

pipelife.no

NORSK  
PRODUKSJON

# PE 100 ROBUSTLINE RC



Rør for rehabilitering

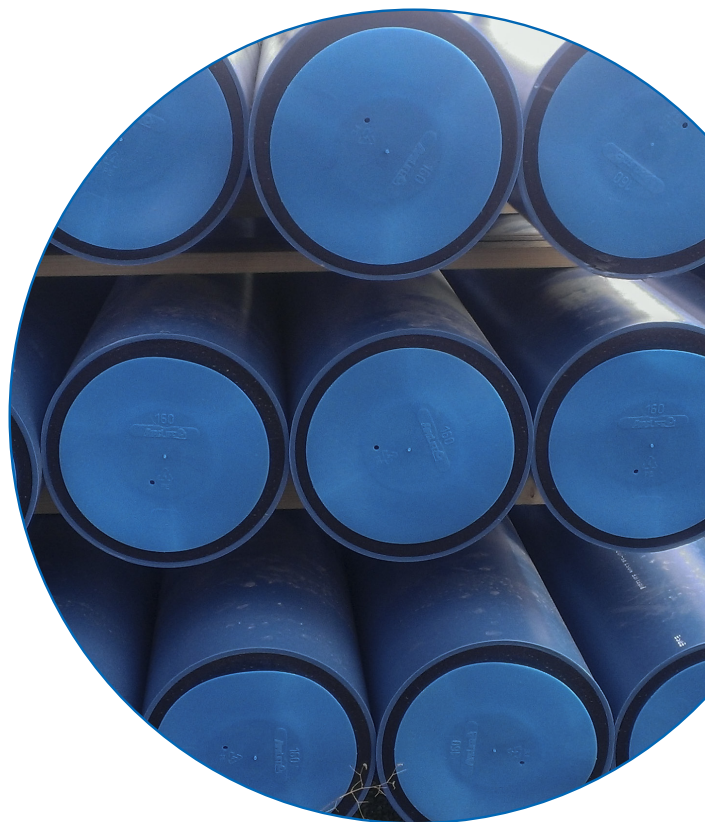
**PIPELIFE**   
always part of your life

## PE 100 Robustline RC – det mest robuste alternativet

Pipelife Norges Robustline RC er et PE 100 trykkør som tåler mye. Bruksområdet er først og fremst rør for vannforsyning eller trykkavløp installert i forbindelse med rehabilitering/utblokking av rør eller ved inntrekking i borhull i dårlig fjell eller i løsmasser som kan skade røret. Den tykke PP-kappa og det robuste rørmaterialet i medierøret gir god sikkerhet for lang levetid, selv om røret har riper og udefinerte punktbelastninger. RC-materialer er spesielt motstandsdyktige mot sprekkvekst. Til tross for dette anbefaler vi at Robustline legges i henhold til Pipelife Norges og NPG Norges leggeanvisning for plastrør når det skal installeres i tradisjonelle grøfter.

RC-kvaliteten er spesielt utviklet for å motstå sprekkvekst i rørveggen. Det kan teoretisk inntreffe når røret har en dyp og spiss rype eller en betydelig punktdeformasjon i kombinasjon med høyt trykk. Tradisjonelle PE-materialer går også sjelden til brudd. Men for å være helt, helt sikker, når man ikke har full kontroll med installasjonen, bør man velge RC.

Kappa har farge etter bruksområdet. Blå, for vannforsyning, og rødbrun, for spillvann, er standard, men andre farger kan leveres.



Dy mm	SDR 17			SDR 11			Kappe
	ePE Mm	vekt kg/m	F kN	ePE mm	vekt kg/m	F kN	ePP mm
110	6,6		25,7	10,0		37,7	2,7
125	7,4		32,8	11,4		48,8	2,8
140	8,3		41,2	12,7		60,9	3,0
160	9,5	6,12	53,9	14,6	8,29	80,0	3,0
180	10,7	7,80	68,3	16,4	10,5	101	3,5
200	11,9	9,30	84,4	18,2	12,7	125	3,5
225	13,4	11,2	107	20,5	16,0	158	3,8
250	14,8	14,1	131	22,7	19,3	195	3,8
280	16,6	17,3	165	25,4	23,8	244	4,0
315	18,7	21,1	209	28,6	29,8	309	4,0
355	21,1	27,8	266	32,2	38,5	392	5,0
400	23,7	34,9	336	36,3	48,7	498	5,0

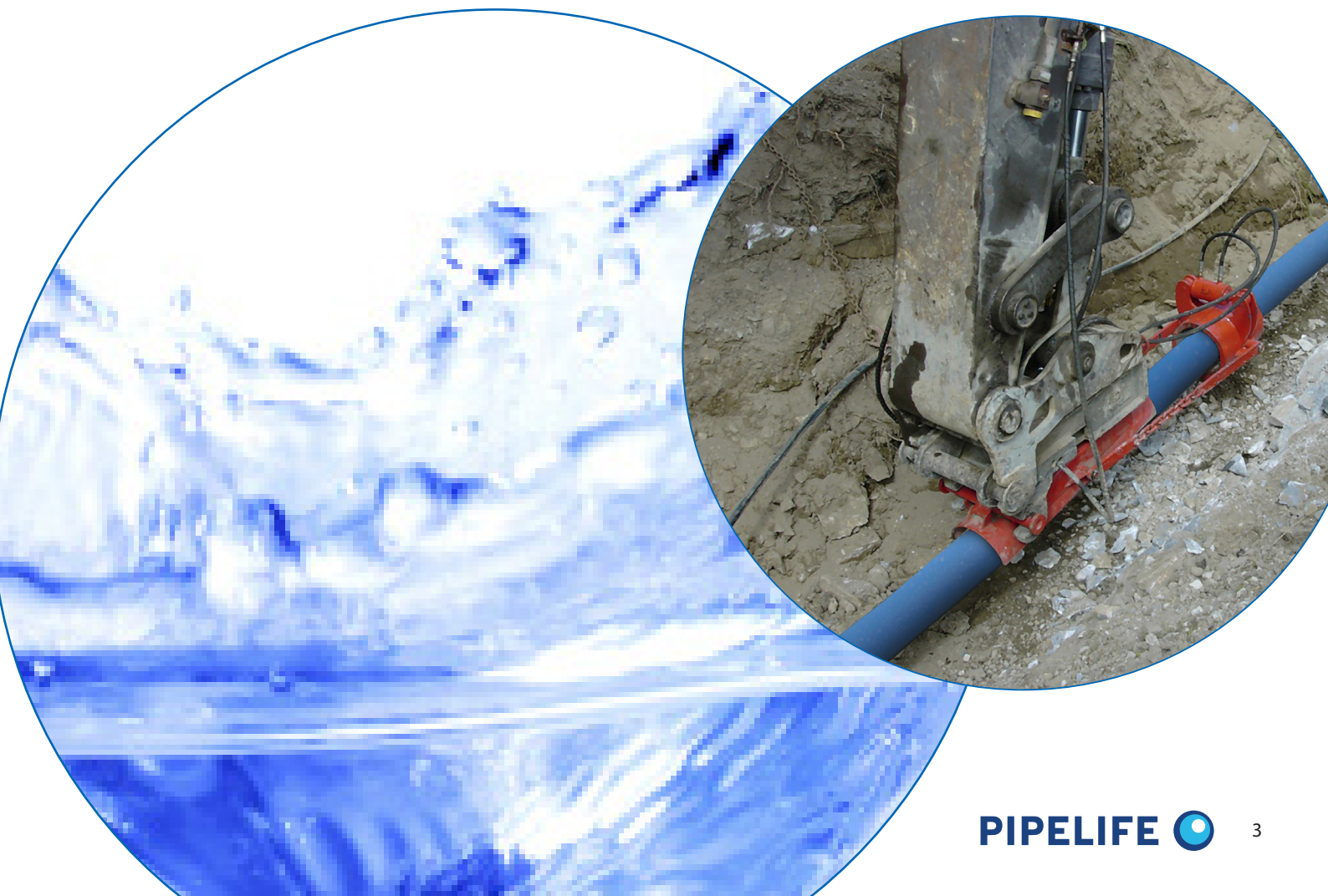
Dy – utvendig diameter medierør  
 ePE – vegtykkelse medierør  
 ePP – vegtykkelse beskyttelseskappe  
 F – maksimum trekke-/skyvkraft ved  
 materialspenning 12,0 N/mm<sup>2</sup>



## Produktsortiment

Pipelifes PE 100 Robustline RC rør leveres i dimensjonsområdet 110 mm til 400 mm i 12 meter lengder som standard.

NRF-nr	SDR 17		SDR 11	
	Blå	Rødbrun	Blå	Rødbrun
110	2392135	2392152	2392139	2392142
125	2392136	2392134	2392141	2392143
140	2392138	2392137	2392144	2392147
160	239 21 54	239 21 74	239 21 64	239 21 84
180	239 21 55	239 21 75	239 21 65	239 21 85
200	239 21 56	239 21 76	239 21 66	239 21 86
225	239 21 57	239 21 77	239 21 67	239 21 87
250	239 21 58	239 21 78	239 21 68	239 21 88
280	239 21 59	239 21 79	239 21 69	239 21 89
315	239 21 61	239 21 81	239 21 71	239 21 91
355	239 21 62	239 21 82	239 21 72	239 21 92
400	239 21 63	239 21 83	239 21 73	239 21 93



## Sikker kvalitet

Pipelifes Robustline RC innehar det nordiske kvalitetsmerket Nordic Poly Mark. Det innebærer at produksjon og kontroll skjer etter produktstandarden NS-EN 12201 og strenge regler satt av sertifiseringsorganet INSTA-Cert i sine spesielle bestemmelser for sertifisering, INSTA SBC 12201. Det betyr at vi også er underlagt tredjeparts kontroll av et nøytralt, akkreditert testinstitutt. Les mer på [www.insta-cert.org](http://www.insta-cert.org) og [www.nordicpolymark.no](http://www.nordicpolymark.no). I tillegg er råvaren til medierøret godkjent for bruk til drikkevann gjennom den danske godkjenningssystemet og rørene er derfor også forsynt med DS-merket.

## Hvordan beskrive riktig kvalitet

PE 100 Robustline RC, eller tilsvarende, kan i forbindelse med offentlige anbud beskrives på følgende måte:



PE 100 trykkrør med kappe for inntrekking i borhull og i eksisterende eller utblokkede rør skal oppfylle de tekniske bestemmelsene i NS-EN 12201 og INSTA SBC 12201 (se [www.insta-cert.org](http://www.insta-cert.org)).

Dette skal være kontrollert gjennom tredjepartskontroll bestyrt av INSTA-Cert og produktene skal være merket med sertifiseringsmerket Nordic Poly Mark - eller tredjepartsverifisert til samme kvalitetsnivå. Rør for drikkevann skal i tillegg være DS-merket som en dokumentasjon på at de tilfredsstillende kravene i drikkevannsforskriften. Annen dokumentasjon kan aksepteres.

Rørmaterialet i medierøret skal være PE 100 RC (Crack Resistant) og kappe skal være av PP ko-polymer med en tykkelse på for eksempel 3,0 mm ved DN 160 eller 5,0 mm ved DN 400.

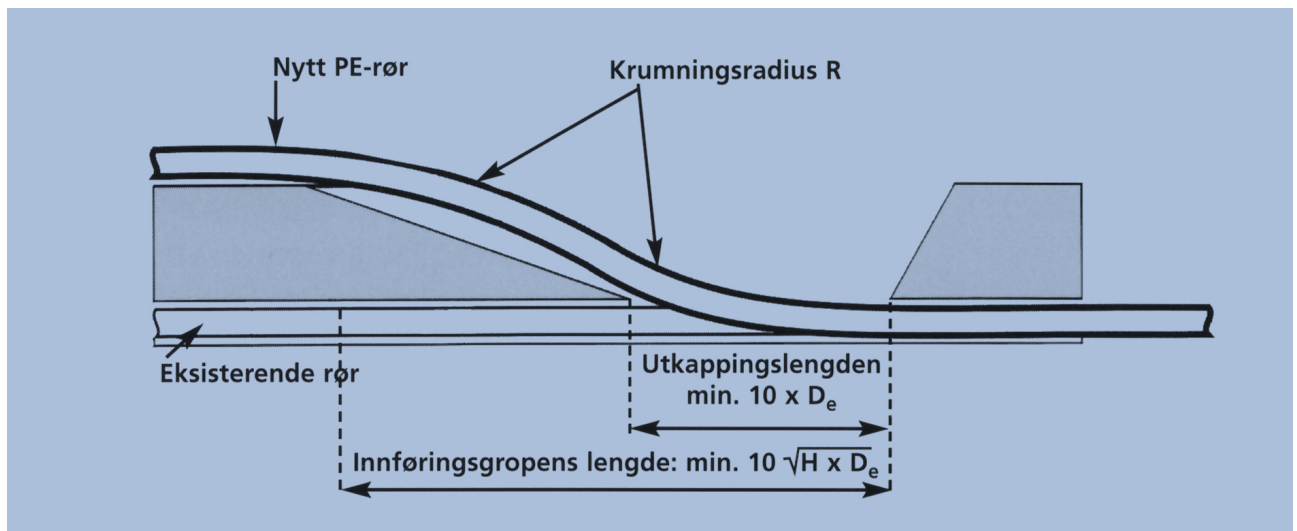
## Tillatte bøyeradier for PE-rør

Krumningsradius R under installasjon bør være større eller lik 20 x rørets utvendige diameter ( $D_y$ ) ved 20°C.

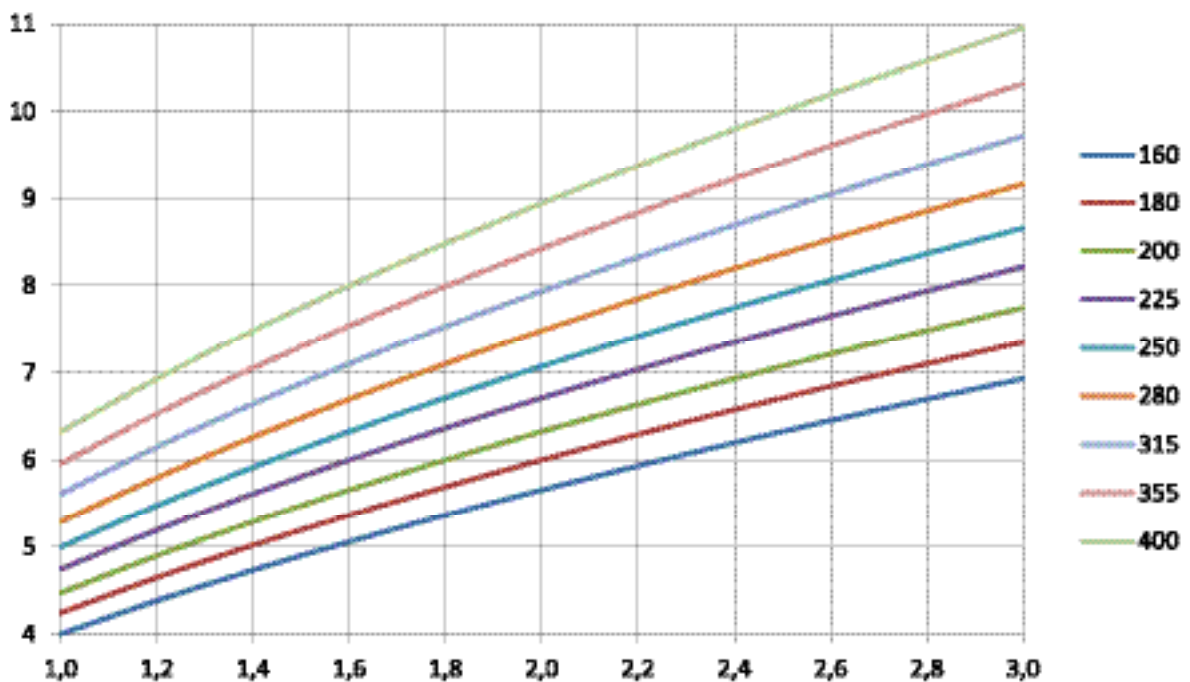
For trykkør skal bøyeradien når røret er installert være minimum 60 x rørets utvendige diameter ( $D_y$ ).

## Lengde på innføringsgrop

Under inntrekking ved 20°C tilfredstilles dette når utkappingslengden er minst 10 x  $D_y$  og innføringsgropen har en total lengde som forenklet kan beregnes som  $10 \sqrt{H \cdot D_y}$ . Ved andre arbeidstemperaturer må innføringsgropens lengde beregnes spesielt.



Innføringsgropens lengde (m)



Innføringsgropas lengde i forhold til grøftas dybde ved 20°C

Grøftas dybde (m)

## Rehabiliteringskum

Rehabiliteringskummen muliggjør strekkfaste skjøter mot PE-rør ved rehabilitering. Rørendene er så lange at de kan både speilsveises og sveises med elektromuffe. Standardsortimentet er rettløpskummer, men disse kan også lages med inn- og utløp etter ønske - spør Pipelife. Vanlige 400 mm Pragma stigerør med vanlige toppløsninger benyttes normalt.

### Skjøtemetoder

- Speil-/buttsveising: Ved speilsveising kan kun rør og rørdeler med samme dimensjon og SDR-verdi sveises sammen.
- Elektromuffer: Ved bruk av elektromuffer kan rør og rørdeler med samme dimensjon, men med ulik SDR-verdi sveises mot hverandre. Ved store dimensjoner kan elektromuffesveising være utfordrende og krever stor nøyaktighet og bruk av spesialverktøy.
- PE-rør kan skjøtes ved hjelp av påsveiste PE-krager og løslensler.

Pipelife Norge AS anbefaler en av de tre metodene som er nevnt i punktene ovenfor. I tillegg finnes det mange ulike typer mekaniske koblinger som benyttes ved skjøting av PE-rør.

Beskyttelseskappen skal fjernes i området som berøres av skjøten!



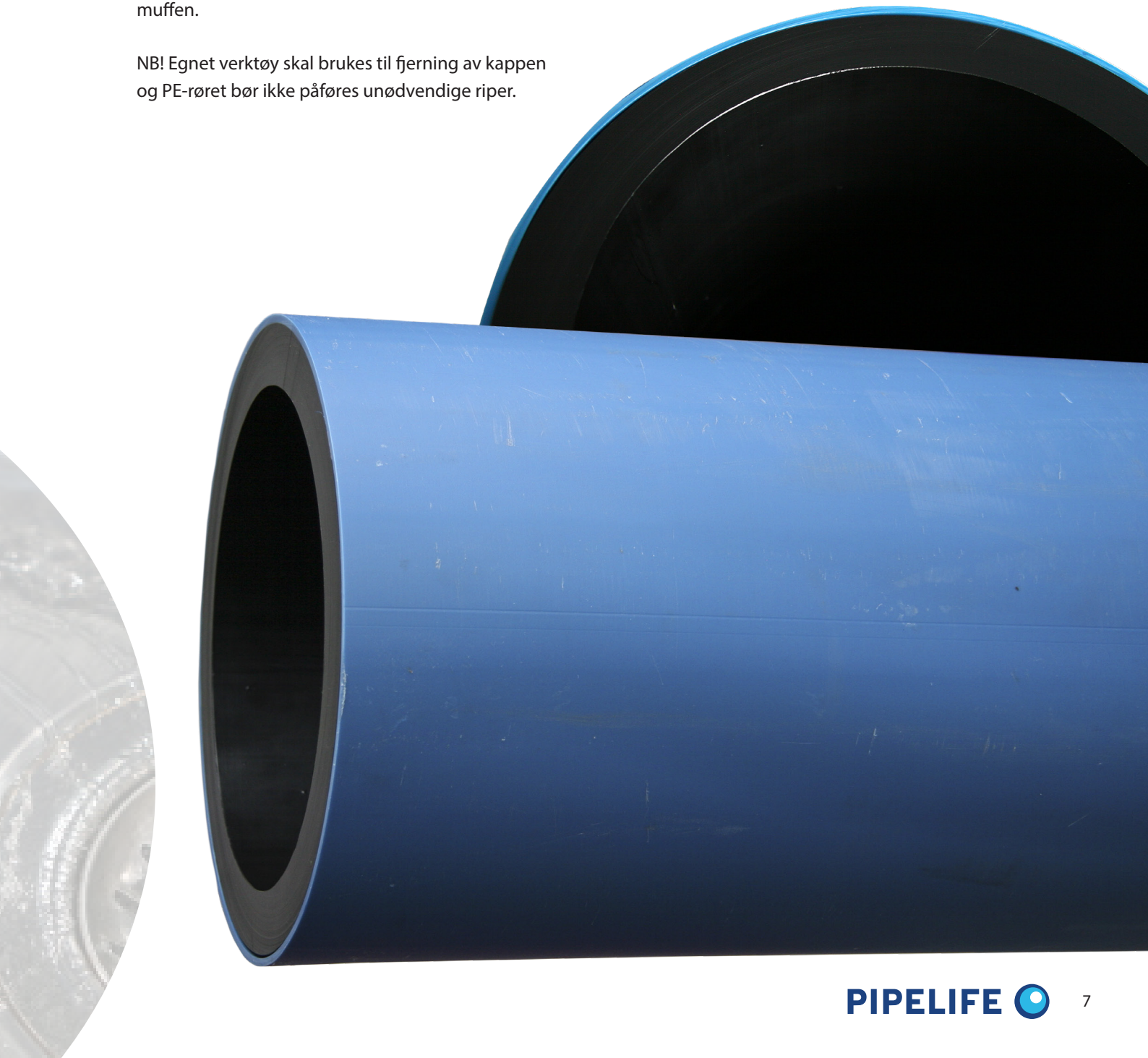
## Sveising av PE-rør med PP-kappe

Sveising av PE-rør utføres i henhold til NS 416 og DS/INF 70. Sveising skal utføres av sertifiserte sveisere og med sertifiserte sveisemaskiner.

NB! Ved buttsveising skal PP-kappen fjernes på rørendene for å unngå at smeltet PP-materialet trekkes inn mellom sveiseflatene under sveising. Bakkene i maskinen må være tilpasset rørets utvendige diameter med kappe.

NB! Ved sveising med elektromuffe fjernes PP-kappen slik at denne ikke kommer i kontakt med muffen.

NB! Egnert verktøy skal brukes til fjerning av kappen og PE-røret bør ikke påføres unødvendige riper.



**Pipelife Norge AS** er en del av Pipelife-konsernet, en av verdens ledende produsenter av plastrørsystemer. Pipelife er etablert i 26 land med hele 27 fabrikker. Vårt mål er å være den ledende verdiskaperen i rørbransjen, og å øke folks livskvalitet gjennom å tilby verdifulle løsninger for beskyttelse og transport av vann og energi.

Hos Pipelife finner du som kunde det mest komplette sortimentet av rør til flere av samfunnets grunnleggende funksjoner: Vannforsyning, innendørs og utendørs avløp, drenering, kabelvern og el-installasjon. Kontakt oss så tidlig som mulig i prosjekteringsfasen, så hjelper vi deg med tekniske råd, materialvalg, logistikk og andre viktige faktorer som må på plass for at prosjektet skal bli så godt som mulig - for deg og brukerne!

Hovedkontor  
Pipelife Norge AS

Hamnesvegen 97  
6650 Surnadal  
Telefon 71 65 88 00  
Telefaks 71 65 88 01

Salgskontor  
Telefon 924 92 200  
e-post: salgskontoret@pipelife.no

Pipelife Norge AS, Stathelle  
Postboks 74 Skjerkøya  
3995 Stathelle  
Telefon 71 65 88 00

Pipelife Norge AS, Ringebu  
Flyplassvegen 16  
2630 Ringebu  
Telefon 71 65 88 00

Pipelife Norge AS, Oslo  
Karoline Kristiansens vei 6  
0661 Oslo  
Telefon 71 65 88 00

Pipelife Norge AS, Trondheim  
Ingvald Ystgaards veg 15  
7047 Trondheim  
Telefon 71 65 88 00

Pipelife Norge AS, Bergen  
Nedre Nøttveit 62  
5238 Rådal  
Telefon 71 65 88 00

e-post:  
firmapost@pipelife.no  
salgskontoret@pipelife.no  
tilbud@pipelife.no

www.pipelife.no  
facebook.com/PipelifeNorge



NS-EN ISO 14001:2015  
sertifikatnummer: 801035

NS-EN ISO 9001:2015  
sertifikatnummer: 800036