

**FDV-dokumentasjon**  
**Rørleggermester Olsen AS**

**Produktgruppe** **Wavin TEGRA 600 kum**  
**Spyle og inspeksjonskum**

**Leverandør** Norsk Wavin AS, Karihaugveien 89, 1086 Oslo, Tlf.: 22 30 92 00

**Produsent** Nordisk Wavin A/S, 8450 Hammel, Danmark. tlf: (45) 86 96 20 00  
Wavin Metalplast-BUK, 64-320 Buk, Polen tlf: (48) 61 81 40 411

<b>Tekniske data</b>	Dimensjon stigerør	<b>Ø600</b>
	Di / Dy (mm)	600 / 670
	Materiale stigerør	PP; Polypropylen, block co-polymer, egenvekt: 0,9 kg/dm <sup>3</sup>
	Materiale kumbunn	PP; Polypropylen, block co-polymer, egenvekt: 0,9 kg/dm <sup>3</sup>
	Materiale Pakninger	SBR / EPDM

EPDM: Etylen propylen dien gummi, NS-EN 681-1  
SBR: Styren butadien gummi, NS-EN 681-1

**Godkjenning** NS-EN 13598-2, INSTA-CERT Sertifikat 2070

**Kvalitetssikring** Norsk Wavin A/S er sertifisert av DS Certificering etter ISO 9001

**HMS**

Helsefare: Produktene er ikke helsefarlige, HMS datablad etter norsk forskrift er ikke påkrevd.

Brannfare: PP er et brennbart materiale. Flammepunkt ca.360 °C  
Ved brann av PP dannes bl.a. CO, CO<sub>2</sub>, og H<sub>2</sub>O

Helsefare ved brann: CO gass er giftig. Symptomer er svimmelhet, hodepine, kvalme, tretthet og uregelmessig pust.

Førstehjelp: Sørg for frisk luft, kontakt lege ved nevnte symptomer.

**Lagring** Flere års lagring utendørs medfører marginal reduksjon av slagfasthet mens produktets ringstivhet økes. Ved mer enn 1 års utendørs lagring, bør pakninger beskyttes mot sollys.

**Montering** Kummene har tilslutninger tilpasset glatte rør. Spissende og muffe rengjøres før montering. Smøremiddel må benyttes. Muffene kan avvinkles inntil 7,5°. Tilslutninger på sandfangsløsninger foretas med Wavin In-situ koblinger eller godkjente kumgjennomføringspakninger (f.eks. Forsheda F910 eller F945)

**Installasjon** Bunnseksjon (ledningssonen) krever samme utførelse som for plastrør. Som angitt i NPG's leggeanvisning for plastrør for VA. Gjenfylling rundt stigerøret gjøres med friksjonsmasser og lagvis komprimering.

**Vedlikehold** Produktet i seg selv, trenger ikke vedlikehold. Ulike driftsforhold kan kreve vedlikehold f.eks. i form av staking eller spyling med vann.

**Gjenvinning** PP kan resirkuleres. Norsk Wavin har ikke en egen gjenvinningsordning. Fabrikkenes resirkulerer kun eget avfall, pga. krav til renhet.

**Spill og avfall** Deponering på fylling eller brennes.  
Ved forbrenning vil produktet ikke belaste miljøet utover CO<sub>2</sub> emisjonen.

**Utstedt:** Karihaugen, 15. desember 2015

**Produktgruppe** **Wavin Ø315 og Ø425 Kummer**  
**Spyle og inspeksjonskummer, sandfang og husdreneringskum**

**Leverandør** Norsk Wavin AS, Karihaugveien 89, 1086 Oslo, tlf: 22 30 92 00

**Produsent** Nordisk Wavin A/S, 8450 Hammel, Danmark. tlf: 0045 86 96 20 00

**Tekniske data**

Dimensjon stigerør	<b>Ø315</b>	<b>Ø425</b>
Di / Dy (mm)	315 / 354	425 / 476
Materiale stigerør	PVC, Polyvinylklorid, egenvekt ca. 1,4 kg/dm <sup>3</sup>	
Materiale kumbunn	PP – kumbunner for rør med diameter: 110 – 200 mm PE – kumbunner for rør med diameter 250 – 400 mm	
Materiale Pakninger	SBR / EPDM	

PP Polypropylen, block co-polymer, egenvekt: 0,9 kg/dm<sup>3</sup>

PE Polyetylen, egenvekt: 0,95 kg/dm<sup>3</sup>

EPDM Etylen propylen dien gummi, NS-EN 681-1

SBR Styren butadien gummi, NS-EN 681-1

**Godkjenning** EN-13598-1:2010, Insta-Cert 2064  
 DS: lisens nr: 1397 D, VA: lisens 2.61/14499  
 Byggforsk, sertifikat 1053 (husdreneringskum)

**Kvalitetssikring** Norsk Wavin A/S er sertifisert av DS Certificering etter ISO 9001

**HMS**

Helsefare	Produktene er ikke helsefarlige, HMS datablad etter norsk forskrift er ikke påkrevd.
Brannfare	PP er et brennbart materiale. Flammepunkt ca. 360 °C Ved brann av PP dannes bl.a. CO, CO <sub>2</sub> , og H <sub>2</sub> O PVC er brennbart, men selvslukkende. Ved brann av PVC dannes bl.a. CO, CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O og HCL (saltsyre)
Helsefare ved brann	CO gass og HCL er giftig. Symptomer er svimmelhet, hodepine, kvalme, tretthet og uregelmessig pust. HCL medfører sterk svie i øyne og svelg og på hud. Førstehjelp: Sørg for frisk luft, kontakt lege ved nevnte symptomer.

**Lagring** Flere års lagring utendørs medfører marginal reduksjon av slagfasthet mens produktets ringstivhet økes. Ved mer enn 1 års utendørs lagring, bør pakninger beskyttes mot sollys.

**Montering** Kummene har tilslutninger tilpasset glatte rør. Spissende og muffe rengjøres før montering. Smøremiddel må benyttes. Tilslutninger på sandfangsløsninger foretas med Wavin In-situ koblinger eller godkjente kumgjennomføringspakninger (f.eks. Forsheda F910 eller F945)

**Installasjon** Bunnseksjon (ledningssonen) krever samme utførelse som for plastrør. Som angitt i DnP's leggeanvisning for plastrør for VA. Gjenfylling rundt stigerøret gjøres med friksjonsmasser og lagvis komprimering.

**Vedlikehold** Produktet i seg selv, trenger ikke vedlikehold. Ulike driftsforhold kan kreve vedlikehold f.eks. i form av staking eller spyling med vann.

**Gjenvinning** PP kan resirkuleres. Norsk Wavin har ikke en egen gjenvinningsordning. Fabrikkene resirkulerer kun eget avfall, pga. krav til renhet.

**Spill og avfall** Deponering på fylling eller brennes.  
Ved forbrenning vil produktet ikke belaste miljøet utover CO<sub>2</sub> emisjonen. Forbrenning av større mengder PVC-U må gjøres ved forbrenningsanlegg som er beregnet for håndtering av HCL.

**Utstedt:** Karihaugen, 8. november 2013

## FDV-dokument kumtilbehør

**Produkt** Stigerør, teleskopiske toppløsninger, andre støpjernsrammer og -lokk, plastlokk, teleskopmansjetter og andre tetningsringer til bruk sammen med Pipelifes kumsystemer.

**Produsent** Pipelife Norge AS, Surnadal  
Ulefos NV AS, Ulefoss  
Furnes Hamjern, Hamar

**Anvendelse** Nødvendig tilbehør for å installere komplette kummer til bruk i avløps- og overvannssystemer.

**Tekniske data**

Dimensjoner:	Tilpasset kumløsningene: Stake-/spylegren, minikummer, PRO630, PRO1000 og små sandfangkummer.
Materiale:	Polypropylen co-polymer (PP), polyvinylklorid uten tilsatt mykner (PVC-U), duktilt støpejern, EPDM- og SBR-gummi

**Sertifisering** Stigerør er sertifisert i h.t. NS-EN 13476  
Støpejernsrammer og -lokk er sertifiserte i h.t. NS-EN 124  
Gummimaterialer er sertifisert i h.t. NS-EN 681-1

**HMS (helse, miljø og sikkerhet):**

**Brannfare** PP: Antennespunkt 360°C, ingen reell fare  
PVC kan brenne, men er selvslukkende. Ved brann og evt. forbrenning dannes organiske forbrenningsprodukter og sure røkgasser - blant annet HCl (saltsyre).

**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.  
Personer utsatt for branngasser fra PVC bør observeres de nærmeste dagene av hensyn til mulige ettervirkninger forårsaket av sure gasser (HCl).

**Førstehjelp** Ved symptomer som beskrevet over: Sørg for frisk luft og tilkall lege



Pipelife Norge AS er sertifisert i h.t. NS-EN ISO 9001 og NS-EN ISO 14001

Pipelife Norge AS  
6650 Surnadal

Tlf.: 71 65 88 00  
Faks: 71 65 88 01

firmapost@pipelife.no  
www.pipelife.no

## **Service- og vedlikeholdsinstruks**

- Lagring** Kumtilbehør skal helst lagres under tak. Ved lang tids utelagring skal tetningsringer av gummi beskyttes mot solbestråling. Anbefalt maksimal lagringstid utendørs er 1 år, men plastmaterialet forringes ikke nevneverdig ved lengre tids utelagring i vårt klima.
- Montering** Før montering skal komponentene rengjøres og kontrolleres. Benytt Pipelife glidemiddel ved montering mot pakning. Forøvrig skal leggeanvisning for plastrør og monteringsanvisning for flytende støpjernsrammer følges. Kum og eventuelle betongringer skal omfylles med masser som ikke påvirkes av frost/tele.
- Service** Produktet krever ingen service. Stigerør som ureglementert er omfylt med særlig telefarlig omfyllingsmasse må kontrolleres med hensyn på teleløft årlig.
- Vedlikehold** Produktet i seg selv krever ikke vedlikehold. Ved asfaltering eller lignende hvor en teleskopdel skal justeres, bør teleskoppakningen graves fri under justeringen for å sikre at den ikke løsner fra stigerøret. Teleskopdelen heves ved å ta tak med et «anker» under teleskoprøret. Ikke løft i støpejernsramma.
- Reservedeler** Skadet produkt erstattes fortrinnsvis med samme type produkt. Reservedeler skaffes gjennom entreprenør, rørlegger, rørgrossist e.l. - eller ved å kontakte produsenten direkte.

**Produktgruppe** **PP Grunnavløpsrør**  
Med tilhørende deler

**Produsent** Norsk Wavin AS, 1086 Oslo, tlf: 22 30 92 00

Tekniske data	Dimensjoner (OD)	110	125	160	200
		Ringstivhet rør	8 kN/m <sup>2</sup>		
Materiale rør	PP				
Materiale i pakning/rør	TPE/PP (Sewer Lock)				
Materiale i rørdeler	PP				
Materiale pakning/deler	TPE				
Tetthet i skjøter	0,5 bar NS-EN 1277				
Farge rør	Rødbrun eller sort				
Farge rørdeler	Rødbrun				
Produkt standard rør	NS-EN 1852 tillegg A1				
Kontroll ihht.	SBC 1852				

PP Polypropylen, block co-polymer, egenvekt: 0,9 kg/dm<sup>3</sup>  
 TPE Termoplastisk elastomer, Oljebestandig, NS-EN 681-2  
 EPDM Etylen propylen dien gummi, NS-EN 681-1

**Godkjenning** Nordic polymark , Inst-Cert lisens: 2056 (rør) 2014 (rørdeler) EN 1852-1:2009 (inkl. A1) SBC 1852

**Kvalitetssikring** Norsk Wavin A/S er sertifisert av DS Certificering etter ISO 9001

**HMS**

Helsefare	Produktene er ikke helsefarlige. HMS datablad etter norsk forskrift er ikke påkrevd.
Brannfare	PP er et brennbart materiale. Flammepunkt ca. 360 °C Ved brann av PP dannes bl.a. CO, CO <sub>2</sub> , og H <sub>2</sub> O
Helsefare ved brann	CO gass er giftig. Symptomer er svimmelhet, hodepine, kvalme, tretthet og uregelmessig pust. Førstehjelp: Sørg for frisk luft, kontakt lege ved nevnte symptomer.

**Lagring** Rør i 6m lengder skal lagres på rett underlag og understøttes min. 3 steder. Flere års lagring utendørs medfører en marginal reduksjon av slagfasthet mens ringstivheten økes. Ved mer enn 1 års utendørs lagring, bør pakninger beskyttes mot sollys.

**Montering** Spissende og muffe rengjøres før montering. Smøremiddel må benyttes.

**Legging** Som angitt i DnP's leggeanvisning for plastrør for VA.

**Vedlikehold** Produktet i seg selv, trenger ikke vedlikehold. Ulike driftsforhold kan kreve vedlikehold f.eks. i form av staking eller spyling med vann.

**Gjenvinning** PP kan resirkuleres. Norsk Wavin har ikke en egen gjenvinningsordning. Fabrikkene resirkulerer kun eget avfall, pga. krav til renhet.

**Spill og avfall** Deponering på fylling eller brennes.  
Ved forbrenning vil produktet ikke belaste miljøet utover CO<sub>2</sub> emisjonen.

**Utstedt:** Karihaugen, 8. november 2013

## FDV dokumentasjon. (Forvaltning, drift og vedlikehold)

### Generelt:

Denne generelle dokumentasjonen gjelder sammen med produktbladet for produktet og vår generelle monteringsanvisning. Produktblad og monteringsanvisning finnes på vår webside [www.furnes-as.no](http://www.furnes-as.no)  
Produktbladet angir bruksområde, NRF nr., artikkelnr., betegnelse, materiale, standard, klasse, vekt samt målskisse og bilde/tegning av produktet.

### Produsent / leverandør:

Produkter merket "FURNES" er produsert ved Furnes Jernstøperi AS eller hos en av våre underleverandører.

Vår forretningsadresse er:

**Furnes Jernstøperi AS,**  
Uthusveien 8,  
N-2335 Stange, Norway

Telefon 62 54 32 00  
Faks 62 54 32 01  
E-post: [post@furnes-as.no](mailto:post@furnes-as.no)  
Web: [www.furnes-as.no](http://www.furnes-as.no)

Furnes Jernstøperi AS, eies av Øyhovden Invest AS.

### Sertifisering:

Furnes Jernstøperi AS er sertifisert i henhold til NS-EN ISO14001 og NS-EN ISO 9001.

Produkter merket med NS- kronemerke er sertifisert av Nemco Certification AS.

Våre sertifikater er tilgjengelige på [www.furnes-as.no](http://www.furnes-as.no)

### Miljødeklarasjon:

- Metall

Ulike kvaliteter av støpejern er basert på resirkulert stålskrap, råjern og andre tilsetningsstoffer. Støpejernet lages i henhold til NS-EN 1561 og NS-EN 1563.

- Slite -/demperinger og pakninger.

Disse leveres i polyuretan, gummi, HDPE og TPE avhengig av formål og bruksområde.

- Isolasjon

Leveres i polystyren og polyuretan.

- Maling

Skjold Aqua Primer, vannbasert maling.

- Emballasje

Gjenbrukbare standardiserte paller av tre og krympeplast laget av PVC.

### Lagring:

Ingen særlige hensyn må tas ved lagring av produktene. Oksydasjon av støpejernsoverflaten kan forekomme når denne blir utsatt for fuktighet, dette forringer imidlertid ikke produktets bruksegenskaper.

### Vedlikehold:

Levetiden for gategods er avhengig av trafikkbelastningen. Når produktene ikke utsettes for trafikkbelastning er levetiden >10 år. Gategods i vei bør inspiseres, uten demontering/åpning, minst en gang pr år. Da gjennomføres:

- Visuell kontroll. Synlige feil og mangler undersøkes nærmere og nødvendige utskiftninger foretas. Ved mønsterdybde under 1mm byttes lokk og ramme.
- Rammen skal sitte fast i asfaltoverflaten og i nivå med denne. Avvik krever reinstallerings av rammen.
- Klappende lokk skiftes til lokk med slite-/dempering. Slitt pakning eller slite-/dempering skiftes.

### Resirkulering:

Materialene som brukes avgir ingen gasser eller inneholder miljøskadelige elementer. Våre støpejernsprodukter er 100 % resirkulerbare.

Slite -/demperinger, pakninger og isolasjon kan avhengig av materialet resirkuleres eller deponeres som vanlig avfall.

Malingen er vannbasert og har ingen skadelig effekt på miljøet.