Postadres:
Postbus 298
5680 AG Best
Email:
info@scios.nl
Website:
www.scios.nl

Gecertificeerd Onderhoudsbedrijf
Croonwolter&dros Regio ZuidWest
Schouwersweg 94
4451 HT Heinkenszand
0113565100
servicegoes@croonwolterendros.nl
http://www.croonwolterendros.nl/

VERKLARING

Verklaring van onderhoud

Ondergetekende verklaart hierbij dat de stookinstallatie

met installatiecode	***act048***
Basisrapportnummer	**11052020Cr1**
Fabrikant	**Remeha B.V.**
Fabricagenummer	**1121702637270**
Brandstof	**Aardgas**
Scope	**1. Atmosferische toestellen**

Opgesteld bij

Bedrijf / organistatie	**Hotelschool The Hague Masters B.V.**
Adres	**Brusselselaan 2**
Plaats	**2587 AH 's-Gravenhage**
Drijver	**Hotelschool The Hague Masters B.V., Brusselselaan 2 , 2587 AH, 's-Gravenhage**

het noodzakelijke periodieke onderhoud heeft plaatsgevonden om

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

ervan te waarborgen.

Stookruimte

Er zijn opmerkingen over het voldoen aan normen en richtlijnen van de stook /opstellingsruimte. Deze opmerkingen zijn in het onderhoudsrapport opgenomen.

Onderhoudsrapportnummer	**2587AH-2-K.J.-25-ACT048-I-PO_G**
Datum onderhoud	**05-11-2025**
Naam gecertificeerd Onderhoudsbedrijf	**Croonwolter&dros Regio ZuidWest**
Handtekening uitvoerende	
Naam uitvoerende	**K Jasi?ski**
Datum/tijd afmelding	14-11-2025 09:16

Copyright Stichting SCIOS
Aanpassing van de verklaring is niet toegestaan en maakt deze ongeldig.

croonwolter&dros | TBI

Installatiecode SCIOS	ACT048
PO kenmerk	2587AH-2-K.J.-25-ACT048-I-PO_G
Installatie geplaatst bij	Hotelschool Den Haag
Adres	Brusselselaan 2
Postcode	2587 AH
Plaats	Den Haag
Datum van onderhoud	5 november 2025
Exemplaar voor	Stookruimte kelder
Toestel	**Ketel 1**



Periodiek Onderhoud
Akkoord

Croonwolter&dros Regio Zuid West vestiging Rotterdam is een gecertificeerd inspectiebedrijf

INHOUDSOPGAVE

Gegevens Algemeen / Onderhoud / Uitvoerende / Opdrachtgever / Drijver 3
Eindconclusie 4
Opmerkingen 5
Werkwijze PO 7
Inspectie checklist algemeen / Meetapparatuur 8
Toestel Remeha Gas 310 Eco 7 Leden - Ketel 1 / ACT048
Gegevens 9
Checklisten 10
Stookproef 11
Beveiligingen 12
Ruimte Checklist ruimte 14
Gebruikte afkortingen 15

Gegevens algemeen	
Indentificatiecode SCIOS	ACT048
EBI-rapport kenmerk	11052020Cr1
Opgesteld door	Cremers Veiligheid & Milieukeuringen - H.G. Cremers
Datum EBI	11 mei 2020
Datum volgende PI	19 augustus 2028
Scope installatie volgens certificatieregeling	Scope 1 - Atmosferische of premix toestellen
Gegevens van het onderhoud	
Onderhoud referentie	2587AH-2-K.J.-25-ACT048-I-PO_G versie:1
Werkorder nummer	330000193648
Naam	Hotelschool Den Haag
Adres	Brusselselaan 2
Postcode / Plaats	2587 AH / Den Haag
Datum van onderhoud	5 november 2025
Werkzaamheden uitgevoerd door	Kevin Jasiński
Gegevens van het bedrijf dat het onderhoud heeft uitgevoerd	
Bedrijfsnaam	Croonwolter&dros Regio Zuid West vestiging Rotterdam
Adres	Marten Meesweg 25.
Postcode / Plaats	3068 AV / Rotterdam
Contactpersoon	P.B.F.Boender.
E-mail	philip.boender@croonwolterendros.nl
Gegevens van de drijver/opdrachtgever	
In opdracht van	Hotelschool The Hague
Contactpersoon	Mevr Kim Fakkel
Adres	Brusselselaan 2
Postcode / Plaats	2587AH / Den-Haag.

Eerdere bemerkingen met onderhoud zijn nog steeds actueel. Advies deze gebreken zsm laten verhelpen.

Inspectie Interval stookinstallatie

De inspectie/keuring termijn is wettelijk vastgesteld op tenminste vier jaar en dient uitgevoerd te worden voor: 19 augustus 2028. De periodieke inspectie dient uitgevoerd te worden door een SCIOS gecertificeerd inspectiebedrijf.

Onderhoud Interval

De fabrikant van het toestel schrijft voor dat het toestel jaarlijks gecontroleerd en zonodig gereinigd dient te worden.

Het periodieke onderhoud rapport is gecontroleerd door de persoon die hiertoe bevoegd is.

Philip Boender

d.d. 14 november 2025

De monteur, bevoegd tot het uitvoeren van periodiek onderhoud, scope 1.

Kevin Jasiński

d.d. 5 november 2025

Hier staan de bevindingen omtrent de installatie en de beschrijving omtrent de werkzaamheden.

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 Croonwolter&dros Regio Zuid West vestiging Rotterdam.
Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt voornoemd bedrijf geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de installatie.

De checklist vragen die niet van toepassing zijn op de installatie worden niet afgedrukt in het rapport.
Op de website van Rapport Online zijn deze checklist vragen beoordeeld en doelbewust op n.v.t. gezet.

Er is geen EBI rapportage op locatie aangetroffen, deze is digitaal opgeslagen in rapport online en te scannen via Qr code op ketel.

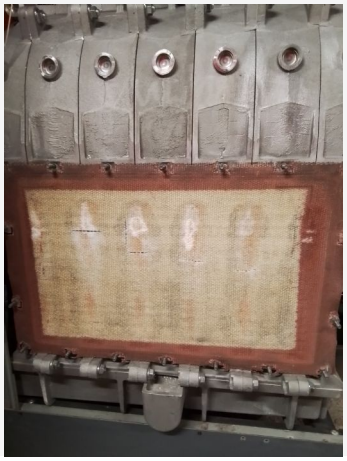
Geen bijzonderheden geconstateerd.

Toestel Ketel 1 (1121702637270)

Warmtewisselaar geopend en waar nodig gereinigd

Bekleding in de verbrandingskamer: conditie visueel / reparatie

De bekleding in de verbrandingskamer van het toestel is beschadigd. De bekleding dient vervangen te worden.



Warmtewisselaar/veiligheidsklep: Volgens basisverslag

Het veiligheidsventiel komt niet overeen met het basisverslag.
De insteldruk (5 bar) is hoger dan vermeld in het basisverslag (3 bar) en de afblaascapaciteit (1220 kW) is meer dan vermeld in het basisverslag (580 kW).
Het is niet duidelijk wanneer het veilgheidsventiel is vervangen van een 3 naar 5 bar, het
toestel kan een werkdruk aan van 6 bar aan. Waarschijnlijk is het veiligheidsventiel aangepast omdat gebouw 4 verdiepingen hoog is waardoor een 3 bar veiligheidsventiel niet geschikt is omdat de waterdruk bij deze hoogte hoger is dan 3 bar. Ketel geschikt is voor een maximale werkdruk van 6 bar.[zie PI rapportage]

Warmtewisselaar/veiligheidsklep: Werking / vervanging / geen lekkage

Voor de controle op een goede werking van de veiligheidsklep is het noodzakelijk om de gangbaarheid hiervan vast te stellen door deze tijdens de periodieke onderhoudsbeurt te lichten.
In het periodiek onderhoudsrapport dient vastgelegd te worden dat de veiligheidsklep is gelicht.
Deze testmethode heeft echter praktische bezwaren.
Op basis van de SCIOS infobladen is het toegestaan om als alternatief van deze testmethode de veiligheidsklep eens in de tien jaar te vervangen dan wel extern te (laten) beproeven.
Indien de veiligheidsklep niet is gelicht dient deze tijdens de onderhoudsbeurt in 2026 vervangen te worden

Ontsteking: conditie / functioneren/ reparatie

De ontsteking en ionisatiepen zijn vervangen.

Het is niet mogelijk het gasverbruik vast te stellen aan de hand van het telwerk van de gasmeter ,omdat er op deze gasmeter nog andere toestellen zijn aangesloten die niet uit bedrijf genomen kunnen worden . Heb gasdrukwaardes en verbrandingswaarden met ebi vergeleken en hieruit geconcludeerd dat toestel niet overbelast is.

De startbelasting is niet gemeten. Het starttoerental is ingesteld volgens voorschriften van de fabrikant en Ebi rapportage.De brander ontsteekt rustig.

Indien er onvoldoende luchtdruksignaal wordt waargenomen binnen 120 sec van de ventilatieperiode, volgen er vier herstartpogingen. De vijfde startpoging resulteert in een harde vergrendeling met signalering.

De gemeten rookgastemperatuur is beoordeeld aan de hand van de rookgastemperatuur die vermeld staat in het EBI verslag bij de grenswaarde en is in orde bevonden.

Zowel de aanvoersensor als de retoursensor en ketelbloksensor zijn niet te controleren op basis van temperatuur. Wel gecontroleerd d.m.v kortsluiten en verbreken

De medium gebrek beveiliging en de maximale mediumtemperatuur bewaking geschied doormiddel van sensoren die op de meest doorstroomgevoelige plaatsen zijn aangebracht op het toestel. De sensoren bewaken de stijgsnelheid van het medium en of het temperatuur verschil over het toestel groter is dan 45 graden.

Stookruimte

Staat niks over in het basisverslag over vermeld staat wel een schuin afdak boven rooster.

De luchtinstroomkoker ten behoeve van de stookruimte ventilatie heeft aan de onderzijde geen afschuining. Hierover staat niks vermeld in het basisverslag.

De stookruimte dient schoon te zijn. De toestellen onttrekken de verbrandingslucht uit de ruimte. Indien de verbrandingslucht niet schoon is, heeft dit nadelige gevolgen voor de verbranding. Tevens zal het toestel sneller vervuilen.

Werkwijze PO

Toestel Ketel 1 (1121702637270)

De totale sluittijd is vastgesteld door de ionisatie kabel los te nemen van de elektrode tijdens bedrijf. En de tijd te klokken vanaf het losnemen van de ionisatie kabel tot en met het sluiten van het gasmultiblok.

De actie van de luchtdrukbeveiliging functioneel is vastgesteld door de aanzuigopening van de ventilator af te dichten.

De gas/luchtdruk is gemeten bij PG & PL

De gas/luchtdruk is gemeten ten opzichte van P-lucht.

Het schakelpunt waar de LD2 sensor op staat ingesteld is bepaald door de aanzuigopening van de ventilator, voordat het toestel is gestart, 100 % af te dichten.
Tijdens de ventilatie periode is de toevoer naar de ventilator langzaam geopend. Op het moment dat er 1 in de display verschijnt is de waarde waar op de LD2 sensor staat ingesteld bereikt.

De temperatuur vermeld bij de sensoren zijn de ingestelde waarde in de software van de besturing-automaat.

Het functioneel zijn van de sensoren is getest volgens de instructie van de fabrikant, door de elektrische aansluiting los te nemen van de sensor en de aansluitingen kort te sluiten.

Algemeen

EBI-rapport aanwezig	**Zie opmerkingen**
Controle geldigheidsduur EBI/PI	Akkoord
Staat van onderhoud gehele installatie	Akkoord
Geen achterstallig onderhoud	**Zie opmerkingen**

Meetapparatuur

Meter	Merk / Type	Identificatienummer
Drukmeter	Euro Index S2601	113452
Rookgasanalysemeter	Testo 340	113863

TOESTEL Ketel 1 / ACT048 GEGEVENS

Toestel volgnummer	Ketel 1 / ACT048
Toestel / Serienummer	Remeha Gas 310 Eco 7 Leden / 1121702637270
Gebruikersdoel	Comfort
Bouwjaar	2011
Datum van installatie	01-08-2011
Regeling belasting	Modulerend
Nominale Belasting (Hs) - hoog	448 kW
Nominale Belasting (Hi) - hoog	404 kW
Nominaal vermogen (80/60) °C - hoog	395 kW
Veiligheidsklep	
Plaats	In de aanvoer aangebracht
Fabrikant / type	Flamco / Prescor S
Vermogen	1220 kW
Aansluitmaat	DN32- 1¼" Binnendraad
Insteldruk	5 bar
Installatie jaar	2016

Toestel checklist - Toestel algemeen	
Branders: conditie/ reiniging	Akkoord
Ophanging branders: conditie/ reiniging	Akkoord
Verbrandingslucht toevoerventilator: conditie / geluid / reiniging	Akkoord
Toestel checklist - Ketellichaam	
Warmtewisselaar: corrosie / vervuiling	**Zie opmerkingen**
Controle lekkage waterzijdig	Akkoord
Bekleding in de verbrandingskamer: conditie visueel / reparatie	**Zie opmerkingen**
Controle op rookgas lekkage: intern en extern	Akkoord
Mediumbeveiligingen: conditie	Akkoord
Geen achterstallig onderhoud	Akkoord
Toestel checklist - Proceszijdige beveiligingen	
Veiligheidsklep: werking / vervanging / geen lekkage	**Zie opmerkingen**
Veiligheidsklep: volgens basisverslag	**Zie opmerkingen**
Toestel checklist - Elektrische installatie / branderautomaat	
Vlambeveiliging: reinigen / controleren / reparatie	Akkoord
Ontsteekelektrode: conditie / functioneren/ reparatie	**Zie opmerkingen**
Toestel checklist - Brandstof toevoer	
Brandstoftoevoer: conditie	Akkoord
Filter: reinigen	Akkoord
Lektestapparatuur: conditie / functioneren	Akkoord
Gasdrukschakelaars: functioneren volgens EBI-rapport	Akkoord
Gashoeveelheidsregelaar: conditie	Akkoord
Beveiligingsafsluiter: conditie	Akkoord

	Meting		
Totale sluittijd	1	sec	
Gas/Luchtdruk gemeten t.p.v.	Bij PG & PL		

Stookproef	Hoog	Laag		
Gasvoordruk na A1	100	106.5	mbar	
Luchtdruk tijdens ventileren	4.4		mbar	
Luchtdruk bij controlepunt	3.4	3.4	mbar	
Gas/Luchtdruk	8	0.9	mbar	
Temperatuur verbrandingslucht	18	18	°C	
Temperatuur rookgas	71.3	68.7	°C	**Zie opmerkingen**
O_2	4.8	5.5	%	
CO_2	9	8.6	%	
CO	41	12	ppm	
CO luchtvrij	53	16	ppm	
Vlam stabiel	Ja	Ja		
Signaal vlamdetector	9.5	9.1	µA	
Aanvoer mediumtemperatuur	79	75	°C	
Retour mediumtemperatuur	66	70	°C	
Mediumdruk	3.5	1.5	bar	

Berekende waarden	Hoog	Laag	
Luchtfactor	1.3	1.3	n
Schoorsteenverlies (Hs)	11.6	11.6	%
Stooktechnisch rendement (Hs)	88.4	88.4	%
Schoorsteenverlies rendement (Hi)	2.8	2.7	%
Stooktechnisch rendement (Hi)	97.2	97.3	%

Ventilatortoerental bewaking

Controle/werking	Afgelezen	
Ventilatortoerental hoog	3600	rpm
Ventilatortoerental laag	1107	rpm

Actie Dichtheidbewaking	Actie
Twee fase lektest	HV/S

Actie Drukbewaking	Actie
LD_2 ΔP Sensor	B/HV/S

Herstart waarneming **Zie opmerkingen**

Controle/werking	Druk mbar	Ingreep mbar
Openen VA2	0	
Lektest VA1		40
Openen VA1	110	
Lektest VA2		40

Testwijze drukbeveiliging

LD_2 Sensor	Door de aanzuigopening van de ventilator af te dichten - geleidelijk openen

Controle/werking	Druk mbar	Ingreep mbar
LD_2 ΔP sensor $^{ts\ C}$	3.4	3.1
LD_2 ΔP sensor $^{ts\ V}$	4.4	3.1

Teststanden: ts C=Controlepunt, ts S=Start, ts V=Ventileren, ts H=Hoog, ts L=Laag

Testwijze sensoren

Sensoren	Onderbreken - Kort te sluiten

Controle/werking	Afstelling	Temp °C	Actie	
Aanvoersensor	Niet getest			**Zie opmerkingen**
Retoursensor	Akkoord	Δ 45	HV/S	
Ketelbloksensor	Akkoord	Δ 45	HV/S	
Rookgassensor	Akkoord	120	HV/S	

Werking waarneming **Zie opmerkingen**

De retoursensor meet de ΔT t.o.v. de aanvoersensor

Stookruimtekelder gegevens	Waarde	
Mechanische ventilatie	Afvoer	
Hoogte van de stookruimte	300	cm

Lucht instroomopeningen		Waarde		
Aantal rechthoekige openingen : 1 van 115 x 110	Bruto	12650	cm^2	
Aantal spleten 16 van 106 x 3.5 - Gaas (4%)	Bruto	5699	cm^2	
Koker 120 x 40	Netto	4800	cm^2	
Nuttig		38	%	
In gevel: afstand onderzijde opening tot maaiveld		30	cm	
Afstand bovenzijde opening tot vloer		42	cm	
Aantal rechthoekige openingen : 1 van 115 x 113	Bruto	12995	cm^2	
- Gaas (4%)	Bruto	12475	cm^2	
Koker 75 x 30	Netto	2250	cm^2	
Nuttig		17	%	
In gevel: afstand onderzijde opening tot dakniveau		10	cm	**Zie opmerkingen**
Uitstroom opening afgeschuind				**Zie opmerkingen**
Afstand bovenzijde opening tot vloer		22	cm	
Instroom opening afgeschuind		Ja		
Instroom opening afgeschuind				**Zie opmerkingen**
Totale instroom	**Netto**	**7050**	**cm^2**	

Mechanische luchtafvoer		
Afstand onderzijde opening tot vloer	200	cm
In gevel: afstand onderzijde opening tot maaiveld	30	cm

Bewaking mechanische ventilatie	
Bewaking mechanische ventilatie d.m.v.	LD_2
Uitstroom opening afgeschuind	Ja

Opgestelde toestellen - kelder	Uitvoering	Belasting	
Remeha Gas 310 Eco 7 Leden , 1121702637270	Open	448	kW
Remeha Gas 610 Eco 9 Leden , 1121702637321 L	Open	598	kW
Remeha Gas 610 Eco 9 Leden , 1121702637322 R	Open	598	kW
Totaal opgestelde belasting (Hs)		**1644**	**kW**

Opstelling toestel checklist	
Ruimte algemeen: schoon / geen opslag	**Zie opmerkingen**
Ruimte algemeen: brandblusser aanwezig	Ja
Ruimte algemeen: vluchtweg	Akkoord
Ventilatie luchttoevoer opening/leiding: netto doorlaat / conditie / vervuiling / reiniging	Akkoord
Ventilatieafvoer opening: netto doorlaat / conditie / vervuiling / reiniging	Akkoord
Mechanische luchttoevoer / -ventilatie: vervuiling / reinigen	Akkoord
Vuilwaterpomp: werking / smering	Akkoord
Rookgas afvoerkanaal/leiding	
Conditie	Akkoord
Constructie	Akkoord
Dichtheid	Akkoord
Afvoerkap: conditie / reinigen / functioneren	Akkoord
Condensafvoer	
Toestel condensafvoer: reinigen sifon	Akkoord
Rookgasafvoer condensafvoer reiningen	Akkoord

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

A	Afsluiter
AB	Aansteekbrander
B	Blokkering
bwv	Begin warmtevraag
CE	Conformité Européenne
CO	Koolmonoxide
CO2	Kooldioxide
ECO	Economiser of condensor
Es1	Eindschakelaar startstand bewaking
Es2	Eindschakelaar bewaking gesloten veiligheidsafsluiter
Es3	Eindschakelaar bewaking openstand luchtklep / rook
Es4	Eindschakelaar bewaking startstand luchtklep
ewv	Einde warmtevraag
F	Filter
GDV	Gasdrukverhoger
GI	Giftigheidsindex
grens	grenswaarde
HB	Hoofdbrander
HD	Hoge gasdrukbewaking
Hi	Onderwaarden
HR1	Gashoeveelheidsregelaar
HR2	Luchthoeveelheidsregelaar
Hs	Boven waarden
HV	Harde vergrendeling
kW	Kilo Watt
LD	Minimum gasaanvoer drukbewaking
LD1	Minimum bewaking geregelde gasdruk
LD2	Luchtdrukbewaking
max	Maximum
MB	Gasmultiblok
mbar	Millibar
min	Minimum
MK	Magneetklep
MK nsc	Nulstandcontroleklep
n.e.w.v.	Na einde warmte vraag
n.l.	Niet leesbaar
N.v.t.	Niet van toepassing
nb	Niet bepaald
O	Onderbreking
O2	Zuurstof
PIN	Product Indentification Number
ppm	Parts per milion
RGDS	Rookgas drukschakelaar
S	Signalering
sec	Seconden
TK/WB	Thermokoppel / Waakvlam brander
uA	Micro Ampère
V	Vergrendeling
VA	Veiligheidsafsluiter
ZV	Zachte vergrendeling