**LEIDINGMATERIALEN**
Dunwandig roestvast stalen buizen,
hulpstukken en verbindingen

DATUM: OKT 2021

Auteursrechten voorbehouden

- 1. Titels van de vermelde normen, wetgeving en andere publicaties**
- NEN 1006 Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties (2015 +A1 2018)
- NEN-EN 10088 Roestvaste staalsoorten
- PCD 5 De toepassing van leidingmaterialen in met organische stoffen verontreinigde bodems; Permeatie'
- Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening

- 1.1 Eisen die gesteld worden aan dunwandig roestvast stalen buizen en bijbehorende hulpstukken die kunnen worden gebruikt voor het aanleggen van leidingwaterinstallaties.

- BRL-K762 Naadloze en gelaste roestvast stalen buizen voor drinkwaterinstallaties.
- BRL-K774 Klemfittingen, dicht te klemmen met bijbehorend klemapparaat.

2. Leidingmateriaal**2.1 Algemeen**

2.1.1 Dunwandig roestvast stalen buizen moeten voldoen aan de BRL-K762.

2.1.2 De uiteinden van dunwandig roestvast stalen buizen moeten binnen en buiten ontbraamd worden.

- binnen: om hygiënische redenen en om turbulenties tegen te gaan;
- buiten: om in de fitting te passen en om geen beschadigingen toe te brengen aan eventuele afdichtingringen.

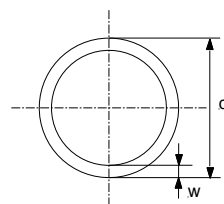
2.1.3 Alle dunwandig roestvast stalen componenten moeten tegen hoge chlorideconcentraties worden beschermd. Voorbeelden daarvan zijn:

- mogelijke additieven in stortvloeren;
- externe chloorinvloeden (bv. zilte omgevingen, chloorhoudende isolatie- en beugelmateriaal).

2.1.4 De gebruikte isolatie- en beugelmateriaal mogen niet meer dan 0,05% aan in water oplosbare chloride-ionen bevatten.

2.1.5 Bij eventuele desinfectie van dunwandig roestvast stalen buizen mag het chloorgehalte van 1,34 mg/l niet overschreden worden, dit om geen corrosie te veroorzaken.

2.1.6 De dunwandig roestvast stalen buizen mogen zowel met roestvast stalen als bronzen fittingen worden verbonden. In een met drinkwater gevulde leiding zal dan geen galvanische corrosie plaatsvinden.

2.2 Gegevens buizen

d= nominale buitendiameter
w= wanddikte

Figuur 1: doorsnede dunwandig roestvast stalen buis

Tabel 1: Gegevens dunwandig roestvast stalen buizen

Nominale buitendiameter x wanddikte [mm]	vervolg [mm]
12 x 1,0	42 x 1,5
15 x 1,0	54 x 1,5
18 x 1,0	64 x 2,0
22 x 1,2	76,1 x 2,0
28 x 1,2	88,9 x 2,0
35 x 1,5	108 x 2,0

2.2.1 Veel gebruikte dunwandig roestvast stalen buizen voor koud- en warmtapwater volgens EN 10088 zijn:

Austenitisch roestvast staal:

- Materiaal nummer 1.4401(X5 CrNiMo 17-12-2)
- Materiaal nummer 1.4404(X2 CrNiMo 17-12-2)

Ferritisch roestvast staal:

- Materiaal nummer 1.4521(X2 CrMoTi 18-2)

2.2.2 Dunwandig roestvast stalen buizen mogen alleen koud worden gebogen. De ideale buigradius bedraagt minimaal 3,5 maal de diameter.

2.3 Eigenschappen

Lineaire uitzetting materiaal nummer 1.4401 en 1.4404 → 0,0165 mm/m/°C.

Lineaire uitzetting materiaal nummer 1.4521 → 0,0104 mm/m/°C.

2.4 Toepassing

Dunwandig roestvast staal is geschikt voor onder- en bovengrondse drink-, warmtap- en huishoudwaterleidingen.

Opmerking; Bij de toepassing van hulpstukken met rubber ringen in RVS leidingen moet gelet worden op de mogelijkheid en het risico van de permeatie van organische bodem verontreinigende stoffen.(bron PCD5)

3. Hulpstukken, koppelingen en verbindingen

3.1 Persverbindingen

Persverbindingen moeten voldoen aan de eisen gesteld in de Kiwa BRL-K774. De richtlijnen van de persfitting fabrikant met betrekking tot te gebruiken persgereedschappen moeten opgevolgd worden.

3.2 Steekkoppelingen (Pushkoppelingen)

Steeckoppelingen moeten voldoen aan de eisen gesteld in de Kiwa BRL-K774. De richtlijnen van de fabrikant moeten opgevolgd worden.

4. Opslag en transport

4.1 Afdoppen of afdekken van de einden is aan te bevelen om vervuiling te vermijden

4.2 Hulpstukken, die rubberringen bevatten, moeten binnen worden opgeslagen.

4.3 Leidingmaterialen moeten vrijliggend van de grond worden opgeslagen.

4.4 Het transport van roestvast stalen buizen en hulpstukken dient hygiënisch te gebeuren.

- 4.5 De buizen en hulpstukken moeten zodanig worden opgeslagen of vervoerd, dat beschadigingen aan materiaal of verpakking door mens en/of dier (vb. muizen of ratten) te allen tijde wordt voorkomen.
- 4.6 Buizen over laadranden trekken moet vermeden worden.

CONCEPT