# **Algemene beschrijving**

Corrosievrij toevoersysteem voor drinkwater-, verwarmings- en koelinstallaties. Het bestaat uit meerlagige systeembuizen en bijhorende fittingen die door middel van persverbindingen met elkaar verbonden worden.

# **Materiaal en eigenschappen**

# **Systeembuizen**

De meerlagige systeembuis bestaan uit drie lagen:

* een buitenmantel in zwarte PE-RT type II
* een aluminiumbuis, homogeen en naadloos gelast (axiaal) zonder toevoeging van materiaal
* een binnenbuis in PE-RT type II

De systeembuis is verkrijgbaar in lengten en op rol:

* in lengten van 5 meter: diameters 16, 20, 26, 32, 40, 50, 63 en 75 mm
* op rol: diameters 16, 20 en 26 mm
* op rol, met beschermmantel: diameters 16 en 20 mm
* op rol, met isolatiemantel: diameters 16, 20 en 26 mm

De systeembuis is vormvast, buigbaar, diffusiedicht en corrosievrij.

De hechtingslaag tussen de aluminiumlaag en de binnenbuis geeft een blauwzweem aan de binnenbuis om visuele controle te vergemakkelijken.

Systeembuizen die verwerkt worden in betonvloeren, dekvloeren (chapes) of muren dienen voorzien te worden van een beschermmantel van dezelfde fabrikant, of een isolatie die de uitzetting van de buizen kan opnemen.

# **Persfittingen**

De persfittingen zonder schroefdraad zijn vervaardigd uit PVDF (polyvinylidenfluoride). De persfittingen met schroefdraad zijn gemaakt uit messing of brons en bezitten een isolatiering die het elektrisch contact tussen hulpstuk en buisuiteinde verhindert.

De persfittingen bezitten een dichtring uit EPDM die de dichtheid tussen buis en

hulpstuk waarborgt.

De persfittingen worden geleverd met beschermkappen tegen het indringen van stof en vuil.

# **Verbindingen**

De systeembuis en de persfitting worden met elkaar verbonden door middel van een persverbinding. Vooraf wordt de systeembuis op lengte geknipt, gekalibreerd en ontbraamd. De persfitting wordt vervolgens in de systeembuis geschoven tot aan de aanslag. Tenslotte wordt de systeembuis met behulp van een persmachine en bijhorende persklem, van dezelfde fabrikant, geperst op de fitting.

Door de hoge stijfheid van de aluminiumbuis is een pershuls overbodig. De insteekdiepte van de persfitting in de buis kan steeds visueel gecontroleerd worden door de afwezigheid van een pershuls.

Alle verbindingen moeten beschermd worden met een vochtwerende band, van dezelfde fabrikant, indien ze worden geplaatst in constant of periodiek vochtige omgevingen, agressieve dampen of vloeistoffen, dekvloeren (chapes), beton of metselspecie.

De persfitting en de dichtring zijn zo ontworpen dat tijdens de drukproef niet geperste verbindingen een duidelijk zichtbaar lek vertonen

# **Systeemkenmerken**

|  |  |
| --- | --- |
| Levensduur | 50 jaar |
| Maximale bedrijfsdruk | *In te vullen volgens toepassing (zie overzichtstabellen) (1)* |
| Warmtegeleidingscoëfficiënt λ bij 20°C | 0,43 W/mK |
| Bedrijfstemperatuur | *In te vullen volgens toepassing (zie overzichtstabellen) (2)* |
| Maximale piektemperatuur | *In te vullen volgens toepassing (zie overzichtstabellen) (3)* |
| Lineaire uitzettingscoëfficiënt (α) | 0,026 mm/mK |

# **Plaatsing**

Volgens de richtlijnen van de fabrikant.

# **Certificatie**

Het systeem voldoet aan de eisen van de BUtgb en heeft een goedkeuring met certificaat (ATG).

1. Maximale bedrijfsdruk voor courante toepassingen:
   1. Sanitair warm water: 10 bar
   2. Sanitair koud water: 16 bar
   3. Koeling en verwarming: 10 bar
2. Bedrijfstemperatuur voor courante toepassingen:
   1. Sanitair water: 0°C – 70°C
   2. Verwarming: 0°C – 80°C
   3. Koeling met anti-vries: -10°C – 70°C
3. Piektemperatuur voor courante toepassingen:
   1. Sanitair warm water: 95°C gedurende maximaal 100 uur tijdens de levensduur
   2. Verwarming: 100°C gedurende maximaal 100 uur tijdens de levensduur