



# FDV - Rørdeler i PE (Polyetylen)

Forvaltning, Drift og Vedlikehold



# FDV - Rørdeler i PE (Polyetylen)

Forvaltning, Drift og Vedlikehold

Rørdeler i PE – Polyetylen for speilsveising, muffesveising og elektromuffesveising PE100/80



## Anvendelse:

Rørdeler til bruk i vann og avløp, gassrør, industri, havbruk osv. Ved anvendelse for syre, lut, og svake løsningsmiddel kontakt GPA Flowsystem AS.

## HMS, Helse Miljø og sikkerhet:

### Brannfare:

Antennespunkt  $>320^{\circ}\text{C}$ , ingen reel fare.

### Helsefare:

Ingen helsefare ved normal bruk. Kun fare ved brann. Generelt er den største faren ved branngasser innholdet av CO. Denne gassen er luktfri og har både akutte og toksiske effekter. Symptomer er svimmelhet, tretthet, hodepine, kvalme og uregelmessig pust.

### Førstehjelp:

Ved symptomer som beskrevet over sørg for frisk luft og tilkall lege.

### Godkjent:

Sertifisert i henhold til NS-EN 12201, EN-1555

## Teknisk beskrivelse:

Dimensjoner: 20-1400 mm

Rørklasser: SDR 41-7,4

Materiale: Polyetylen

Farge: Svart

Densitet: ca.  $0,96 \text{ g/cm}^3$

Kvalitetssikring: Våre produsenter er sertifisert iht. EN ISO 9001:2000

# FDV - Rørdeler i PE (Polyetylen)

Forvaltning, Drift og Vedlikehold

## Rørdeler i PE – Service og vedlikehold

### Lagring

Elektromuffesveisedelene leveres innpakket i plast for beskyttelse mot støv, smuss og andre forurensninger, denne beskyttelsen bør være på helt frem til delene skal sveises.

### Montering

Før sammenføring må alle deler være rene og tørre. Fuktighet og forurensning vil forringe sveisen. Oksidsjikt må fjernes før sveising.

Speilsveising: (buttsveising)

Ved speilsveising kan kun rør med samme dimensjon og SDR-verdi sveises sammen.

Elektromuffer: Ved bruk av elektromuffer kan rør med samme dimensjon, men med ulik SDR –

verdi sveises mot hverandre.

Sveising skal utføres av sertifisert sveiser og med sertifiserte sveisemaskiner.

### Service

Produktet krever ikke service.

### Vedlikehold

Produktet i seg selv krever ikke vedlikehold. Derimot kan rørsystemet kreve vedlikehold avhengig av driftsbetingelsene. Ved anvendelse for syre, lut, og svake løsningsmiddel kontakt GPA Flowsystem AS

### Reservedeler

Skadet produkt erstattes med nytt.

### Øvrige opplysninger

PE er et mykt materiale som krever tett klammring av rør. Rør til drikkevann bør ikke ligge i forurenset grunn eller i nærheten av avløpsrør.





# EL-MUFFESVEISING



Skrap sveiseoverflaten nøye, helst med et skrapeverktøy. På bilde ser du skrapeverktøyet PS-180.



Rengjør utsiden med rengjøringservietter for PE. Pass på at rengjøringsvæsken tørker før montering av elmuffen.



Plasser innsticket på el-muffen og marker på røret.



Ikke ta elmuffen ut av forpakningen før du er klar til å sveise. Unngå at smuss kommer inn i muffen. Rengjør med PE-cleaner om nødvendig.



Skjøt rørene i muffen, sjekk at markeringene synes nøyaktig i kanten på muffen. Pass på at røret sitter rett i muffen og bruk fikeringsverktøy ved behov.



Koble til sveisemaskinen, kontroller at sveisekontaktene sitter ordentlig og er i rett dimensjon.



Les av strekkode fra muffen. De fleste muffen har to strekkoder, en for sveiseapparat og en for sporingsdata.



Kontroller at maskinen har registrert rett dimensjon og rett yttertemperatur. Start sveising.



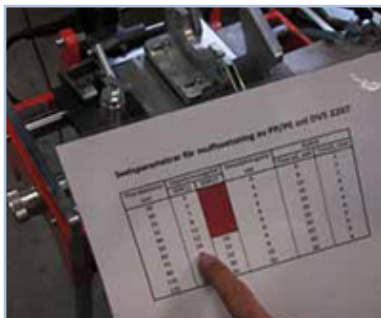
Indikeringene på muffen viser at korrekt trykk er oppnådd i sveisesonen. Dette gir en pekepinn på kvaliteten på skjøten.

## Max gap mellom rør og muff (F. eks ved ovalitet på rør)

d	Max spalte *
20-180	max 1,5% av d
≥ 200	3 mm

» Denne guiden er en generell veiledning i elmuffesveising. Vi tilbyr kurs i sveiseteknikk samt sertifiserende kurs i EWF 581-01. For mer informasjon se [www.gpa.no](http://www.gpa.no)

# MUFFESVEISING



Kontroller sveiseparametrene iht. DVS 2207



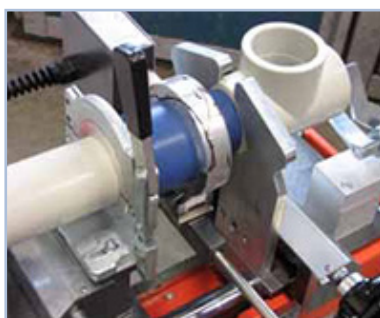
Skrap utsiden av røret.



Fase enden av røret.



Monter røret i sveisemaskinen etter maskinens anvisninger.



Varm opp materialet og plasser delene sammen langsomt.



Ta delene fra hverandre og løft varmeplaten fort ut.



Lim sammen rør og muff.



Sikre delene under kjølingen.

» Denne guiden er en generell veiledning i muffesveising. Vi tilbyr kurs i sveiseteknikk samt sertifiserende kurs i EFW 581-01.

For mer informasjon se [www.gpa.no/academy](http://www.gpa.no/academy)

## Sveiseparameter for muffesveising av PP/PE iht DVS 2207-11

Ytterdiameter mm	Oppvarmingstid SDR11	Oppvarmingstid SDR17	Omstillingstid sek	Kjøletid fikset sek	Kjøletid totalt min
16	5	Ikke mulig	4	6	2
20	5	Ikke mulig	4	6	2
25	7	Ikke mulig	4	10	2
32	8	Ikke mulig	6	10	4
40	12	Ikke mulig	6	20	4
50	12	Ikke mulig	6	20	4
63	24	10	8	30	6
75	30	15	8	30	6
90	40	22	8	40	6
110	50	30	10	50	8
125	60	35	10	60	8

## Sveiseparameter for muffesveising av PVDF iht. DVS 2207-15

Ytterdiameter mm	Oppvarmingstid	Omstillingstid sek	Kjøletid fikset Sek	Kjøletid totalt Min
16	4	4	6	2
20	6	4	6	2
25	8	4	6	2
32	10	4	12	4
40	12	4	12	4
50	18	4	12	4
63	20	6	18	6
75	22	6	18	6
90	25	6	18	6
110	30	6	24	8



# ELANBORING



Gjør klar sveiseplassen og pass på å beskytte mot vind og regn. Ta frem alt verktøy som trengs.



Marker området på røret der sadelen skal sitte.



Skrap røret nøyet der sadelen skal sitte.



Rengjør røret og sadelen med PE-cleaner, f. eks Tangit TU8.



Monter sadelen. Pass på at monteringsbraketten sitter korrekt. Underdelen skal beholdes på etter sveising.



Skrutill underdelen så sadelen har full kontakt med røret. Det må ikke være åpning mellom rør og sadel.



Les av strekkoden og kontroller dataene i sveisemaskinens display. Benytt kalibrert sveisemaskin.



Markere skarven og observer kjøletiden.



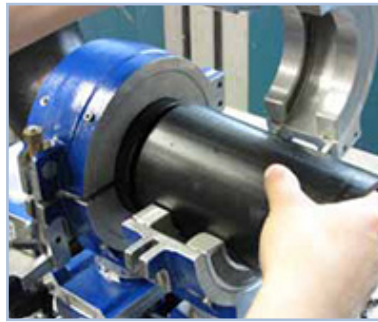
Ikke bor før etter kjøletiden. Pass på at avstikket er koblet før boring.

Denne guiden er en generell anbefaling elanboring. Vi tilbyr kurs i sveiseteknikk samt sertifiserende kurs iht. EWF 581-01. For mer informasjon se [www.gpa.no/academy](http://www.gpa.no/academy)

# SPEILSVEISING



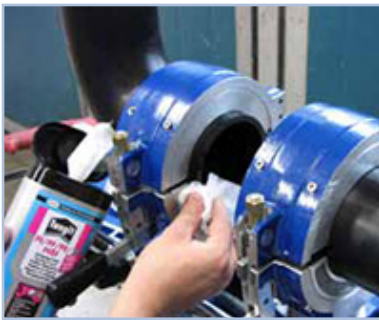
Kontroller sveiseparametrene iht. DVS 2207-01/-11/-15



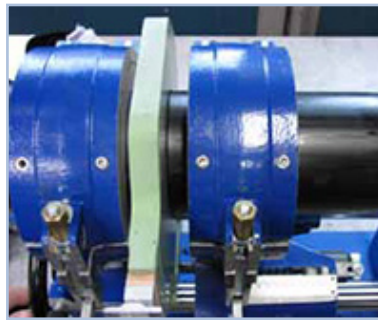
Monter røret i sveisemaskinen henhold til maskinens bruksanvisning.



Høvlrørendene. Max mellomrom er 0,5mm for rør opp til 355mm. Max mellomrom for rør 400-630mm er 1mm



Rengjør sveiseoverflatene med PE-cleaner. Ikke bruk rødsprit el. liknende. Dette pga vanninnholdet.



Klem fast sveisevulsten iht. sveisetabellen. Høyden på sveisevulsten måles visuelt.



Senk trykket til null og beregn oppvarmingstiden. Makstrykket for dette angis i sveisetabellen.



Ta ut platen og sett sammen rørene. Dette skal gjøres så raskt som mulig. Makstiden kan ses i sveisetabellen.



Start kjøletiden når korrekt sveisetrykk er oppnådd.

Denne guiden er en generell anbefaling i speilsveising. Vi tilbyr kurs i sveiseteknikk samt sertifiserende kurs henhold til EWF 581-01.

For mer informasjon se [www.gpa.no/academy](http://www.gpa.no/academy)

## Sveisetemperaturer

PE 200-220 °C

PP 210 °C

PVDF 240 °C

# Securing your flow

---

GPA - En av Skandinavias ledende leverandører av rørsystemer og komponenter i plast og metall for flow teknikk.

GPA Flowsystem AS, Verkstedveien 23 1400 Ski,  
Tlf.: +47 64 85 68 00 - Fax: +47 64 85 68 01  
E-post: [info@gpa.no](mailto:info@gpa.no) - Web: [www.gpa.no](http://www.gpa.no)

