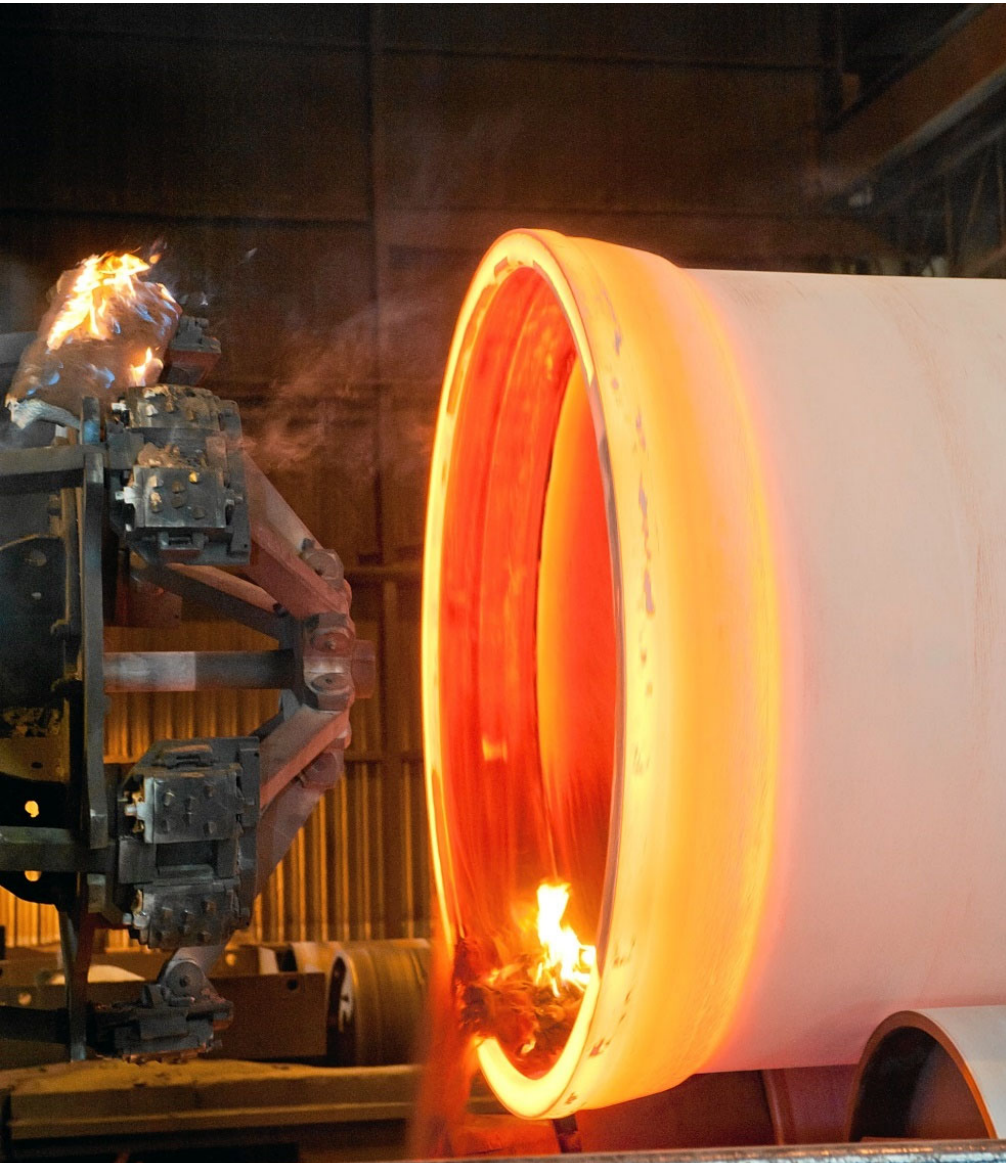




SG-PUTKEN ASENNUSKOULUTUS

Muokattu 5.3.2024 / PZ





ASENNUSKOULUTUS

1. NATURAL BioZinalium® putki TYTON liitoksella DN80 – 300 (sekä TYTON-SIT+ liitoksella)
2. NATURAL BioZinalium® putki DN350 - 1000 STANDARD liitoksella
3. **UNIVERSAL STANDARD Vi (Novo-Sit) liitoksella DN350 - 700**
4. UNIVERSAL STANDARD Ve liitoksella DN350 – 700 (hitsauspalko)
5. UNIVERSAL STANDARD Ve liitoksella DN800 – 1600 (hitsauspalko)
6. Sinkki ja betoni (sisäpuoli) pintoitteiden korjaus



MIKSI PAM NATURAL SG- PUTKI

Innovatiivinen

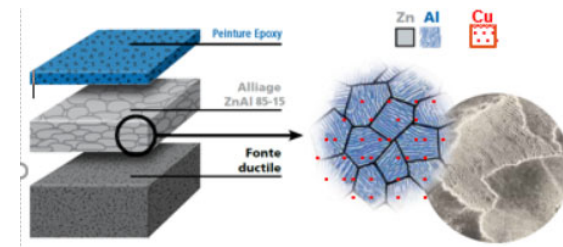
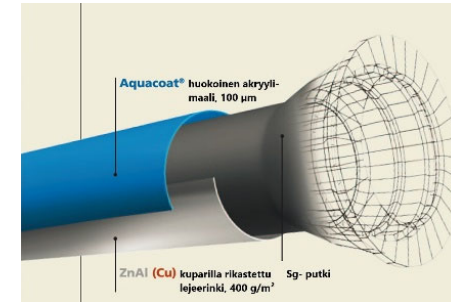
NATURAL putkissa yhdistyy PAMin putkenvalmistuksen pitkäaikainen kokemus uusiin innovaatioihin, joilla varmistetaan pallografiittiputkien (sg) kestävyys, helppo asennettavuus ja luotettava toiminta.

Ulkoinen suojaus

BioZinalium® korroosiosuoja varmistaa pitkän käyttöiän, yli 100 v, maanalaisissa olosuhteissa. Se koostuu kahdesta kerroksesta: 400 g/m² Al-Zn (85-15) kerros, joka on rikastettu kuparilla ja sinisestä puoliläpäisevästä vesipohjaisesta Aquacoat maalista, 100 µm.

Lisäsuojaus

Peruspinnote soveltuu yli 90% Suomen maaperistä. Ääriolosuhteisiin järjestelmässä on lisäsuojauksia. Sinkki-Alumiini kerroksen kuparirikasteella saadaan lisäsuojaus paikallista bakterikorroosiota vastaan. Sisäpinnan PUR pinnoitteella putki suojataan aggressiivisia vesiä vastaan. Ulkopuolinen TT-PE tai PUX pinnoite on suoja aggressiivisissa maaperissä.



MIKSI PAM NATURAL SG- PUTKI

Hydrauliset ominaisuudet

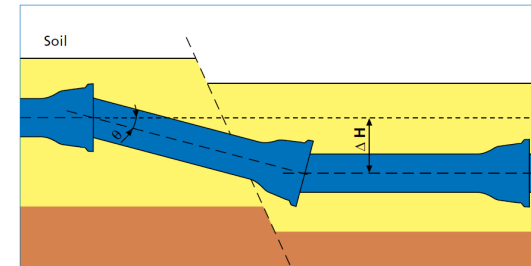
NATURAL –putken sisäpinnalla on keskipakovalettu sementtillaasti, joka takaa putkelle hyvän hydraulisen suorituskyvyn ja suojaa putkea sisältäpäin. Suuri rengasjäykkyys estää putkea ovalisoitumasta ja siten virtausominaisuudet säilyvät optimaalisina.

Joustavuus

TYTON ja STANDARD muhviliitosten joustavuus takaavat vesitiiviiden ja mahdollistavat suuren kulmapoikkeamaan ilman muotokappaleita. Joustavat liitokset ja putkimateriaalin joustavuus mukautuvat mahdolliseen maan liikkumiseen. Lukituilla liitoksilla linja voidaan rakentaa ilman kulmatukia.

Turvallisuus

Putken varmuuskerroin on kolme ja sallitun käyttöpaineen ollessa 40 bar (DN60 – 300) tai 30 bar (DN350 – 600), putket ja liittimet ovat erittäin kestäviä sisäiselle paineelle ja ulkoisille kuormille. Kaivannon pohjan kaivaminen, ympärystytön tekeminen ja putkien asentaminen ovat turvallisia ja taloudellista SG- putkien suuren rengasjäykkyyden ansiosta.



MIKSI PAM NATURAL SG- PUTKI

Varmuus ulkopuolisia epäpuhtauksia vastaan

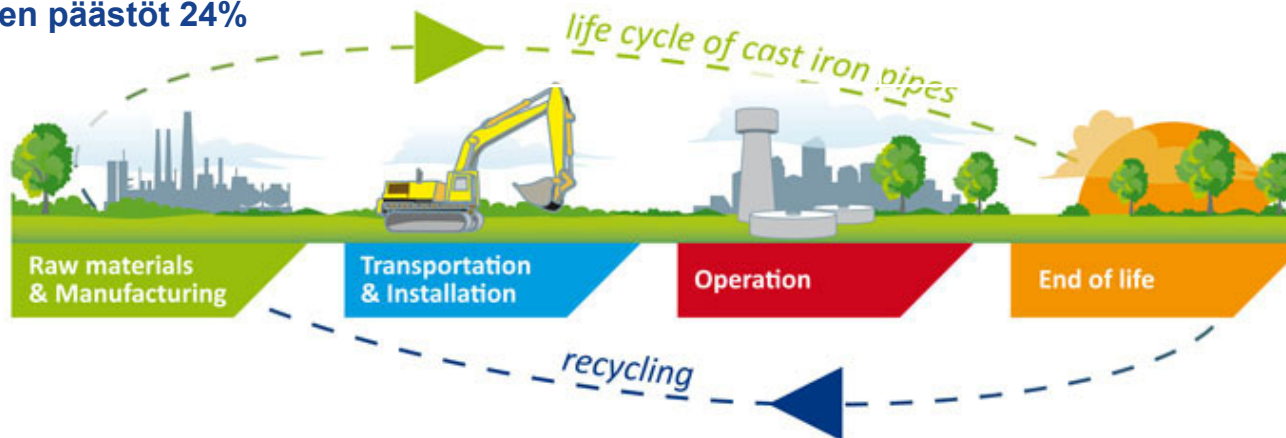
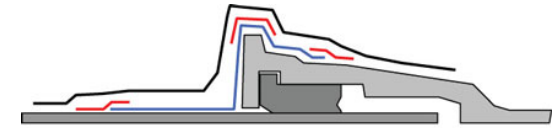
SG- putki on metallisena putkena aina diffuusiosuojattu. Ulkopuoliset epäpuhtaudet eivät läpäise putken metallista rakennetta. Tarvittaessa muhviin tehdään lisäsuojaus.

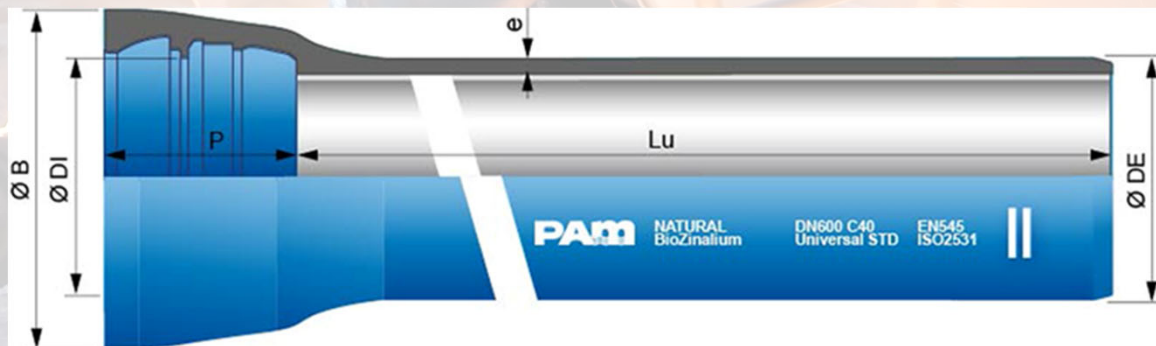
Ympäristöystävällisyys

Sg- putki on 100% kierrätettävä. Putken valmistuksessa käytetään 80% kierrätettyä materiaalia.

BioZinalium-viimeistelykerros on vesipohjainen akryyli-maali, joka ei sisällä orgaanisia liuottimia tai bisfenoli A: ta (BPA).

Viimeisten 15 vuoden aika PAMin putken-valmistuksen energiankulutus on vähentynyt 30% ja kasvihuonekaasujen päästöt 24%





UNIVERSAL STANDARD VI
(ja NOVO-SIT) LIITOKSELLA
DN350 - 700

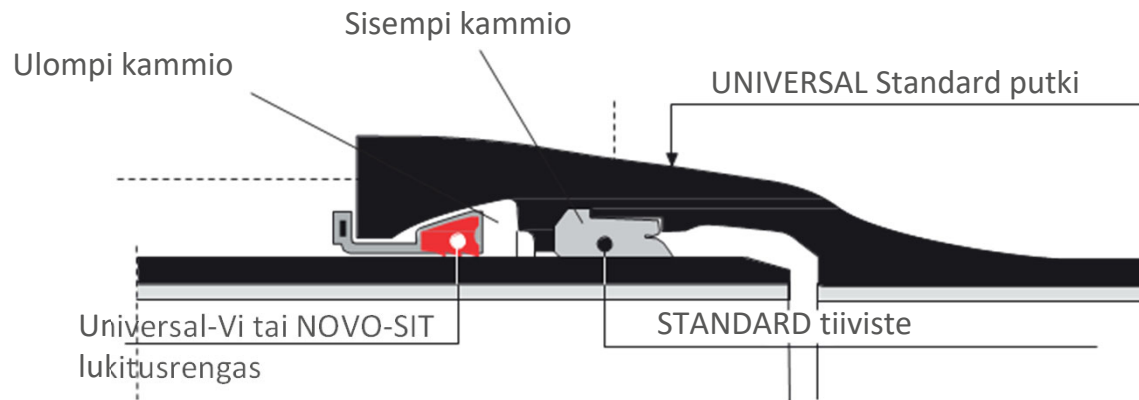


UNIVERSAL STANDARD VI (NOVO-SIT) LIITOKSELLA DN350 - 700

3.1

1. UNIVERSAL STANDARD NOVO SIT LIITOS

- ❑ Standard-tiivisteiden asennuksesta on oma ohjeensa.
- ❑ Universal Standard Novo-Sit -liitosta ei ole tarkoitettu vedettäväksi (esim. suojaputkeen tai vaakaporaukseen).
- ❑ Käytä ainoastaan Saint-Gobain PAM toimittamia lukitusosia



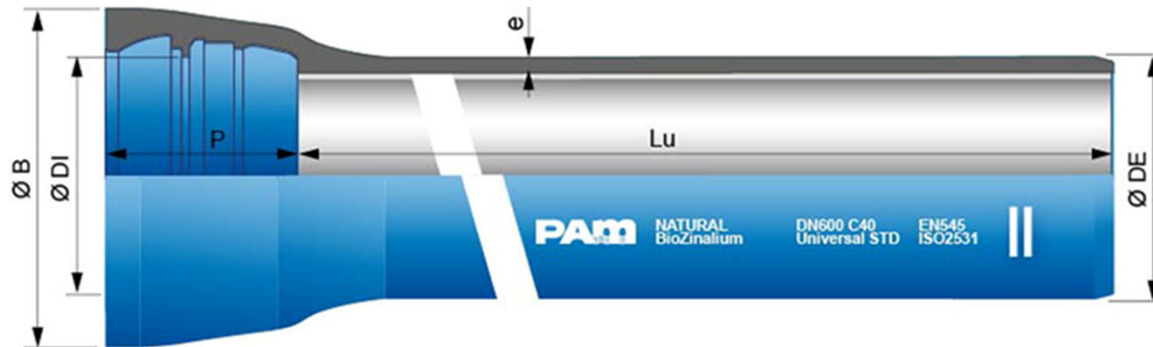
Liitos lukkiutuu automaattisesti ulomman kammion lukitusrenkaan metallisten kiilojen avulla. Sisemmässä kammiossa käytetään Standard-tiivistettä.





UNIVERSAL STANDARD VI (NOVO-SIT) LIITOKSELLA DN350 - 600

2. NATURAL BioZINALIUM® UNIVERSAL STANDARD PUTKI



DN	Lu	C-luokka	e	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Paino	Kulma-poikkeama
mm	m		mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	°/cm
350	5.970	C40	7.7	378	380.9	184	463	83.501	3
400	5.970	C40	8.1	429	431.9	176	510	98.241	3
500	5.970	C40	9.3	532	535.0	200	625	139.229	2
600	5.970	C40	10.9	635	638.2	209	740	187.805	2
700	6.900	C30	10.8	738	741.7	250	855	227.000	2

DN700 liitoksen PFA 10 bar



3. LIITOKSEN ASENTAMINEN

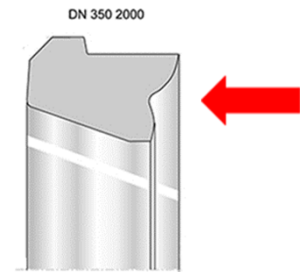
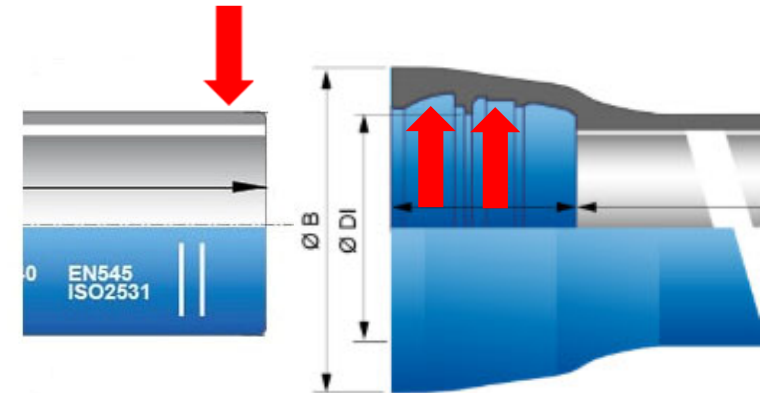
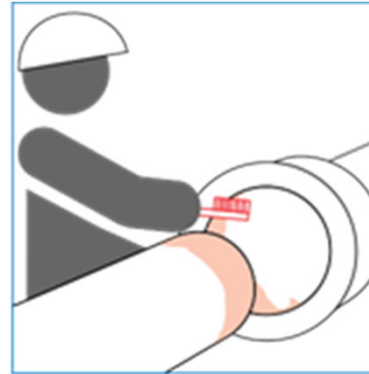
Puhdista

- Muhvin tiivistekammio
- Pistopää
- Ulompi lukituskammio
- Tiiviste ja tarkista kunto

Pidä ne puhtaana koko asennustyön ajan.

Tarkista, ettei muhvin tiivisteurassa ole valu- tai pinnoitepurseita

Talviasentamisessa jää on sulatettava kaasupolttimella ennen asennustyötä. Kaasuliekillä sulatettaessa on varottava liiallista kuumentamista (max. 40 °C).

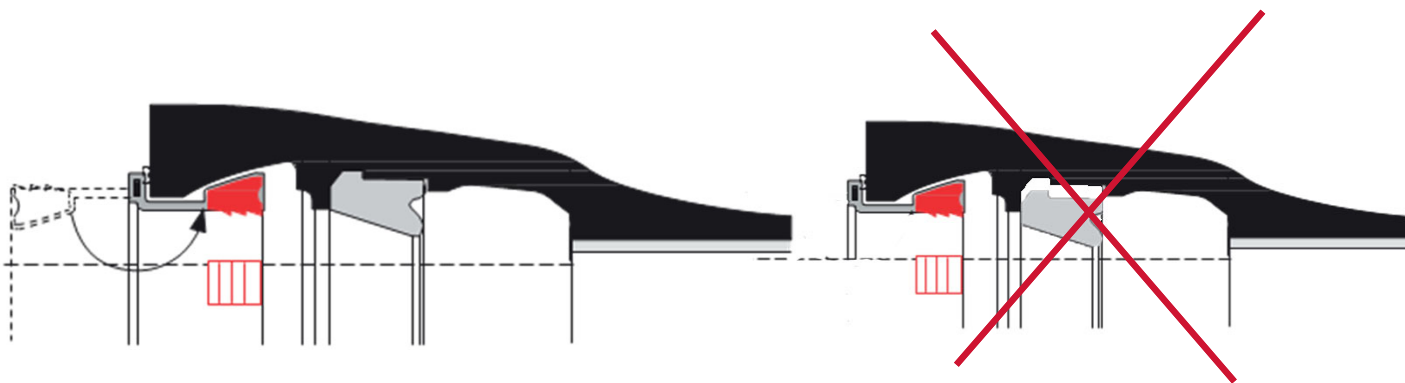
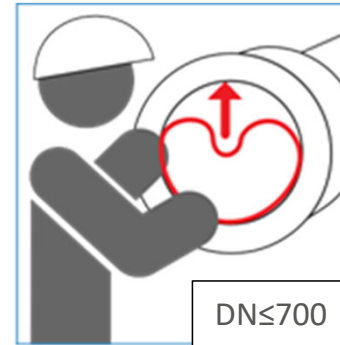


3. LIITOKSEN ASENTAMINEN

Asenna tiiviste ja huolehdi, että se pysyy puhtaana koko asennustyön ajan.

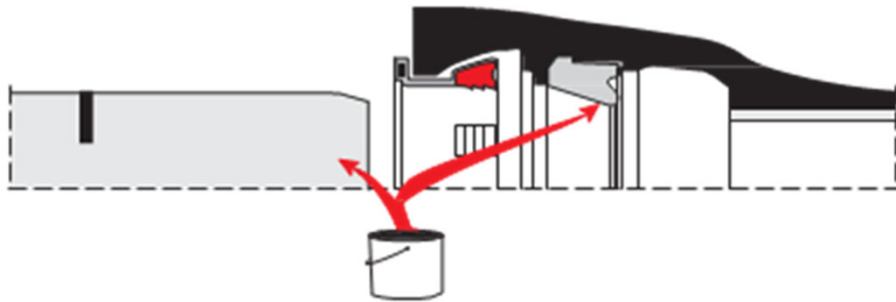
Varmista, että tiiviste asettuu tiivisteuran pohjalle

Asenna Universal Vi lukkorengas

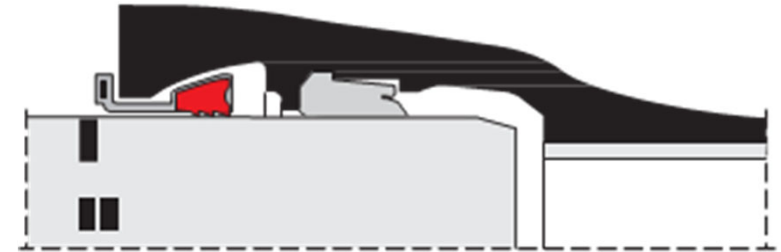


3. LIITOKSEN ASENTAMINEN

Rasvaa



Asenna liitos

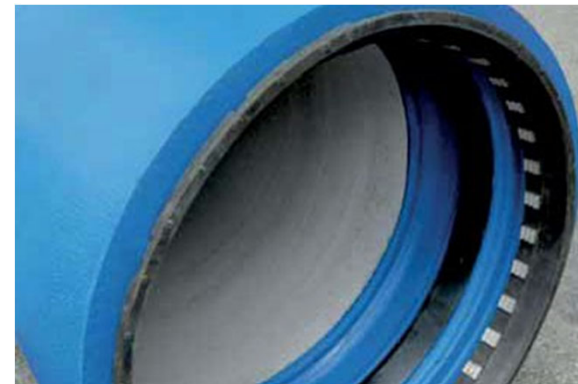


Asenna liitos:

Keskitä pistopää muhviin ja asenna. (Varmista, että putket ovat samassa linjassa):

- Tehdasmerkintä: työnnä kahden viivan väliin.
- Katkaistu putki: työnnä merkittyyn viivaan saakka P-J mm (ks. seuraava sivu)

Uusissa putkissa alue on merkitty kahdella viivalla. Putki asennetaan siten, että yksi viiva jää näkyviin.



Tiiviste ja lukkorengas paikoillaan



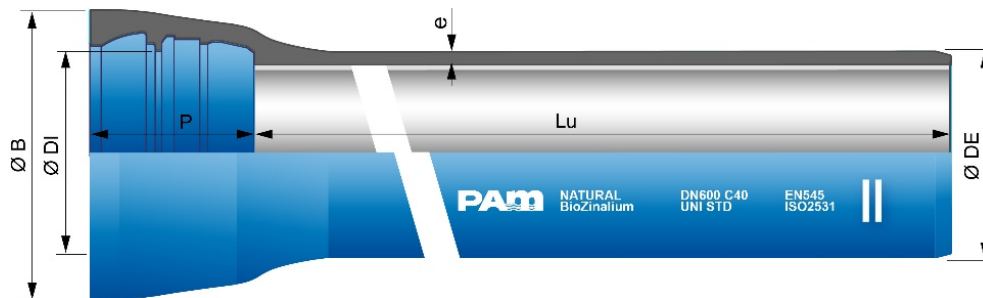
3. LIITOKSEN ASENTAMINEN

Merkitse asennussyvyys

Asennussyvyys on merkitty putken päähän.

Mikäli alkuperäinen merkintä ei ole näkyvillä (katkaistu putki), tai liität Standard putkea UNIVERSAL muuviin, merkitse pistopäähän asennussyvyys P-J mm.

Tarkista lisäksi viisteen kunto.



Lukkoputken Universal Vi liitos

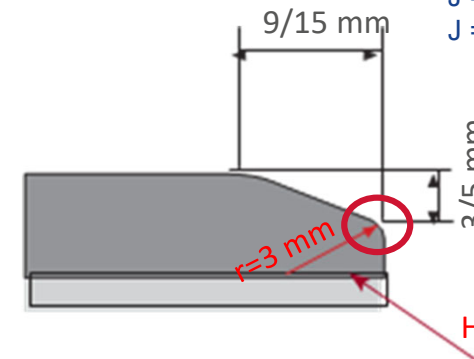
DN	P mm
350	184
400	176
450	190
500	200
600	209
700	250

J = 20 mm (DN350 – 600)
J = 25 mm (DN700 – 900)
J = 30 mm (DN1000)

Perusputken Standard liitos

DN	P mm
350	110.5
400	112.5
450	115.5
500	117.5
600	132.5
700	192
800	197
900	200
1000	203

J = 20 mm (DN350 – 600)
J = 25 mm (DN700 – 900)
J = 30 mm (DN1000)



Huom! Pyöritys

DN	m (mm)	n (mm)
350 to 600	9	3
700 to 1000	15	5



TOOLS REQUIRED / LES OUTILS



SINKKI JA BETONI (sisäpuoli)
PINNOTTEIDEN KORJAUS

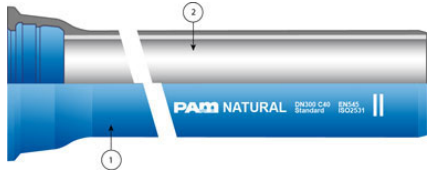


PAM
SAINT-GOBAIN

SINKKI JA BETONI (sisäpuoli) PINNOTTEIDEN KORJAUS

5.1

KÄYTETTÄVÄT TUOTTEET

NATURAL® DN80 - 1000	Ulko- /sisäpuoli	Tuotenro	Tuote	Pakkausko
	1 - Ulkopuoli	S251222	NATZINC	5 kg (5kg R + 0.5kg D)
		S240991 tai S228604	AQUACOAT tai EUROKOTE 448	0,75 kg, sininen 5005 1kg, 2-komponentti
	2 - Sisäpuoli	158009	SIKADUR 31 DW	6 kg (R + D)

Käsittelystä aiheutuneet sinkkipinnoitteen vauriot on korjattava, kun vaurioitunut alue on yli 5 cm²/m² ja kun vaurion pienin mitta ylittää 5 mm.

Ks. ISO 8179-1:2004 kohta 4.3.



SINKKI JA BETONI (sisäpuoli) PINNOTTEIDEN KORJAUS

5.2

ULKOPUOLISEN SINKKIPINNOITTEEN KORJAUS

Korjaus tehdään kahdessa vaiheessa

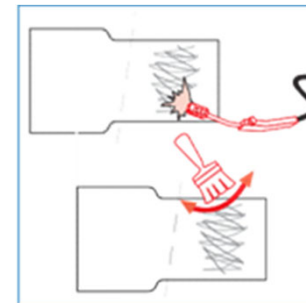
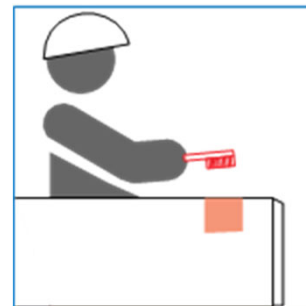
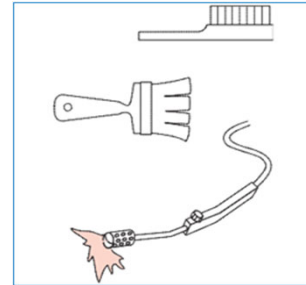
1. Sinkki-Alumiini (BioZinalium™) pinnan korjaus

Tarvittavat työkalut:

- Teräsharja
- Maalipensseli
- Tela
- Kaasupoltin

Työvaiheet:

- Puhdista teräsharjalla irtonainen maali ja/tai pöly.
- Kuivaa korjattava alue esim. kaasupolttimella.
- Levitä sinkkiepoksimaali ristikkäisin vedoin.



Maalin ominaisuudet:

- Sinkkiepoksimaali on kaksi-komponenttimaali, jossa lisättävän katalyytin määrä on 10%.
- Kylmissä olosuhteissa maalattava kohde on hyvä lämmittää kaasulampulla kädenlämpöiseksi.



SINKKI JA BETONI (sisäpuoli) PINNOTTEIDEN KORJAUS

5.2

ULKOPUOLISEN SINKKIPINNOITTEEN KORJAUS

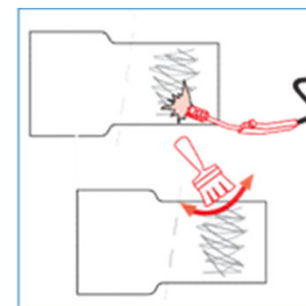
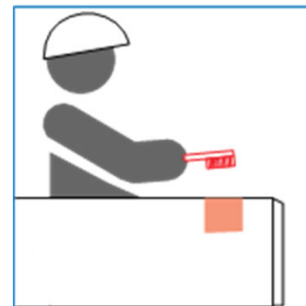
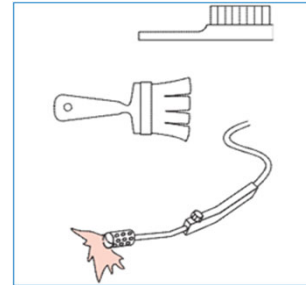
2. Aquacoat™ maalipinnan korjaus

Tarvittavat työkalut:

- Teräsharja
- Maalipensseli
- Tela
- Kaasupoltin

Työvaiheet:

- Puhdista teräsharjalla irtonainen maali ja/tai pöly.
- Kuivaa korjattava alue esim. kaasupolttimella.
- Levitä Aquacoat maali ristikkäisin vedoin.



Maalin ominaisuudet:

- Aquacoat on vesipohjoinen maali, jota EI SAA ohentaa vedellä.
- Optimiolosuhteissa maalin kuivumisaika on 20 min.
- Kuivumista voi nopeuttaa kevyesti lämmittämällä.



SINKKI JA BETONI (sisäpuoli) PINNOTTEIDEN KORJAUS

5.3

SISÄPUOLISEN BETONIPINNOITTEEN KORJAUS

Tarvittavat työkalut:

- Teräsharja
- Maalipensseli
- Muurauslasta ja -kauha

Työvaiheet:

- Käännä korjattava kohta alapuolelle.
- Poista vauriokohdasta irtokappaleet ja muotoile reunat pystysuoriksi.
- Puhdista huolellisesti teräsharjalla.
- Valmista SIKADUR 31 DW paikkauslaasti tuotteen ohjeen mukaisesti.
- Tiivistä ja tasoita hyvin oikeaan paksuuteen (max. kerrospaksuus 5 mm).
- Kun tuote on kovettunut, tarkista tartunta kevyesti pintaa vasaralla napauttamalla.

