



Rogaco

Inspectie & Advisering 

In opdracht van



RAPPORT PERIODIEKE INSPECTIE (P.I.)

Cascade systeem



Almere College

ONTMOETINGSSCHOOL VOOR VOORTGEZET ONDERWIJS

Locatie : Almere College
Adres : Marinus Postlaan 1
Postcode : 8264 PB
Plaats : Kampen

INSPECTIERAPPORT PERIODIEKE INSPECTIE (P.I.)

Betreft een rapportage van de periodieke inspectie van een stookinstallatie

Toestel opgesteld bij	:	Almere College
Adres	:	Marinus Postlaan 1
Postcode	:	8264 PB
Woonplaats	:	Kampen
Telefoon	:	038-3371230
Contactpersoon	:	De heer M. Faken
Drijver van de installatie	:	Almere College
Opdrachtgever	:	Hollander techniek
Contactpersoon	:	-
Adres	:	Boogschutterstraat 30
Postcode	:	7324 AG
Woonplaats	:	Apeldoorn
Telefoon	:	055-3681111
Datum periodieke inspectie	:	22 februari 2021
Nadere aanduiding installatie	:	Cascade systeem
Staat van onderhoud	:	Goed
Minimale onderhoudsfrequentie	:	Jaarlijks
Minimale inspectiefrequentie	:	Vier jaarlijks
PI-Rapportnummer	:	RGC-SZ-PI20210222A
Basisverslagnummer	:	8010616ADN659EBI
Code afmeldsysteem	:	ADN 659
Volgende inspectie voor	:	23 februari 2025
Te inspecteren door	:	PI - deskundige, Scope 1
Rapport opgesteld door	:	PI - Deskundige- Scope 1 Sander van Zetten




Vestiging	:	Tholen	Harderwijk
Adres	:	Stevinweg 1n	Daltonstraat 17
Postcode & plaats	:	4691 SM Tholen	3846 BX Harderwijk
Telnr.	:	+31(0)85-0663400	+31(0)85-0663400
E-mail	:	ruud@rogaco.nl	info@rogaco.nl
Web	:	www.rogaco.nl	

SCIOS - Registratienummer: R252

ALGEMENE GEGEVENS INSPECTIE

Toepassing installatie	:	Gebouwgebonden installatie
Installatie ingericht voor	:	Aardgas (I2L)
Valt onder SCIOS-Scope 1	:	Atmosferische verwarmingsketels en luchtverhitters
Gasleveringsdruk	:	30 mbar
Totaal opgestelde belasting (bw)	:	808,6 kW
Aantal toestellen in rapportage	:	7
Soort rapportage	:	Vereenvoudigde rapportage
Gehanteerde voorschriften	:	NEN 1078:2004, NEN 3028:1970, NPR 3378:2010, NEN 8757:2005, Voorschriften fabrikant

Mate van toezicht	:	Periodiek
NOx-emissie conform besluit	:	Activiteiten besluit
Emissielimiet	:	70 mg/m ³
NOx-keurmerk	:	BL001

Tijdens inspectie aanwezig	:	-
Naam huidige installateur	:	Hollander techniek
Adres installateur	:	Boogschutterstraat 30 te Apeldoorn
(-) niet van toepassing	:	

MEETAPPARATUUR

Naam inspecteur	:	Sander van Zetten
-----------------	---	-------------------

Soort : Verbrandingsgasanalyse	Soort : Drukmeter	Soort : Drukmeter
Fabricaat : Wöhler	Fabricaat : Wöhler	Fabricaat : Wöhler
Type : A550	Type : DC 430	Type : DM 2000 NL
Serienr. : 4713	Serienr. : 046308	Serienr. : 29235

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

ALGEMENE INSPECTIE GEGEVENS

De installatie is geïnspecteerd overeenkomstig de certificatieregeling ten behoeve van het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan technische installaties.

De installatie is aangemeld met de hier onder genoemde scios installatiecode(s).

Toestel nr.		Installatie code
Toestel 1	:	ADN 659
Toestel 2	:	ADN 659
Toestel 3	:	ADN 659
Toestel 4	:	ADN 659
Toestel 5	:	ADN 659
Toestel 6	:	ADN 659
Toestel 7	:	ADN 659

De wettelijke Inspectie termijn in het activiteitenbesluit is 4 jaarlijks, de geldigheid van deze inspectie vervalt daarmee per 23 februari 2025.

Vanuit het activiteitenbesluit bent u verplicht uw brandstoftoevoersysteem te laten inspecteren conform SCIOS scope 7, Wij willen u er op wijzen dat de inspectie van uw brandstoftoevoersysteem geen deel uit maakt van deze inspectie.

EINDCONCLUSIE

Installatie voldoet aan de vigerende voorschriften en richtlijnen, en voldoet aan de SCIOS certificeringsregeling

Onzerzijds bestaat er geen bezwaar tegen verdere bedrijfsvoering van deze stookinstallatie.

Een verklaring wordt hierbij afgegeven in de vorm van een "Verklaring van inspectie"

N.B. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen gepubliceerd worden.

Voor afwijkingen van deze voorwaarde of voor publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming nodig van "Rogaco Inspecties & Advisering bv".

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

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE**Toestel 1**

Documentatie installatie	:	Aanwezig
Kenmerk	:	110276-0506
Naam leverancier	:	Remeha B.V.
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn
Soort toestel	:	Premix <100kW
Fabricaat	:	Remeha
Type	:	Quinta 115
Fabricagenummer	:	1009608757170
Bouwjaar	:	2010
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0 kW
Nominaal vermogen	:	107,0 kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0 kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2 kW
Medium	:	Water
Maximale werkdruk	:	4 bar(g)
Maximale temperatuur	:	110 °C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90 °C
Brander MS, type	:	Honeywell
Brander MS, versie	:	MCBA5461
Keurmerk	:	CE
PIN nummer	:	0063BL3253
Landencode	:	NL
Gascategorie	:	I2L
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja

VEILIGHEIDSVENTIEL

Fabricaat	:	Flamco
Productiejaar	:	2018
Vermogen	:	165 kW
Aansluit diameter	:	¾ "
Afblaasdruk klep	:	3 bar(g)

AFVOER VERBRANDINGSGASSEN

Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5 m	
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	

TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT

Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5 m	
Plaats van aanzuig opening	:	Uitmondingsgebied I	

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)**Toestel 2**

Documentatie installatie	:	Aanwezig	
Kenmerk	:	110276-0506	
Naam leverancier	:	Remeha B.V.	
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn	
Soort toestel	:	Premix <100kW	
Fabricaat	:	Remeha	
Type	:	Quinta 115	
Fabricagenummer	:	1009608757140	
Bouwjaar	:	2010	
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0	kW
Nominaal vermogen	:	107,0	kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0	kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2	kW
Medium	:	Water	
Maximale werkdruk	:	4	bar(g)
Maximale temperatuur	:	110	°C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90	°C
Brander MS, type	:	Honeywell	
Brander MS, versie	:	MCBA5461	
Keurmerk	:	CE	
PIN nummer	:	0063BL3253	
Landencode	:	NL	
Gascategorie	:	I2L	
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja	
VEILIGHEIDSVENTIEL			
Fabricaat	:	Flamco	
Productiejaar	:	2018	
Vermogen	:	165	kW
Aansluit diameter	:	¾ "	
Afblaasdruk klep	:	3	bar(g)
AFVOER VERBRANDINGSGASSEN			
Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5	m
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²
TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT			
Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5	m
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)**Toestel 3**

Documentatie installatie	:	Aanwezig	
Kenmerk	:	110276-0506	
Naam leverancier	:	Remeha B.V.	
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn	
Soort toestel	:	Premix <100kW	
Fabricaat	:	Remeha	
Type	:	Quinta 115	
Fabricagenummer	:	1003608356490	
Bouwjaar	:	2010	
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0	kW
Nominaal vermogen	:	107,0	kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0	kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2	kW
Medium	:	Water	
Maximale werkdruk	:	4	bar(g)
Maximale temperatuur	:	110	°C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90	°C
Brander MS, type	:	Honeywell	
Brander MS, versie	:	MCBA5461	
Keurmerk	:	CE	
PIN nummer	:	0063BL3253	
Landencode	:	NL	
Gascategorie	:	I2L	
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja	
VEILIGHEIDSVENTIEL			
Fabricaat	:	Flamco	
Productiejaar	:	2018	
Vermogen	:	165	kW
Aansluit diameter	:	¾ "	
Afblaasdruk klep	:	3	bar(g)
AFVOER VERBRANDINGSGASSEN			
Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5	m
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²
TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT			
Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5	m
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)**Toestel 4**

Documentatie installatie	:	Aanwezig
Kenmerk	:	110276-0506
Naam leverancier	:	Remeha B.V.
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn
Soort toestel	:	Premix <100kW
Fabricaat	:	Remeha
Type	:	Quinta 115
Fabricagenummer	:	1009608757160
Bouwjaar	:	2010
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0 kW
Nominaal vermogen	:	107,0 kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0 kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2 kW
Medium	:	Water
Maximale werkdruk	:	4 bar(g)
Maximale temperatuur	:	110 °C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90 °C
Brander MS, type	:	Honeywell
Brander MS, versie	:	MCBA5461
Keurmerk	:	CE
PIN nummer	:	0063BL3253
Landencode	:	NL
Gascategorie	:	I2L
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja

VEILIGHEIDSVENTIEL

Fabricaat	:	Flamco
Productiejaar	:	2018
Vermogen	:	165 kW
Aansluit diameter	:	¾ "
Afblaasdruk klep	:	3 bar(g)

AFVOER VERBRANDINGSGASSEN

Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5 m	
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	

TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT

Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5 m	
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)

Toestel 5

Documentatie installatie	:	Aanwezig
Kenmerk	:	110276-0506
Naam leverancier	:	Remeha B.V.
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn
Soort toestel	:	Premix <100kW
Fabricaat	:	Remeha
Type	:	Quinta 115
Fabricagenummer	:	1003608356480
Bouwjaar	:	2010
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0 kW
Nominaal vermogen	:	107,0 kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0 kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2 kW
Medium	:	Water
Maximale werkdruk	:	4 bar(g)
Maximale temperatuur	:	110 °C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90 °C
Brander MS, type	:	Honeywell
Brander MS, versie	:	MCBA5461
Keurmerk	:	CE
PIN nummer	:	0063BL3253
Landencode	:	NL
Gascategorie	:	I2L
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja

VEILIGHEIDSVENTIEL

Fabricaat	:	Flamco
Productiejaar	:	2018
Vermogen	:	165 kW
Aansluit diameter	:	¾ "
Afblaasdruk klep	:	3 bar(g)

AFVOER VERBRANDINGSGASSEN

Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5 m	
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	

TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT

Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10 cm	78,5 cm ²
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5 m	
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)**Toestel 6**

Documentatie installatie	:	Aanwezig	
Kenmerk	:	110276-0506	
Naam leverancier	:	Remeha B.V.	
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn	
Soort toestel	:	Premix <100kW	
Fabricaat	:	Remeha	
Type	:	Quinta 115	
Fabricagenummer	:	1009608757150	
Bouwjaar	:	2010	
Nominaal vermogen (condenserend)	:	114,0	kW
Nominaal vermogen	:	107,0	kW
Nominale Belasting (ow)	:	111,0	kW
Nominale Belasting (bw)	:	123,2	kW
Medium	:	Water	
Maximale werkdruk	:	4	bar(g)
Maximale temperatuur	:	110	°C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90	°C
Brander MS, type	:	Honeywell	
Brander MS, versie	:	MCBA5461	
Keurmerk	:	CE	
PIN nummer	:	0063BL3253	
Landencode	:	NL	
Gascategorie	:	I2L	
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja	
VEILIGHEIDSVENTIEL			
Fabricaat	:	Flamco	
Productiejaar	:	2018	
Vermogen	:	165	kW
Aansluit diameter	:	¾ "	
Afblaasdruk klep	:	3	bar(g)
AFVOER VERBRANDINGSGASSEN			
Materiaal leiding	:	Dikwandig aluminium	
Keurmerk	:	-	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5	m
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²
TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT			
Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5	m
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE (Vervolg)**Toestel 7**

Documentatie installatie	:	Aanwezig	
Kenmerk	:	110276-0506	
Naam leverancier	:	Remeha B.V.	
Adres leverancier	:	Kanaalzuid 110, Apeldoorn	
Soort toestel	:	Premix <100kW	
Fabricaat	:	Remeha	
Type	:	Quinta 65	
Fabricagenummer	:	1009908784350	
Bouwjaar	:	2010	
Nominaal vermogen (condenserend)	:	65,0	kW
Nominaal vermogen	:	61,0	kW
Nominale Belasting (ow)	:	62,0	kW
Nominale Belasting (bw)	:	68,8	kW
Medium	:	Water	
Maximale werkdruk	:	4	bar(g)
Maximale temperatuur	:	110	°C
Maximale bedrijfstemperatuur	:	90	°C
Brander MS, type	:	Honeywell	
Brander MS, versie	:	MCBA5461	
Keurmerk	:	CE	
PIN nummer	:	0063BL3253	
Landencode	:	NL	
Gascategorie	:	I2L	
Gebruiksaanwijzing NL?	:	Ja	
VEILIGHEIDSVENTIEL			
Fabricaat	:	Flamco	
Productiejaar	:	2018	
Vermogen	:	165	kW
Aansluit diameter	:	¾ "	
Afblaasdruk klep	:	3	bar(g)
AFVOER VERBRANDINGSGASSEN			
Materiaal leiding	:	Flexibel RVS	
Keurmerk	:	Gastec QA	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit stomp ketel	:	2,5	m
Plaats van de uitmonding	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²
TOEVOER VERBRANDINGSLUCHT			
Materiaal leiding	:	Kunststof	
Keurmerk	:	n.v.t.	
Minimale doortocht	:	10	cm
Hoogte vanuit aanzuig ketel	:	2,5	m
Plaats van instroming	:	Uitmondingsgebied I	78,5 cm ²

ow = onderwaarde

bw = bovenwaarde

STOOKPROEF

Toestel 1			Conform BV?			Conform BV?	
Belastingstand		Hoog	Ja	Nee	Laag	Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m ³ /h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	26,4	☒	☐	28,7	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	63	☒	☐	61	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O ₂	%	4,1	☒	☐	4,1	☒	☐
CO ₂	%	9,4			9,4		
CO	ppm	37	☒	☐	16	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	46			20		
Stookrendement (Hi)	%	97,7			97,8		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,4					
Luchtfactor	[-]	1,22			1,22		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	60	☒	☐	70	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Toestel 2			Conform BV?			Conform BV?	
Belastingstand		Hoog	Ja	Nee	Laag	Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m ³ /h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	26,5	☒	☐	28,4	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	67	☒	☐	62	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O ₂	%	4,1	☒	☐	4,3	☒	☐
CO ₂	%	9,4			9,3		
CO	ppm	51	☒	☐	22	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	63			28		
Stookrendement (Hi)	%	97,5			97,7		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,2					
Luchtfactor	[-]	1,22			1,24		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	65	☒	☐	70	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Rookgasanalyse is uitgevoerd op het meetpunt van de fabrikant.

De belasting is berekend op basis van de rookgasanalyse en toerental van de verbrandingsluchtventilator, de uitkomst is daarom indicatief, het uitgangspunt hierbij is dat het toestel en de rookgasafvoer niet vervuild zijn.

STOOKPROEF (Vervolg)

Toestel 3		Hoog	Conform BV?		Laag	Conform BV?	
Belastingstand			Ja	Nee		Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m ³ /h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	26,7	☒	☐	27,8	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	66	☒	☐	63	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O2	%	4,1	☒	☐	3,9	☒	☐
CO2	%	9,4			9,5		
CO	ppm	44	☒	☐	25	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	55			31		
Stookrendement (Hi)	%	97,5			97,7		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,2					
Luchtfactor	[-]	1,22			1,21		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	65	☒	☐	75	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Toestel 4		Hoog	Conform BV?		Laag	Conform BV?	
Belastingstand			Ja	Nee		Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m³/h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	25,7	☒	☐	27,5	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	69	☒	☐	61	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O2	%	3,9	☒	☐	3,8	☒	☐
CO2	%	9,5			9,6		
CO	ppm	47	☒	☐	15	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	58			18		
Stookrendement (Hi)	%	97,4			97,8		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,1					
Luchtfactor	[-]	1,21			1,20		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	70	☒	☐	70	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Rookgasanalyse is uitgevoerd op het meetpunt van de fabrikant.

De belasting is berekend op basis van de rookgasanalyse en toerental van de verbrandingsluchtventilator, de uitkomst is daarom indicatief, het uitgangspunt hierbij is dat het toestel en de rookgasafvoer niet vervuild zijn.

STOOKPROEF (Vervolg)

Toestel 5		Hoog	Conform BV?		Laag	Conform BV?	
Belastingstand			Ja	Nee		Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m ³ /h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	26,6	☒	☐	28,4	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	66	☒	☐	63	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O2	%	4,1	☒	☐	3,9	☒	☐
CO2	%	9,4			9,5		
CO	ppm	48	☒	☐	23	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	60			28		
Stookrendement (Hi)	%	97,5			97,7		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,2					
Luchtfactor	[-]	1,22			1,21		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	65	☒	☐	70	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Toestel 6		Hoog	Conform BV?		Laag	Conform BV?	
Belastingstand			Ja	Nee		Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m³/h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	25,1	☒	☐	27,6	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	62	☒	☐	61	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O2	%	3,9	☒	☐	3,9	☒	☐
CO2	%	9,5			9,5		
CO	ppm	48	☒	☐	26	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	59			32		
Stookrendement (Hi)	%	97,7			97,8		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	108,5					
Luchtfactor	[-]	1,21			1,21		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	60	☒	☐	65	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	7000	☒	☐	1300	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Rookgasanalyse is uitgevoerd op het meetpunt van de fabrikant.

De belasting is berekend op basis van de rookgasanalyse en toerental van de verbrandingsluchtventilator, de uitkomst is daarom indicatief, het uitgangspunt hierbij is dat het toestel en de rookgasafvoer niet vervuild zijn.

STOOKPROEF (Vervolg)

Toestel 7		Hoog	Conform BV?		Laag	Conform BV?	
Belastingstand			Ja	Nee		Ja	Nee
Belasting indicatie (*)	m ³ /h	-			-		
Belasting indicatie (*)	kW	-	☐	☐	-	☐	☐
Voordruk	mbar	25,7	☒	☐	26,3	☒	☐
Rookgastemperatuur	°C	72	☒	☐	73	☒	☐
Temperatuur verbrandingslucht	°C	16			16		
O2	%	4,8	☒	☐	4,7	☒	☐
CO2	%	9,0			9,1		
CO	ppm	39	☒	☐	13	☒	☐
CO (Lucht vrij)	ppm	51			17		
Stookrendement (Hi)	%	97,1			97,1		
Vermogen (op basis van schoorsteenverlies)	kW	60,2					
Luchtfactor	[-]	1,27			1,26		
Medium druk	bar	1,4	☒	☐	1,4	☒	☐
Medium temperatuur	°C	70	☒	☐	80	☒	☐
Vlamsignaal	µA	ok	☒	☐	ok	☒	☐
Toerental ventilator	+/- rpm	5200	☒	☐	1200	☒	☐
Buitentemperatuur	°C	8			8		

Rookgasanalyse is uitgevoerd op het meetpunt van de fabrikant.

De belasting is berekend op basis van de rookgasanalyse en toerental van de verbrandingsluchtventilator, de uitkomst is daarom indicatief, het uitgangspunt hierbij is dat het toestel en de rookgasafvoer niet vervuild zijn.

VEILIGHEIDSTIJDEN EN SENSOREN

Controle veiligheidstijden

Toestel	Totale sluittijd	Actie	Conform basisverslag?	Veiligheids-tijd	Actie	Conform basisverslag?
Toestel 1	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,2 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 2	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,3 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 3	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,2 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 4	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,1 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 5	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,2 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 6	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,3 sec.	B/HV-S	Akkoord
Toestel 7	<1 sec.	B(*)	Akkoord	4,2 sec.	B/HV-S	Akkoord

(*) Tijdens bedrijf volgt een blokkering, vervolgens volgen er 4 herstarts alvorens er een harde vergrendeling optreedt

Controle medium beveiligingen conform basisverslag

Toestel	Aanvoer sensor	Retour sensor	Maximaal thermost.	Waterdruk sensor
Toestel 1	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 2	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 3	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 4	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 5	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 6	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord
Toestel 7	Akkoord	Akkoord	Akkoord	Niet akkoord

De sensoren zijn gecontroleerd middels onderbreking.

Controle Veiligheidsskleppen

Toestel	Actie bij ingreep	Afstelling			Conform BV?	
		Druk		Vermogen	Ja	Nee
Veiligheidssklep toestel 1	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 2	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 3	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 4	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 5	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 6	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐
Veiligheidssklep toestel 7	Opent	3	Bar(g)	165 kW	☒	☐

De veiligheidsskleppen zijn niet functioneel getest deze dienen conform de voorschriften van de fabrikant te worden gecontroleerd.

BEOORDELING OPSTELPLAATS

De installatie staat opgesteld in een stookruimte, de installatie is beoordeeld conform de NEN 3028
De in de stookruimte totaal opgestelde belasting op bovenwaarde bedraagt: 808,6 kW

Afmetingen van de aanwezige verbandingslucht toevoer opening(en)

Aantal rooster(s)										Aantal openingen		breedte		wijdte		Conform Basisverslag?	
2	x	4	x	80	x	3	=	1920	cm²	Ja	Nee						

Totale nuttige doorlaat van de ventilatieluchtoevoeropening(en)	1920 cm ²	☒	☐
Afstand onderzijde uitmonding tot het maaiveld of dak	>30 cm	☒	☐
Afstand bovenzijde opening tot de vloer	90 cm	☒	☐

Afmetingen aanwezige ventilatielucht afvoer opening(en)

diameter			Conform Basisverslag?
40 cm	=	1257 cm ²	Ja Nee

Totale nuttige doorlaat van de ventilatieluchtafvoeropening(en)	1257 cm ²	☒	☐
Afstand onderzijde uitmonding tot de vloer	3,2 m		
Afstand onderzijde opening tot de vloer	4,2 m	☒	☐
Trekhoogteverschil	3,3 m	☒	☐

Schermplaat

Afstand schermplaat tot opening	3,5 cm	☒	☐
Breedte schermplaat	100 cm	☒	☐
Hoogte schermplaat	90 cm	☒	☐
Hoogte van de stookruimte	3,2 m	☒	☐
Vloeroppervlakte van de stookruimte	+/- 25 m ²		
Inhoud van de opstelplaats	+/- 80 m ³		

Leidingdoorvoeringen uitgevoerd volgens NEN3028	Ja
Toegangsdeur zelfsluitend	Ja
Uitgang van elk toegankelijk punt langs twee wegen bereikbaar (> 40 m ²)	N.v.t.
Noodschakelaar met bijschrift aanwezig	Ja
Calamiteitenafsluiter aanwezig	Nee
Log- / storingsboek aanwezig	Ja
Manometer aanwezig	Ja
Temperatuurmeter aanwezig	Ja

BEOORDELING VAN DE INSTALLATIE EN OPSTELPLAATS

Aanwijzingen en opmerkingen:

"Items met betrekking op de veilige bedrijfsvoering en het beheer van de technische installatie"

Conform voorschrift fabrikant en uw zorgplicht ten aanzien van deze installatie, dient u jaarlijks onderhoud uit te laten voeren door gekwalificeerde en/of gecertificeerde personen.

U dient dit verslag, de toestel en component documentatie beschikbaar te hebben bij de installatie.

Conform de huidige SCIOS certificatieregeling wordt de technisch installatie geïnspecteerd. Desondanks kan het voorkomen dat installatie niet voldoet aan andere van toepassing zijnde wet en regelgeving. Voor u als drijver / installatieverantwoordelijke kunnen zaken uit deze vigerende regelgeving wel van belang zijn, dit heeft onder andere betrekking op de volgende zaken;

- De brandwerendheid
- De bouwkundige sterkte
- De plaats/locatie van de opstelling

De veiligheidskleppen zijn niet functioneel getest. Deze dienen conform de opgave van de fabrikant te worden gecontroleerd. Tijdens het periodieke onderhoud dient de klep visueel te worden gecontroleerd op lekkage, tijdens de periodieke inspectie dient de klep te worden gelicht. En elke 10 jaar dient de klep te worden vervangen. Het productiejaar op deze veiligheidskleppen is 2018.

Aanmerkingen:

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

Geen.

Afkeuringen:

"Afwijkingen ten aanzien van de van toepassing zijnde normen en richtlijnen die certificatie niet toestaan conform de SCIOS Certificatieregeling"

Geen.

CHECKLIST BIJ PERIODIEKE INSPECTIE (P.I.)

Algemeen	OK?			Opmerkingen
	ja	nee	n.v.t.	
Basisrapport aanwezig?	☒	☐	☐	Opgesteld door: Naam: D. van Zwet Bedrijf: Unica
Schema's en tekeningen:				
- volgens norm	☒	☐	☐	
- in goede conditie	☒	☐	☐	
- volgens basisverslag	☒	☐	☐	
Installatie volgens schema:	☒	☐	☐	
Staat van onderhoud (gehele installatie)	☒	☐	☐	
Warmtewisselaar				
Warmtewisselaar	☒	☐	☐	
Lekkage, corrosie, vervuiling	☒	☐	☐	
Bekleding wisselaar	☐	☐	☒	
Vuurvaste isolatie	☐	☐	☒	
Isolatie wisselaar	☐	☐	☒	
Isolatie binnen de mantel van het toestel	☐	☐	☒	
Verbrandingsgaslekkage	☒	☐	☐	
Intern en externe lekkage	☒	☐	☐	
Condens afvoer:	☒	☐	☐	
conditie en ophanging	☒	☐	☐	
Mediumbeveiliging	☒	☐	☐	
conditie	☒	☐	☐	
Veiligheidsklep	☒	☐	☐	
aanwezig, doorlaat & druk	☒	☐	☐	
Mediumregel- en -beveiligingsorganen	☒	☐	☐	
Aanwezig, ingesteld volgensvoorschrift	☒	☐	☐	
Afwijkend proces medium	☐	☐	☒	
Geschiktheid toestel, verklaring aanwezig?	☐	☐	☒	
Brander automatisch				
Brander automatisch	☒	☐	☐	
Type volgens opgave fabrikant en conditie	☒	☐	☐	
Startprocedure	☒	☐	☐	
Opgenomen of verwezen naar documentatie?	☒	☐	☐	
Ventilatietijd	☒	☐	☐	
Volgens voorschrift, basisverslag	☒	☐	☐	
Begrenzingstijden / veiligheidstijden	☒	☐	☐	
Volgens voorschrift, basisverslag	☒	☐	☐	
Totale sluittijd	☒	☐	☐	
Volgens voorschrift, basisverslag	☒	☐	☐	
Vlamsimulatie	☐	☐	☒	
Volgens voorschrift, basisverslag	☐	☐	☒	
Herstart:	☒	☐	☐	
volgens voorschrift / norm	☒	☐	☐	
Beveiligingen en afstelling verbranding	☒	☐	☐	
Volgens voorschrift, basisverslag	☒	☐	☐	

CHECKLIST BIJ PERIODIEKE INSPECTIE (P.I.) (Vervolg)

Omschrijving	OK?			Opmerkingen
	ja	nee	n.v.t.	
Brandstoftoevoer				
Handbediende afsluiter: Conditie gangbaarheid	☒	☐	☐	
Brandstoftoevoerleiding: Conditie/lekkage	☒	☐	☐	
Filter Aanwezig en geschikt	☒	☐	☐	
Lektestapparatuur uitgevoerd Volgens voorschrift, basisverslag	☐	☐	☒	
Lektestapparatuur Conditie, functioneren	☐	☐	☒	
Gasdrukschakelaars Volgens voorschrift, basisverslag	☐	☐	☒	
Gashoeveelheidsregelaar Conditie, werking	☒	☐	☐	
Eindschakelaars: conditie, gangbaarheid en afstelling	☐	☐	☒	
Beveiligingsafsluiters: Werking, conditie, inwendige lekkage	☒	☐	☐	
Beveiligingscomponenten (DA/AV) Werking, afstelling, lekkage	☐	☐	☒	
Flexibele verbinding Aanwezig en conditie	☐	☐	☒	
Rookgasafvoer				
Rookgaskleppen: conditie, functioneren, vervuiling, eindschakelaar	☐	☐	☒	
Trekregelaar/regeling: conditie/functioneren	☐	☐	☒	
Afvoerkanaal/leiding: conditie	☒	☐	☐	
Samenvoeging volgens voorschrift	☐	☐	☒	
Condens afvoer: vervuiling	☐	☐	☒	
Afvoerbeveiliging: Werking	☐	☐	☒	
Plaats van uitmonding volgens voorschrift Goede werking, hinder, verdunning	☒	☐	☐	
Materiaal keuze Akkoord	☒	☐	☐	
Afvoerkap volgens voorschrift Conditie, reinigen, functioneren	☒	☐	☐	
Transportbewaking volgens voorschrift Conditie, reinigen, functioneren	☐	☐	☒	
Elektrische componenten en ketens				
Bedrading en schakelkasten Conform schema, conditie	☒	☐	☐	
Elektronica Aangesloten volgens voorschrift	☒	☐	☐	

CHECKLIST BIJ PERIODIEKE INSPECTIE (P.I.) (Vervolg)

Omschrijving	OK?			Opmerkingen
	ja	nee	n.v.t.	
Opstelling toestel				
Opstelplaats Volgens voorschrift, schoon, vluchtweg	☒	☐	☐	
Brandblusser aanwezig? (geen verplichting)	☐	☐	☒	
Omwandeling opstelplaats volgens voorschrift Brandwerend, gas belemmerend	☒	☐	☐	
Vloer van opstelplaats Vloeistofdicht, drempel ≥3 cm (olie)	☐	☐	☒	
Gebruikt gas zwaarder dan lucht gehele vloer 30cm boven maaiveld?	☐	☐	☒	
Luchttoevoer: volgens voorschrift Vervuiling, indien kanaal voorzien van kruiskap?	☒	☐	☐	
Ventilatieafvoer: volgens voorschrift vervuiling, trekkende kap aanwezig?	☒	☐	☐	
Positie ventilatievoorziening volgens voorschrift?	☒	☐	☐	
Mechanische ventilatie/-luchttoevoer: Capaciteit volgens voorschrift, vervuiling	☐	☐	☒	
Transportbeveiliging: afstelling, werking, conditie	☐	☐	☒	
Noodschakelaar: aanwezig, werking	☒	☐	☐	
Vuilwaterpomp: werking en smering	☐	☐	☒	
Verlichting/oriëntatie: voldoende	☒	☐	☐	
Ruimtetemperatuurbewaking: functioneren	☐	☐	☒	
Opstelling in bedrijfshal, productieruimte geen obstakels en afdoende beschermd	☐	☐	☒	
Opstelling buitenlucht Beschermd tegen weersinvloeden en aanrijding	☐	☐	☒	
Brander (atmosferische, premix en ventilator)				
Geschiktheid Geschikt voor toestel en toepassing?	☒	☐	☐	
Ventilator Bewaking, conditie en geluid	☒	☐	☐	
Brander (conus, stuwplaat, ophanging) Conditie en geluid	☒	☐	☐	
Gas/luchtverhoudingsregeling Afstelling, conditie, gangbaarheid	☒	☐	☐	
Secundaire luchttoevoerregeling Conditie , functioneren, afstelling	☐	☐	☒	
Luchttoevoerleiding Constructie, conditie, plaats buitenlucht	☒	☐	☐	

Verklaring van keuring/inspectie

Ondergetekende verklaart hierbij dat in het kader van de Wet Milieubeheer aan de 7 stooktoestellen in cascadeopstelling met installatiecode

adn659

Fabrikant

Fabricagenummer

1e Toestel
2e Toestel
3e Toestel
4e Toestel
5e Toestel
6e Toestel
7e Toestel

Remeha B.V.
Remeha B.V.
Remeha B.V.
Remeha B.V.
Remeha B.V.
Remeha B.V.
Remeha B.V.

1009608757170
1009608757140
1003608356490
1009608757160
1003608356480
1009608757150
1009908784350

Scope 1. scope 1 Atmosferische toestellen

Opgesteld bij

Naam eigenaar/bedrijf
Adres
Plaats

Almere College
Marinus Postlaan 1
8264 PB Kampen

een periodieke inspectie heeft plaatsgevonden aan de hand van basisrapportnummer **8010616ADN659ebi** en is in overeenstemming met dit basisrapport betreffende

- het veilig functioneren,
- de optimale verbranding
- de energiezuinigheid

en derhalve in gebruik mag blijven.

Inspectierapportnummer

RGC-SZ-PI20210222A

Keuring / Inspectie

De wettelijke inspectie /keuringstermijn is tenminste een maal per **vier** jaren. De eerstvolgende inspectie/keuring dient uitgevoerd te worden voor **22-02-2025**.

Stookruimte

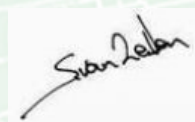
Deze verklaring heeft alleen betrekking op de inspectie van de stookinstallatie en niet op de emissiemeting of de inspectie van de brandstoftoevoerleiding.

Datum keuring/inspectie
Naam gecertificeerd
inspectiebedrijf

22-02-2021

Rogaco Inspectie & Advisering B.V.

Handtekening uitvoerende



Naam uitvoerende

S. van Zetten



Vestiging: Tholen
Stevinweg 1n
4691 SM Tholen
Tel: +31(0)85-0663400
E-mail: ruud@rogaco.nl

Vestiging: Harderwijk
Daltonstraat 17
3846 BX Harderwijk
Tel: +31(0)85-0663400
E-mail: ruud@rogaco.nl