

TracPipe® buigbare gasleiding

Toepassingen in Nederland met in relatie tot Kleintje GAVO mei 2004 (als verklaring en richtlijn van NEN1078-1999 en NPR 3378)

De volgende onderdelen komen uit “Kleintje GAVO” (2004) (als verklaring van NEN 1078-1999 en NPR 3378), waar nodig aangevuld met een fabrikantenverklaring, om duidelijk te maken dat de prestaties van TracPipe® voldoen aan de eisen die de NEN 1078-1999 stelt, gebaseerd op het ontwerp van dit product, de wereldwijde ervaring in gelijkwaardige toepassingen en uitgevoerde tests.

Algemeen

- Tracpipe® blijft intact bij hoge temperaturen, zonder de noodzaak voor extra bescherming. Vergeleken met de standaardtemperatuur/tijdgrafiek in NEN EN 1363-1 biedt TracPipe® meer dan 120 minuten weerstand zonder verlies van sterkte bij normaal gebruikte gasdruk. De Tracpipe® verbinding (AutoFlare® fittingen) biedt weerstand voor 30 minuten bij dezelfde temperatuur/tijdgrafiek. Waar een langere brandweerstand wordt vereist moeten de AutoFlare® fittingen ingepakt worden in hittebestendig materiaal of in een brandwerende omkokering. Bijv. bij gebruik van Tracpipe® vanaf de gasmeter naar flats of appartementen zou deze in principe ononderbroken moeten zijn tussen de gasmeter en de veiligheidsafsluiter in de flat of appartement. De Tracpipe® Autoflare® fittingen hebben een grotere brandweerstand dan de gasmeter zelf. Als Tracpipe® gebruikt wordt bij een autoparkeerterrein, waar een brandweerstand van 120 minuten is vereist, mogen er geen verbindingen gebruikt worden. De verbindingen kunnen ter plaatse van een gebouwinvoer worden gemaakt, wanneer dit een afzonderlijke brandbestendig omkasting heeft. Tussen de invoer en de flat zou Tracpipe® zonder verbindingen moeten zijn. Bij de veiligheidsklep in de flat zal de Tracpipe® Autoflare® verbinding een grotere brandweerstand dan de veiligheidsklep hebben. De lange lengtes die overbrugd moeten worden met Tracpipe® vormen geen probleem aangezien de typische leidinglengte 75 meter bedraagt.
- TracPipe® is semi flexibel of buigbaar waarbij het gemakkelijk met de hand gebogen kan worden en eenvoudig te installeren is met een minimale hoeveelheid koppelingen.
- Dank zij de beschermende ommanteling kan TracPipe® zonder bevestiging en ondersteuning in vloeren worden gelegd alvorens te worden ingestort.
- Volgens „Kleintje GAVO“ (2004) (als verklaring van NEN 1078-1999 en NPR 3378) zijn AutoFlare® fittingen voor de verbindingen demonteerbaar en mogen daarom slechts bij zichtbare toepassingen worden gebruikt - waar de verbindingen toegankelijk zijn.

Leverancier verklaring - TracPipe® AutoFlare® verbindingen moeten afgemonteerd worden met zelfvulcaniserende tape (zie de Specificatie van het Ontwerp & van de Installatie) die wordt gebruikt om de blootliggende roestvrij staalpijp af bedekken. De tape kan niet zonder verbreken verwijderd worden. Daarom is de verbinding van TracPipe® AutoFlare® niet demonteerbaar en kan toegepast worden in toepassingen waar de verbindingen niet zichtbaar zijn.

IN HET ZICHT

1.2.1. Metalen gasleidingen mogen in het zicht worden gelegd; flexibele leidingen niet.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstalen gasleidingen zijn beter bestand tegen fysieke schade dan koperen leidingen. Het karkas van de Tracpipe leiding dat het gas omvat is volledig van metaal en is in zichtbare toepassingen toegestaan.

1.2.1. Bij een aansluitpunt of in de meterkast mag een flexibele leiding in het zicht worden gelegd mits beschermd door een mantelbuis of bijvoorbeeld een kast die voldoende bescherming geeft.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstalen gasleidingen is gelijkwaardig in opbouw aan een gasleidingmeterverbinding en heeft als corrosiebescherming een extra polyethyleen bescherm laag. TracPipe® is daarom toelaatbaar in zichtbare toepassingen aangezien het een eigen ommanteling of mantelbuis heeft.

WEGGEWERKT MAAR BEREIKBAAR

1.2.2. Leidingen mogen zijn weggewerkt in een leidinggoot, tunnel (horizontaal) of leidingkoker (verticaal), mits deze:

- Blijvend toegankelijk is voor inspectie en onderhoud.
- Geventileerd wordt.
- Zo nodig voorzien is van een afvoer van hemelwater.

Ook een flexibele leiding mag in een leidingkoker geïnstalleerd worden zonder gebruik te maken van een mantelbuis, tenzij de fabrikant anders voorschrijft.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstalen gasleidingen wordt toegestaan in een geventileerde schacht, indien toegankelijk voor inspectie en onderhoud. Tracpipe® roestvrijstalen gasleidingen is gelijkwaardig aan een gasleidingmeter verbinding maar heeft als corrosiebescherming een extra polyethyleen mantel.

- De leidingkoker moet dan wel geventileerd zijn (bijvoorbeeld door een opening van ongeveer 10 cm² zowel aan de onderzijde en aan de bovenzijde)

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstale gasleidingen heeft als corrosiebescherming een extra polyethyleenjasje. TracPipe kan worden beschouwd als een ommantelde gasleiding - zie het bijgevoegde testresultaat van het Britse Normalisatie-instituut (BSI).

Leidingen in een kruipruimte of in een kelder zijn toegestaan als deze ruimte:

- blijvend droog is;
- toegankelijk is voor inspectie; (kruipluik minimaal 0.5 x 0.8 m)
- een vrije hoogte heeft van tenminste 0,7 m;
- dwarsventilatie heeft.

Leverancier verklaring TracPipe roestvrijstale gasleidingen zijn toegestaan in deze ruimtes.

- Zo niet, dan geldt de eis voor onbereikbare ruimten; de gasleiding moet dan zijn voorzien van een mantelbuis.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstale gasleidingen heeft als extra corrosiebescherming een extra polyethyleen ommanteling. TracPipe kan daarmee worden beschouwd als een ommantelde gasleiding - zie het bijgevoegde testresultaat van het Britse Normalisatie-instituut (BSI).

IN DE GROND

1.2.3. Bij de invoering in een gebouw dient op tenminste 0,5 m voor de fundering op een metalen leiding te worden overgegaan.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstale gasleidingen heeft als extra corrosiebescherming een extra polyethyleen ommanteling. TracPipe kan als ommantelde metalen gasleiding worden beschouwd, waarbij de ommanteling verder dient als corrosiebescherming – mits de AutoFlare fittingen zijn ingetaped, getest op dichtheid, (zie Ontwerp en Installatie specificaties) en dat deze later beschermd worden tegen ondergrondse corrosie door een beschermend tape, zoals Denso.

WEGGEWERKT EN ONBEREIKBAAR (VOOR INSPECTIE)

1.2.4. Leidingen in de vloer en/of ingefreesd in de wand

- Flexibele leidingen met persverbindingen mogen worden ingestort mits de verbinding gelijkwaardig is aan een soldeerverbinding.
- Systemen met Gastec QA merk (volgens KE 187 en 198) voldoen aan deze eis.

Leverancier verklaring TracPipe® roestvrijstalen gasleidingen voldoen aan de Gastec QA eisen en de bijbehorende fitting wordt daarmee gezien als gelijkwaardig aan een soldeerverbinding. TracPipe is toegestaan in de vloer ingestort en/of ingefreesd in de wand. (zie Ontwerp en Installatiegids)

1.2.4. Leidingen tussen vast plafond en bovenliggende vloer:

- Flexibele gasleidingen zonder mantelbuis zijn hier toegestaan mits eventuele verbindingen gelijkwaardig zijn aan een soldeerverbinding;
- Systemen met Gastec QA merk (volgens KE 187 en 198) voldoen aan deze eis.

Leverancier verklaring TracPipe® roestvrijstalen gasleidingen voldoen aan de Gastec QA eisen en de bijbehorende fitting wordt gezien als gelijkwaardig aan een soldeerverbinding. TracPipe is toegestaan tussen vast plafond en bovenliggende vloer. (zie Ontwerp en Installatiegids)

1.2.4. Leidingen in een onbereikbare ruimte

- Flexibele gasleidingen zijn toegestaan mits voorzien van een mantelbuis. Gasleidingen met kunststof bekleding worden niet beschouwd als leidingen in een mantelbuis.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstale gasleidingen heeft als corrosiebescherming een extra polyethyleen ommanteling. TracPipe® kan worden beschouwd als een ommantelde gasleiding - zie het bijgesloten testrapport van het Britse Normalisatie-instituut (BSI). TracPipe® is toegestaan in onbereikbare ruimte mits het einde van de mantelbuis in een geventileerde ruimte uitkomt. (zie Ontwerp en Installatiegids)

MATERIAAL VAN DE GASINSTALLATIELEIDING EN DE TOEPASSING

1.3 Zie tabel 2 van "Kleintje Gavo" (2004) (als verklaring van de NEN 1078-19999 en de NPR 3378)

- Materialen conform Gastec QA 197 (RVS), zonder aansluitingen zijn toegestaan in:
 1. Weggewerkte maar voor inspectie bereikbare ruimtes;
 2. In de grond;
 3. Weggewerkte in vloer, muur of onbereikbare ruimtes.
- Maar niet in zichtbare toepassingen.

Leverancier verklaring Tracpipe® roestvrijstalen gasleidingen zijn beter bestand tegen fysieke schade dan koper. Het karkas dat het gas omvat is volledig van metaal en kan in zichtbare toepassingen worden toegestaan.

BSI job nummer 285/4453172

Datum van de test: 28 april 2003

Doel van de test:

Het verifiëren van een ongehinderde doorstroming van gas tussen de roeststalen pijp en de mantel van Omegaflex Inc. RVS-buis overeenkomstig BS 7873 met lucht als testmiddel.

Test procedure:

Ongeveer halverwege een lengte DN15 Omegaflex-pijp werd een perforatie aangebracht door zowel de buitenmantel als de RVS-pijp. Om de vrije doorgang van lucht tussen de buitenmantel en de RVS-pijp te kunnen testen is hierna de perforatie van de buitenmantel gerepareerd met een waterdichte tape. Het testobject werd verbonden met de luchttoevoer aan het vrije eind en ondergedompeld in water. Het testobject werd op een druk van 2 bar gebracht. De druk werd langzaam verminderd tot een minimum van 0.1 bar. Gedurende de test werd de lekkage door de buitenmantel en op het punt waar de buitenmantel eindigt geregistreerd.

Samenvatting van de resultaten:

Geen lekkage kwam door de buitenmantel heen. Bij alle testprocedures werd de lucht gezien ontsnappend aan beide einden van het testobject op dat punt waar de buitenmantel eindigt. Dit toont aan dat er een vrije passage voor gas is tussen de RVS pijp en de buitenmantel van is Omegaflex Inc.