

# POLO-RDS evolution

## LÄPIVIENTIJÄRJESTELMÄ

DN 100 läpivietäville putkille 15 - 50 mm sekä 63 mm ja johdoille 8 - 18 mm  
 DN 200 läpivietäville putkille 50 - 125 mm sekä 160 mm  
 DN 300 läpivietäville putkille DN/OD 160, 200, 250 mm

Tässä ohjeessa kuvataan yleistä asennustapausta. Rakennneosien tarkemmat kuvaukset ja asennusvaihtoehdot eri seinäpaksuuksille on esitetty erillisessä teknisessä tuote-esitteessä.

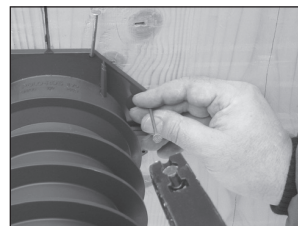
## 1. Ripaputken asennus



Merkitse putken keskipiste muottiseinämään.



Seinälaipan reunassa on nuolimerkinnot, jotka helpottavat ripaputken kohdistamista.



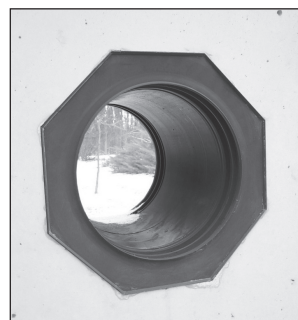
Kiinnitä ripaputki muottiin naulaamalla.



Asenna raudoitus.



Asenna muotin toinen seinä ja kiristä muottisiteet.



POLO-RDS evolution valmiiksi betonoituna

### Lyhennys



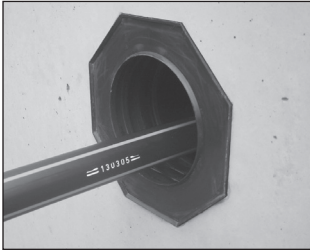
Ripaputki lyhennetään sopivaksi 200 ja 250 mm seinäpaksuuksille irrottamalla yksi tai kaksi repäisyosaa.

### Pidennys

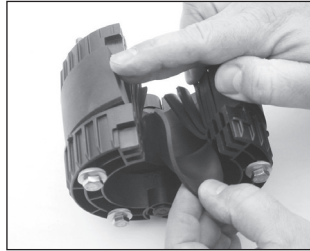


40 - 60 cm seinäpaksuuksille käytetään 600 mm ripaputkea.

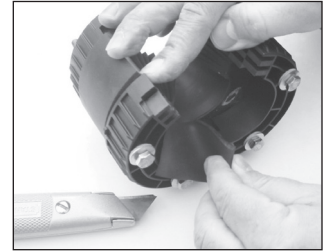
## 2. Tiivistyselementin asennus



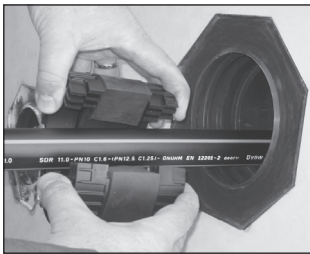
Työnnä johto tai putki betonoituun ripaputkeen.



Avaa tiivistyselementti ja vedä tarvittava määrä lamelleja ulos elementistä.



Leikkaa ja vedä irti liiat lamellit.



Sulje tiivistyselementti johdon tai putken ympärille ja työnnä se ripaputkeen olakkeeseen asti.



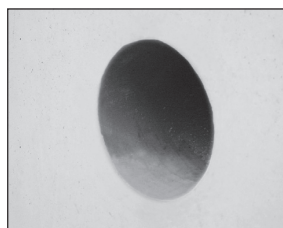
Kiristä ruuvit vähän kerrallaan ristikkäin. Kiristysmomentti 6 Nm

Poistettavat tiivistelamellit	Ripaputki DN 100			Ripaputki DN 200			
	sisä-Ø	Putken/johdon Ø		sisä-Ø	Putken/johdon Ø		
0	15	13 - 15		52	50 - 52	6/4"	DN/OD 50
1	20	16 - 20	1/2"	63	53 - 63	2"	
2	25	21 - 25	3/4"	77	64 - 77		DN/OD 75
3	30	26 - 30		92	78 - 92	3"	DN/OD 90
4	35	31 - 35	1"	103	93 - 103		
5	40	36 - 40		114	104 - 114		DN/OD 110
6	45	41 - 45		125	115 - 125	4"	DN/OD 125
7	50	46 - 50	6/4"				

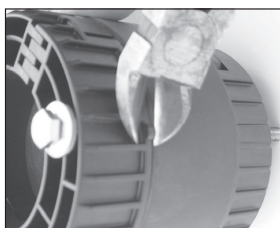
## Tiivistyselementtien lukumäärät Valumavesi/painevesi

Tiivistyselementti	Valumavesi	Painevesi	Huomautuksia
DN 100 Tiivistyselementti	2*)	2	*)Putken akselinsuuntainen kiinnitys
DN 100 DN/OD63:lle	2	2	
DN 100 Monireikäelementti	1	2	
DN 100 Umpielementti	1	2	
DN 200 Tiivistyselementti	2*)	2	*)Putken akselinsuuntainen kiinnitys
DN 200 Tiivistyselementti	1	1**)	Viemäriputki DN/OD 110/125, kaltevuus max. 2 %, tiivis max. 3 m vedenpaine
DN 200 DN/OD 160:lle	2*)	2	*)Putken akselinsuuntainen kiinnitys
DN 200 DN/OD 160:lle	1	1**)	Viemäriputki DN/OD 160, kaltevuus max. 2 %, tiivis max. 3 m vedenpaine
DN 200 Umpielementti	1	2	
DN 300 DN/OD 160, 200, 250:lle	2*)	2	*)Putken akselinsuuntainen kiinnitys
DN 300 DN/OD 160, 200, 250:lle	1	1**)	Viemäriputki DN/OD 160, 200, 250, kaltevuus max. 2 %, tiivis max. 3 m vedenpaine
DN 300 Umpielementti	1	2	

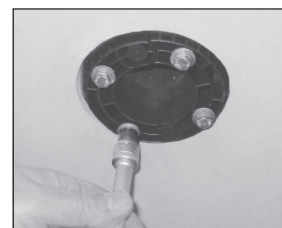
### 3. Asennus porattuun reikään



Poraa Ø 100, 200 tai 300 mm reikä, toleranssi -0/+2 mm. Viimeistele pinta tarvittaessa. Porausreikään käytetään yleensä kaksi tiivistyselementtiä.



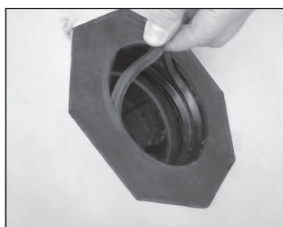
Asenna tiivistyselementti kuten kohdassa 2 on kuvattu. Syvemmälle asennettaessa katkaise elementin reunassa olevat nystyrät pois.



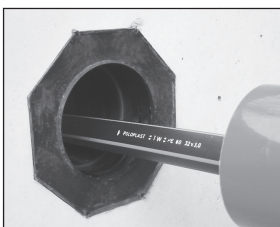
Kiristä ruuvit vähän kerrallaan ristikkäin. Kiristysmomentti 6 Nm.

### 4. Painumasuojaus

Perustusten vierustäyttömaa painuu aina jonkin verran ennen kuin se tiivistyy kunnolla. Kaapelit ja putket eivät jousta painuman mukana, koska ne ovat seinässä kiinni läpiviennin korkeudella. Sen vuoksi johdot voivat vääntyä, puristua kasaan tai leikkautua. Tämän estämiseksi rakennuksen ulkoseinän läpiviennin laippaan työnnetään suoja-putki painumasuojaksi. Suoja-putkena käytetään muovista PP- tai PVC-viemäriputkea DN/OD 110, 200 tai 315 mm. Irrota viemäriputken muhvin tiiviste ja aseta se ripaputken etumaiseen uraan. Liitoksen voi varmistaa toisella tiivisteellä. Suoja-putki työnnetään laipan pohjaan asti. Putki on mitoitettava niin pitkäksi, että se ylittää kaivannon ja tukeutuu vähintään 50 cm perusmaahan.



Aseta tiivisteet kahteen ripaputken uraan.



Työnnä putki/johdo ripaputkeen ja suoja-putkeen.

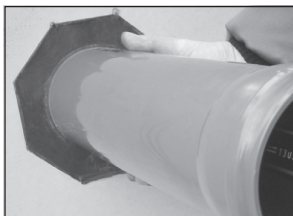


Sulje tiivistyselementti johdon tai putken ympärille ja työnnä se ripaputkeen olakkeeseen asti.

## ASENNUSOHJE



Kiristä ruuvit vähän kerrallaan ristikkäin. Kiristysmomentti 6 Nm.



Työnnä suojaputki ripaputkeen



Käytä DN/OD 160 (tai DN/OD 250) viemäriputkelle DN/OD 250 tai 315 (tai DN/OD 400) suojaputkea. Tee kellarin ulkoseinän viereen tukijalusta.

## 5. Kellarinseinän vesieristys

Vesieristys tehdään kellarin ulkoseinään. Seinälaippa voidaan pinnoittaa bitumipitoisella tai muulla tiivistemassalla. Bitumipitoisia tuotteita käytettäessä on varottava, etteivät ne syty laipan lähistöllä. Seinälaippaa ei koskaan saa käsitellä suoraan nestekaasupolttimella.

## 6. Asennustyökalut



Laipan muottiin naulaamiseen sekä ripaputken repäisyosien irrottamiseen riittää tavallinen vasara.



Tiivistyselementin tiivistelamellit irrotetaan terävällä veitsellä tai vain repäisemällä. Ruuvit kiristetään 10 mm hylsyavaimella, lyhyellä jatkokappaleella ja momenttiavaimella.

## 7. Tekniset tiedot

<b>Nimike</b>	> POLO-RDS evolution
<b>Tiivisteen raaka-aine</b>	> Öljynkestävä NBR-kumi, kaasutiivis
<b>Käyttöalueet</b>	> Kaikki sileäpintaaiset, muotonsapitävät putket, kaapelit ja johdot <b>Tiivistyselementit eivät kannata pitkittäisvoimia.</b>
<b>Tiiviyys</b>	> Valumavesitiivis 2 tiivistyselementillä varustettuna painevesitiivis <10 m vedenpaine Kiristysmomentti 6 Nm
<b>Käyttölämpötila-alue</b>	> -30°C - +100°C
<b>Asennuslämpötila</b>	> 0°C

POLOPLAST GmbH & Co KG  
A- 4060 Leonding . Österreich  
Postfach 1 . Poloplast-Straße 1  
T +43 (0) 732 . 38 86.0 . F +43 (0) 732 . 38 86.9

21 | 07.12 | 10.000

office@poloplast.com  
www.poloplast.com

**poloplast**