



In opdracht van



Inspectie Rapportage

brandstoftoevoersysteem

Locatie : Fontys HS Gebouw S3
Adres : De Lismortel 25
Postcode : 5612 AR
Plaats : Eindhoven



INSPECTIERAPPORT EERSTE BIJZONDERE INSPECTIE (E.B.I.)

Leiding aangelegd bij : Fontys HS Gebouw S3
 Adres : De Lismortel 25
 Postcode : 5612 AR
 Woonplaats : Eindhoven
 Telefoon : -
 Contactpersoon : Leon van Veghel (BAM bouw & techniek)
 Installatie verantwoordelijke : -

Opdrachtgever : BAM bouw & techniek - regio Zuid
 Datum inspectie : 6 mei 2021

Scios installatiecode : CQU - AAA - 63
 Basisverslagnummer : BR-BS-EBI20210506B

Certificaat verstrekt / aanwezig ? Ja

Dit rapport vervangt het eerder opgestelde basisverslag met rapportnummer: GH-BS-EBI20150729A
 Dit omdat er wijzigingen zijn verricht aan de gasleiding. (CV-ketels vervangen)

Volgende inspectie voor : 6 mei 2025
 Te inspecteren door : EBI - Deskundige en/of PI - Deskundige Scios Scope 7a
 Rapport opgesteld door : EBI - inspecteur Scope 7a
 Bart Roijers



van Empel Inspecties en Advisering bv

Hoofdkantoor

Elskensakker 44
 5571 SK Bergeijk

Postadres

Postbus 31
 5570 AA BERGEIJK

Tel : +31 (0)88 1700 100
 E-mail : info@vanempelinspecties.com
 Web : www.vanempelinspecties.com

SCIOS - Registratienummer: R165

ALGEMEEN

De brandstoftoevoerleiding is geïnspecteerd overeenkomstig de certificatieregeling van de Stichting Certificatie Inspecties en Onderhoud aan Stookinstallaties (SCIOS).

Het brandstoftoevoersysteem is aangemeld onder de Scios installatiecode: CQU - AAA - 63

De (wettelijke) Periodieke Inspectie termijn is vastgesteld op 4 jaarlijks, de geldigheid van deze inspectie komt daarmee te vervallen op 06 mei 2025.

De aangesloten toestellen op de gasleiding zijn niet geïnspecteerd in deze inspectie, hiervoor is een separate inspectie van de toestellen en/of het cascade systeem noodzakelijk. Indien deze niet is uitgevoerd wijzen wij u er op dat dit een wettelijk verplichte keuring(en) betreft.

TOEGEPASTE AFKORTINGEN

GOS = Gas ontvangststation	K = Tussenafsluiter	AV= Afblaasveiligheid
HA = Hoofdgasafsluiter	A1 = Toestelafsluiter	DA/AV = Drukafslag/afblaasveiligheid
G = Gasmeter	MK = Magneetafsluiter	GGB = Gas gebrek beveiliging
CA = Calamiteitenafsluiter	DR = Drukregelaar	M = Manometer
GA = Grondgasafsluiter	DA = Drukafslag	T = Toestel

EINDCONCLUSIE

Het brandstoftoevoersysteem voldoet aan de Scios Certificatieregeling, echter niet aan de normen en richtlijnen.

Een verklaring van inspectie is hierbij ook afgegeven. Voor een goede en veilige werking van de installatie adviseren wij de aanmerkingen aan te passen.

N.B. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen gepubliceerd worden.
Voor afwijkingen of publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming nodig van "van Empel Inspecties en Advisering bv".
Onafhankelijk v.d. inhoud van dit rapport aanvaardt voornoemd bedrijf geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de installatie.

ALGEMENE GEGEVENS INSPECTIE

Soort installatie	:	Gebouwgebonden brandstoftoevoersysteem < 0,5 bar
Betreft	:	Bestaande installatie
Valt onder SCIOS	:	Scope 7a, brandstoftoevoersystemen met werkdruk $\leq$ 0,5 bar
Leidingsysteem bestemd voor	:	Verwarmingsdoeleinden
Brandstofsysteem ingericht voor	:	Aardgas
Nominale werkdruk	:	100 mbar
Installatiedossier aanwezig en compleet	:	Er is geen installatiedossier aanwezig.

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 1078	:	Voorziening voor gas met een werkdruk t/m 500 mbar. Prestatie eisen. Nieuwbouw.
NEN 8078	:	Voorziening voor gas met een werkdruk t/m 500 mbar. Prestatie eisen. Bestaande Bouw.
NPR 3378	:	Praktijk richtlijn gasinstallaties
NEN-EN 1775	:	Gasvoorziening. Gasleiding in gebouwen. Maximale werkdruk kleiner of gelijk aan 5 bar. Functionele aanbevelingen.

INSTALLATIE GEGEVENS

Type gasmeter	:	G65	(Tussen gasmeter gebouw S3)
Categorie meetstation	:	A6	
Capaciteit gasmeter	:	80	m ³ /h 732,9 kW
Werkdruk	:	100	mbar
Barometerstand	:	1007,9	mbar
Totaal aangesloten belasting	:	416,6	kW (Hi)
Inhoud brandstoftoevoersysteem	:	146	dm ³ (Overgenomen uit eerdere EBI)
Datum aanleg installatie	:	1988	(Volgend de B.A.G. gegevens)
Datum laatste installatie wijziging	:	2018	(CV-ketels vervangen)
Leidinginstallatietekeningnr.	:	-	
Datum laatste wijziging	:	-	
Naam huidige installateur	:	BAM bouw & techniek - regio Zuid	
Adres installateur	:	Looyenbeemd 14, 5652 BH, Eindhoven.	

MEETAPPARATUUR

* Gebruikte meetapparatuur wordt conform de "Certificatieregeling voor het uitvoeren van Inspecties en Onderhoud aan Stookinst (SCIOS) door hiertoe bevoegde instanties gekalibreerd, gejusteerd en onderhouden.

Inspecteur : Bart Roijers

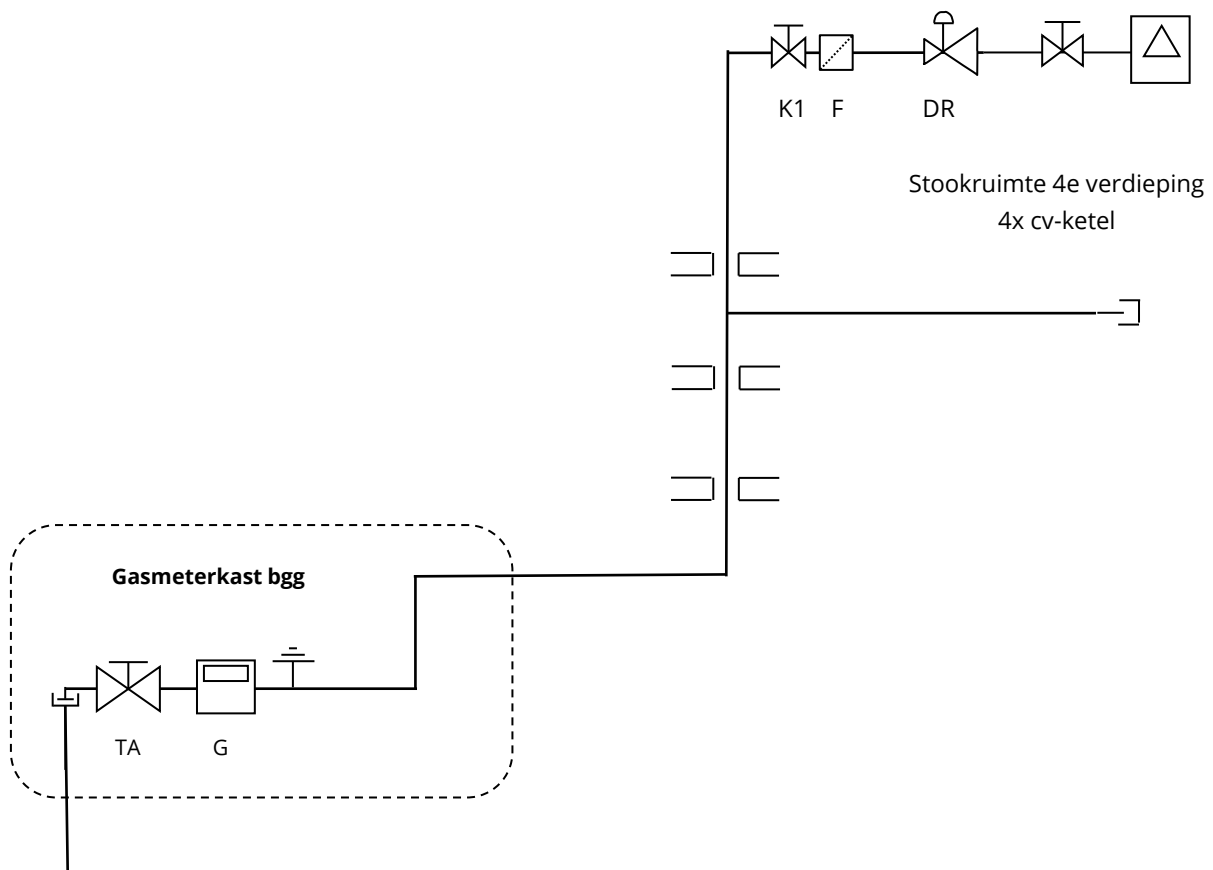
Soort : Drukmeter VE008
 Fabrikaat : Digitron
 Type : 2021P
 Serienr. : 4801143873

Soort : Drukmeter VE017
 Fabrikaat : Digitron
 Type : 2022P
 Serienr. : 4910170157

AANGESLOTEN TOESTELLEN

Soort / Fabricaat / Type	Aantal	Totaal opgestelde belasting (Hi)	Locatie & opmerkingen
cv-ketel / Remeha / Quinta Pro 115	3	330,6 kW	Stookruimte 4e verdieping dakopbouw
cv-ketel / Remeha / Quinta Pro 90	1	86,0 kW	Stookruimte 4e verdieping dakopbouw

PRINCIPESHEMA GASLEIDING



OMSCHRIJVING LEIDINGTRACE

Vanuit de gasmeterruimte aan de rechter zijkant van het pand loopt de leiding in het verlaagde plafond bgg. Ter hoogte van de receptie loopt de leiding de leidingschacht in en via deze leidingschacht direct naar de stookruimte 4e verdieping. In de leidingschacht 2e verdieping is een aftakking gemonteerd. Deze aftakking loopt in het verlaagde plafond gang 2e verdieping naar lokaal 2.03. In het verlaagde plafond in dit lokaal is de leiding afgedopt.

TOEGEPASTE MATERIALEN

Stalen gelaste / gefitte leiding.

Koperen leiding met persfittingsen tbv de cascade opstelling stookruimte

LEIDINGDEEL :**SNELHEID GASSOORT**

Leidingdeel : Toevoerleiding cascade			Gassoort : Aardgas 31,65 MJ/M ³ ₀ (Hi)			
Leidingsoort : Stalen draadbuis 1 1/2"			Temp. : 17 °C		Druk: 19,8 mbar	
Diameter (inwendig)	Belasting : (kW in Hi)	Gelijktijdig- heid	Capaciteit: m ³ /h	Snelheid: m/sec	Grenswaarde: m/sec	Conclusie :
41,8 mm	416,6	1,0	49,63	10,05	15	Akkoord

DICHTHEIDSBEPROEVING BESTAANDE INSTALLATIE

Leidingsectie: Gehele brandstofleiding			
Inhoud:	Minimale meettijd:	Grenswaarde: (Scios TD16)	Aanwijzingen:
146 (dm ³)	9 (min.)	1 l/uur	Bij een geconstateerde lekkage > 1 en < 5 dm ³ /uur moet worden vastgesteld waar de lekkage zich bevindt, of er geen sprake is van gasophoping van gas en of dit risico's veroorzaakt.

METING 1

Teststand: Toestelkranen geopend, leiding tot aan de DR stookruimte (100 mbar gedeelte)					
Medium: Aardgas					
Beginndruk: (mbar)	Einddruk: (mbar)	Drukverlies: (mbar)	Beginntemp.: (°C)	Eindtemp.: (°C)	Temp.verschil: (°C)
86,50	85,80	0,70	17,0	17,0	0,0
Begintijd: (min.)	Eindtijd: (min.)	Gemeten tijd: (min.)	Barometer: (mbar)	Lekverlies: (l/uur)	Conclusie: meting
11:30	12:00	30,0	1007,9	0,20	Akkoord

METING 2

Teststand: Toestelkranen geopend, na de DR stookruimte (25 mbar gedeelte)					
Medium: Aardgas					
Beginndruk: (mbar)	Einddruk: (mbar)	Drukverlies: (mbar)	Beginntemp.: (°C)	Eindtemp.: (°C)	Temp.verschil: (°C)
24,30	24,10	0,20	17,0	17,0	0,0
Begintijd: (min.)	Eindtijd: (min.)	Gemeten tijd: (min.)	Barometer: (mbar)	Lekverlies: (l/uur)	Conclusie: meting
12:30	13:00	30,0	1007,9	0,06	Akkoord

BEPALING VAN HET DRUKVERLIES

Toestel & locatie	Druk gemeten bij (vollast)	Meetresultaat (mbar)	Drukverlies ⁽¹⁾ (mbar)	Grenswaarden (mbar)
c.v. ketels	Werkdruk	-	-	≥ 23,4
Stookruimte 4e verd.	Verbruiksdruk	-	-	≥ 20,0

⁽¹⁾ Het drukverlies mag conform NPR 3378-3 niet meer bedragen dan het verschil tussen de werkdruk en de minimaal benodigde verbruiksdruk van het toestel waarbij rekening dient te zijn gehouden met de gelijktijdigheid.

Component:	Locatie:	Merk / Type / Keurmerk:	Functie:
DR Drukregelaar	Stookruimte dakopbouw	Gavilar G 1020 S 1 RB 200001	Reduceren geleverde druk naar werkdruk
		Meetresultaat (mbar)	Grenswaarden (mbar)
Werkdruk (bij maximum belasting)		19,8	> 17
Werkdruk (bij minimum belasting)		27,7	< 29,7
Sluitdruk		39,8	< 40-45

AANWIJZINGEN VOOR DE PERIODIEKE INSPECTIE (VIERJAARLIJKS)

Zichtbare en bereikbare leidingen	OK?			Te controleren op:
	ja	nee	n.v.t.	
Leidingen niet beschadigd?	☒	☐	☐	Visuele controle
Leidingen niet gecorrodeerd?	☒	☐	☐	Visuele controle
Leidingdoorvoeringen in goede staat?	☒	☐	☐	Visuele controle
Leidingen voldoende bevestigd / ondersteund?	☒	☐	☐	Visuele controle
Geen lekkage gedetecteerd bij koppelingen en/of flensverbindingen?	☒	☐	☐	Visuele controle & lekdichtheid
Weggewerkte leidingen				
Geen lekkage gedetecteerd bij ventilatie-openingen?	☐	☐	☒	Visuele controle & lekdichtheid

Component:	Locatie:	OK?			Te controleren op:
		ja	nee	n.v.t.	
Tussengasafsluiter TA	Gasmeterkast	☒	☐	☐	Bereikbaarheid, afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid.

Calamiteitenafsluiter CA = TA	Gasmeterkast	☒	☐	☐	Afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid
----------------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---

Tussenafsluiter K1	Stookruimte 4e verdieping	☒	☐	☐	Afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid
-----------------------	---------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---

Drukregelaar DR	Stookruimte 4e verdieping	☒	☐	☐	Uitlaatdruk, sluitdruk & stabiliteit
--------------------	---------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------------------

Toestelafsluiter(s)	Bij toestellen	☒	☐	☐	De toestelafsluiter(s) dienen tevens tijdens het onderhoud te worden gecontroleerd.
Dichtheid	Gehele brandstofleiding	☒	☐	☐	Dichtheid

BEOORDELING BRANDSTOFLEIDING (I)

	OK?			Opmerkingen en/of aanwijzingen t.b.v. Periodieke Inspectie
	ja	nee	n.v.t.	
Basisrapport :				
Aanwezig?	☐	☐	☒	Dit is het basisverslag
Installatie conform basisverslag?	☒	☐	☐	
Warenwetbesluit Drukapparatuur (WBDA)				
Brandstoftank: keuring(en) o.b.v. WBDA uitgevoerd?	☐	☐	☒	
Leidingwerk: keuring(en) o.b.v. WBDA uitgevoerd?	☐	☐	☒	
Tussengasmeteropstelling :				
Ventilatie voorziening aanwezig en niet vervuild?	☐	☒	☐	Aanmerking
Capaciteit gasmeter binnen marge?	☒	☐	☐	
Gaslevering :				
Minimale/ maximale gasdruk in orde?	☒	☐	☐	
Toegestaan drukverlies niet overschreden?	☒	☐	☐	
Gaskwaliteit en categorie?	☒	☐	☐	Verantwoording leverancier
Tekeningen :				
Aanwezig, leesbaar en conform huidige situatie (up-to-date)?	☐	☒	☐	Niet aanwezig
Leidingtracé en appendages in schets opgenomen?	☒	☐	☐	Principeschema
Aangesloten toestellen opgenomen in tekeningen en up-to-date?	☒	☐	☐	Principeschema
Brandstofleiding(en) algemeen :				
Leiding(en) voldoende dicht? **	☒	☐	☐	Zie dichtheidsbeproeving
Geschikt voor het toegepaste gas en gasdruk? (buizen, verbindingen, pakkingen en appendages)	☒	☐	☐	
Leidingtracé en ligging akkoord?	☒	☐	☐	
Voldoende ventilatievoorzieningen aanwezig? (extra aandacht bij gassoorten zwaarder dan lucht)	☐	☐	☒	

BEOORDELING BRANDSTOFLEIDING (II)

	OK?			Opmerkingen
	ja	nee	n.v.t.	
Brandstofleiding(en) in het zicht :				
Geen beschadigingen / corrosie?	☒	☐	☐	
Aarding / vereffening volgens norm zichtbaar aanwezig en locatie?	☐	☒	☐	Aanmerking
Doorvoeringen volgens norm en in goede staat?	☒	☐	☐	
Bevestigingen en ondersteuning in goede goede staat volgens norm en voorschriften?	☒	☐	☐	
Herkenbaarheid van de leiding in orde? (gemarkeerd in de kleur geel)	☒	☐	☐	
Geen lekkages bij koppelingen / flenzen?	☒	☐	☐	
Geïsoleerde leidingen, geen corrosie en lekkage?	☐	☐	☒	
Brandstofleiding(en) niet in het zicht :				
Geen lekkages bij ventilatieopeningen?	☐	☐	☒	
Stalen leidingen met KB, beschermingspotentiaal en beschermstroombdichtheid?	☐	☐	☒	
Stalen leidingen zonder KB, grondconditie acceptabel? (Criteria conform NEN-EN12954)	☐	☐	☒	
Doorvoeringen, status, gas- en waterdicht?	☐	☐	☒	

BEOORDELING BRANDSTOFLEIDING (III)

	ja	OK? nee	n.v.t.	Opmerkingen
Appendages & apparatuur :				
Locaties, soorten, merken en type's akkoord?	☒	☐	☐	
Galvanische scheiding ? (Weerstandmeeting)	☒	☐	☐	
Afsluiters, gangbaarheid en afsluitbaarheid?	☒	☐	☐	
Afsluitbaarheid van filter(s) en componenten? (t.b.v. onderhoud)	☒	☐	☐	
Drukregelaar(s): correct ingeregeld? (insteldruk, inlaatdruk, sluitdruk)	☒	☐	☐	
Drukafslag(en): correct ingeregeld? (ingreep, uitschakeldruk, afsluitbaarheid)	☐	☐	☒	
Afblaasveilighe(i)d(en): correct ingeregeld? (ingreep, openingsdruk, afsluitbaarheid, signalering)	☐	☐	☒	
Lekgasmeter: stand / conditie afblaas-verklikker?	☐	☐	☒	
Afblaasleiding(en): plaats en uitmonding	☐	☐	☒	
Automatische calamiteitenafsluiter / magneetklep (sluittijd, gangbaarheid, afsluitbaarheid)	☐	☐	☒	
Gasgebrekbeveiliging(en) (ingreep, afstelling, openingsdruk)	☐	☐	☒	
Compensator (grondverzakking)	☐	☐	☒	

EINDBEOORDELING BRANDSTOFTOEVOERSYSTEEM

Opmerkingen:

Alle relevante items ten aanzien van de veilige bedrijfsvoering en beheer van de geïnspecteerde installatie die niet onder aanmerkingen en/of afkeuringen vallen.

Hoofdaansluiting:

De aansluiting tot en met de gasmeter valt onder de verantwoordelijkheid van de netbeheerder, hierbij behoort ook de leiding welke het gebouw wordt binnen gevoerd inclusief de aanwezige isolatiekoppeling.

Installatie- en werkverantwoordelijke:

Conform NEN-EN 1775 en NPR 3378 deel 13 dienen er een installatieverantwoordelijke en een werkverantwoordelijke aanwezig te zijn. Deze verantwoordelijke mag bestaan uit 1 persoon, de taakomschrijvingen van de installatie- en werkverantwoordelijke zijn omschreven in NPR3378 deel 13 bijlage A.2.3.

Technisch dossier:

In NPR3378 deel 13, hoofdstuk 4.2 is opgenomen dat er voor bij gasleidinginstallaties met een inhoud > 50 liter een technisch dossier aanwezig dient te zijn. Hierin dient elke verandering van de installatie die invloed heeft op de informatie die in dit dossier is opgenomen te worden opgenomen of indien van toepassing te worden aangepast. Het technisch dossier dient minimaal de volgende informatie te bevatten:

- installatietekeningen met maatvoering;
- belasting van de aangesloten toestellen;
- toegepaste materialen;
- schema's inclusief ontwerpgegevens;
- toelaatbare bedrijfsdrukken, normale bedrijfswaarden enz.;
- beproevings- en opleverrapportages;
- rapportages van periodieke controles.

Dit technisch dossier is bij deze installatie niet aanwezig en/of aangetroffen en dient te worden aangemaakt.

Er zijn geen tekeningen van de gasleiding aanwezig, echter is het tracé dermate inzichtelijk dat kan worden volstaan met het principeschema in dit rapport. (Binnen leiding)

Aanmerkingen:

Tekortkomingen ten aanzien van de van toepassing zijnde normen en richtlijnen die certificatie wel toestaan conform de SCIOS Certificatieregeling.

Voor de DR in de stookruimte 4e verd. is geen meetpunt aanwezig. Hierdoor is het drukverlies niet te bepalen. Er dient voor de drukregelaar een meetpunt te worden gemonteerd.

De aarding aanwezig in de gasmeterruimte is gemonteerd voor de isolatiekoppeling. Deze dient na de isolatiekoppeling te worden gemonteerd.

De ventilatieroosters in de deur van de gasmeterruimte zijn voorzien van fijnmazig filter, deze zijn verstopt. Deze filters dienen verwijderd te worden aangezien er nu geen ventilatie is.

De afgedopte aftakking vanuit de leidingschacht 2e verdieping dient zo dicht mogelijk nabij de hoofdgasleiding te worden afgedopt. De eindkap bevindt zich nu in lokaal 2.03 in het verlaagde plafond.

BEOORDELING BRANDSTOFTOEVOERSYSTEEM (vervolg)

Aanmerkingen:

Tekortkomingen ten aanzien van de van toepassing zijnde normen en richtlijnen die certificatie wel toestaan conform de SCIOS Certificatieregeling.

Nabij een stookruimte dient te zijn aangegeven waar zich de gasalamiteitenafsluiter bevindt, dit is hier niet het geval. Er dient als nog te worden aangegeven waar zich de gasalamiteitenafsluiter bevindt.

Op de gasmeterkast dient te zijn aangegeven dat zich daar de hoofdgasafsluiter bevindt, dit is hier niet het geval, u dient dit alsnog aan te geven op de deur van de gasmeterkast.

Afkeuringen:

Tekortkomingen ten aanzien van de van toepassing zijnde normen en richtlijnen die certificatie niet toestaan conform de Scios Certificatieregeling.

Geen.

Verklaring van ingebruikname brandstofleiding

Ondergetekende verklaart hierbij dat de brandstoftoevoerleiding

met installatiecode

CQU-AAA-63

Basisrapportnummer: BR-BS-EBI20210506B Tekeningnummer brandstofleiding: BR-BS-EBI20210506B

Scope 7A. Brandstoftoevoer gasvormige brandstoffen $\leq 0,5$ bar

Opgesteld bij

Naam eigenaar/bedrijf

Fontys Hogescholen

Adres

De Lismortel 25

Plaats

5612 AR Eindhoven

mede in samenhang met het milieu waarin deze is gelegen, voldoet aan de eisen betreffende

- veilig functioneren

en derhalve voor ingebruikname is vrijgegeven.

Er zijn naar aanleiding van de inspectie opmerkingen over het voldoen aan normen en richtlijnen van de toevoer van brandstof. Deze opmerkingen zijn in het inspectierapport opgenomen.

Keuring / Inspectie

Deze verklaring heeft alleen betrekking op de inspectie van de brandstoftoevoerleidingen, niet op de emissiemeting of de inspectie van het stooktoestel.

De eerstvolgende periodieke keuring/inspectie moet voor **06-05-2025** worden uitgevoerd.

Datum keuring/inspectie

06-05-2021

Naam gecertificeerd
inspectiebedrijf

van Empel Inspecties en Advisering

Handtekening uitvoerende



Naam uitvoerende

B Roijers