



Monarch Nederland BV
Verrijn Stuartweg 43
1112 AW Diemen
tel. 020-6997401
fax 020-6995713
e-mail algemeen@monarch.nl
www.monarch.nl

Inspectierapport

Soort inspectie : Eerste Bijzondere Inspectie
Rapportnummer : EBI-2020-MH/2937
Aantal bladen : 17
Aantal bijlagen : geen
Afmeldnummer SCIOS : adn647
Nummer servicebon : 275751

Project : HAN Gebouw HLO
Adres : Laan van Scheut 2
Postcode : 6525 EM
Woonplaats : Nijmegen.
Telefoon : 024-3531900
Contactpersoon : dhr. T. Arends
E-mail contactpersoon : theo.arends@han.nl

Bedrijver van het toestel : HAN Gebouw HLO
Adres : Laan van Scheut 2
Postcode : 6525 EM
Woonplaats : Nijmegen
Telefoon : 024-3531900
Contactpersoon : dhr. T. Arends
E-mail contactpersoon : theo.arends@han.nl

Toestel nr : CV Ketel
Datum inspectie : 26 februari 2020
Inspecteur : M.ten Houten
Datum volgende inspectie : 26 februari 2022
Datum herkeuring : 3 juni 2020
Inspecteur herkeuring : M.ten Houten

INHOUDS OPGAVE

Algemene gegevens :	3
Installatiegegevens 1 :	4
Installatiegegevens 2 :	5
Stookruimte 1 :	6
Gas straat :	7
Olie straat :	nvt
Tijden Gas :	8
Tijden Olie :	nvt
Stookproef Gas :	9
Stookproef tweede Gas :	nvt
Stookproef Olie :	nvt
Stookproef Olie Modulerend :	nvt
Beveiligingen Brander :	10
Beveiligingen Installatie :	11
Eindblad aanmerkingen :	12
Eindblad Opmerkingen :	13
Proces omschrijving Scope 5 :	nvt
Checklist 1 :	14
Checklist 2 :	15
PO checklist 1 :	16
PO checklist 2 :	17
Bijlagen :	

Algemene Gegevens Inspectie

Datum Inspectie : 26 februari 2020
Toepassing Installatie : Centrale verwarming
Soort brandstof : Aardgas max. CO2: 11,7 % Cal. Waarde: 8,83 kW/m³
Gasleveringsdruk : 200 mbar
Tweede Brandstof : nvt
Gasleveringsdruk : nvt
Valt onder SCIOS-Scope : 2 CV ketels
Mate van toezicht : Periodiek bewaakt
NO_x emissie conform : ABEES
Emissielimiet : 70 mg/m³
NO_x keurmerk : CL.3
Tijdens Inspectie aanwezig namens
Installateur : -
Branderleverancier : -
Opdrachtgever : -
Gehanteerde voorschriften : Fabrieks documentatie en handleidingen
Documentatie aanwezig/ beoordeeld : Nen 676+ A2 (2008)
: Nen 3028 (2016) Nen 1078 1978+ A1(1992)Nen EN 303
: Documentatie brander+ automaat (83250107.1/2010-01)-06/83250307./2018-08)
Uitvoering volgens ontwerp/voorschrift : ja

Meetapparatuur

Soort	: Rookgasanalyse	Fabrikaat	: ECOM
Type nr.	: J2KN	serie nr.	: 6751
	Imbema onderhouds,-kalibratie geldig tot		: 23-1-2021

Soort	: Drukmeter 1	Fabrikaat	: Wöhler
Type nr.	: DC2000	serie nr.	: 39131

Soort	: Drukmeter 2	Fabrikaat	: Wöhler
Type nr.	: DC2000	serie nr.	: 35843

Soort	: Universeelmeter	Fabrikaat	: 0
Type nr.	: 0	serie nr.	: 0

Soort	: Stopwatch	Fabrikaat	: 0
Type nr.	: 0	serie nr.	:

Soort	:	Fabrikaat	:
Type nr.	:	serie nr.	:

Eindconclusie

De installatie voldoet aan de bovengenoemde voorschriften.
Er is met inachtneming van de voorschriften geen bezwaar tegen de huidige bedrijfsvoering.

N.B. dit rapport mag in zijn geheel zonder enige toevoeging of weglating gepubliceerd worden.
Voor afwijkingen van deze voorwaarden of publicatie is schriftelijk toestemming vereist van :

Monarch Nederland BV

Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt voorgenoemd bedrijf geen aansprakelijkheid
ten aanzien van de installatie.

Geautoriseerd:

A.J.A.Baecklant



Datum: 9-6-2020

2. Algemene gegevens Installatie

Elektrisch schema brander nr.	:	1911-441	Laatste wijziging :	17-12-2019
Elektrisch schema ketel nr.	:	1911-441	Laatste wijziging :	17-12-2019
Gasstraat schema nr.	:	Blz. 3 Electr. +Blad "gasstraat"	Laatste wijziging :	17-12-2019
Installatie volgens tekening	:	ja		
Tekening(en) aanwezig bij	:	Stookinstallatie		
P&ID aanwezig conform installatie	:	Ja	Laatste wijziging:	28-6-2013

2.1 Toestel

Soort toestel	:	HR. CV ketel		
Leverancier naam	:	Viessmann		
adres, plaats	:	Lisbaan 8, Capelle a/d/ Yssel		
Fabrikant	:	Viessmann		
Naam en Type	:	Vitocrossal 300 CR3		
Fabricage nr.	:	7424452000076 106		
Registernummer	:	nvt		
Bouwjaar	:	1997		
Medium	:	Warmwater		
Stoomproductie	:	nvt	t/h	
Belasting bovenwaarde	:	824,4	kW	
Belasting onderwaarde	:	742	kW	
Nominaal vermogen	:	720	kW	
Maximale temperatuur	:	100	°C	
Maximale werkdruk	:	6	bar	
Rookgaszijdige weerstand	:	3	mbar	
Rookgaszijdige inhoud	:	1	m³	
CE markering/verklaring aanwezig	:	ja	nummer en datum CE verklaring:	CE0085AU0315
landencode / Gascategorie	:	NL		
Gebruiksaanwijzing NL	:	niet aanwezig		

2.2 Veiligheidsklep

Fabrikant / type	:	Flamco/ Prescor S700		
Serienummer	:	nvt		
Vermogen/Capaciteit	:	818	kW	
Aansluitmaat	:	1-1/4"		
Afblaasdruk klep	:	3	bar	
Klep diameter (do)	:	nvt	mm	
Certificaat aanwezig	:	ja	Afgifte datum:	28-8-2018
Laatste keuring CBI (stoomketel)	:	nvt		
Laatste vervanging overstort	:	7 december 2018		

2.3 Brander

Leverancier naam	:	Monarch Nederland BV		
adres, plaats	:	Verrijn Stuartweg 43, Diemen		
Fabrikant	:	Weishaupt		
Type	:	WM-G10/ 3-A		
Uitvoering	:	ZM-LN		
Fabricage nummer	:	40568776		
Nom. Belasting (ow) min-max	:	125-900	kW	
Branderuitvoering	:	CE		
Bouwjaar	:	2019		
Soort brander	:	Ventilatorbrander		
Ontsteking Hoofdbrander	:	D.m.v. directe ontsteking hoofdbrander		
Wijze van Menging	:	Op de kop		
Regeling belasting	:	Modulerend		
Regeling luchthoeveelheid	:	Zuigzijdig		
Koppeling gas/lucht regeling	:	Elektronisch		
CE markering aanwezig	:	ja	Pin nr. :	CE-0085BQ0027
Landcode / Gascategorie	:	NL/ II2 R3R		
Gebruiksaanwijzing	:	aanwezig		
Brandermotor frequentie geregeld	:	nee		
Frequentieregelaar	:	nvt		
CE markering/verklaring aanwezig	:	ja	nummer en datum CE verklaring:	CE0085

3. Branderautomaat

Fabrikant branderautomaat	:	Siemens Weishaupt	
Type	:	LMV37.410A2WH	
Fabricage nummer	:	1911040029	
PIN nummer	:	CE-0085-19	
Fabrikant vlambeveiliging	:	Siemens/ Weishaupt	
Systeem	:	Ionisatie	
2e vlambeveiliging	:	nvt	tbv: nvt
Geschied voor continu bedrijf	:	nee	

4. Afvoer verbrandingsgassen

Materiaal leiding	:	Staal RVS	
Materiaal kanaal	:	Nvt	
Minimale doortocht	Ø :	300 mm	706,5 cm ²
Minimale doortocht	□ :	Nvt	
Hoogte	:	5 mtr	
Uitmonding	:	Vrij Volgens voorschrift	: Ja
Toepassing conform NEN 2757	:	nee	
Rookgas verdunningsfactor	:	0	
Schoorsteenkap aanwezig	:	Nee	
Rookgasklep aanwezig	:	Nvt	
Trekregelaar aanwezig	:	Nvt	

5. Gegevens secundaire toestellen

a

Soort	:	nvt
Fabriek	:	nvt
Type	:	nvt
Veiligheidsklep aanwezig	:	nvt

b

Soort	:	nvt
Fabriek	:	nvt
Type	:	nvt
Veiligheidsklep aanwezig	:	nvt

c

Soort	:	nvt
Fabriek	:	nvt
Type	:	nvt
Veiligheidsklep aanwezig	:	nvt

4. BEOORDELING STOOKRUIMTE

a **Totaal opgestelde belasting b.w.** : **824,4** kW

b Afmetingen ruimte

Hoogte	:	4,5 m
Lengte	:	17 m
Breedte	:	4 m
Vloeroppervlak	:	68 m ²
Inhoud opstellingsruimte	:	306 m ³
Aantal vluchtdeuren	:	1
Deuren in orde	:	ja
Deur zelfsluitend	:	ja
Vluchtroutes in orde	:	ja
Verlichting in orde	:	ja

d Benodigde openingen

Luchttoevoer (At1)	(net doorl.)	:	n.v.t. cm ²
Luchtafvoer (Aa1)	(net doorl.)	:	824,4 cm ²

f Blusmiddelen

Brandblusser(s) aanwezig	:	ja
Soort & gewicht vulling	:	6 liter schuim
Brandblusser goedgekeurd tot	:	1-2-2021
Brandwerendheid omwandeling	:	in orde
Gasbelemmering	:	in orde

h Afmetingen verbrandingsluchttoevoer opening(en)

- zijn er vierkante of rechthoekige toevoerkanalen of roosters aanwezig?
- zijn er ronde toevoerkanalen aanwezig?

n.v.t.			

i Afmetingen ventilatieafvoer opening(en)

- zijn er vierkante of rechthoekige afvoerkanalen of roosters aanwezig?
- zijn er ronde afvoerkanalen aanwezig?

n.v.t.			
x			

j toevoer rooster

Afstand onderzijde toevoer rooster tot vloer:	30	cm
Afstand bovenzijde toevoer rooster tot vloer:	60	cm
Roosterspleetwijdte toevoer rooster:	nvt	cm
Roosterspleetdiepte toevoer rooster:	nvt	cm
Aantal spleten toevoer rooster:	nvt	
Schermplaat aanwezig:	nvt	
Afstand schermplaat tov de wand:	nvt	cm
Afmetingen schermplaat hoogte x breedte	nvt	cm

c Ventilatie stookruimte

Aanwezige situatie code:

9	Mechanische luchttoevoer en natuurlijke luchtafvoer
----------	---

Totaal luchttoevoeropeningen	0	:	0	cm ² (netto doorlaat)
Totaal luchtafvoeropeningen	#	:	854,865	cm ² (netto doorlaat)
Trekhoogte		:	3,9	mtr
Capaciteit mechanische toevoer (qt)		:	1250	m ³ /h
Capaciteit mechanische afvoer (qa1)		:	nvt	m ³ /h
Capaciteit extra afzuigventilator (qa2)		:	nvt	m ³ /h

e Benodigde ventilator capaciteit

Luchttoevoerventilator (qt)	:	1236,6	m ³ /h
Luchtafvoerventilator (qa1)	:	n.v.t.	m ³ /h

g Beoordeling

Luchttoevoeropeningen (At1) zijn	:	n.v.t.
Luchtafvoeropeningen (Aa1) zijn	:	voldoende
Luchttoevoercapaciteit (qt) is	:	voldoende
Luchtafvoercapaciteit (qa1) is	:	n.v.t.

nee
nee

n.v.t.			

nee
ja

Ø in mm	bruto doorlaat	perc. nuttig	netto doorlaat
330	854,865 cm ²	100,0%	854,865 cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²
	cm ²		cm ²

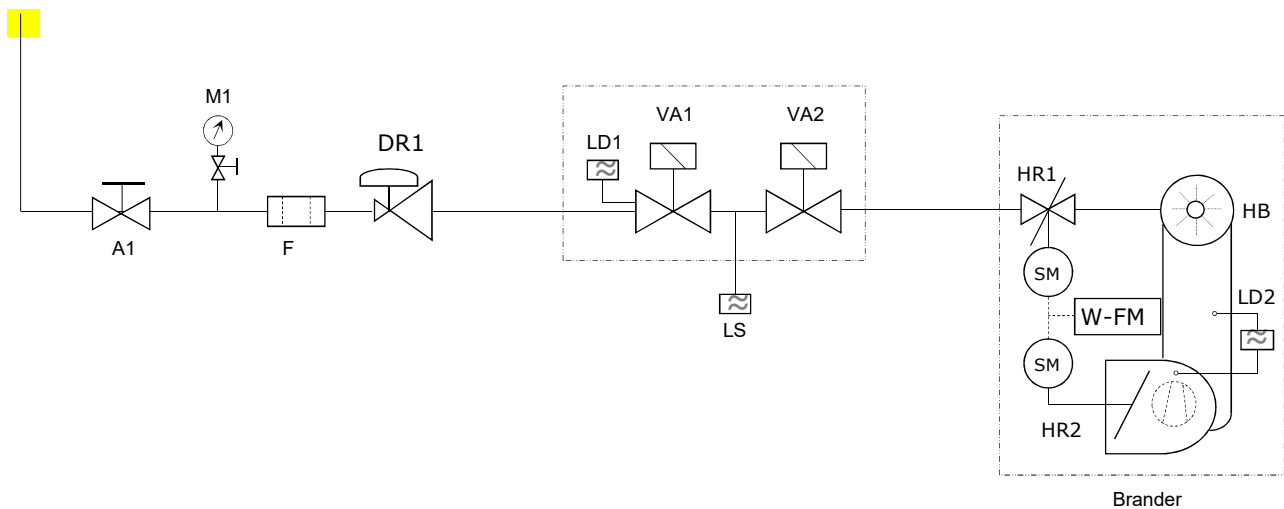
afvoer rooster

Roosterspleetwijdte afvoer rooster:	nvt	cm
Roosterspleetdiepte afvoer rooster:	nvt	cm
Aantal spleten afvoer rooster:	nvt	
Afstand onderzijde afvoer opening tot vloer:	4,5	cm
Trekhoogte: (minimaal 1,7mtr)	3,9	m

7. Gasstraat en brander componenten

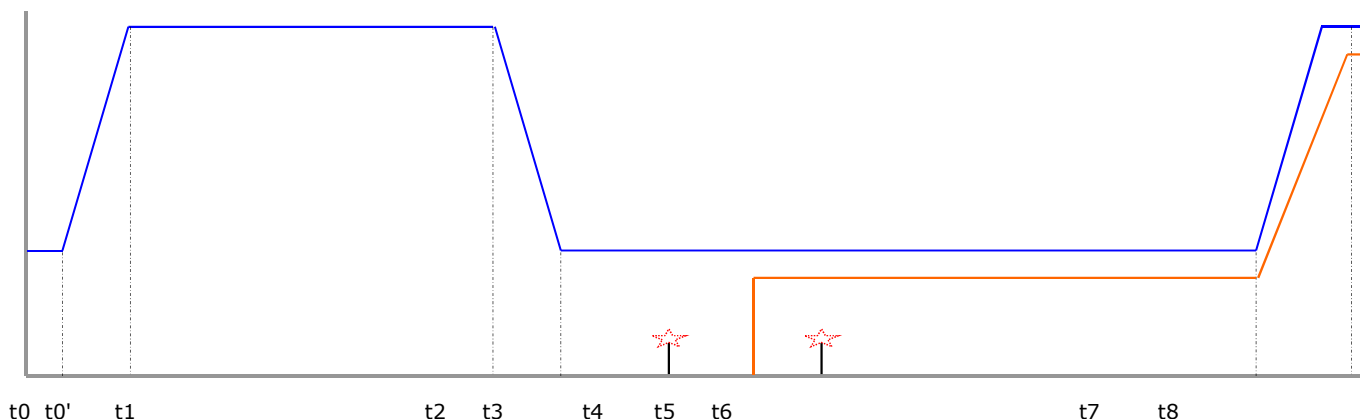
Code	Omschrijving	Fabrikaat	Type	Afmeting	CE - keur
A1	Handafsluiter	Weishaupt	Kogelkraan	1"	ja
M1	Manometer	WIKA	0-400mbar	½"	ja
F	Filter	Weishaupt	WF515/1	1-1/2"	ja
DR1	Drukregelaar	Dungs	FRS 515/1	1-1/2"	ja
VA1	Beveiligingsafsluiter	Dungs	W-MF-512C	1-1/2"	ja
VA2	Beveiligingsafsluiter	Dungs	W-MF-512C	1-1/2"	ja
HR1	Gashoeveelheidsregelaar	Weishaupt	Vlinderklep		ja
HR2	Luchthoeveelheidsregelaar	Weishaupt	Dubbele luchtklep		ja
LD1	Min. gasdrukschakelaar	Dungs	GW50 A5/1 0-50mbar	¼"	ja
LD2 P	Min. luchtdrukschakelaar	Dungs	LGW50A2P 2,5-50mbar	¼"	ja
LS	Lektest drukschakelaar	Dungs	GW50 A5/1 0-50mbar	¼"	ja

Gasstraat nummer:



8 Tijdwaarnemingen toestel met ventilator gasbrander

Startcyclus tijdstippen



Tijden met directe elektrische ontsteking hoofdbrander.

Startcyclus tijden	afkorting		sec.
Begin startcyclus	BWV	t0	0
Opensturen Luchtklep		t0'	3
Luchtklep in ventilatiestand	BVT	t1	7
Dichtsturen Luchtklep	EVT	t2	34
Luchtklep in startstand		t3	37
Aanvang ontsteking	BOP	t4	37
Openen gaskleppen	OCH	t5	40
Einde ontsteking		t6	42
Vrijgave regeling	VR	t7	51
Einde warmtevraag	EWV	t8	>51

Veiligheidstijden	sec.	actie	Grenswaarde
CE - uitvoering			
Ventilatielijd	27	HV/S	≥ 20 sec
Veiligheidstijd	2	HV/S	≤ 3 sec
Totale sluitijd	1	HV/S	≤ 2 sec
Vlamsimulatiecontrole	ok	HV/S	≤

voor de betekenis van de afkortingen zie blz "bev. Brander".

Is de installatie voorzien van een automatische kleppentest : ja

Test volgens welk principe : Drukloos/druk

Lektestfase drukloos : 10 sec Openingstijd VA2 : 2 sec
Lektestfase op druk : 10 sec Openingstijd VA1 : 2 sec

Wanneer wordt er getest : Na einde warmtevraag en na een branderstoring of spanningswegval ook bij begin warmtevraag

Opmerkingen;

Begin startcyclus t0 wordt door het aanlopen van de ventilatormotor gemarkeerd, vrijgave regeling wordt door het bereiken van het deellastpunt gemarkeerd, zie display AZL.

De tijden zijn geklokt na een storing, zodat de lange voorspoeltijd en kleppen lektest ook meegeklokt worden.

De brander heeft 2 voorspoeltijden, na een gewone regelstop wordt geen voorspoeltijd uitgevoerd en na spanningswegval of na een branderstoring wordt een lange voorspoelperiode uitgevoerd van 20 sec. Tussen fase 80 t/m fase 81 wordt de kleppenlektest uitgevoerd).

Na 32 sec. volgt een luchtgebrek storing als de LD2 niet gesloten wordt, de voorspoelperiode begint pas als de LD2 gesloten wordt.

9. Stookproef

Belastingsstand	eenheid	start	deellast	tussen	tussen	vollast	grenswaarde
Gemeten gasverbruik	m ³	0,2	0,2			0,6	
Gemeten tijd	sec	39,0	39,0			29,1	
Gasdruk bij meter	mbar	192	190	185	177	175	
Barometerstand	hPa	1007	1007	1007	1007	1007	
Temperatuur van het gas	°C	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Calorische onderwaarde van het gas	kw/m ³ ₀	8,83	8,83			8,83	
Max.CO2 waarde van het gas	%	11,7	11,7			11,7	
Gasverbruik (gecorigeerd)	m ³ ₀ /h	20,4	20,3			80,7	
Klepstanden:							
Programmeerpunt		P0	P1	P4	P6	P9	(Regelbereik op AZL: 20...100)
Stand gasvlinderklep	<°	14,5	14,5	29,5	38,8	60,0	
Stand luchtklep	<°	4,5	5,0	27,5	42,5	65,0	
Stand regelhuls	<°						
Stand servo ARF	<°						
Stand frequentieregelaar	%						
Belasting o.w.	kW	179,8	179,5			712,6	
Belasting in	%	24,2	24,2			96,0	≤100%
Aansteekbelasting hoofdbrander	kW	179,8					120 kw of product 100
Product aansteekbel. hoofdbrander		50,5					
Belasting aansteekbrander	kW						
Gasdrukken:							
Voor DR1	mbar	192,0	190,0	185,0	177,0	175,0	<300mbar
Na DR1	mbar	30,3	28,7	27,6	27,3	27,0	
Voor VA1	mbar	30,3	28,7	27,6	27,3	27,0	
Tussen VA1 en VA2	mbar						
Na VA2	mbar	29,8	27,4	23,7	21,0	18,2	
Kopdruk		0,2	1,9	6,2	10,7	16,7	
Sluitdruk	mbar						<500 mbar
Luchtdruk:							
Branderhuis	mbar	1,1	2,8	7,6	12,2	16,9	
Tijdens bedrijf t.p.v. LD2	mbar	15,9	14,5	14,9	14,6	14,9	
Tijdens ventileren t.p.v. LD2	mbar					15,2	
Vuurhaarddruk	mbar	0,4	1,6	3,7	6,1	8,5	
Schoorsteentrek	mbar						
Vlam stabiel ?		ja	ja	ja	ja	ja	
Signaal vlambeveiliging	uA	18	22	23	22	23	≥7 uA
O ₂	%	4,7	5,0	5,0	4,7	4,6	O ₂ >4% en <6%
CO ₂	%	9,1	8,9	8,9	9,1	9,1	
CO	ppm	1	2	3	1	4	
CO lucht vrij	ppm	1	3	4	1	5	
NO	ppm	28,5	22,9	22,1	21,2	21,1	
NO ₂	ppm	0,9	2	1,9	1,7	1,6	
NO _x	ppm	29,4	24,9	24	22,9	22,7	
NO _x berekend bij 3% O ₂ (indicatief)	mg/Nm ³	67	58	55	52	51	
Temperatuur rookgassen	°C	54	59,8	62,2	66,4	68,4	
Temperatuur rookgassen bij ARF servo	°C						
Temperatuur verbrandingslucht	°C	21	21	21	21	21	≤40°C
Schoorsteenverlies	%	1,6	2,0	2,1	2,3	2,4	
Rendement o.w.	%	98,4	98,0	97,9	97,7	97,6	
Verm. op basis van schoorsteenverlies	kW	176,8	175,9			695,8	
Opgegeven verm. van de installatie	kW					720	
Medium Temperatuur begin meting	°C	63,0	66,0	65,0	63,0	54,0	
Medium Temperatuur eind meting	°C	63,0	66,0	65,0	63,0	54,0	≤100 °C

Regelbereik brander: 1 op 4,0

12. Bewakingsperiode beveiligingen

Eindschakelaars	functioneel		actie*	norm		akkoord	testmethode
	vanaf	tot		van	tot		
ES branderflens	continu		hvs			ja	open zwenken brander

Drukschakelaars	functioneel		actie*	norm		akkoord	testmethode
	vanaf	tot		van	tot		
LD1	0	ewv	hvs	och	ewv	ja	afsmoren A1
LD2 ΔP	tijden gas	ewv	hvs	bvt	ewv	ja	druk afdrukken via testknop
LS	tijden gas	bwv	hvs	ewv	och	ja	druk/drukloos

13. Afstelling beveiligingen

Beveiling	test stand	normale druk [mbar]	druk bij ingreep [mbar]	vlam stabiel	CO [ppm]	O ₂ [%]	CO lucht vrij [ppm]	Grenswaarde
LD1	laag	28,7	20,0	ja	1	5,2	1,3	>70% laagst gemeten druk, vlamstabil, CO/LV <1% en O2 <7%
LD1	hoog	27,0	20,0	ja	2	5,1	2,6	
LD2 ΔP	vent.	15,2	12,6	nvt	nvt	nvt	nvt	80% laagst gem. drukverschil
LS	vent.	0,3_42	19,0	nvt	nvt	nvt	nvt	drukloos klep+vullen klep/2

O=Onderbreking, B=Blokking, HV=Harde Vergrendeling, ZV=Zachte Vergrendeling, S=Signalering, BWV=Begin Warmte Vraag, EWV=Einde Warmte Vraag, BVT=Begin Ventilatie Tijd, EVT=Einde Ventilatie Tijd, BOP=Begin Ontstek Periode, OCS=Openings Comando Startgas, SCS=Sluitings Comando Startgas, OCH=Openings Comando Hoofdgas, SCH=Sluitings Comando Hoofdgas, VR=Vrijgave Regeling

Opmerkingen:

zie bladzijde "tijden gas" die bij de afkortingen horen.

Na een normale regelstop vangt de kleppenlektest direct aan na het sluiten van de veiligheidsafsluiters. Na spanningswegval of een branderstoring vangt de kleppenlektest aan op 25 seconde na begin warmtevraag. Verdere informatie zie blad 8.

14. Procesbeveiligingen

Soort beveiliging	fabrikaat/type	actie *	afstelling	grenswaarde	testmethode
Maximale medium temp.	Viessmann paneel	hvs	110 °C	110 °C	Electrisch
Maximale medium druk	nvt				
Stromingsbeveiliging	nvt				
Laagwaterbeveiliging	SYR 932.5	hvs	vlotter	vaste inst.	Indrukken testknop
Bev. Mech. Ventilatie	Satchwell SPA	hvs	2 mBar	2 mBar	Slang losnemen (reset op schakelkast!)
Rookgastransportbev.	nvt				
Bewaking rookgasklep	nvt				

15. Nageschakelde warmtewisselaar

Soort beveiliging	fabrikaat/type	actie *	afstelling	grenswaarde	testmethode
Maximale medium temp.	nvt				
Overstortventiel	nvt				
HD eco	nvt				

16. Overige beveiligingen

Soort beveiliging	fabrikaat/type	actie *	afstelling	grenswaarde	testmethode
Drukafslag DA	nvt				
Drukafblaas AV	nvt				
Flowspinner AV	nvt				
Plaats uitmonding AV	nvt				

O=Onderbreking, B=Blokking, HV=Harde Vergrendeling, ZV=Zachte Vergrendeling, S=Signalering, BWV=Begin Warmte Vraag, EWW=Einde Warmte Vraag, BVT=Begin Ventilatie Tijd, EVT=Einde Ventilatie Tijd, BOP=Begin Ontsteek Periode, OCS=Openings Comando Startgas, SCS=Sluitings Comando Startgas, OCH=Openings Commando Hoofdgas, SCH=Sluitings Comando Hoofdgas, VR=Vrijgave Regeling

Opmerkingen:

17. Aanmerkingen (geconstateerde afwijkingen)

geen

18. Noodzakelijke aanpassingen

Geen bijzonderheden.

19. Opmerkingen

Gezien de toepassing en de omgevingscondities van dit toestel, is het éénmaal per jaar uitvoeren van P.O. (Periodiek Onderhoud), zoals dat in het montage- en bedieningsvoorschrift vermeld staat voldoende, mits in de praktijk anders blijkt.

**draaiuren totaal 1266 (par 166)
start/ stops totaal 8171 (par 162)**

Via GBS wordt er NIET modulerend aangestuurd (0..10V), hierdoor maakt de brander overmatig veel start/ stops.

De gasclamateiten afsluiter en verwijsbordje zijn aanwezig. De afsluiter bevindt zich rechts aan de voorzijde van het pand.

De brandschakelaar is aanwezig en is voorzien van een tekstbordje. De schakelaar bevindt zich links boven de toegangsdeur van de stookruimte.

De ruimte moet een voorziening hebben voor de toevoer van voldoende verbrandingslucht. Er moet een zodanige ventilatievoorziening aanwezig zijn dat de temperatuur en de warmtestralingsintensiteit op de werkplek voldoet aan de Arbo-eisen.

De CE conformiteit verklaringen tbv het machinedeel en van de brander zijn aanwezig.

Het veiligheidsventiel is niet gecontroleerd op goede werking. Hierdoor dient het ventiel eens in de acht jaar vervangen te worden. **Ingaand op: 7-12-2018**

Het functioneel zijn van de maximaal thermostaat is elektrisch getest door het circuit te onderbreken. Deze methode garandeert niet dat bij het bereiken van de maximale temperatuur de installatie ook daadwerkelijk wordt uitgeschakeld. Hierdoor dient de thermostaat eens in de acht jaar vervangen te worden. **Ingaand op: 3-6-2020**

De brander maakt na een vlamstoring tijdens de bedrijfstand eenmalig een herstart zonder een storingsmelding te geven, dit is conform de EN 676.

De CV ketel is voorzien van een eigen expansievat. De aansluitleiding is voorzien van een afluiter die alleen door toepassing van gereedschap te bedienen is.

Er is van de ketel geen documentatie aanwezig. Deze documenten dienen te worden opgenomen in het installatiedossier.

20. Eindconclusie

De installatie voldoet aan de voorschriften

-

-

Aldus naar waarheid opgemaakt:

Naam :

M.ten Houten

Paraaf:



Datum :

26 februari 2020

Checklist		OK ?			
		ja	nee	nvt	
					Opmerkingen:
Algemeen	Basisrapport aanwezig?			x	Rapport nummer: Heden opgemaakt naam: M. ten Houten bedrijf: Monarch BV
	Leidinginspectie rapport aanwezig?	x			Rapport nummer: bedrijf: Unica datum inspectie: 1-7-2019
	Nox meetrapport aanwezig?	x			Rapport nummer: bedrijf: Monarch BV datum inspectie: 28-2-2020
Schema's	volgens norm	x			PO/PI
	in goede conditie	x			PO/PI
	volgens basisverslag			x	PO/PI
	installatie volgens schema/P&ID	x			PO/PI
Warmte- Wisselaar	Verbrandingsgaslekkage intern/extern: 1 conditie/2 reparatie van afdichtingen	x			PO/PI Uitwendige controle. Toestel niet geopend Inachtnaam PO rapportage/aanmerkingen
	Retarders: aanwezig /1 conditie/2 reparatie/3 reiniging	x			PO/PI Toestel wordt niet geopend. Indicatie obv rookgastemperatuur en vuurhaarddruk
	Keerschotten / -kasten: visuele controle aanwezig/conditie/reparatie	x			PO/PI Uitwendige controle. Toestel niet geopend Inachtnaam PO rapportage/aanmerkingen
	Bekleding en Isolatie binnen de mantel : 1 conditie/2 reparatie	x			PO/PI
	Lekkage medium /-water corrosie/afdichtingen/reparatie	x			PO/PI
	rookgasverzamelkast: corrosie/conditie	x			PO/PI Uitwendige controle. Toestel niet geopend Inachtnaam PO rapportage/aanmerkingen
	Veiligheidsklep: controle volgens EBI 1 vervangen, 2 werking, 3 geen lekkage	x			PO/PI meetbrief aanwezig vervangen
	Mediumbeveiliging: conditie/instellingen/werking	x			PO/PI Electrisch getest.(vervangen in 2020)
Brandstof- toevoer	Brandstoftoevoer: conditie/ lekkage	x			PO/PI
	Handbediende afsluiter: conditie/gangbaarheid	x			PO/PI
	Lektestapparatuur : conditie/functioneren volgens norm	x			PO/PI
	Beveiligingsafsluiters: conditie/inwendige lekkage	x			PO/PI
	Gasfilter: conditie/vervuiling inwendig	x			PO/PI
Ketelhuis	Ketelhuis/opst. Ruimte algemeen : schoon/vluchtwezen/brandblusser	x			PO/PI
	Luchttoevoer : vervuiling	x			PO/PI
	Ventilatieafvoer : vervuiling	x			PO/PI
	Mech. Ventilatie/luchtafvoer : vervuiling	x			PO/PI
	Mech. Ventilatie/luchtafvoer : bewaking	x			PO/PI
	Noodschakelaar : Werking	x			PO/PI
	Gasleiding : Corrosie	x			PO/PI
	Verlichting / Orientatie : Voldoende	x			PO/PI
	Ruimtetemperatuurbewaking : Functioneren			x	PO/PI
	Gasleiding : Doorvoeringen volgens norm	x			PO/PI
	Vuilwaterpomp : werking en smering			x	PO/PI

PO/PI deze punten controleren tijdens periodiek onderhoud en/of periodieke inspectie

Checklist		OK ?			Opmerkingen:	
		ja	nee	nvt		
Rookgas-afvoer	Afvoerkanaal/leiding: conditie	x			PO/PI	
	Condensaafvoer: vervuiling			x	PO/PI	
Ventilator-brander	Gas/lucht verhoudingsregeling: conditie/gangbaarheid	x			PO/PI	
	Eindschakelaars: conditie/vervuiling/afstelling			x	PO/PI	
	Olie-nozzle: slijtage/vervuiling			x	PO/PI	
	Vebrandingsluchtventilator: conditie/geluid/lagers	x			PO/PI	
	luchttoevoerleiding: conditie/vervuiling/opanging			x	PO/PI	
	vlamkop/stuwplaat Conditie	x			PO/PI	
Schakelkast	Bedrading : conditie	x			PO/PI	
	Electronica : aangesloten volgens norm	x			PO/PI	
Br.autom.	Vlamsimulatie: volgens voorschriften/norm			x	PO/PI	
	Automatische herstart: volgens voorschriften/norm	x			PO/PI	
Stook-proef	Vlamstabiliteit : Stabiele verbranding	x			PO/PI	
Opstelling afwijkend	Toestel buiten opgesteld beschermd tegen: aanrijding/weersinvloeden/schakelkast afdak			x	PO/PI	
	Toestel in bedrijfshal beschermd tegen; aanrijding			x	PO/PI	
	Branstof zwaarder dan lucht; Vloer >30cm boven het maaiveld			x	PO/PI	
	Olie gestookte installatie			x	PO/PI	
	Vloer vloeistofdicht					
Algemeen	Achterstallig onderhoud van de brander	x			PO/PI	
	Achterstallig onderhoud van de Ketel	x			PO/PI	
	Achterstallig onderhoud van de stookruimte	x			PO/PI	

PO/PI deze punten controleren tijdens periodiek onderhoud en/of periodieke inspectie

Eventuele andere aandachtspunten voor het onderhoud:

1. stuwplaat reinigen en controleren op scheuren en indien nodig vervangen
2. luchtklep reinigen
3. ventilator reinigen
4. porselein van de ontstek / ionisatiepennen reinigen en controleren op scheuren en indien nodig vervangen
5. kabels van ionisatie / ontsteking reinigen en controleren op beschadigingen en indien nodig vervangen