



In opdracht van



Inspectie Rapportage

brandstoftoevoersysteem

Locatie : Fontys HS Gebouw R3
Adres : Rachelsmolen 1
Postcode : 5612 MA
Plaats : Eindhoven



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

Leiding aangelegd bij : Fontys HS Gebouw R3
 Adres : Rachelsmolen 1
 Postcode : 5612 MA
 Woonplaats : Eindhoven
 Telefoon : -
 Contactpersoon : Leon van Veghel (BAM bouw & techniek)
 Installatie verantwoordelijke :

Opdrachtgever : BAM bouw & techniek - regio Zuid
 Datum inspectie : 4 mei 2021

Scios installatiecode : CQU - AAA - 60
 Basisverslagnummer : BR-BS-EBI20210504A

Certificaat verstrekt / aanwezig ? Ja

Dit rapport vervangt het eerder opgestelde basisverslag met rapportnummer: HK-BS-EBI20150507A
 Dit omdat deze inspectie is afgekeurd en er geen HER - keuring is uitgevoerd.

Volgende inspectie voor : 4 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 - 60

De (wettelijke) Periodieke Inspectie termijn is vastgesteld op 4 jaarlijks, de geldigheid van deze inspectie komt daarmee te vervallen op 04 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	:	25 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 R3)
Categorie meetstation	:	A6	
Capaciteit gasmeter	:	80	m ³ /h 683,5 kW
Werkdruk	:	25	mbar
Barometerstand	:	996	mbar
Totaal aangesloten belasting	:	538,0	kW (Hi)
Inhoud brandstoftoevoersysteem	:	176	dm ³ (Overgenomen uit eerdere EBI)
Datum aanleg installatie	:	1988	(Volgend de B.A.G. gegevens)
Datum laatste installatie wijziging	:	2014	
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

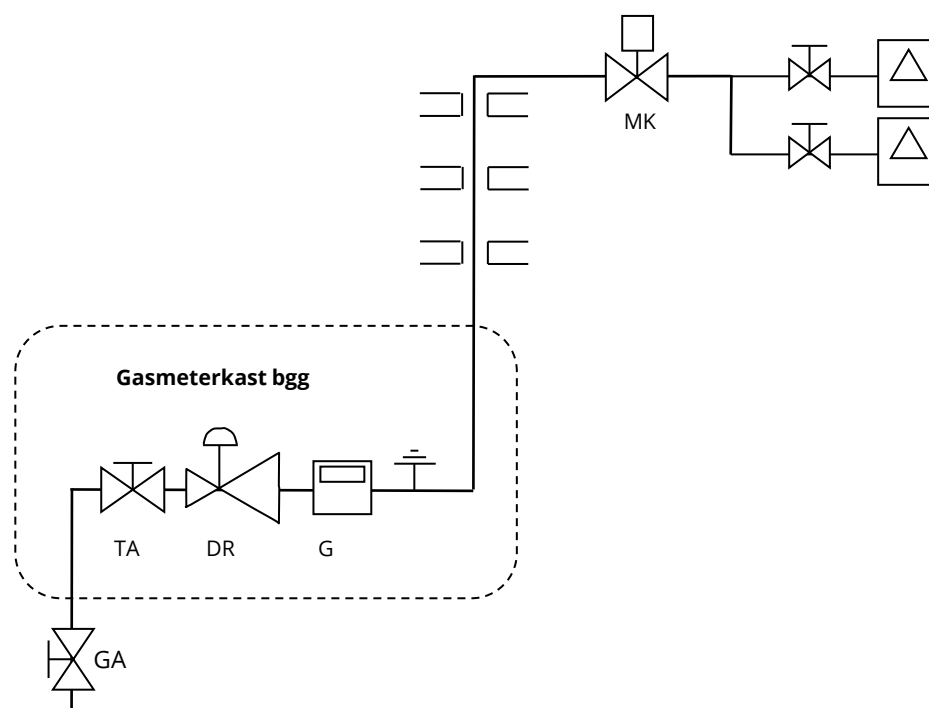
Soort : Drukmeter VE008
 Fabrikaat : Digitron
 Type : 2021P
 Serienr. : 4801143873

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

AANGESLOTEN TOESTELLEN

Soort / Fabricaat / Type	Aantal	Totaal opgestelde belasting (Hi)	Locatie & opmerkingen
cv-ketel / Remeha / Gas 310 Eco Pro - 355	1	333,0 kW	Stookruimte 3e verdieping ruimte: 3.74
cv-ketel / Remeha / Gas 210 Eco Pro - 200	1	205,0 kW	Stookruimte 3e verdieping ruimte: 3.74

PRINCIPESHEMA GASLEIDING



OMSCHRIJVING LEIDINGTRACE

In ruimte bgg 0.82 komt de leiding binnen in de leidingschacht. Hier zijn de tussen gasmeter en de drukregelaar aanwezig. In deze leidingschacht loopt de leiding naar boven en komt direct in de stookruimte uit waar 2 toestellen staan opgesteld. In de stookruimte is nog een magneetklep aanwezig die wordt geschakeld door het gasdetectie systeem.

TOEGEPASTE MATERIALEN

Stalen gelaste / gefitte leiding.

LEIDINGDEEL :**SNELHEID GASSOORT**

Leidingdeel : Toevoerleiding gas 310			Gassoort : Aardgas 31,65 MJ/M ³ ₀ (Hi)			
Leidingsoort : Stalen draadbuis 2"			Temp. : 20 °C		Druk: 20,5 mbar	
Diameter (inwendig)	Belasting : (kW in Hi)	Gelijktijdig- heid	Capaciteit: m ³ /h	Snelheid: m/sec	Grenswaarde: m/sec	Conclusie :
53 mm	333,0	1,0	40,52	5,10	15	Akkoord

DICHTHEIDSBEPROEVING BESTAANDE INSTALLATIE

Leidingsectie: Gehele brandstofleiding			
Inhoud:	Minimale meettijd:	Grenswaarde: (Scios TD16)	Aanwijzingen:
176 (dm ³)	11 (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: Gehele installatie, toestelkranen geopend.					
Medium: Aardgas					
Beginndruk: (mbar)	Einddruk: (mbar)	Drukverlies: (mbar)	Beginntemp.: (°C)	Eindtemp.: (°C)	Temp.verschil: (°C)
26,80	26,10	0,70	20,0	20,0	0,0
Begintijd: (min.)	Eindtijd: (min.)	Gemeten tijd: (min.)	Barometer: (mbar)	Lekverlies: (l/uur)	Conclusie: meting
10:35	10:55	20,0	996	0,37	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 3e 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	Gasmeterkast	Jeavons J 48	Reduceren geleverde druk naar werkdruk
		Meetresultaat (mbar)	Grenswaarden (mbar)
Werkdruk (bij maximum belasting)		20,5 (*)	> 23,4
Werkdruk (bij minimum belasting)		22,9 (*)	< 29,7
Sluitdruk		26,3 (*)	< 40-45 (actie netbeheerder)

(*) gemeten voor de Remeha Gas 310 stookruimte 3e verdieping.

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.	
Grondafsluiter GA	Nabij invoering bgg links naast hoofdingang.	☒	☐	☐	Bereikbaarheid, afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid.
Tussengasafsluiter TA	Gasmeterkast bgg ruimte 0.82	☒	☐	☐	Bereikbaarheid, afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid.
Calamiteitenafsluiter CA = TA	Gasmeterkast bgg ruimte 0.82	☒	☐	☐	Afsluitbaarheid, gangbaarheid & dichtheid
Drukregelaar DR	Gasmeterkast bgg ruimte 0.82	☒	☐	☐	Uitlaatdruk, sluitdruk & stabiliteit
Magneetklep MK	Stookruimte 3e verd.	☒	☐	☐	Werking & dichtheid
Toestelafsluiter(s)	Bij toestellen	☒	☐	☐	De toestelafsluiter(s) dienen tevens tijdens het onderhoud te worden gecontroleerd.
Dichtheid	Gehele brandstofleiding	☒	☐	☐	Dichtheid

BEOORDELING BRANDSTOFLEIDING (I)

	ja	OK? nee	n.v.t.	Opmerkingen en/of aanwijzingen t.b.v. Periodieke Inspectie
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?	☒	☐	☐	
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?	☒	☐	☐	Tussengasmeterkast ruimte bgg 0.82
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)

	OK?			Opmerkingen
	ja	nee	n.v.t.	
Appendages & apparatuur :				
Locaties, soorten, merken en type's akkoord?	☒	☐	☐	
Galvanische scheiding ? (Weerstandmeeting)	☐	☒	☐	Aanmerking
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)	☒	☐	☐	Stookruimte 3e verdieping geschakeld via gasdetectie.
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.

Er is geen isolatiekoppeling aangetroffen. Ten tijde van de aanleg was dit wel verplicht, deze dient gemonteerd te worden vlak na de binnenkomst van de terreinleiding.

Nabij de tussengasmeter bgg is na de DR geen meetpunt aanwezig. Hierdoor is het drukverlies niet te bepalen en tevens zijn de uitlaatdrukken & de sluitdruk van de drukregelaar niet exact te bepalen.

Er dient vlak na de drukregelaar een meetpunt te worden gemonteerd.

BEOORDELING BRANDSTOFTOEVOERSYSTEEM (vervolg)

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-60

Basisrapportnummer: BR-BS-EBI20210504A Tekeningnummer brandstofleiding: BR-BS-EBI20210504A

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

Opgesteld bij

Naam eigenaar/bedrijf

Fontys Hogescholen

Adres

Rachelsmolen 1

Plaats

5612 MA 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 **04-05-2025** worden uitgevoerd.

Datum keuring/inspectie

04-05-2021

Naam gecertificeerd
inspectiebedrijf

van Empel Inspecties en Advisering

Handtekening uitvoerende



Naam uitvoerende

B Roijers