

Keuringsverslag bij de energetische keuring van airconditioningsystemen

Keuringsnummer: 202206050024

Datum keuring: 6-6-2022

Datum vorige keuring: 7-8-2017

GEBOUW

KBC 001B0826 PB HAGELAND

Boudewijnlaan 25 Bus

3200 Aarschot

Vestigingseenheid nummer: 2087354480

AIRCONDITIONINGSYSTEEM

Totaal geïnstalleerd verwarmingsvermogen (kW):

Effectief nominaal vermogen (kW): 35

Samenstelling van het systeem:

	aantal	vermogen (kW)
Systeem voor de productie van koelenergie		
Luchtgekoelde ijswaterproductiemachine	1	35
Systeem voor de distributie van koelenergie		
Ijswaterkring	1	
Systeem voor de afgifte van koelenergie aan de te koelen ruimte		
Ventiloconvectoren	1	
Passieve koelbalken	4	
Luchtgroep	1	

GEGEVENS VAN DE EXPLOITANT:

KBC 001B0826 PB HAGELAND

Boudewijnlaan

3200 Aarschot

Tel:

Gsm:

Email:

Kenmerk omgevingsvergunning: enkel melding

GEGEVENS VAN DE EIGENAAR VAN HET GEBOUW:

KBC Bank

Ondernemingsnummer: 0462920226

Havenlaan 2

1080 Sint-Jans-Molenbeek

BELGIE

Tel:

Gsm:

Email:

GEGEVENS VAN DE ERKENDE AIRCO-ENERGIE DESKUNDIGE:

Erkenningsnummer: AED00006
Vanderhaeghen Christophe
Enverto
Ondernemingsnummer: 0818521434
Tel:
Gsm: +32475370180
Email: christophe@vanderhaeghen.eu

BEOORDELING VAN DE DIMENSIONERING VAN HET AIRCONDITIONINGSYSTEEM

Specifiek stroomverbruik in verhouding tot het bruto-oppervlak beschermd volume (kWh/m ² .jaar)		
Aandeel van stroomverbruik dat voor rekening komt voor de productie van koude (%)		
Specifiek stroomverbruik van de productie van koude in verhouding tot de netto-oppervlakte van de geklimatiseerde ruimtes (kW/m ² .jaar)		
Specifiek koelvermogen (W/m ²) in verhouding tot de geklimatiseerde netto-oppervlakte	87.09	gemiddeld

ADVIEZEN:

Adviezen m.b.t. Gebouwkenmerken

- Het specifiek geïnstalleerd koelvermogen van het gebouw is gemiddeld. Indien de comfortwaarden bereikt worden moeten er geen acties ondernomen worden.
- Het inplantingsplan, het grondplan, het technisch schema en/of het verslag van de energieboekhouding zijn niet beschikbaar. Het is aangewezen om deze documenten ter beschikking te houden om een correcte beoordeling van de energieprestaties van de airconditioningsinstallatie mogelijk te maken.

Adviezen m.b.t. Energieverbruik

- Het is aanbevolen om het elektrisch verbruik van de gehele koelinstallatie aan de hand van één of meerdere elektriciteitsmeters continu op te meten. Zo kan het energieverbruik van de koelinstallatie op regelmatige tijdstippen geregistreerd worden en kunnen eventuele problemen m.b.t. het functioneren en/of de efficiëntie vroegtijdig opgespoord worden.
- Er werden geen elektrische verbruiksgegevens van het gebouw ingegeven. De volledigheid van de inspectie/keuring is hierdoor niet gegarandeerd.

Adviezen m.b.t. Zones

Luchtgroep, Passieve koelbalken

- Het vermogen van de interne warmtebronnen is gemiddeld. Bij vervanging van toestellen is het aanbevolen om te kiezen voor energie-efficiëntere apparaten (computers, printers, machines, automaten, ...).

Adviezen m.b.t. Regeling

compressiekoudwatermachine

- De regelingsinstallatie is ingesteld op manuele modus. Dit kan er toe leiden dat er op onnodige momenten gekoeld wordt. Het is aan te raden de regeling automatisch in te stellen (of te voorzien) om een energiezuiniger gebruik van het airconditioningssysteem te bekomen.

Adviezen m.b.t. Onderdelen

Ijswaterkring

- Het uitrusten van bepaalde afnamenkringen (bv. kringen met hoofdzakelijk ventiloconvectoren) met toerentalgeregelde pompen draagt bij tot een reductie van het elektriciteitsverbruik voor de koudeverdeling. Er wordt geadviseerd om defecte pompen te vervangen door toerentalgeregelde pompen.
- Door het niet uitschakelen van de pomp in de primaire kring tijdens periodes waarin er geen koudevraag is of wanneer de koelmachine vergrendeld is, ontstaat er een onnodig elektriciteitsverbruik. Het is sterk aanbevolen om de pomp van de primaire kring met behulp van een vrijgave (door bv. de koelmachine of een kloksturing) in en uit te schakelen.
- De tagnummering van de installatie is gebrekkig. Een volledige en consequente tagnummering draagt bij tot de overzichtelijkheid van de installatie en kan kostbare tijd besparen bij interventies (onderhoud, depannage etc.). Er wordt geadviseerd om de tagnummering en het bijhorend as-built dossier op punt te laten zetten.
- Het stroomverbruik van de pompen wordt niet gecontroleerd. Het wordt aanbevolen het stroomverbruik van de pompen regelmatig te controleren.

Luchtgekoelde ijswaterproductiemachine HVAC.104/B

- Het temperatuursverschil tussen verdamperintrede en -uitrede bedraagt minder dan 3 °C. Dit kan te wijten zijn aan een te hoog debiet in de primaire kring. Het is aanbevolen om het debiet in de primaire kring te verlagen totdat het temperatuursverschil tussen in- en uitrede bij nominale belasting 3 à 5 °C bedraagt. Zo kan er op energieverbruik van de circulatiepomp(en) bespaard worden.
- De documentatie van de compressiekoudwatermachine is onvolledig. Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.
- Uit de inspectie blijkt dat de airconditioninginstallatie rechtstreeks op het net wordt geschakeld. Indien het koelvermogen van de installatie kleiner is dan 100 kW thermisch moeten er geen specifieke acties ondernomen worden. Bij grotere koelinstallaties kan dit voor piekbelasting in het spanningsnet leiden.
- Het is aan te raden om een energiemeting te voorzien die enkel de energie meet die nodig is voor de aandrijving van de airconditioninginstallatie. Zo kan een energieboekhouding van de installatie eenvoudig opgestart en opgetekend worden. Het is dan ook aanbevolen om met een energieboekhouding te starten.

Luchtgroep 2013

- Er zijn geen reinigings- en inspectieopeningen voorhanden. Om een ventilatiesysteem naar behoren te kunnen onderhouden is dit essentieel. Er wordt geadviseerd om inspectie- en reinigingsopeningen op strategische plaatsen te voorzien.
- De documentatie van de luchtgroep (schema's e.d.) is niet volledig. Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.
- De documentatie van de eenheden is niet volledig. Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.
- Het is aanbevolen om de temperaturen in de vertrek- en de retourleiding van het circuit van de batterij in werking regelmatig te meten om een controle op de optimale werking mogelijk te maken.
- Er gebeurt geen binneninspectie van de luchtkanalen. Er wordt aanbevolen dit in de toekomst te laten uitvoeren om de optimale werking van het systeem te bevorderen
- De documentatie van het luchtkanaalnet is niet volledig. Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.

Passieve koelbalken kantoor, Passieve koelbalken vergaderzaal links, Passieve koelbalken vergaderzaal

Rechts

- De documentatie over de passieve koelbanken is onvolledig. Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.

Ventiloconvectoren

- De documentatie van de ventiloconvectoren en toebehoren is niet volledig . Dit kan het technisch beheer van de installatie bemoeilijken en kan veel tijd kosten bij opzoekingswerk voor vervanging, foutdetectie, reparatie e.d. Er wordt geadviseerd om de documentatie te vervolledigen.

De exploitant bezorgt een duplicaat van het keuringsverslag aan de eigenaar van het gebouw. De exploitant en de eigenaar van het gebouw houden het keuringsverslag ten minste vijf jaar ter beschikking van de toezichthoudende overheid.

Hoe vaak moet de energetische keuring gebeuren?

Airconditioningsystemen met een nominaal koelvermogen van meer dan 12 kW moeten om de 5 jaar door een erkend airco-energiesdeskundige gekeurd worden.

Een nieuw geïnstalleerd airconditioningsysteem moet **binnen de 12 maanden na de eerste inbedrijfstelling** een eerste keer gekeurd worden.

Meer informatie over de airco-energiekeuring kunt u terugvinden op www.koeljegoed.be

Het Departement Omgeving hecht veel belang aan de bescherming van uw persoonlijke levenssfeer. Voor meer informatie, lees de privacyverklaring op de website van het Departement Omgeving (<https://www.omgevingvlaanderen.be/privacy>).

Technische bijlage bij het keuringsverslag

CONTACTGEGEVENS:

KBC Bank
Ondernemingsnummer: 0462920226
Havenlaan 2
1080 Sint-Jans-Molenbeek
BELGIE
Tel:
Gsm:
Email:

GEGEVENS KOELTECHNISCH BEDRIJF:

Niet gekend

GEGEVENS ONDERHOUDSFIRMA:

EQUANS Services
Ondernemingsnummer: 0402947797

GEBOUWKENMERKEN:

Bouwjaar:

Actuele gebouwmassaverhouding: Halfzware bouwwijze
Bruto vloeroppervlakte beschermd volume (m²): 462.64
Netto vloeroppervlakte gekoelde ruimtes (m²): 401.87

EnergiePrestatie en Binnenklimaat-aangifte: nee

Energieprestatiecertificaat: nee

Beschikbare plannen: inplantingsplan (kadaster), grondplan, technisch schema HVAC (basisprincipeschema)

Gebruik van het gebouw: Kantoor

ENERGIEVERBRUIK:

Jaar	Jaarlijks totaal stroomverbruik (kWh/j)	Jaarlijks stroomverbruik koelinstallaties (kWh/j)	Jaarlijkse koelenergieproductie	Jaarlijks stroomverbruik ventilatoren
------	---	---	---------------------------------	---------------------------------------

REGELING:

Is er een centrale regeling aanwezig?

Ja

Regelingen	Luchtgroep	Passieve koelbalken	compressiekoelwatermachine
Bevindt de regelingsapparatuur zich in goede staat?	Ja	Ja	Ja
De regeling is ingesteld op:	automatische modus	automatische modus	manuele modus
Werden er tijdens de keuring alarmmeldingen vastgesteld?	Nee	Nee	Nee
Is de uurregeling voor de werking van de ventilatie goed ingesteld?	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Is de uurregeling voor de werking van de verwarming goed ingesteld?	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Is de uurregeling voor de werking van de koeling goed ingesteld?	Ja	Ja	Niet van toepassing
Is de regeling van zones met verschillend klimaatcomfort goed ingesteld?	Ja	Nee	Ja
Stemmen de uurregelingen overeen met de huidige noden van de gebruikers?	Ja	Ja	Ja
Het gebouw is in de winter	/	/	/
Het gebouw is in de zomer	/	/	/
Sommige vertrekken zijn in de winter	/	/	/
Sommige vertrekken zijn in de zomer	/	/	/
Is er een "neutrale" zone tussen de ingestelde temperaturen voor verwarming en koeling?	Ja	Ja	Ja
Zijn de ingestelde temperatuur en omgevingsvochtigheid voor de verwarming optimaal voor elke zone?	Niet van toepassing	Ja	Niet van toepassing
Zijn de ingestelde temperatuur en omgevingsvochtigheid voor de koeling optimaal voor elke zone?	Niet van toepassing	Ja	Niet van toepassing
Is de ingestelde temperatuur optimaal voor elke kring van de verwarming (aandrijfgroep, ventilatorkoeler, ...)?	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Is de ingestelde temperatuur optimaal voor elke kring van het koelcircuit (pulsiegroep, ventiloconvectoren, ...)?	Ja	Niet van toepassing	Ja
Zijn de vochtigheidswaarden voor de bevochtigingsinstallaties goed ingesteld?	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Stemt de ingestelde werkingsperiode van de koeling overeen met de bezetting van het gebouw?	Ja	Ja	Ja
Zijn er meetcurves van de omgevings- en aandrijftemperatuur aanwezig?	Nee	Nee	Niet van toepassing
Komen de curves voor ventilatie, koeling en verwarming overeen met de uurregelingen?	/	/	/
Is het verschil tussen de ingestelde temperatuur, de omgevingstemperatuur en de aandrijftemperatuur (hysteresis) goed ingesteld?	/	/	/
Blijft de gemeten omgevingstemperatuur (curve) stabiel bij bezetting van de lokalen?	/	/	/

ENERGIEBEHOEFTE:

Zones		
Beknopte omschrijving van de zones	Passieve koelbalken	Luchtgroep
Verwarming [°C]	21.5	21.5
Koeling [°C]	24	24
Vrijgave koeling Periode aan	april	april
Vrijgave koeling Periode uit	september	oktober
Verlichting type (meest voorkomend)	TL5	TL5
Oppervlakte [m²]	281.49	
Ventilatie debiet [m³/h]		
Ventilatie debiet conform?	Ja	Ja
Interne warmtebronnen	Gemiddeld: 10-40 W/m ²	Gemiddeld: 10-40 W/m ²
Centrale regeling?	Passieve koelbalken	Luchtgroep

AIRCONDITIONINGSYSTEEM

Luchtgekoelde ijswaterproductiemachine

Algemeen

Documentatie

De technische documentatie van de compressiekoudwatermachine is:

Type:	MU ECHOS A/LC32	Serienummer:	AIRB058780
Fabrikant:	BLUE BOX	Identificatienummer:	HVAC.104/B
Bouwjaar:	2013		
Warmtepompfunctie:	Nee		
Type koelmiddel:	R410A		
Inhoud koelmiddel (kg):	2.5		

Algemeen

Geïnstalleerd koelvermogen (kW):	35	EER:	2.6923076923
Elektrisch vermogen (kW):	13		
Bedrijfsuren koudwatermachine op jaarbasis (uren/jaar)			

Gedrag van de condensing unit

Is er een startteller aanwezig?	Nee
Pendelt de koudwatermachine?	Nee

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud?	Preventief	Is er een logboek aanwezig?	Ja
Staat van dienst:	Goed	Is het logboek conform de geldende reglementering?	Ja
Werking van de meetapparatuur, regelsystemen, veiligheids- en alarmvoorzieningen	OK		

Elektrische aandrijving

Elektrische aandrijving

De documentatie is (o.a. elektrische schema's):	Volledig
Netspanning:	380
Startinrichtingen	Rechtstreeks
Zijn er energiemetingen?	Nee

Koudwatermachine

Condensorzijde

In de schaduw tijdens de zomer?	Ja
Is er een reflectievlak voorzien onder/in de onmiddellijke omgeving van de koelmachine?	Nee
Is er een vrije ongehinderde uitblaas voor de ventilatoren van de condensor?	Ja
Alle ventilatoren draaien in de juiste richting?	Ja
Aantal ventilatoren (stuks):	
Regeling luchtdebiet ventilatoren:	Meerwikkelsturing (dahlander)
Staat condensorlamellen:	Goede staat

Compressorzijde

Type compressoren:	Scroll		
Aantal:	1		
Regeling koelvermogen/compressoren:	Aan-Uit regeling	Type expansieventiel:	Thermostatisch
Zijn er visuele indicaties van lekkage?	Nee		
Isolatie zuigleiding(en):	Goede staat		
Kwaliteit van de olie en het oliepijl	Niet van toepassing		
Bevestigingen, beschermingselementen,	Goed		

trillingsdempers,
opwarming, trillingen,
netheid en geluid
controleren:

Meting stroomverbruik
voor elke fase bij
maximale belasting

Niet OK

Controle van het
koelmiddel: afwezigheid
van gasbellen in het
kijkglas, peil in de
koelmiddelfles,
vochtigheidsindicator:

Niet van toepassing

Verdamperzijde

Koudwaterregime ontwerp 12
IN/verdamperintredetemp
eratuur (°C):

Koudwaterregime ontwerp 7
UIT/verdamperuittredete
mperatuur (°C):

Isolatie
koudwaterleidingen:

Goede staat

Regeling

Is er een regeling
aanwezig?

Ja

Type regeling:

Maakt deel uit van
gecentraliseerde sturing

Regeling:

2 -
compressiekoudwatermac
hine

Fabrikant:

Is er vergrendeling i.f.v. Ja
de gedempte
buitentemperatuur?

Wat is de 15
vergrendelingstemperatuu
r?

Is er vergrendeling i.f.v. Ja
de koudevraag?

Is er een Niet van toepassing
cascaderegeling voor de
koudwatermachines?

Metingen

Worden er regelmatig metingen op Nee
het koelcircuit uitgevoerd en
vergeleken met de
inbedrijfstellingsgegevens?

Koudwaterregime verdamper:

Toevoertemperatuur IN (°C): 14.2

Retourtemperatuur UIT (°C): 7

Verdampingstemperatuur/druk:

Verdampingstemperatuur (°C):

Verdampingsdruk:

Zuiggastemperatuur (°C):

Heet(pers)gastemperatuur (°C):
Condensatiedruk:
Condensatietemperatuur (°C):
Vloeistoftemperatuur (°C):
Luchtregime condensor:
Aanzuigtemperatuur (°C): 20
Uitblaasttemperatuur (°C): 27
Nominale stroom:
Totale gemeten stroom:
Buitentemperatuur tijdens meting 20
(°C):

Ijswaterkring

Algemeen

Documentatie

De documentatie is: Volledig
Tagnummering e.d. in technisch lokaal: Gebrekkig

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud? Preventief
De leidingen van het circuit visueel controleren (gedurende het bezoek van de technische ruimtes) op lekken en zichtbare uitwendige corrosie of schade OK
De manuele ventielen van het circuit visueel controleren (gedurende het bezoek van de technische ruimtes): de staat van de isolatie controleren (condensatie, ...), controleren op lekken en zichtbare uitwendige corrosie of schade OK
De gemotoriseerde kleppen van het circuit visueel controleren (gedurende het bezoek van de technische ruimtes): staat van de isolatie (condensatie, ...), lekken, zichtbare uitwendige corrosie of schade, eindschakelaars controleren, abnormale werking OK
De druk in het circuit controleren: OK
Controleren of het water van de verschillende kringen werd geanalyseerd:
Visuele controle van de waterbehandelingsinstallatie op corrosie, lekken, schade, aanwezigheid van zout in de bak van een waterverzachter, voldoende product in de bak van een productdosering ...

Tracing

Is tracing buitenleiding aanwezig? Nee

Medium koudwater

Medium: IJswater
Oppervlaktecondensatie: Nee
Koudwaterregime ontwerp IN (°C): 12
Koudwaterregime ontwerp UIT (°C): 7
Koudwaterregime meting IN (°C): 7
Koudwaterregime meting UIT (°C): 12

Koudwaterverdelingssysteem - Regeling

Is het koudwaterverdelingssysteem geautomatiseerd?	Ja
Is de staat van het geautomatiseerd kraanwerk in orde?	Ja
Is het elektrisch bord voor de regeling koudwaterverdelingssysteem in goede staat?	Ja

Verdeling

Aantal onderstations:	
Aantal afnamekringen:	2
Koppeling afnamekringen met de zoneregeling?	Ja
Koppeling onderstations met de zoneregeling?	
Sturing pompen afnamekringen:	Aan-uit
Is er een buffervat aanwezig?	Ja
Buffervat volume (liter):	
Buffervat isolatie aanwezig?	Goede staat
Is er een pomp primaire kring aanwezig?	Ja
Word de pomp van de primaire kring uitgeschakeld als de koelmachine uitgeschakeld/vergrendeld is?	Nee
Is er een collector aanwezig?	Ja
Collector type:	Open collector (drukarm)
Collector isolatie verdeler(s):	Goede staat

Controle van het onderhoud van pompen en circulatoren

Is er een controle van de draairichting, trillingen, geluid, lekkage, opwarming, corrosie of andere schade uitgevoerd?	Ja
Is er een controle van het stroomverbruik van de pompen uitgevoerd geweest?	Nee
Is er een startteller aanwezig?	Nee

Isolatie

Isolatie koudwaterleidingen:	Goede staat
Isolatie kraanwerk:	Goede staat
Isolatie buitenleiding:	Goede staat

Ventiloconvectoren

Algemeen

De documentatie is:	Onvolledig	Serienummer:
Aard systeem:	Twee pijps	Identificatienummer:
Type:		
Fabrikant:		
Bouwjaar:		
Totaal koelvermogen (kW):		

Bedrijfsuren koeling per
jaar (h/jaar):

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud?	Preventief
Staat van warmtewisselaar:	Goede staat
Zijn er visuele indicaties van lekkage?	Nee
Zijn er filters aanwezig?	Ja
Hoe is de staat van de filters?	Goede staat
Hoeveel keer worden ze gemiddeld per jaar gereinigd?	1

Isolatie

Koudwaterleiding:	Goede staat
-------------------	-------------

Regeling

Type regeling:	Maakt deel uit van gecentraliseerde regeling
Regeling:	1 - Passieve koelbalken
Instelling binnentemperatuur winter (°C):	21.5
Instelling binnentemperatuur zomer (°C):	24
Meting binnentemperatuur (°C):	22
Meting buitentemperatuur (°C):	20
Koudwater regime instelling IN (°C):	7
Koudwater meting IN (°C):	7
Koudwater meting UIT (°C):	12
Het gemeten temperatuursverschil tussen aanvoer- en retour temperatuur is:	Goed

Passieve koelbalken

Algemeen

De documentatie is:	Onvolledig	Serienummer:	
Type:	CPT-155-2100-605-1	Identificatienummer:	kantoor
Fabrikant:	Halton		
Bouwjaar:	2013		
Totaal koelvermogen (kW):	637		
Effectieve oppervlakte (m ²):	2.7		
Voelbaar koelvermogen (kW):	0.6		

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud?	Preventief
Staat van dienst:	Goed
Zijn er visuele indicaties van lekkage?	Nee

Isolatie

Koudwaterleiding:	Goede staat
-------------------	-------------

Regeling

Type regeling:	Maakt deel uit van gecentraliseerde regeling
----------------	--

Regeling:	1 - Passieve koelbalken
Instelling binnentemperatuur winter (°C):	21
Instelling binnentemperatuur zomer (°C):	25
Meting binnentemperatuur (°C):	22
Meting buitentemperatuur (°C):	18
Koudwater regime instelling IN (°C):	18
Koudwater meting IN (°C):	18
Koudwater meting UIT (°C):	23
Het gemeten temperatuursverschil tussen aanvoeren en retour temperatuur is:	Goed

Algemeen

De documentatie is:	Onvolledig	Serienummer:	
Type:	CPT-155-2100-605-1	Identificatienummer:	vergaderzaal links
Fabrikant:	Halton		
Bouwjaar:	2013		
Totaal koelvermogen (kW):	637		
Effectieve oppervlakte (m ²):	2.7		
Voelbaar koelvermogen (kW):	0.6		

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud?	Preventief
Staat van dienst:	Goed
Zijn er visuele indicaties van lekkage?	Nee

Isolatie

Koudwaterleiding:	Goede staat
-------------------	-------------

Regeling

Type regeling:	Maakt deel uit van gecentraliseerde regeling
Regeling:	1 - Passieve koelbalken
Instelling binnentemperatuur winter (°C):	21
Instelling binnentemperatuur zomer (°C):	25
Meting binnentemperatuur (°C):	22
Meting buitentemperatuur (°C):	18
Koudwater regime instelling IN (°C):	18
Koudwater meting IN (°C):	18
Koudwater meting UIT (°C):	23
Het gemeten temperatuursverschil tussen aanvoeren en retour temperatuur is:	Goed

Algemeen

De documentatie is:	Onvolledig	Serienummer:	
Type:	CPT-155-2100-605-1	Identificatienummer:	vergaderzaal Rechts
Fabrikant:	Halton		
Bouwjaar:	2013		
Totaal koelvermogen (kW):	637		
Effectieve oppervlakte	2.7		

(m²):

Voelbaar koelvermogen 0.6

(kW):

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud? Preventief
Staat van dienst: Goed
Zijn er visuele indicaties van lekkage? Nee

Isolatie

Koudwaterleiding: Goede staat

Regeling

Type regeling: Maakt deel uit van gecentraliseerde regeling
Regeling: 1 - Passieve koelbalken
Instelling binnentemperatuur winter (°C): 21
Instelling binnentemperatuur zomer (°C): 25
Meting binnentemperatuur (°C): 22
Meting buitentemperatuur (°C): 18
Koudwater regime instelling IN (°C): 18
Koudwater meting IN (°C): 18
Koudwater meting UIT (°C): 23
Het gemeten temperatuursverschil tussen aanvoer- en retour temperatuur is: Goed

Luchtgroep

Algemeen

Algemeen

Type ventilatiesysteem Type D
Tussengeschakelde eenheden
Brandkleppen Nee
Debietsregelaars Nee
Nabehandelingkasten Nee
Samenstelling luchtbehandelingskast
Filter Ja
Registerklep Ja
Koelbatterij Ja
Verwarmingsbatterij Ja
Bevochtiger Nee

Documentatie

De documentatie is: Onvolledig
Aard systeem: twee_pijps
Serienummer: 2013
Fabrikant: Swegon
Bouwjaar: 2013
Nominale luchtdebiet (in m³/h): 1975

Onderhoud

Hoe gebeurt het onderhoud?	Preventief
Staat van dienst:	Goed

Regeling

Is gelijktijdig koelen en verwarmen onmogelijk gemaakt?	Ja
Worden er regelmatig temperatuurmetingen van de ingeblazen lucht van elke pulsiegroep uitgevoerd?	Nee
Meting van temperatuur in vertrek en retourleiding van het circuit van de batterij in werking en vergelijken met de op de regeling ingestelde temperaturen.	
Worden deze temperaturen regelmatig gemeten tijdens het onderhoud?	Ja
Het gemeten temperatuursverschil tussen aanvoer- en retour temperatuur is:	Goed

Eindeenheden

De documentatie over de eenheden is:	Onvolledig
Staat van dienst (visuele controle):	Goed

Kanaalnet

De documentatie over het luchtkanaalnet is:	Onvolledig
Controle staat isolatie:	Goed
Oppervlaktecondensatie:	Nee
controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
controle op luchtdichtheid:	Goed
controle staat flexibele delen (manchetten, flexibels ...):	Goed
Reinigings- en inspectieopeningen:	afwezig
Is er een binneninspectie van de luchtkanalen uitgevoerd geweest?	Nee

Tussengeschakelde eenheden

Luchtbehandelingskast 1

Omkasting

Opstelling	Binnen
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Controle op luchtdichtheid (staat dichtingen deuren, flexibels ...):	Goed
Controle isolatie:	Goed
Montage en trillingsdempers:	Goed
Controle staat condensafvoeren en pompen:	Goed
Controle toegangsluiken en -deuren:	Goed

Registerkleppen

Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Controle op luchtdichtheid:	Goed
Controle op staat en werking (controleer indien mogelijk of de positie van de kleppen correct is):	Goed

Filters

Type	Zakkenfilter
Controle op keuze filterklasse i.f.v. toepassing:	Goed
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Controle op filterbewaking:	Goed
Indien voorfilters aanwezig, deze controleren op vervuiling	

Verwarmingsbatterij

Type	Lucht-water
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Controle staat leidingwerk incl. isolatie:	Goed
Controle vorstbeveiliging (bij lucht/water batterijen):	Goed
Is er een watercircuit aanwezig?	

Luchtbehandelingskast 2

Koelbatterij

Type	Lucht-water
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Controle staat leidingwerk incl. isolatie:	Goed
Controle staat druppelafscheider:	Goed
Controle staat sifon condensafvoer:	Goed

Warmteterugwinning

Type	
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	
Controle staat bypassklep (bij plaatwarmtewisselaar):	
Controle staat luchtzijdige dichtingen:	
Controle staat condenswaterafvoer incl. sifon:	

Ventilatoren

Type	Riemaangedreven
Controle op vervuiling, hygiënische toestand en beschadiging:	Goed
Sturing + regeling van het luchdebiet in functie van de bezetting van de lokalen:	Goed
Controle op onbalans, lagering, trillingsvrije opstelling:	Goed
Controle staat flexibele delen (manchetten,	Goed

flexibels,..):

Controle aandrijving (bij riem vooral slijtage,
spanning en uitlijning): Goed

Controle elektromotor (aansluiting, bekabeling): Goed