

Pipes for life



PE och PVC tryckrör

Pipelife tryckrörssystem

Tryckrör används bland annat för transport av tryckvatten, processvatten, spill- och dagvatten. Plasten dominerar stort marknaden för dessa applikationer i Sverige idag.

Med den långa erfarenhet som finns av produktion, transport och läggning av trycksatta system är utvecklingen naturlig.

Plaströr är flexibla, tåliga, driftsäkra och väl lämpade att transportera bland annat dricksvatten som klassas som livsmedel.

För enkelhetens skull finns nu ett och samma kvalitetsmärke i Norden, Nordic Poly Mark, ett tredjepartskontrollerat kvalitetsmärke kopplat till gällande Europastandarder.

I den här broschyren beskriver vi det som är värt att veta om PE- och PVC-tryckrör, standarder och krav, läggning och hantering, sortiment och system.

Vi beskriver också alternativa system som rör levererade på trumma för snabb installation och långa längder lämpade för transport vattenvägen där Pipelife levererat rör i 500-meterslängder till projekt över hela världen.

Mycket händer utvecklingsmässigt, både med råmaterialen och med rören och hos Pipelife finns det Du behöver. Bland annat har vi världsrekordet i storlek: Pipelife producerar tryckrör med en diameter på 2 000 mm.

Ytterligare information finns på www.pipelife.se, alternativt är Du välkommen att kontakta vår kundsupport.



Innehåll sida

Fakta PE tryckrör	4–6
Skarvning av PE tryckrör	7
Sortiment PE tryckrör	8–9
Sortiment PE tryckrördelar	10–16
Sortiment PEM, kollektorrör	17
Dimensionsöversikt	18-19
Långa längder	20-21
PE-rör på trumma	22
PE-Hexen	23
Fakta PVC tryckrör	24-26
Sortiment PVC tryckrör och delar	27



Fakta – PE tryckrör

Användningsområde

Polyeten är det vanligaste rörmaterialet för trycksatta system inom kommunalteknik, industri och fjärrkyla. Vanligen används det för transport av tryckvatten, processvatten, spill- eller dagvatten.

Rörmaterialets fina egenskaper gör att det används även inom trycklösa applikationer.

Egenskaper

Polyeten är en polyolefin och produceras baserat på eten gas. Bland polyetenets egenskaper märks:

- Korrosionsbeständigt
- Goda hydrauliska egenskaper
- Lång livslängd
- Dragfasta skarvar
- Flexibelt och tål stora deformationer utan brott
- Låg vikt
- Mycket god slaghållfasthet

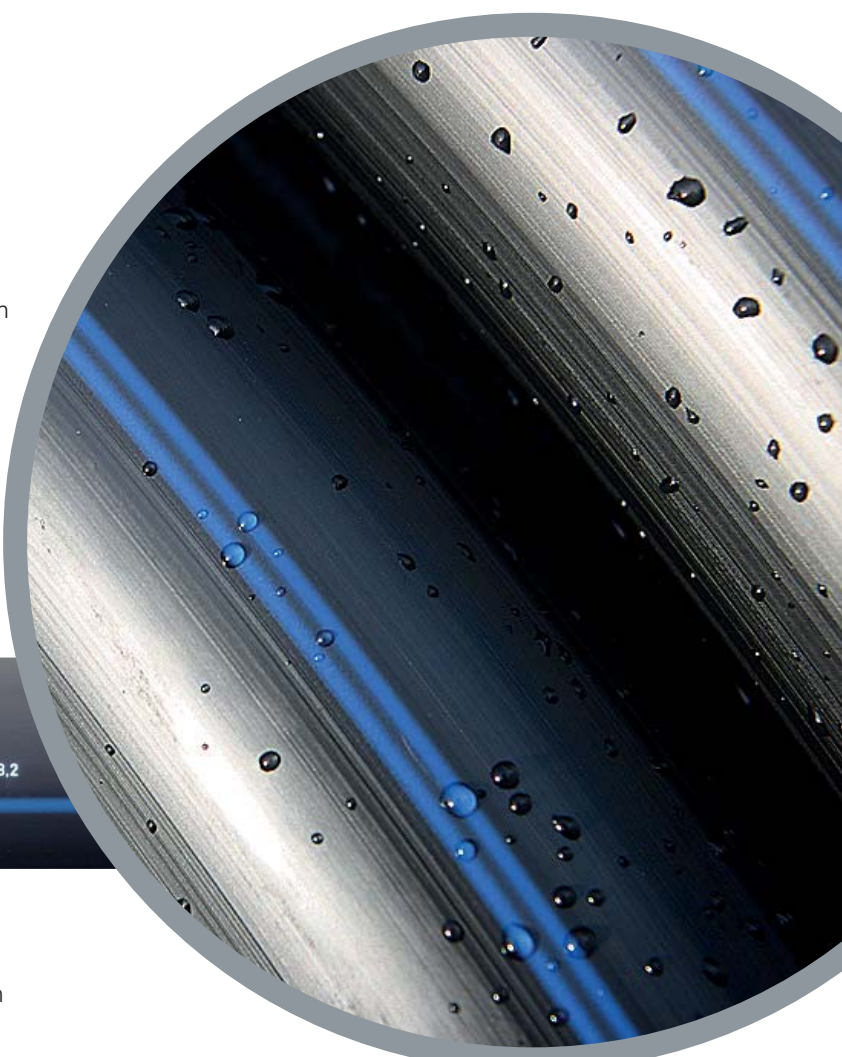
Materialfakta PE

Egenskap	Enhet	Typiskt värde		Test metod
		PE100	PE80	
Densitet	Kg/m ³	959	951	ISO 1872-2 / ISO 1183
Smältindex	g/10 min	0,25	0,85	ISO 1133, 190 °C / 5,0 kg
Dragmodul	MPa	1100	800	ISO 527-2
Långtidskrypmodul E50	MPa	1200	860	DIN 19537-2 A
Korttidskrypmodul E0	MPa	210	160	DIN 19537-2 A
Längdutvidgningskoefficient	mm/m°C	0,20	0,24	ASTM D 696 (20 – 90 °C)
Värmeledningstal	W/m/ °C	0.40	0,36	
Specific värme	g / °C	1,8	1,9	
Flytspänning	MPa	25	19	ISO 527-2
MRS värde	MPa	10	8	ISO12162 / ISO9080
Termisk stabilitet (OIT, 210°C)	min	>20	> 20	EN 728
Kimrökshalt	%	≥ 2	≥ 2	ASTM D 1603

Märkning

Här är förklaring till de olika symbolerna och texterna rören märks med. Färgen på stripen (linjen) indikerar användningsområde där blå är vatten och rödbrun spillvatten.

- Tillverkare
- Godkännandemärke Nordic Poly Mark
- Gällande standard
- Råmaterial
- SDR-värde, utvärdig diameter dividerat med väggjockleken
- Tryckklass
- Designfaktor (tidigare säkerhetsfaktor)
- Tillverkningsort
- Återvinningssymbol
- Dy x e
- Materialkod
- Tillverkningsdatum, år och vecka



PIPELIFE EN12201 PE100 SDR11 PN16-C1,25/PN12,5-C1,6 SEL 200x18,2

Godkännande

Pipelifes tryckrör märks med Nordic Poly Mark, ett frivilligt och samnordiskt kvalitetsmärke. Nordic Poly Mark övervakas av Insta-Cert som kontrollerar att produkten uppfyller kraven i gällande EN-standard. För tryckvatten gäller SS-EN 12201.



Föreskrivande text

PB-.5121 Ledning av PE-rör, standardiserade tryckrör

Rör skall vara tillverkade av PE... material i SDR-klass...

(tryckklass PN...). (Ange här önskad materialtyp, SDR-klass, alternativt tryckklass)

Rördelar skall vara och tillverkade av PE... material (ange tillverkningsmetod och materialtyp. Rördelar skall vara av lägst samma tryckklass som rören.

Rör och rördelar skall uppfylla krav enligt SS-EN 12201 och vara märkta med Nordic Poly Mark eller tredjepartscertifierade till motsvarande nivå. (Nivå 1 enligt AMA Anläggning 07)

Rör och rördelar skall fogas med..... (Ange fogmetod) (I övrigt anges text som föranleds av lokala omständigheter och text som föranleds av läggningssätt: PBB, PBC etc. Se RA Anläggning 07)

Benämningar och termer

Tidigare fanns beteckningarna PEL, PEM och PEH där sista bokstaven markerade skillnader i materialets densitet. L stod för låg densitet, M för medelhög och H för hög.

Idag benämns materialen PE80 och PE100 vilket är beteckningen på två olika kvaliteter av polyeten. PE100 har högre brottspänning (MRS \geq 10,0 MPa) än PE80 (MRS \geq 8,0 MPa).

PE100 har bättre egenskaper än PE80 på flera områden. PE100 har något högre densitet än PE80 och ger också något styvare rör på grund av högre E-modul. PE100-rör har också högre brottspänning och kan därför levereras i högre tryckklasser än PE80-rör.

PE80 är ett något segare och "mjukare" material än PE100. Av denna anledning kommer rör på ring att fortsatt tillverkas av PE80 eftersom PE100 är ett något för styvt material för att fungera tillfredställande genom hela hanteringskedjan.

Fakta – PE tryckrör

Material	σ_s Dim- spänning MPa	MRS Brott- spänning MPa	Design faktor	SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4
PE80	5.0	8.0	1.6	PN 2.5	PN 3.2	PN 4	PN 5	PN 6.3	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16
PE80	6.3	8.0	1.25	PN 3.2	PN 4	PN 5	PN 6.3	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20
PE100	6.3	10.0	1.6	PN 3.2	PN 4	PN 5	PN 6.3	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20
PE100	8.0	10.0	1.25	PN 4	PN 5	PN 6.3	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20	PN 25

Tabell: Tryckklass i förhållande till SDR-klass och designfaktor (säkerhetsfaktor) PE-rör.

SDR = Standard Dimension Ratio.

Anges med ett numeriskt värde, t ex SDR 11. Värdet fås fram genom att dividera utvärdig rördiameter, D_y , med väggtjockleken, e .

$SDR = D_y/e$ och $e = D_y/SDR$.

Ett PE80 SDR 11 rör och ett PE100 SDR 11 rör kommer följaktligen att ha samma godstjocklek men olika nominella tryck i en given dimension.

Vanligast är SDR-klasserna 11, 17 och 26.

C = Designfaktor

Tidigare benämnd säkerhetsfaktor. Vanligt europeiskt tanke-

sätt är att se säkerhetsfaktorn i förhållande till anläggningsparametrarna; viktighet och konsekvens. Vid ett sådant synsätt kan man säga att rörets designfaktor bara gäller röret och att man kan välja att lägga till designfaktorer för andra förhållanden. I Sverige har vi varit vana vid att använda en hög designfaktor, $c=1,6$ alt. $c=1,25$, som skall uppfylla alla upptänkliga situationer. Många önskar att fortsätta med detta och bör därför ange ett lägre tryck än vad rörets tryckklass tillåter.

MRS= Minimum Required Strenght

Brottspänning. Lägsta tillåtna spänning som materialet ska tåla vid konstant belastning i 50 år.

σ_s = Dimensionerande spänning

Tillåten spänning vid dimensionering av rör. $\sigma_s = MRS/C$

PN=Pressure nominell

Nominellt tryck. Anges med ett numeriskt värde som representerar tryckklassen i bar. Med andra ord högsta tillåtna driftstryck.

Mottagningskontroll och lagring

Gör alltid mottagningskontroll. Kontrollera:

- mängd - SDR-klass
- material - att rören är buntade
- dimension - att rören har ändförslutningar

Kontrollera också att rören är kvalitetsmärkta med Nordic Poly Mark.

Rör lagras på rent och jämnt underlag. Behåll buntar och ändförslutningar. Säkra staplade rör mot ras. Max staplingshöjd är 2,5 m. Buntramar skall alltid placeras på varandra. Ej buntade rör lagras plant.


Nordic Poly Mark



Skarvning av PE tryckrör

Det finns olika möjliga skarvmetoder för PE tryckrör

Stumsvetsning/spegelsvetsning

Stumsvetsning är ett förfarande där rörets ändtor smannfogas genom att ytorna smälts och därefter pressas samman under tryck.

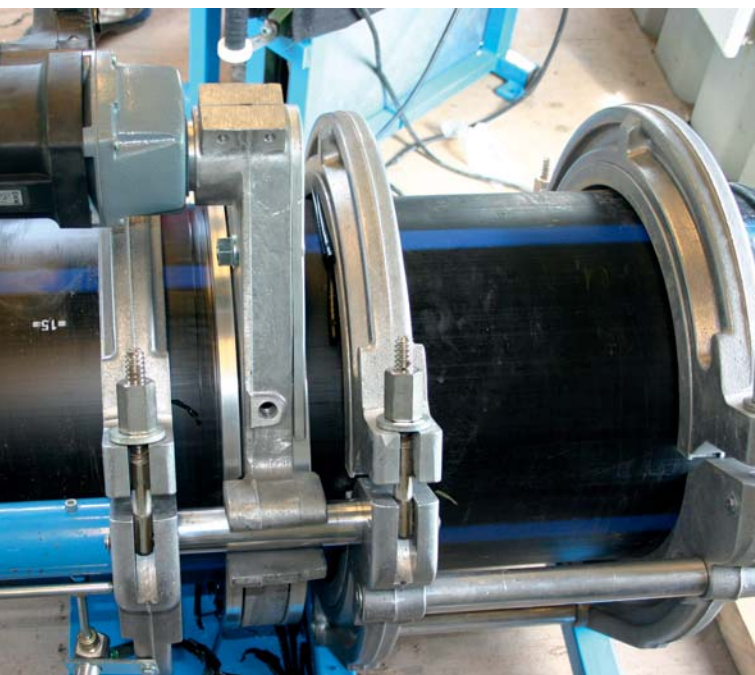
För att svetsfogen skall få en hög hållfasthet krävs att ytorna är rena, fria från oxid och att smältning och sammanpressning utförts på ett korrekt sätt. Svetsningsförfarandet bestäms med hjälp av ett antal s.k. svetsparametrar, vars värden i första hand beror på rörets diameter och väggtjocklek.

De viktigaste svetsparametrarna är:

1. Värmeplattans temperatur, mot vilken rörändarna smälts
2. Uppvärmningstiden
3. Uppvärmningstrycket
4. Omställningstiden, dvs den tid som åtgår för att ta bort värmeplattan och föra ihop rörändarna
5. Sammanfogningstrycket
6. Svets-/kyltiden

Maskiner för stumsvetsning finns i olika typer och fabrikat. Vanligen är respektive maskin anpassad för svetsning av rör inom ett specificerat dimensionsområde. Två huvudtyper av maskiner finns:

- manuella svetsmaskiner där svetsaren manuellt styr maskinen efter valda svetsparametrar
- automatiska svetsmaskiner där maskinen själv utför alla svetsmoment efter inprogrammering, och skriver ut svetsparametrarna på en pappersremsa med hjälp av en datalogg eller registrerar parametrarna på minneskort för inläsning i dator.



Elektrosvetsning

Alla elektrosvetsrördelar har en motståndstråd av metall inlagd i rördelen. När tråden ansluts till en strömkälla värms tråden upp och smälter närliggande PE-material som utvidgar sig och skapar ett kontaktryck mellan rör och rördel.

För att svetsfogen skall få en god hållfasthet måste:

- Smuts och oxidskikt vara avlägsnade
- Svetsytorna vara torra
- Toleranskraven för rör och rördelar vara uppfyllda
- Svets- och kyltid följas
- Rördelen vara fixerad mot röret under hela svets- och kyltiden

En elektrosvetsmuff skall kunna uppta såväl radiella krafter av vattentrycket som axiella krafter.

Det finns många olika fabrikat på elektrosvetsrördelar. Vanligen är rördelarna tillverkade av PE 100 material och kan användas till såväl PE 80- som PE 100-rör.



Flänsförband

Används bland annat för att ansluta tryckledning av PE till andra rörmaterial, pumpstationer, ventiler och är också vanligt vid skarvning av sjöledning och skarvning av långa rörlängder på land. Tekniken är traditionell bordring och lösfläns.



Mekaniska kopplingar

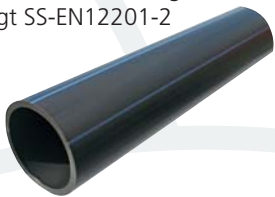
Flera olika fabrikat och material finns att tillgå. Skarvning sker via mekanisk åtdragning av kopplingen (av plast, mässing e dyl).



Sortiment – PE tryckrör

PE RÖR, PE100, SDR 17 PN10

Tillverkade i raka längder. Svart med blå stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
241 33 43	110x6,6	6	174
241 33 44	125x7,4	6	156
241 33 45	140x8,6	6	90
241 33 46	160x9,5	6	78
241 33 47	180x10,7	6	66
241 33 48	200x11,9	6	66
241 34 95	225x13,4	6	54
241 33 56	250x14,8	6	42
715058	280x16,6	6	42
241 33 60	315x18,7	6	18
241 34 96	400x23,7	6	18
715070	450x26,7	6	12
715073	500x29,6	6	12
715076	560x33,2	6	12
715082	630x37,4	6	12
241 33 01	110x6,6	12	348
241 33 02	125x7,4	12	312
241 33 03	140x8,6	12	180
241 33 04	160x9,5	12	156
241 33 05	180x10,7	12	132
241 33 06	200x11,9	12	132
241 33 07	225x13,4	12	108
241 33 08	250x14,8	12	84
241 33 09	280x16,6	12	84
241 33 10	315x18,7	12	36
241 33 11	355x21,1	12	36
241 33 12	400x23,7	12	36
241 34 91	450x26,7	12	24
241 34 92	500x29,6	12	24
241 34 93	560x33,2	12	24
241 34 94	630x37,4	12	24

PEM POLYETENRÖR, PE80, SDR 11 PN10

Tillverkade i raka längder. Svart med blå stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
882016	32x2,9	6	360
882019	40x3,7	6	360
882022	50x4,6	6	360
240 62 52	63x5,8	6	324
240 62 55	75x6,8	6	252
240 62 57	90x8,2	6	210
241 33 58	75x6,8	12	504
241 31 29	90x8,2	12	420



Andra längder kan erhållas på särskild beställning.

Sortiment – PE tryckrör

PE RÖR, PE100 SDR 17 PN10

Tillverkade i raka längder. Svart med brun stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
241 35 02	110x6,6	6	174
715237	125x7,4	6	156
715240	140x8,6	6	90
241 35 03	160x9,5	6	78
715246	180x10,7	6	66
715249	200x11,9	6	66
715252	225x13,4	6	54
715255	250x14,8	6	42
715258	280x16,6	6	42
715261	315x18,7	6	18
715267	400x23,7	6	18
715270	450x26,7	6	12
715273	500x29,6	6	12
715276	560x33,2	6	12
715282	630x37,4	6	12
241 34 97	110x6,6	12	348
714237	125x7,4	12	312
714240	140x8,6	12	180
241 34 98	160x9,5	12	156
714246	180x10,7	12	132
241 34 99	200x11,9	12	132
714252	225x13,4	12	108
241 35 00	250x14,8	12	84
714258	280x16,6	12	84
241 35 01	315x18,7	12	36
714264	355x21,1	12	36
714267	400x23,7	12	36
714270	450x26,7	12	24
714273	500x29,6	12	24
714274	560x33,2	12	24
714276	630x37,4	12	24

PE RÖR, PE100 SDR 11 PN16

Tillverkade i raka längder. Svart med blå stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
241 31 61	110x10,0	6	174
241 31 70	125x11,4	6	156
715140	140x12,7	6	90
241 31 62	160x14,6	6	78
241 31 71	180x16,4	6	66
241 31 63	200x18,4	6	66
241 31 64	225x20,5	6	54
241 31 65	250x22,7	6	42
715158	280x25,4	6	42
241 31 66	315x28,6	6	18
715164	355x32,3	6	18
241 31 67	400x36,4	6	18
715170	450x40,9	6	12
715173	500x45,4	6	12
715176	560x50,8	6	12
715182	630x57,3	6	12
241 31 52	110x10,0	12	348
714137	125x11,4	12	312
714140	140x12,7	12	180
241 31 53	160x14,6	12	156
714146	180x16,4	12	132
241 31 54	200x18,4	12	132
241 31 55	225x20,5	12	108
241 31 56	250x22,7	12	84
241 31 57	280x25,4	12	84
241 31 58	315x28,6	12	36
241 31 59	355x32,3	12	36
241 31 60	400x36,4	12	36
714170	450x40,9	12	24
714173	500x45,4	12	24
714174	560x50,8	12	24
714176	630x57,3	12	24

Andra längder kan erhållas på särskild beställning.

Sortiment – PE tryckrördelar

PE BÖJ, PE100 SDR 11 PN16

Alla böjar har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 33 51	110x90°
242 33 63	110x60°
242 33 75	110x45°
242 33 87	110x30°
242 33 99	110x15°
242 33 52	125x90°
242 33 64	125x60°
242 33 76	125x45°
242 33 88	125x30°
242 34 00	125x15°
242 33 53	140x90°
242 33 65	140x60°
242 33 77	140x45°
242 33 89	140x30°
242 34 01	140x15°
242 33 54	160x90°
242 33 66	160x60°
242 33 78	160x45°
242 33 90	160x30°
242 34 02	160x15°
242 33 55	180x90°
242 33 67	180x60°
242 33 79	180x45°
242 33 91	180x30°
242 34 03	180x15°
242 33 56	200x90°
242 33 68	200x60°
242 33 80	200x45°
242 33 92	200x30°
242 34 04	200x15°
242 33 57	225x90°
242 33 69	225x60°
242 33 81	225x45°
242 33 93	225x30°
242 34 05	225x15°
242 33 58	250x90°
242 33 70	250x60°
242 33 82	250x45°
242 33 94	250x30°
242 34 06	250x15°

RSK-nr	Dimension
242 33 59	280x90°
242 33 71	280x60°
242 33 83	280x45°
242 33 95	280x30°
242 34 07	280x15°
242 33 60	315x90°
242 33 72	315x60°
242 33 84	315x45°
242 33 96	315x30°
242 34 08	315x15°
242 33 61	355x90°
242 33 73	355x60°
242 33 85	355x45°
242 33 97	355x30°
242 34 09	355x15°
242 33 62	400x90°
242 33 74	400x60°
242 33 86	400x45°
242 33 98	400x30°
242 34 10	400x15°
804869	450x90°
804669	450x60°
804569	450x45°
804469	450x30°
804169	450x15°
804873	500x90°
804673	500x60°
804573	500x45°
804473	500x30°
804173	500x15°
804874	560x90°
804674	560x60°
804574	560x45°
804474	560x30°
804174	560x15°
804876	630x90°
804676	630x60°
804576	630x45°
804476	630x30°
804176	630x15°

PE BÖJ, PE100 SDR 17 PN10

Alla böjar har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 36 01	110x90°
242 36 13	110x60°
242 36 25	110x45°
242 36 37	110x30°
242 36 49	110x15°
242 36 02	125x90°
242 36 14	125x60°
242 36 26	125x45°
242 36 38	125x30°
242 36 50	125x15°
242 36 03	140x90°
242 36 15	140x60°
242 36 27	140x45°
242 36 39	140x30°
242 36 51	140x15°
242 36 04	160x90°
242 36 16	160x60°
242 36 28	160x45°
242 36 40	160x30°
242 36 52	160x15°
242 36 05	180x90°
242 36 17	180x60°
242 36 29	180x45°
242 36 41	180x30°
242 36 53	180x15°
242 36 06	200x90°
242 36 18	200x60°
242 36 30	200x45°
242 36 42	200x30°
242 36 54	200x15°
242 36 07	225x90°
242 36 19	225x60°
242 36 31	225x45°
242 36 43	225x30°
242 36 55	225x15°
242 36 08	250x90°
242 36 20	250x60°
242 36 32	250x45°
242 36 44	250x30°
242 36 56	250x15°

Sortiment – PE tryckrördelar

PE T-RÖR, PE100 SDR 11 PN16

Alla T-rör har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 36 09	280x90°
242 36 21	280x60°
242 36 33	280x45°
242 36 45	280x30°
242 36 57	280x15°
242 36 10	315x90°
242 36 22	315x60°
242 36 34	315x45°
242 36 46	315x30°
242 36 58	315x15°
242 36 11	355x90°
242 36 23	355x60°
242 36 35	355x45°
242 36 47	355x30°
242 36 59	355x15°
242 36 12	400x90°
242 36 24	400x60°
242 36 36	400x45°
242 36 48	400x30°
242 36 60	400x15°
807869	450/90
807669	450/60
807569	450/45
807469	450/30
807169	450/15
807872	500/90
807673	500/60
807573	500/45
807473	500/30
807173	500/15
807875	560/90
807674	560/60
807574	560/45
807474	560/30
807174	560/15
807877	630/90
807676	630/60
807576	630/45
807476	630/30
807176	630/15

RSK-nr	Dimension
242 34 11	110x110
242 34 12	125x110
242 34 13	125x125
242 34 14	140x110
242 34 15	140x125
242 34 16	140x140
242 34 17	160x110
242 34 18	160x125
242 34 19	160x140
242 34 20	160x160
242 34 21	180x110
242 34 22	180x125
242 34 23	180x140
242 34 24	180x160
242 34 25	180x180
242 34 26	200x110
242 34 27	200x125
242 34 28	200x140
242 34 29	200x160
242 34 30	200x180
242 34 31	200x200
242 34 32	225x110
242 34 33	225x125
242 34 34	225x140
242 34 35	225x160
242 34 36	225x180
242 34 37	225x200
242 34 38	225x225
242 34 39	250x110
242 34 40	250x125
242 34 41	250x140
242 34 42	250x160
242 34 43	250x180
242 34 44	250x200
242 34 45	250x225
242 34 46	250x250
242 34 47	280x110
242 34 48	280x125
242 34 49	280x140

RSK-nr	Dimension
242 34 50	280x160
242 34 51	280x180
242 34 52	280x200
242 34 53	280x225
242 34 54	280x250
242 34 55	280x280
242 34 56	315x110
242 34 57	315x125
242 34 58	315x140
242 34 59	315x160
242 34 60	315x180
242 34 61	315x200
242 34 62	315x225
242 34 63	315x250
242 34 64	315x280
242 34 65	315x315
242 34 66	355x110
242 34 67	355x125
242 34 68	355x140
242 34 69	355x160
242 34 70	355x180
242 34 71	355x200
242 34 72	355x225
242 34 73	355x250
242 34 74	355x280
242 34 75	355x315
242 34 76	355x355
242 34 77	400x110
242 34 78	400x125
242 34 79	400x140
242 34 80	400x160
242 34 81	400x180
242 34 82	400x200
242 34 83	400x225
242 34 84	400x250
242 34 85	400x280
242 34 86	400x315
242 34 87	400x355
242 34 88	400x400
833202	450x110
833203	450x125
833204	450x140
833205	450x160

Sortiment – PE tryckrördelar

PE T-RÖR, PE100 SDR 11 PN16

Alla T-rör har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
833206	450x180
833207	450x200
833208	450x225
833209	450x250
833210	450x280
833211	450x315
833212	450x355
833213	450x400
833214	450x450
833220	500x110
833221	500x125
833222	500x140
833223	500x160
833224	500x180
833225	500x200
833226	500x225
833227	500x250
833228	500x280
833229	500x315
833230	500x355
833231	500x400
833232	500x450
833233	500x500
833240	560x110
833241	560x125
833242	560x140
833243	560x160

RSK-nr	Dimension
833244	560x180
833245	560x200
833246	560x225
833247	560x250
833248	560x280
833249	560x315
833250	560x355
833251	560x400
833252	560x450
833253	560x500
833254	560x560
833260	630x110
833261	630x125
833262	630x140
833263	630x160
833264	630x180
833265	630x200
833266	630x225
833267	630x250
833268	630x280
833269	630x315
833270	630x355
833271	630x400
833272	630x450
833273	630x500
833274	630x560
833275	630x630

PE T-RÖR, PE100 SDR 17 PN10

Alla T-rör har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 36 61	110x110
242 36 62	125x110
242 36 63	125x125
242 36 64	140x110
242 36 65	140x125
242 36 66	140x140
242 36 67	160x110
242 36 68	160x125
242 36 69	160x140
242 36 70	160x160
242 36 71	180x110
242 36 72	180x125
242 36 73	180x140
242 36 74	180x160
242 36 75	180x180
242 36 76	200x110
242 36 77	200x125
242 36 78	200x140
242 36 79	200x160
242 36 80	200x180
242 36 81	200x200
242 36 82	225x110
242 36 83	225x125
242 36 84	225x140
242 36 85	225x160
242 36 86	225x180
242 36 87	225x200
242 36 88	225x225
242 36 89	250x110
242 36 90	250x125
242 36 91	250x140
242 36 92	250x160
242 36 93	250x180
242 36 94	250x200
242 36 95	250x225
242 36 96	250x250
242 36 97	280x110
242 36 98	280x125
242 36 99	280x140



Sortiment – PE tryckrördelar

RSK-nr	Dimension
242 37 00	280x160
242 37 01	280x180
242 37 02	280x200
242 37 03	280x225
242 37 04	280x250
242 37 05	280x280
242 37 06	315x110
242 37 07	315x125
242 37 08	315x140
242 37 09	315x160
242 37 10	315x180
242 37 11	315x200
242 37 12	315x225
242 37 13	315x250
242 37 14	315x280
242 37 15	315x315
242 37 16	355x110
242 37 17	355x125
242 37 18	355x140
242 37 19	355x160
242 37 20	355x180
242 37 21	355x200
242 37 22	355x225
242 37 23	355x250
242 37 24	355x280
242 37 25	355x315
242 37 26	355x355
242 37 27	400x110
242 37 28	400x125
242 37 29	400x140
242 37 30	400x160
242 37 31	400x180
242 37 32	400x200
242 37 33	400x225
242 37 34	400x250
242 37 35	400x280
242 37 36	400x315
242 37 37	400x355
242 37 38	400x400
833402	450/110
833403	450/125
833404	450/140
833405	450/160

RSK-nr	Dimension
833406	450/180
833407	450/200
833408	450/225
833409	450/250
833410	450/280
833411	450/315
833412	450/355
833413	450/400
833414	450x450
833420	500/110
833421	500/125
833422	500/140
833423	500/160
833424	500/180
833425	500/200
833426	500/225
833427	500/250
833428	500/280
833429	500/315
833430	500/355
833431	500/400
833432	500/450
833433	500/500
833440	560/110
833441	560/125
833442	560/140
833443	560/160

RSK-nr	Dimension
833444	560/180
833445	560/200
833446	560/225
833447	560/250
833448	560/280
833449	560/315
833450	560/355
833451	560/400
833452	560/450
833453	560/500
833454	560/560
833460	630/110
833461	630/125
833462	630/140
833463	630/160
833464	630/180
833465	630/200
833466	630/225
833467	630/250
833468	630/280
833469	630/315
833470	630/355
833471	630/400
833472	630/450
833473	630/500
833474	630/560
833475	630/630



Sortiment – PE tryckrördelar

PE FÖRMINSKNING, PE100 SDR 11 PN16

Alla förm.har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 34 89	125x110
242 34 90	140x110
242 34 91	140x125
242 34 92	160x110
242 34 93	160x125
242 34 94	160x140
242 34 95	180x110
242 34 96	180x125
242 34 97	180x140
242 34 98	180x160
242 34 99	200x110
242 35 00	200x125
242 35 01	200x140
242 35 02	200x160
242 35 03	200x180
242 35 04	225x110
242 35 05	225x125
242 35 06	225x140
242 35 07	225x160
242 35 08	225x180
242 35 09	225x200
242 35 10	250x110
242 35 11	250x125
242 35 12	250x140
242 35 13	250x160
242 35 14	250x180
242 35 15	250x200
242 35 16	250x225
242 35 17	280x110
242 35 18	280x125
242 35 19	280x140
242 35 20	280x160
242 35 21	280x180
242 35 22	280x200
242 35 23	280x225
242 35 24	280x250
242 35 25	315x110
242 35 26	315x125
242 35 27	315x140

RSK-nr	Dimension
242 35 28	315x160
242 35 29	315x180
242 35 30	315x200
242 35 31	315x225
242 35 32	315x250
242 35 33	315x280
242 35 34	355x110
242 35 35	355x125
242 35 36	355x140
242 35 37	355x160
242 35 38	355x180
242 35 39	355x200
242 35 40	355x225
242 35 41	355x250
242 35 42	355x280
242 35 43	355x315
242 35 44	400x110
242 35 45	400x125
242 35 46	400x140
242 35 47	400x160
242 35 48	400x180
242 35 49	400x200
242 35 50	400x225
242 35 51	400x250
242 35 52	400x280
242 35 53	400x315
242 35 54	400x355
812194	450x110
812195	450x125
812196	450x140
812197	450x160
812198	450x180
812199	450x200
812200	450x225
812201	450x250
812202	450x280
812203	450x315
812204	450x355
812205	450x400
812206	500x110
812207	500x125
812208	500x140
812209	500x160

RSK-nr	Dimension
812210	500x180
812211	500x200
812212	500x225
812213	500x250
812214	500x280
812215	500x315
812216	500x355
812217	500x400
812218	500x450
812348	560x110
812349	560x125
812350	560x140
812351	560x160
812352	560x180
812353	560x200
812354	560x225
812355	560x250
812356	560x280
812357	560x315
812358	560x355
812359	560x400
812360	560x450
812361	560x500
812362	630x110
812363	630x125
812364	630x140
812365	630x160
812366	630x180
812367	630x200
812368	630x225
812369	630x250
812370	630x280
812371	630x315
812372	630x355
812373	630x400
812374	630x450
812375	630x500
812376	630x560

Sortiment – PE tryckrördelar

PE FÖRMINSKNING, PE100 SDR 17 PN10

Alla förm.har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 37 39	125x110
242 37 40	140x110
242 37 41	140x125
242 37 42	160x110
242 37 43	160x125
242 37 44	160x140
242 37 45	180x110
242 37 46	180x125
242 37 47	180x140
242 37 48	180x160
242 37 49	200x110
242 37 50	200x125
242 37 51	200x140
242 37 52	200x160
242 37 53	200x180
242 37 54	225x110
242 37 55	225x125
242 37 56	225x140
242 37 57	225x160
242 37 58	225x180
242 37 59	225x200
242 37 60	250x110
242 37 61	250x125
242 37 62	250x140
242 37 63	250x160
242 37 64	250x180
242 37 65	250x200
242 37 66	250x225
242 37 67	280x110
242 37 68	280x125
242 37 69	280x140
242 37 70	280x160
242 37 71	280x180
242 37 72	280x200
242 37 73	280x225
242 37 74	280x250
242 37 75	315x110
242 37 76	315x125
242 37 77	315x140

RSK-nr	Dimension
242 37 78	315x160
242 37 79	315x180
242 37 80	315x200
242 37 81	315x225
242 37 82	315x250
242 37 83	315x280
242 37 84	355x110
242 37 85	355x125
242 37 86	355x140
242 37 87	355x160
242 37 88	355x180
242 37 89	355x200
242 37 90	355x225
242 37 91	355x250
242 37 92	355x280
242 37 93	355x315
242 37 94	400x110
242 37 95	400x125
242 37 96	400x140
242 37 97	400x160
242 37 98	400x180
242 37 99	400x200
242 38 00	400x225
242 38 01	400x250
242 38 02	400x280
242 38 03	400x315
242 38 04	400x355
812294	450x110
812295	450x125
812296	450x140
812297	450x160
812298	450x180
812299	450x200
812300	450x225
812301	450x250
812302	450x280
812303	450x315
812304	450x355
812305	450x400
812306	500x110
812307	500x125
812308	500x140
812309	500x160

RSK-nr	Dimension
812310	500x180
812311	500x200
812312	500x225
812313	500x250
812314	500x280
812315	500x315
812316	500x355
812317	500x400
812318	500x450
812377	560x110
812378	560x125
812379	560x140
812380	560x160
812381	560x180
812382	560x200
812383	560x225
812384	560x250
812385	560x280
812386	560x315
812387	560x355
812388	560x400
812389	560x450
812390	560x500
812391	630x110
812392	630x125
812393	630x140
812394	630x160
812395	630x180
812396	630x200
812397	630x225
812398	630x250
812399	630x280
812400	630x315
812417	630x355
812418	630x400
812419	630x450
812420	630x500
812437	630x560

Sortiment – PE tryckrördelar

PE ÄNDHUV, PE100 SDR 11

PN16

Ändhuvarna är anpassade för stumsvetsning



RSK-nr	Dimension
242 35 55	110
242 35 56	125
242 35 57	140
242 35 58	160
242 35 59	180
242 35 60	200
242 35 61	225
242 35 62	250
242 35 63	280
242 35 64	315
81 24 31	400

PE ÄNDHUV, PE100 SDR 17

PN10

Ändhuvarna är anpassade för stumsvetsning



RSK-nr	Dimension
242 38 05	110
242 38 06	125
242 38 07	140
242 38 08	160
242 38 09	180
242 38 10	200
242 38 11	225
242 38 12	250
242 38 13	280
242 38 14	315
81 24 51	400

LÖSFLÄNS, GALV PN10



RSK-nr	Dimension
242 38 31	110
242 38 32	125
242 38 33	140
242 38 34	160
242 38 35	180
242 38 36	200
242 38 37	225
242 38 38	250
242 38 39	280
242 38 40	315
242 38 41	355
242 38 42	400
652669	450
652673	500
652674	560
652676	630

PE BORDRING, PE100 SDR 11

PN16

Alla bordr. har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 35 65	110
242 35 66	125
242 35 67	140
242 35 68	160
242 35 69	180
242 35 70	200
242 35 71	225
242 35 72	250
242 35 73	280
242 35 74	315
242 35 75	355
242 35 76	400
652069	450
652073	500
652074	560
652076	630

PE BORDRING, PE100 SDR 17

PN10

Alla bordr. har lång skänkel
110-250 = 400 mm
280-630 = 600 mm



RSK-nr	Dimension
242 38 15	110
242 38 16	125
242 38 17	140
242 38 18	160
242 38 19	180
242 38 20	200
242 38 21	225
242 38 22	250
242 38 23	280
242 38 24	315
242 38 25	355
242 38 26	400
752069	450
752073	500
752074	560
752076	630



Sortiment – PEM rör

PEM POLYETENRÖR, PE80, SDR 11

Svart med blå stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
240 63 04	16x2,0	300	1500
240 61 06	16x2,0	100	800
240 60 07	16x2,0	50	500
240 63 12	20x2,0	300	1800
240 61 14	20x2,0	100	1200
240 60 15	20x2,0	50	1000
240 63 20	25x2,3	300	1500
240 61 22	25x2,3	100	1000
240 60 23	25x2,3	50	600
240 63 38	32x2,9	300	1200
240 61 30	32x2,9	100	800
240 60 31	32x2,9	50	500
240 57 85	40x3,7	300	
240 62 47	40x3,7	200	1000
240 61 48	40x3,7	100	800
240 60 49	40x3,7	50	500
181 20 51	50x4,6	200	
240 61 55	50x4,6	100	800
240 60 56	50x4,6	50	500
240 61 63	63x5,8	100	
240 60 64	63x5,8	50	
240 61 71	75x6,8	100	
240 60 72	75x6,8	50	
240 61 89	90x8,2	100	
240 60 80	90x8,2	50	
641034	110x10,0	100	
240 60 09	110x10,0	50	

PEM POLYETENRÖR, PE80, SDR 17

Svart med brun stripes.
Enligt SS-EN12201-2



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
240 55 38	32x2,0	50	500
240 56 37	32x2,0	100	800
240 55 46	40x2,4	50	500
240 56 45	40x2,4	100	800
240 55 53	50x3,0	50	500
240 56 52	50x3,0	100	800
240 55 61	63x3,8	50	
240 56 60	63x3,8	100	
240 62 68	75x4,5	50	
240 56 78	75x4,5	100	
240 55 85	90x5,4	50	
240 56 86	90x5,4	100	

KOLLEKTORRÖR



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
240 54 47	40x2,4	200	1000
240 54 48	40x2,4	300	900
240 54 40	40x2,4	400	1200
240 54 50	40x2,4	500	1500

Dimensioner PE tryckrör

Dy (mm)	SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17	
	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m
20										
25										
32									2.0	0.200
40							2.0	0.251	2.4	0.290
50					2.0	0.317	2.4	0.372	3.0	0.460
63					2.5	0.482	3.0	0.586	3.8	0.730
75					2.9	0.682	3.6	0.826	4.5	1.03
90	2.3	0.633	2.8	0.800	3.5	0.987	4.3	1.19	5.4	1.47
110	2.7	0.850	3.4	1.17	4.2	1.45	5.3	1.77	6.6	2.19
125	3.1	1.23	3.9	1.53	4.8	1.86	6.0	2.28	7.4	2.79
140	3.5	1.50	4.3	1.88	5.4	2.35	6.7	2.85	8.3	3.50
160	4.0	1.86	4.9	2.50	6.2	3.08	7.7	3.73	9.5	4.57
180	4.4	2.50	5.5	3.15	6.9	3.83	8.6	4.69	10.7	5.77
200	4.9	3.08	6.2	3.85	7.7	4.74	9.6	5.81	11.9	7.10
225	5.5	3.90	6.9	4.89	8.6	5.96	10.8	7.35	13.4	9.03
250	6.2	4.77	7.7	6.09	9.6	7.38	11.9	9.03	14.8	11.1
280	6.9	5.96	8.6	7.55	10.7	9.2	13.4	11.3	16.6	13.9
315	7.7	7.60	9.7	9.7	12.1	11.7	15.0	14.3	18.7	17.2
355	8.7	9.60	10.9	12.1	13.6	14.8	16.9	18.2	21.1	22.4
400	9.8	12.5	12.3	15.7	15.3	19.1	19.1	23.6	23.7	28.9
450	11.0	15.8	13.8	19.9	17.2	24.2	21.5	29.8	26.7	36.6
500	12.3	19.4	15.3	24.4	19.1	29.9	23.9	36.9	29.6	45.1
560	13.7	24.4	17.2	30.7	21.4	37.5	26.7	46.2	33.2	56.6
600	14.7	27.8	18.7	35.2	23.1	43.3	28.6	52.9	35.6	65.4
630	15.4	30.8	19.3	38.7	24.1	47.4	30.0	58.3	37.4	71.8
710	17.4	39.0	21.8	49.2	27.2	60.2	33.9	74.2	42.1	91.0
800	19.6	49.5	24.5	62.4	30.6	76.3	38.1	94.0	47.4	115.0
900	22.0	62.8	27.6	79.0	34.7	97.4	42.9	118.9	53.4	146.0
1000	24.5	77.0	30.6	98.0	38.5	120.0	47.7	147.0	59.3	180.0
1100	26.8	93.5	34.1	117.9	42.3	145.0	52.4	177.6	65.2	218.0
1200	29.4	111.0	36.7	140.0	45.9	173.0	57.2	211.6	70.6	257.8
1400	34.1	151.3	43.4	190.9	53.5	234.7	66.7	287.5	82.4	350.6
1600	39.2	198.0	49.0	249.0	61.2	306.0	76.2	375.5	94.1	457.8
1800					69.1	387.9	85.7	475.1	105.9*	579.3*
2000					76.9	478.8	95.2	586.5	117.6*	715.2*

Dy = Ytterdiameter e = Minsta väggjocklek * = Kontakta Pipelife för mer information



Dimensioner PE tryckrör

Dy (mm)	SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7,4	
	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m	e(mm)	kg/m
20			2.0	0.118	2.3	0.133	2.8	0.156
25	2.0	0.151	2.3	0.172	3.0	0.213	3.5	0.243
32	2.4	0.228	2.9	0.274	3.6	0.326	4.4	0.387
40	2.9	0.354	3.7	0.434	4.4	0.507	5.5	0.607
50	3.7	0.550	4.6	0.672	5.6	0.789	6.9	0.945
63	4.6	0.869	5.8	1.06	7.0	1.25	8.6	1.5
75	5.5	1.23	6.8	1.48	8.3	1.77	10.3	2.11
90	6.6	1.76	8.2	2.14	10.0	2.54	12.3	3.04
110	8.1	2.63	10.0	3.18	12.2	3.79	15.1	4.55
125	9.2	3.39	11.4	4.09	13.9	4.89	17.1	5.85
140	10.3	4.25	12.7	5.13	15.6	6.12	19.2	7.34
160	11.8	5.54	14.6	6.74	17.8	7.99	21.9	9.61
180	13.2	7.01	16.4	8.51	20.0	10.1	24.6	12.13
200	14.7	8.65	18.2	10.5	22.2	12.5	27.3	15.0
225	16.5	10.9	20.5	13.3	25.0	15.8	30.8	18.9
250	18.4	13.5	22.7	16.3	27.8	19.5	34.2	23.4
280	20.6	16.9	25.4	20.4	31.1	24.4	38.3	29.3
315	23.2	21.4	28.6	25.9	35.0	30.9	43.0	37.2
355	26.1	27.2	32.2	33.0	39.4	39.3	48.5	47.2
400	29.4	35.2	36.3	42.7	44.4	50.8	54.7	61.1
450	33.1	44.6	40.9	54.1	50.0	64.3	61.5	77.3
500	36.8	55.0	45.4	66.7	55.6	79.4		
560	41.2	69.0	50.8	83.7	62.2	99.6		
600	44.1	79.2	54.5	95.4	67.6*	115.7*		
630	46.3	87.3	57.3	105.0	71.0	127.6		
710	52.2	110.8	64.5	134.3	80.0*	162.0*		
800	58.8	140.7	72.7	170.4	90.1*	205.7*		
900	66.2	178.1	81.8	215.6				
1000	72.5*	216.9*	90.9	266.2				
1100	80.9*	266.0*						
1200	88.2*	316.5*						
1400	102.9	430.7						
1600	117.6*	562.5*						
1800								
2000								

Dy = Ytterdiameter e = Minsta vägg tjocklek * = Kontakta Pipelife för mer information



Långa längder

Att transportera långa längder till havs, så kallade sjö- eller släplängder, är både kostnadseffektivt och miljövänligt.

Med en av fabriken strategiskt placerad vid havsbandet har Pipelife alla möjligheter att bistå med kompetens och logistik i samband med projekt världen över.

Hantering och svetsning av PE-rör i stora dimensioner är tidsödande och kräver ofta specialutrustning. Tänk då tanken att minska antalet skarvar från drygt 40 till en enda*. Tänk också tanken hur många lastbilar som slipper trafikera vägarna.

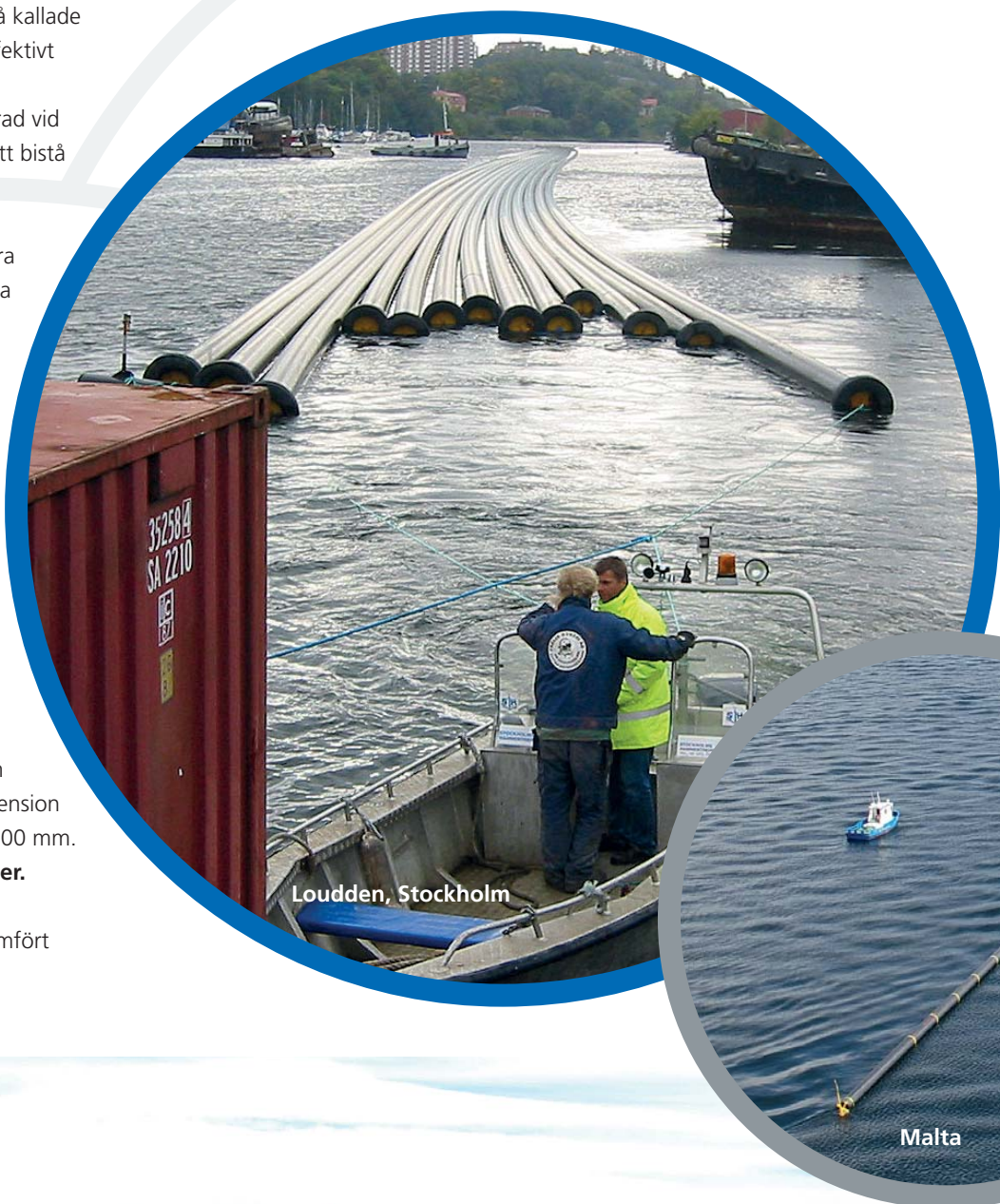
Tiden för genomförandet av projektet kan också minskas enormt med rätt planering.

Pipelife har genomfört lyckade projekt i såväl Sverige (exempelvis Mönsterås, Loudden, Kalmar, Albysjön, Ljungskile, Södertälje) som utomlands (Spanien, Portugal, Libyen, Frankrike, Brasilien).

Dimensionerna på rören varierar liksom tryckklasser och längder. Den största dimension som hittills levererats är imponerande 2 000 mm.

Kontakta Pipelife om du vill veta mer.

*Beräkningen gäller ett 500-metersrör jämfört med en standard 12-meterslängd.





Rör på trummor

Pipelife har möjligheter att leverera PE-rör på olika sorters trumma beroende på lossningsmöjligheter och andra påverkande faktorer.

Kontakta Pipelife om du vill veta mer.

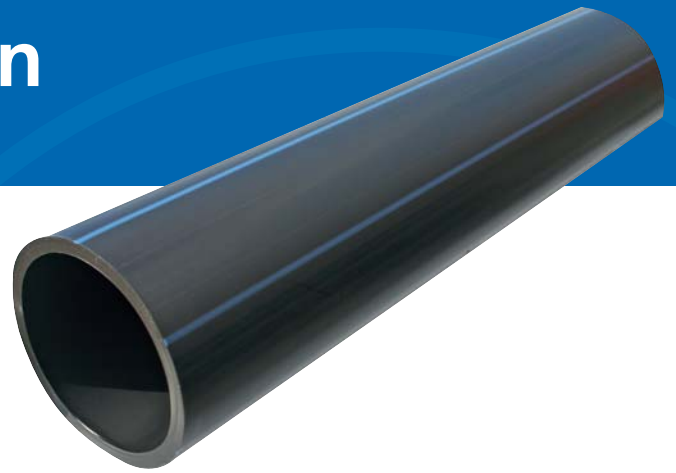


Dimension mm	Trättrumma	Ståltrumma	Ståltrumma special*
32	2 000 m		
40	2 000 m		
50	1 200 m		
63	700 m		2 200 m
75	500 m	600 m	1 400 m
90		500 m	1 000 m
110		320 m	700 m

Antalet meter per trumtyp och dimension
*Produktion Haparanda



Specialitet: PE Hexen



Vid extrema mark- eller lägningsförhållanden kan lösningen vara att använda PE 100 tryckrör producerat av ett material designat för dessa förhållanden. Detta rör har extremt bra motståndskraft mot "långsam spricktillväxt" och är därför mindre känsligt för repor, punktbelastningar och kringfyllnads-material.

Pipelifes PE 100 tryckrör Hexen är därmed lämpligt att använda vid styrd borring, relining och rörspräckning.

Kontakta Pipelife om du vill veta mer eller beställ separat produktblad.

Tekniska data - Materialfakta

Dimensioner:	110- 2000 mm
Rörlängder:	6/12/18 m
SDR -klass:	11 - 26
Material:	Polyeten, PE 100 Hexen/RC
Färg:	Svart med blå stripe
Densitet:	959 kg/m ³
	testmetod: ISO 1872-2/ISO 1183
Smältindex (190°C/5 kg):	0,25 g/10 min
	testmetod: ISO 1133
E-modul (tensile)	1 100 MPa
	testmetod: ISO 527-2
Längutvidgning (mm/m °C):	0,17 mm
	testmetod: ASTM D 696
Märkning:	Pipelife, NordicPolyMark, SS-EN 12201-2, PE100, SDR, PN, Dimension Dy x e, Tillverkningsår/vecka, Materialkod, exempelvis Hexen.
Godkännande:	Nordic Poly Mark

21 november 2010

PIPELIFE Produktspecifikation

Produkt PE 100 tryckrör - Hexen
Producent Pipelife Sverige AB, Ljung, Sverige
Användning Rör till VA-projekt
Information Vid extrema mark- eller lägningsförhållanden kan lösningen vara att använda PE100 tryckrör producerat av ett material designat för dessa förhållanden. Detta rör har extremt bra motståndskraft mot "långsam spricktillväxt" och är därför mindre känsligt för repor, punktbelastningar och kringfyllnads-material. Pipelifes PE 100 tryckrör Hexen är därmed lämpligt att använda vid styrd borring, relining och rörspräckning.

Omfattande tester på rör har genomförts, som Notch Pipe Test enligt ISO 19479 utförd av SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, test med punktbelastningar (Point Loading Test) utförd av Hessel Ingenieurstechnik i Tyskland och resultaten visar klart bättre motståndskraft mot långsam spricktillväxt jämfört med traditionella tryckrör.

Utdrag ur Borealis Produkttryck, Högkvalitativa material för kostnadseffektiva installationer.

Teknisk data

Dimensioner:	110- 2 000 mm
Rörlängder:	6/12/18 m
SDR -klass:	11 - 26
Material:	Polyeten, PE 100 Hexen
Färg:	Svart med blå stripe
Densitet:	959 kg/m ³
Smältindex (190°C/5 kg):	testmetod ISO 1872-2/ISO 1183
E-modul (tensile):	0,25 g/10 min
Längutvidgning (mm/m °C):	testmetod ISO 1133
	1 100 MPa
	testmetod ISO 527-2
	0,17 mm
	testmetod ASTM D 696

Pipelife Sverige AB, Box 50, 524 02 Ljung • Telefon 0513-221 00 • Fax 0513-221 99 • Hemsida: www.pipelife.se

INSTA-CERT
SBC EN 12201

LICENCE OF CERTIFICATION

Licencee's name and address: Pipelife Sverige AB, Box 50, 524 02 Ljung
 Date of valid edition: 2010-06-05
 Date of issue: 2009-06-03
 No: S005
 Reference:

Information regarding licensee/manufacturer: Magnus Nilsson, Pipelife Sverige AB, Industrivägen, Ljung
 Telephone: +46 513 221 00
 E-mail: magnus.nilsson@pipelife.se
 Fax: +46 321 622 20

Product covered by the licence: Polyethylen (PE)

SDR class	Nominal outside diameter	Size group	Standard normative document	Specific rules
PE100	16 - 630 mm	1, 2, 3	EN 12201:2003	INSTA SBC 12201
	17			
	11			
	16 - 630 mm	1, 2, 3		
	20			
	75 - 630 mm	2, 3		
	17			
	75 - 630 mm	2, 3		

Confidential information according to the enclosure

The licence is valid for one calendar year, unless the licensee or member of INSTA-CERT gives at least three months notice to the licensor, or if the content and/or conditions of the licence have been changed.

MEMBER OF INSTA-CERT
SR Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
Lungus Nilsson



Fakta – PVC tryckrör

Användningsområde

PVC är historiskt det vanligaste och bäst beprövade plaströrmaterialet och används på trycksidan framförallt till tryckvatten, tryckavlopp, industri- och processledningar.

Egenskaper

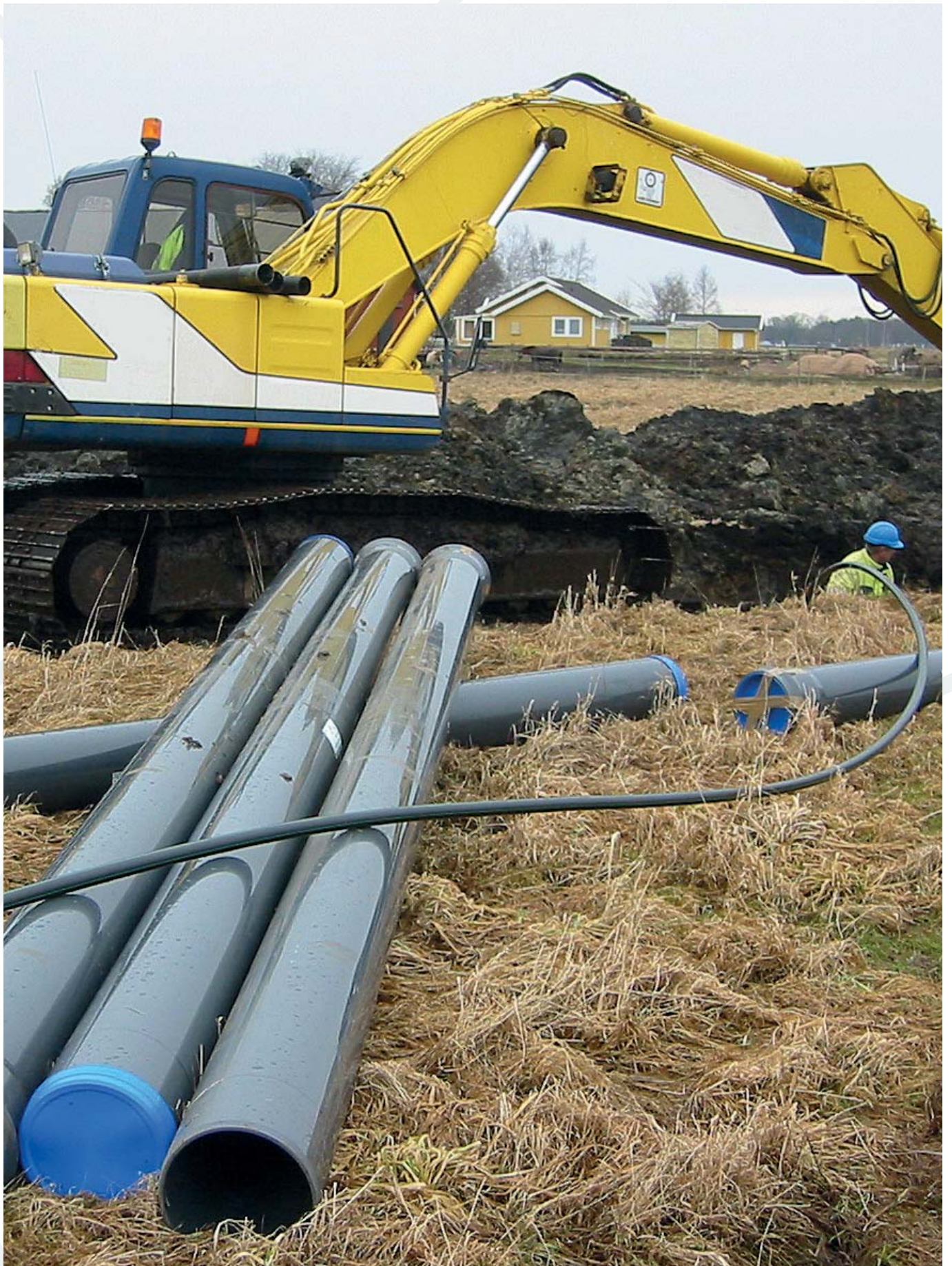
Polyvinylklorid, PVC, är en smak- och luktfri termoplast. PVC består till 43 procent av råolja eller naturgas (kolväten) och resterande av koksalt (klor).

Bland egenskaperna märks:

- Korrosionsbeständigt
- Goda mekaniska egenskaper
- Inert, dvs oxiderar inte
- Går att limma
- Enklast tänkbara skarvmetod, ingen el behövs
- Lång livslängd
- Styvt och starkt material
- Blyfri råvara sedan 2002
- Lätt att hantera och transportera

Materialfakta PVC

Egenskap	Värde	Enhet
Densitet	1400	kg/m ³
Långtidskrympmodul E50	1000	MPa
Dragmodul	3000	MPa
Längdutvidgningskoefficient	0,08	mm/m/°C
Värmeledningstal	0,16	W/m/°C
Specifikt värme	0,9-1,0	J/g/°C
Flytspänning	55	MPa
Tillåten dragspänning, korttid	10	MPa
MRS-värde	25	MPa
Beräkningsspänning	10	MPa
Beräkningsfaktor (vatten och tryckavlopp)	2,5	



Fakta – PVC tryckrör

Märkning

Här är förklaring till de olika symbolerna och texterna rören märks med.

- Tillverkare
- Råmaterial
- Dy x e
- Tryckklass
- Designfaktor (tidigare säkerhetsfaktor)
- SDR-värde, utvändig diameter dividerat med vägg tjockleken
- Gällande standard
- Godkännandemärke Nordic Poly Mark
- Återvinningssymbol
- Tillverkningdatum och ort



Godkännande

Pipelifes tryckrör av PVC märks med Nordic Poly Mark, ett frivilligt och samnordiskt kvalitetsmärke. Nordic Poly Mark övervakas av Insta-Cert som kontrollerar att produkten uppfyller kraven i gällande EN-standard. För tryckvatten av PVC gäller SS-EN 1452 och för tryckavlopp SS-EN 1456.



Föreskrivande text

PB-.5111 Ledning av PVC-rör, standardiserade tryckrör

Rör skall vara av tryckklass PN... (Ange tryckklass alternativt SDR-klass)

Rördelar skall vara formsprutade och vara av lägst samma tryckklass som rören. (Ange typ av rördel och tryckklass)

Rör och rördelar skall uppfylla krav enligt SS-EN 1452 och vara märkta med Nordic Poly Mark eller tredjepartscertifierade till motsvarande nivå. (Nivå 1 enligt AMA Anläggning 07)

Rör och rördelar skall fogas med..... (Ange fogmetod) (I övrigt anges text som föranleds av lokala omständigheter och text som föranleds av läggningssätt: PBB, PBC etc. Se RA Anläggning 07)

T ex Alla muffar ska ha integrerad, fastsittande tätningsring av EPDM.

Gummringar

Powerlock tätningsring består av EPDM-gummi med ett stöd-element av armerad polypropen. Den är fastsittande, integrerad i muffen och designad för säker och lätt montering.

Benämningar och termer

Precis som för PE-rör anger standarden SDR-klass (se kapitel PE-rör för detaljer) där $SDR = Dy/e$ (Dy=rörets ytterdiameter och e= rörets vägg tjocklek).

Följande klasser är aktuella

Dy mm	Design faktor	SDR 34	SDR 26	SDR 21	SDR 13,6
63-90	2,5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 16
110-400	2,5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 16
110-400	2,0	PN 7,5	PN 10	PN 12,5	PN 20

Tabell: Tryckklass i förhållande till SDR-klass och designfaktor (säkerhetsfaktor) PVC-rör.

Sortiment – PVC rör

TRYCKRÖR MED EN MUFF, PN10



RSK-nr	Dimension Dy x Di	Längd m.	Förp. m/bunt
220 14 08	63x57,0	6	360
220 14 24	90x81,4	6	240
220 14 32	110x99,4	6	270
220 14 57	160x144,6	6	120
220 14 65	225x203,4	6	48
220 14 73	280x253,2	6	36
220 14 81	315x285,0	6	36
220 14 99	400x361,8	6	18

PVC BEVATTNINGSRÖR MED EN MUFF, PN10

Längd 6 m, inkl. gummiring, färg: blå



RSK-nr	Dimension	Längd m.	Förp. m/bunt
220 20 36	110x101,4	4,3	270
220 20 51	160x147,6	6,2	168
220 20 69	225x207,6	8,7	90

BÖJ MED MUFF



RSK-nr	Dimension
221 10 35	63x11°
221 08 39	63x22°
221 06 31	63x30°
221 04 33	63x45°
221 02 35	63x60°
221 00 37	63x90°
221 10 50	90x11°
221 08 54	90x22°
221 06 56	90x30°
221 04 58	90x45°
221 02 50	90x60°
221 00 52	90x90°
221 10 68	110x11°
221 08 62	110x22°
221 06 64	110x30°
221 04 66	110x45°
221 02 68	110x60°
221 00 60	110x90°
221 10 84	160x11°
221 08 88	160x22°
221 06 80	160x30°

RSK-nr	Dimension
221 04 82	160x45°
221 02 84	160x60°
221 00 86	160x90°
221 10 92	225x11°
221 08 96	225x22°
221 06 98	225x30°
221 04 90	225x45°
221 02 92	225x60°
221 00 94	225x90°
221 11 00	280x11°
221 09 04	280x22°
221 07 06	280x30°
221 05 08	280x45°
221 03 00	280x60°
221 01 02	280x90°
221 11 18	315x11°
221 09 12	315x22°
221 07 14	315x30°
221 05 16	315x45°
221 03 18	315x60°
221 01 10	315x90°

RSK-nr	Dimension
221 11 26	400x11°
221 09 20	400x22°
221 07 22	400x30°
221 05 24	400x45°

SKJUTMUFF



RSK-nr	Dimension
221 28 27	63
221 28 43	90
221 28 50	110
221 28 76	160
221 28 84	225
221 28 92	280
221 29 00	315
221 29 18	400

Efterhör leveranstid

Ljung



www.pipelife.se

Ölsremma



www.pipelife.se

Haparanda



Plaströr – för vår miljö

Pipelife Sverige AB

Box 50
524 02 Ljung
Telefon 0513-221 00
Fax 0513-221 99

Pipelife Sverige AB

514 84 Ölsremma
Telefon 0513-221 00
Fax 0321-622 20

Hemsida: www.pipelife.se
E-post: info@pipelife.se



All information på ett ställe
www.pipelife.se