

EERSTE BIJZONDERE INSPECTIE 2016

Opgesteld in opdracht van:



**Bij:
HAN Arnhem
Faculteit Economie en Management
Ruitenberglaan 31
6826 CC Arnhem**

LD stoomketel

EERSTE (BIJZONDERE) INSPECTIE

Toestel geplaatst bij	: HAN Arnhem Faculteit Economie en Management
Eigenaar	: HAN
Adres	: Ruitenbergweg 31
Woonplaats	: 6826 CC Arnhem
Contactpersoon	: Dhr. R. Hietbrink (WSI techniek)
Telefoon	: --
Rapportnummer	: NOV166826CC31LDSK1EBI
Rapportnummer brandstofleiding	: WSI196826CC31-7A-EBI
Datum inspectie / herinspectie	: 6 december 2016 / 29 januari 2019
Inspectie uitgevoerd door	: G.W.A. Konings, Konings Service & Inspecties
In opdracht van	: Machinefabriek Novum Oss, dhr. O. Ottens
Datum volgende inspectie	: 6 december 2020
Inspectie uit te voeren door	: EBI of PI
Datum laatste onderhoud	: Ingebruikname ketel oktober 2016
Onderhoud uitvoeren voor	: oktober 2017
Nadere aanduiding toestel	: Lage druk stoomketel 1
SCIOS Scope	: 3
Afmeldcode SCIOS	: BGL-AAA-37
Aantal pagina's	: 19 (inclusief voorblad)
Bijzonderheden	: --
Bijlage	: Overzicht instelpunten gas/luchtklep
Status inspectie	: Goedgekeurd

GEBRUIKTE AFKORTINGEN, CODERINGEN EN MEETAPPARATUUR

- 1) Aangeven wat van toepassing is.
- 2) Bij installaties die normaal op gas worden gestookt en waarbij oliestook als noodvoorziening mogelijk is, kunnen de metingen van capaciteit en roetindex achterweg blijven.
- 3) Actie:
 - O onderbreking
 - B blokkering
 - HV harde vergrendeling
 - ZV zachte vergrendeling
 - S signalering

Gasstraat:

A1	Afsluiter
F	Filter
VA1/2/3	Veiligheidsafsluiter hoofdgas
MK1	Afsluiter aansteekgas
GB	Gas(multi)blok
DR	Gasdruk reduceer
LD	Lage gasdrukregelaar
LD2/LDS	Lage luchtdrukschakelaar
HD	Hoge gasdrukschakelaar
ES1	Eindschakelaar, startstand
ES2	Eindschakelaar, dichtstand VA
ES3	Eindschakelaar, ventilatiestand
ESRC	Eindschakelaar Rookgas recirculatie
RGK	Rookgasklep
TTB	Thermische Terugslag Beveiliging
VPS	Valve Proving System, lekttest
DS	Drukschakelaar
DA	Druk afslag
AV	Afblaas veiligheid
HR1	Gas regelklep
HR2	Lucht regelklep
HB	Hoofdbrander
AB	Aansteekbrander
AR	Aansteekreep
VV	Ventilator
FQ	Gasmeter
-	Niet van toepassing
m	Manometer
PIN	Product Identification Number
BWV	Begin warmtevraag
EWV	Einde warmtevraag
BVP	Begin ventilatieperiode
VGR	Vrijgave regeling

De temperatuur- en drukbeveiligingen worden getest door het op schakeltemperatuur c.q. schakeldruk brengen van de desbetreffende opnemer.

De aangegeven bewakingsperiodes zijn de periodes waarbij de desbetreffende beveiliging elektrisch paraat is.

Testmethoden

- 1 Getest met apparatuur voor temperatuurkalibratie
- 2 Getest met heteluchtpistool
- 3 Getest door het verhogen / verlagen van setpoint / instelling
- 4 Getest door bediening testknop / testfunctie
- 5 Getest door het onderbreken van el. aansluiting
- 6 Getest door het smoren van de doorstroming
- 7 Getest door het verlagen van het vloeistofniveau
- 8 Getest door het verlagen van het toerental
- 9 Getest door het afsmoren van de toevoer
- 10 Getest door opstoken boven setpoint
- 11 Getest door het verhogen van de druk
- 12 Getest door het creëren van een lekkage

Meetapparatuur

Voor het bepalen van de stooktechnische gegevens, gas en luchtdruk wordt gebruik gemaakt van SCIOS goedgekeurde meetapparatuur. Deze worden conform SCIOS voorschrift onderhouden, gekalibreerd en indien van toepassing ook maandelijks gecontroleerd.

	Merk en type	Serienummer	Laatste kalibratie	Volgende
Verbrandingsgas-analyzer	Ecom, J2KNpro	6037/43126	14-11-2016	14-11-2017
Drukmeter 1	Digitron, 2007P	104010/4701124034	4-1-2016	4-1-2017
Drukmeter 2	Digitron, 2021P	004171/4001136	4-1-2016	4-1-2017
Drukmeter 3	Digitron, 2023P	200653 / 5410236836	4-1-2016	4-1-2017
Temperatuurmeter	Ecom, J2KNpro	6037/43126	14-11-2016	14-11-2017
Universeelmeter	Fluke	83-V	Nvt.	Nvt.

1. ALGEMENE GEGEVENS INSPECTIE

Toepassing installatie	:	LD stoom
Scope installatie volgens Certificatie Regeling	:	3
Aansluitdruk	:	mbar
Tijdens inspectie aanwezig namens	:	-
Installateur	:	Dhr. R. Hietbrink, WSI
Branderleverancier	:	-
Opdrachtgever	:	-
Gehanteerde voorschriften	:	EN 676, NEN 3028, onderhouds- en bedieningsvoorschriften fabrikant.
Mate van toezicht	:	Beperkt
Installateur naam/adres	:	WSI Techniek
		Lichtenvoorde

Bij een periodieke inspectie worden de algemene gegevens uit het basisverslag vergeleken met de actuele situatie. Bij constatering van afwijkingen worden de algemene gegevens na overleg met de EBI-inspecteur aangepast en bij het rapport van de periodieke inspectie gevoegd.

Bij een periodieke-inspectie hoeft de marge/norm niet meer aangegeven te worden en kan volstaan worden met een verwijzing naar het basisverslag.

INFORMATIE VOOR DE INSPECTIE

De LD stoomketel bevindt zich in de stookruimte op de 4^e verdieping gebouw. Deze is te bereiken via de hoofdingang, lift naar 4^e verdieping, linksaf naar deur technische ruimte. De gasmeter bevindt zich buiten in een gasmeterkast, aan de voorzijde van het gebouw nabij hoofdingang. Er is geen brandschakelaar aanwezig. De calamiteiten gasafsluiter bevindt zich buiten in de gasmeterkast.

AANWIJZINGEN VOOR PO

Zie checklist en de installatie en service handleiding ketel en branderfabrikant.

ADVIES

Logboek

Wij adviseren u een logboek aan te laten leggen waarin bezoeken en werkzaamheden aan de ketelinstallaties kunnen worden vastgelegd. Ook kunnen hierin rapporten, verslagen, gebruiksaanwijzingen e.d. opgeborgen worden. Logboek bij toestel laten plaatsen.

OPMERKINGEN

Wetgeving

De installatie heeft een inspectie ondergaan op basis van de geldende milieuwetgeving. Hierbij zijn een aantal zaken beoordeeld welke formeel geen deel uitmaken van de milieuwetgeving. Het betreft o.a. de beoordeling van:

- brandwerendheid en gasbelemmering
- bouwkundige zaken
- plaats/locatie van de stookruimte

Indien er toch afwijkingen worden geconstateerd dan zullen deze conform de SCIOS certificatieregeling geplaatst worden onder het item “verbeterpunten t.a.v. de installatie”.

Ketelveiligheid

De ketelveiligheid is niet functioneel getest vanwege mogelijk blijvende lekkage. Om reden van bedrijfszekerheid dient deze veiligheid na maximaal 8 jaar gebruik te worden vervangen. De termijn kan afwijken indien de fabrikant anders voorschrijft, of mag langer zijn indien deze jaarlijks aantoonbaar wordt getest met goed resultaat. Voor de gemonteerde veiligheid is de uiterlijke vervanging/revisie datum eind 2024.

VERBETERPUNTEN T.A.V. DE INSTALLATIE

Ventilatieluchttoevoer

De stookruimte is voorzien van ventilatieluchttoevoerkanaal waar geen zichtbare brandklep in is aangebracht. Wij adviseren u dit door een deskundige te laten beoordelen.

EINDCONCLUSIE

Op de uitvoering van de installatie bestaat geen bezwaar zodat de **“Verklaring van inspectie / keuring bij Ingebruikname”** kan worden afgegeven.

De inspecteur, bevoegd tot het uitvoeren van EBI/PI/PO

De normen/marges/grenswaarden staan in dit basisverslag.

Naam: G.W.A. Konings EBI

Handtekening:



N.B. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen gepubliceerd worden. Voor afwijkingen van deze voorwaarden of voor publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming vereist van: **Konings Service & Inspecties**

2. ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE

Tekeningnummer gasstraat :	Hoofdstuk. 2.7	laatste wijz. d.d. :	-
Ketel: El. schema nr. :	3647.1 / 30701	laatste wijz. d.d. :	4 april 2016
Brander: El. schema nr. :	W-FM 20 / WG40N	laatste wijz. d.d. :	2016
Tekeningen aanwezig bij :	Keteldocumentatie		

2.1 Toestel

Leverancier	:	Machinefabriek Novum B.V. Oss		
Soort toestel	:	LD stoomketel		
Naam en type	:	Novum, Novumax LD 500 HR		
Fabricage nummer	:	30703-1		
Bouwjaar	:	2016		
Registernummer (stoomketels)	:	H16-4		
Nominaal vermogen	:	372	kW	
Nominale belasting max.	:	390	kW o.w.	
Soort medium	:	Stoom		
Max. medium werkdruk	:	0,5	bar	
Maximale medium werktemperatuur	:	-	°C	
Rookgaszijdige inhoud toestel	:	-	m ³	
Veiligheidsklep	:	ARI		
Serie nummer	:	200038436-026		
Aansluitmaat	:	40	DN	
Insteldruk	:	0,5	bar	
Diameter klep	:	-	mm	
CE-markering aanwezig	:	Nee		
Installatie- / bedieningsvoorschriften in Nederlandse taal	:	Ja		
PIN-nummer	:	N.a.w.		
Land van bestemming NL	:	Ja		
Gascategorie	:	I2L		

2.2 Brander

Leverancier	:	Monarch, Diemen NL		
Soort brander	:	Ventilatorbrander / voorzetbrander		
Naam en type	:	Weishaupt, WG40N 1-A uitv. ZM-LN		
Fabricagenummer	:	4034398716		
Bouwjaar	:	2016		
Branderbelasting	:	55 / 550	kW o.w.	
Wijze van menging	:	Uitwendig / op de kop		
Ontsteking van de hoofdblander	:	Direct		
Regeling belasting	:	Aan / modulerend / uit		
Koppeling gas- en luchtregelklep	:	Elektronisch		
CE-markering aanwezig	:	Ja		
Installatie- / bedieningsvoorschriften in Nederlandse taal	:		Ja	
PIN-nummer	:		0085-AS-0311	
Land van bestemming NL	:		Ja	
Gascategorie	:		Aardgas / I2R, G20/G25	
Maximale gasdruk gasstraat	:		500 mbar	

2.3 NO_x Regelgeving

Van toepassing zijnde regelgeving	:	Activiteitenbesluit
NO _x keurmerk/nummer	:	NO _x klasse 3, AT005

2.4 Branderautomaat

Fabrikaat en type	:	Weishaupt W-MF 25, versie 1.1
PIN nummer	:	0085-CP-0222
Nummer	:	20151201000149

2.5 Vlambeveiliging

Fabrikaat en type	:	Weishaupt W-MF 25, versie 1.1
Systeem	:	Ionisatie

2.6 Afvoer verbrandingsgassen

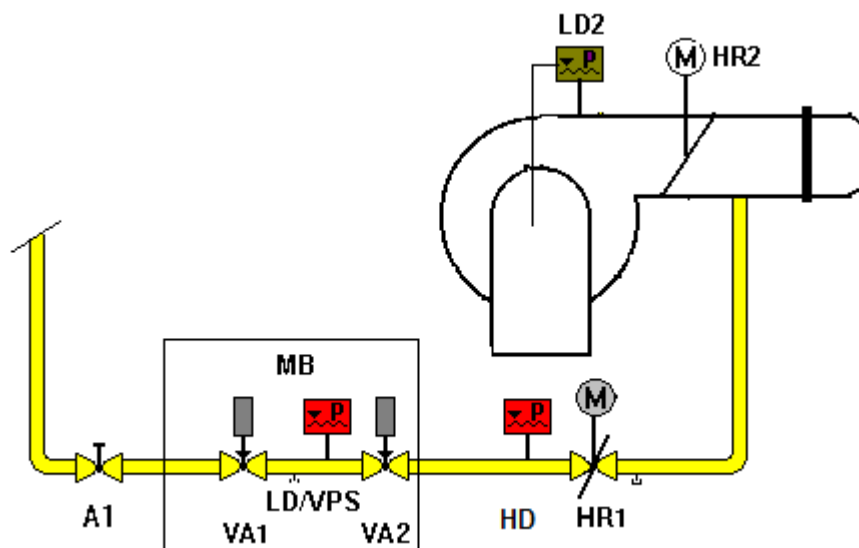
Afvoersysteem:	Materiaal leiding	:	RVS
	Materiaal kanaal	:	-
	Minimale doortocht	:	491 cm ²
	Hoogte	:	7 m (ca. 19 m boven maaiveld)
Plaats van uitmonding		:	Bovendaks / vrij
Trekregeling toegepast		:	Nee

Toelichting: de rookgasafvoer is aangesloten op de oude / bestaande rookgasafvoer. De rookgasafvoer is gerepareerd, visuele indruk is voldoende. De condensafvoer net voor de uitmonding is echter afgesloten. Wij hebben niet kunnen vaststellen of de rookgasafvoer op voldoende afschot ligt (waarborging afvoer condens / lekwater).

2.7 Gasstraat

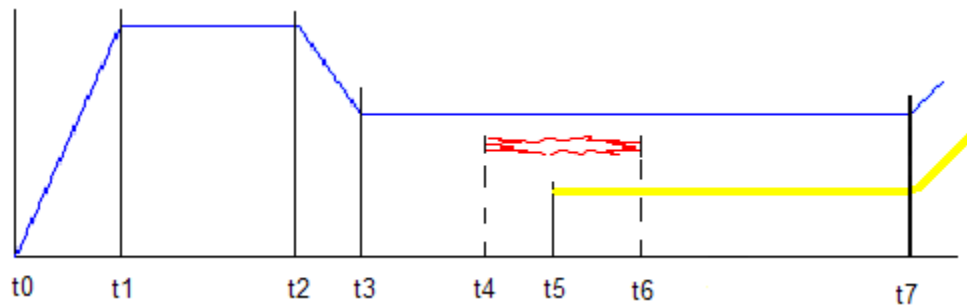
Code	Fabrikaat en type	Keurmerk
A1	Weishaupt/BEE, 1 1/2"	CE
LD 1 en LTS	Dungs, GW 50A5/1	CE
Gasblok	Dungs, W-MF-SE 512 C01 S22	CE
HD	Dungs, GW 50A6/1	CE
LD2 Δp	Dungs, LGW 10A2	CE

Gasstraattekening



3. TIJDWAARNEMINGEN TOESTEL MET VENTILATORBRANDER

3.1 Startcyclus



Startcyclustijden		[sec]	Veiligheidsrelevante tijden	[sec]	Actie ³⁾	Grenswaarde
Begin startcyclus	t ₀ :	0	Bewaakte ventilatietijd	: 20	HV/S	Min. 20 sec.
Luchtklep:			1 ^e veiligheidstijd	: 2,5	HV/S	Max. 3 sec.
in hoog	t ₁ :	9,0				
terug naar laag	t ₂ :	32,1	Totale sluittijd	: < 1	HV/S	Max. 3 sec.
in startstand	t ₃ :	34,0				
Aanvang ontsteking	t ₄ :	36,3				
Hoofdgas open	t ₅ :	38,6				
Einde ontsteking	t ₆ :	41,0				
Vrijgave regeling	t ₇ :	48,3				

3.2 Bewakingsperioden

Beveiliging	Functioneel van - tot	Actie	Grenswaarde
LD1	t ₅ - EWV	HV/S	t ₇ - EWV
LD2Δp	X1 12,2- EWV	HV/S	BVP - EWV
VPS	X2 EWV-30,1 sec.	HV/S	EWV-begin startcyclus

X1-De LD2Δp dient tussen 2,4 en 20 sec. gemaakt te worden. Na sluiten van LD2Δp begint 20 sec. ventilatietijd. De LD2Δp heeft gedurende de ventilatie een blokkerende functie. Indien tijdens de start geen signaal door de LD2Δp wordt waargenomen volgen 4 startpogingen. Na de 5^e start (zonder signaal) volgt een harde vergrendeling. Na een luchtdrukstoring tijdens bedrijf volgt een harde vergrendeling.

LD heeft gedurende de start een blokkerende functie. Na 2 minuten volgt 2x een herstart. Daarna herstart met wachttijd van 60 minuten. Bij storing LD tijdens bedrijf een blokkering, na 3 LD storingen in korte tijd volgt met tussen periodes van 60 minuten een herstart.

X2- Na einde warmtevraag wordt de lektest uitgevoerd. Na een storing wordt de lektest voor de branderstart uitgevoerd. Werking na EWV: VA2 open-drukloos-VA1 dicht=testtijd, VA1 open-vullen-VA2 dicht=testtijd-einde test. Tijdsverloop: 0-2,8 openstand, dan testtijd tot 10,6-13,8 openen, dan testtijd tot 30,1 vrijgave.

4.0 STOOKPROEF

Branderbel./stand v.d.regel.)	% of H/L	laag			Hoog	Grenswaarde
Afgelezen gasverbruik	in m ³	0,2			0,6	
Meettijd van gasverbruik	in sec.	61,0			63,1	
Overdruk bij de gasmeter	mbar	100,0			100,0	
Luchtdruk (barometerst.)	mbar	1013,00			1013	
Gasdruk bij gasmeter (p abs.)	mbar	1113,00			1113,00	
Gastemperatuur	°C	8,0			8,0	
Tot. correctiefactor temp./druk		1,07			1,07	
Berekend gasverbruik	m ³ /h	11,8			34,2	
Ber. gasverbruik norm. m ³	m ³ o	12,6			36,5	
Bel. op o.w. (Hi 8,792 kW/m ³)	kW	110,8			321,3	Max. 390 +10%
Bel. op b.w. (Hs 9,758 kW/m ³)	kW	122,9			356,5	
Aansteekbel. hoofdbrander Hi	kW					ts x qs < 100
Bel. aansteekbrander Hi	kW					
Luchtdr. tijdens vent. LD2(Δp)	mbar				8	
Luchtdr. bij LD2 (Δp) bedrijf	mbar	9,3			8,2	
Luchtdruk Δp (pL-pF)	Pa					
Gasdruk Δp (pG-pL)	Pa					
Gasdruk voordruk	mbar	106,2			101,0	
Gasdruk na gasslot	mbar	12,2			11,9	
Gasdruk voor HR1	mbar	12,2			11,9	
Brander kopdruk	mbar	1,3			10,2	
Temp. verbrandingsgas	°C	103,0			133,9	
Temp. verbrandingslucht	°C	22,0			22,0	≤ 40 °C
O ₂	%	6,3			6,4	
CO	ppm	4,0			3,0	Max. 50 ppm
CO ₂	%	8,3			8,2	max. 9,8
GI / Colv		0,0			0,0	
Luchtvermaat	Lambda	1.43			1,44	
Vlamstabil	Ja / Nee	Ja			Ja	
Vlamsignaal	uA	21,0			24,0	
Medium druk	bar	0,2			0,3	Max. 0,5
Medium temperatuur	°C					
Rendement op o.w.	%	95,3			94,2	
Vastgesteld vermogen	kW	105,6			302,6	
Opgegeven vermogen	kW	372,00				
Procentuele belasting	kW	28,4			81,3	Max. 100 +10%

5. BEVEILIGINGEN

Beveiliging	Test stand	Normale druk	Druk bij ingreep	Actie	Vlamstabil	CO	CO ₂ / O ₂	COV	Grenswaarde / Testmethode
		mbar	mbar		ja/nee	vppm	vol. %		
LD 1	hoog	102,3	20	HV/S	Ja	6	9,0/4,7	0	50% voordruk / 9
LD 1	laag	99,7	20	HV/S	Ja	1	8,3/6,0	0	50% voordruk / 9
LTS	EWV-BWV	-0,2/ 102,4	20	HV/S	-	-	-	-	ca. 12, opgaaf fabrikant / 12
HD	hoog	11,9	15	HV/S	Nee	-	-	-	15,9 / 11
LD 2Δp	Vent.	8	6,2	HV/S	-	-	-	-	80% laagste druk / 12

5.1 Controle werking overige beveiligingen

Beveiliging	Actie	Afstelling	Plaats/werking akkoord	Grenswaarde / Testmethode
Maximum mediumdruk	ZV/S	0,4 bar	Ja	0,5 bar / 3
Medium niveaubeveiliging	ZV/S	Stand onderzijde kijkglas	Ja	6 cm boven ketelblok / 5
Veiligheidsklep	Openen	0,5 bar	Ja	< 0,5 bar / X1

X1- De ketelveiligheid is niet functioneel getest vanwege mogelijk blijvende lekkage. Om reden van bedrijfszekerheid dient deze veiligheid na maximaal 8 jaar gebruik te worden vervangen. De termijn kan afwijken indien de fabrikant anders voorschrijft, of mag langer zijn indien deze jaarlijks aantoonbaar wordt getest met goed resultaat. Voor de gemonteerde veiligheid is de uiterlijke vervanging/revisie datum eind 2024.

6. BEOORDELING STOOKRUIMTE EN TOESTAND GASINSTALLATIE

De totale in de stookruimte opgestelde belasting bedraagt 392 kW o.w. / 431 kW b.w.

De minimale doortocht van luchttoevoer en -afvoer is bepaald aan de hand van de NEN3028-2016 en de voorschriften van de leverancier.

6.1 Afmetingen aanwezige verbrandingslucht toevoeropening(en)

Afmetingen [cm]			Bruto doorlaat		Perc. Nuttig		Netto doorlaat		Grenswaarde	
60	x	81	4860	cm ²	46,3	%	2250	cm ²	At ≥ 3B	
Doorlaat totaal :			4860	cm ²			2250	cm ²	≥ 1293	cm ²

			Grenswaarde	
Maximum afstand onderzijde opening tot vloer buiten			30	cm
Maximum afstand bovenzijde opening tot vloer			96	cm
Minimum rooster spleetwijde			2,5	cm
Minimum rooster spleetdiepte			6	cm
Aantal spleten per rooster			15	
Totale hoogte stookruimte			7,2 / 4,7	m
Schermplaat aanwezig			Nee	
Afmetingen schermplaat			- x -	cm
Afstand schermplaat			-	cm

Toelichting: De stookruimte is 7,2m hoog op het hoogste punt, en 4,7m hoog op het laagste punt. De toevoer komt via een kanaal vanaf het dak (ingesloten ruimte, bereikbaar via trap in technische ruimte). Aan de inlaatzijde is het rooster bepalend voor de doorlaat, deze is dan ook berekend in bovenstaande tabel. Het kanaal komt zonder brandklep in de stookruimte uit. Er is wel een sticker aangebracht dat de doorvoering gasdicht zou zijn. Beoordeling brandveiligheid valt buiten deze inspectie.

Conclusie: afmetingen en uitvoering At is akkoord.

6.2 Afmetingen aanwezige verbrandingslucht afvoeropening(en)

Afmetingen [cm]			Bruto doorlaat		Perc. Nuttig		Netto doorlaat		Grenswaarde	
40	x	40	1600	cm ²	42	%	672	cm ²	Aa ≥ 2B/√ht	
Doorlaat totaal :			1600	cm ²			672	cm ²	≥ 431	cm ²

			Grenswaarde	
Maximum afstand onderzijde opening tot vloer	260	cm	≥ 2/3 hoogte stookruimte=4,8m	
Maximum afstand bovenzijde opening tot vloer	300	cm		
Minimum rooster spleetwijde	1	cm	≥ 1	cm
Minimum rooster spleetdiepte	1	cm		
Aantal spleten per rooster	46			
Totale trekhoogte	4	m	≥ 1,7	m

Toelichting: de ventilatieluchtafvoer geschiedt via een rooster aan de lage zijde van de stookruimte. Het rooster is te laag in de stookruimte aangebracht om de totale stookruimte voldoende te ventileren. Het rooster is voorzien van een opschuimende laag welke bij brand de opening afsluit. Achter het rooster is een kanaal gemonteerd met een grotere doorlaat dan het rooster zelf. Diameter kanaal is 80 cm, dooraat hiervan is 5024 cm². Bepalend voor de doorlaat is derhalve het rooster in de stookruimte.

Conclusie: afmeting is akkoord, uitvoering van Aa is niet akkoord bevonden.

6.3 Opmerkingen over de toestand van de gasinstallatie en de stookruimte

De stookruimte maakt een verzorgde indruk.

Checklist van de bij inspecties te controleren onderdelen **voor zover deze niet al** in het inspectierapport zijn opgenomen.

	Aandachtspunt	OK ?			Opmerkingen
		ja	nee	nvt	
Algemeen	Basisrapport wordt samengesteld	X			Firmanaam : Konings Service & Insp.
					Inspecteur : G.W.A. Konings
					Rapport : NOV166826CC31LDSK1 EBI
					Datum : 6 december 2016
	Schema's en tekeningen :				
	- volgens norm ?	X			POPI
	- in goede conditie ?			-	
	- volgens basisverslag ?			-	
Warmte wisselaar	Installatie volgens schema ?			-	
	Retarders : conditie en vervuiling	X			PO
	Verbrandingsgaslekage : afdichtingen etc.	X			POPI
	Condensafoer : conditie en ophanging	X			POPI
	Isolatie mantel / bekleding	X			POPI
	Rookgastemperatuur < G.W.	X			POPI
	Mediumbeveiliging : conditie	X			POPI
Secundaire warmte wisselaar	Sifon en condensafvoer : conditie en ophanging			X	
	Beveiliging sec. warmtewisselaar: conditie/aansluiting/vervuiling			X	
Brander automaat	Vlamsimulatie : volgens voorschrift / norm ?	X			POPI, gekeurde branderautomaat
	Herontsteking : volgens voorschrift / norm ?			X	
Brandstof toevoer	Brandstof toevoer : Conditie/lekage	X			POPI
	Handbediende afsluiter : conditie / gangbaarheid.	X			Testen op dichtheid. POPI
	Lektest apparatuur : conditie functioneren volgens norm	X			POPI
	Eindschakelaars: conditie			X	
	Beveiligingsafsluiters : conditie / inwendige lekage	X			POPI

BIJLAGE 1 BIJ HET INSPECTIERAPPORT VOOR STOOKINSTALLATIES – vervolg –

	Aandachtspunt	OK ?			Opmerkingen
		ja	nee	nvt	
Rookgasafvoer	Rookgaskleppen : conditie/functioneren/vervuiling			X	
	Conditie/afstelling eindschakelaars			X	
	Trekregelaar / regeling : conditie/functioneren			X	
	Conditie afvoerkanaal / leiding	X			POPI
	Vervuiling condensafvoer			X	
	Werking afvoerbeveiliging			X	
Ketelhuis	Ketelhuis / opstellingsruimte : schoon en goede vluchtweg	X			POPI
	Vervuiling luchttoevoer	X			POPI
	Vervuiling ventilatie afvoer :	X			POPI
	Mechanische ventilatie/toevoer : vervuiling			X	
	Transportbeveiliging : werking / conditie			X	
	Werking noodschakelaar	X			POPI
	Werking + smering vuilwaterpomp			X	
	Gasleiding :				
	- geen corrosie ?	X			POPI
	- geel / gemarkeerd ?	X			POPI
	- doorvoering volgens norm ?	X			POPI
	Voldoende verlichting/oriëntatie	X			POPI
	Ruimtetemp. bewaking functioneert			X	
	Verbrandingsluchttoevoerleiding: conditie			X	
Schakel kast	Conditie bedrading	X			POPI
	Elektronica aangesloten volgens Installatievoorschrift ?	X			PI

BIJLAGE 1 BIJ HET INSPECTIERAPPORT VOOR STOOKINSTALLATIES – vervolg –

	Aandachtspunt	OK ?			Opmerkingen
		ja	nee	nvt	
Ventilatorbrander	Gas/lucht verhoudingsregeling : conditie / gangbaarheid	X			POPI
	Gangbaarheid eindschakelaars			X	
	Verbrandingsluchttoevoerleiding: conditie/vervuiling/opanging			X	
	Branderconus / bemetseling	X			PO
	Stuwplaat / wervelplaat	X			PO
	Olienozzle : slijtage / vervuiling			X	
Atm. brander	Conditie / reiniging / ophanging			X	
	Secundaire luchttoevoerregeling Conditie / functioneren			X	
Stook proef	Vlamstabiliteit beoordelen	X			POPI
Onder- houd	Achterstallig onderhoud?	X			Omschrijving: -

- weishaupt

Brennereinstellung

Datum: 13-09-2016

Stauscheiben-
einstellung: 2.5 m

Gaseinstell-
druck bei Großblast: 13.8 mb

Einstellungen am Feuerungsmanager:

Voreinstellung Luftklappe
bei Großblast (P9):

Punkt	G	L/A
P0	13.5	6.5
P1	14.0	7.0
P2	18.5	16.1
P3	24.0	22.3
P4	30.0	34.4
P5	39.0	43.5
P6	50.0	52.7
P7	62.0	61.8
P8	71.0	70.9
P9	78	80
bu		100

Unterschrift

Druck Nr. 83723203