

Verwarmingsauditrapport voor ketels groter dan 100 kW



Status van het dossier

Voorlopig rapport, nog niet ingediend

Gegevens van het gebouw

Straat : Brugsesteenweg (FACQ Roeselare) Nummer : 552
Postcode : 8800 Gemeente : Roeselare

Contact Persoon

Naam : Van Loo Voornaam : Christian
Functie : Facility manager - property Bedrijf : Nv Facq
Telefoon : +32 473 56 08 81 E-mail : christian.vanloo@facq.be

Gebouw gelegen in Vlaanderen. De regelgeving van dit gewest is van toepassing.

Gegevens van de verantwoordelijke van de technische installaties

Naam : Van Loo Voornaam : Christian
Straat : Rue du Couloir Nummer : 20
Postcode : 1050 Gemeente : Elsene / Ixelles
Functie : Facility manager - property Bedrijf : Nv Facq
Telefoon : +32 473 56 08 81 E-mail : christian.vanloo@facq.be

Kenmerken van het gebouw

Activiteitsdomein : Andere
Aantal m² verwarmde oppervlakte :
Bijkomende kenmerken :

Huidige situatie van verwarmingsinstallatie

Ketel Brötje Eco therm plus WGB 70E (2013) /

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 70

Ketel Brötje Eco therm plus WGB 70E (2013) /

Type ketel : Gas unit condenserend

Nominaal vermogen (kW) : 70

Totaal vermogen (kW) : 140
Ratio W/m² verwarmde opp. : 0
Seizoensrendement (%) : 102,21
Factor seizoenbelasting (%) : 14,60

Jaarlijks energieverbruik

Huidige brandstof in de stookplaats : Gas "Hoog" G20

Verbruik huidige brandstof : 190000 kWh bw

Totaal energieverbruik (kWh OVW /periode) : 171.463

Genormaliseerd energieverbruik (kWh OVW /jaar) : 178.612

Beoordeling en seizoensrendement : Zeer goed 102,21 %



Aanbevelingen betreffende de verwarmingsinstallatie

Aanbevelingen in verband met de distributie

1. Zijn de kranen/kleppen in de stookplaats geïsoleerd? Nee

> Isoleer de kranen/kleppen

2. Indien niet, is het temperatuurverschil tussen de aan- en terugvoer van de kringen bij zeer lage temperaturen ($T^{\circ} 15^{\circ}\text{C}$) ? Nee

> Past de snelheid van de circulator indien het uitgerust is met regelbare snelheid - In geval van onvoldoende opwarming, kan men eenvoudigweg terug naar de vorige instelling gaan

3. Indien "Ja", heeft elke kring haar eigen regeling ? Nee

> Plaats een individuele regeling per kring

Aanbevelingen in verband met de regeling

1. Wordt de nachtverlaging door een ruimtevoeler bewaakt ? Ja

> Zich verzekeren dat de nachtverlaging de ganse verwarmingsinstallatie onderbreekt

2. Is de watertemperatuur boven de 70°C bij een buitentemperatuur van 0°C ? Ja

> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust

3. Is de watertemperatuur van het verwarmingswater boven de 30°C bij een buitentemperatuur 15°C of hoger ? Ja

> Verbeter de instelling van de stooklijn die eventueel te hoog is ingeregeld. Een oververhitting van de lokalen is te verwachten. Dit risico is beperkt indien de radiatoren met thermostatische kranen zijn uitgerust

Algemene aanbevelingen

1. Bij ketels met een pulsbrander, is de rookafvoer voorzien van een trekregelaar? Nee

> Plaats een trekregelaar en stel die zo af dat er een onderdruk is tussen 10 en 20 Pa

2. Op een installatie met minstens 1 condenserende ketel (gas of stookolie), is er een by-pass of verdeelkraan op de primaire kring aanwezig? Ja

> Doe een beroep op een verwarmingsspecialist of studie bureau om te onderzoeken of het hydraulisch systeem kan worden aangepast, zodat bij condensatieketels het retourwater niet wordt heropgewarmd voor het binnenkomen in de ketel.

3. Zorgt de CV-ketel ook voor het maken van SWW? Nee

> Zorg ervoor dat de verwarmingsinstallatie en de circulatiepompen tijdens de zomer (buiten het stookseizoen, vanaf een buitentemperatuur van 15°C) worden stilgelegd.

Opmerkingen

Algemene opmerkingen en lijst van toegevoegde documenten

Er zijn 2 gasunits van Brötje met cascaderegelaar, in open opstelling (type B)

De onder- en bovenverluchting is aanwezig.

De leidingen zijn geïsoleerd

De appendages (flenzen, driewegkranen) zijn nog niet geïsoleerd. Hierdoor gaat warmte verloren in de stookplaats, ipv bij de verbruikers (radiatoren).

Appendages kunnen via isolatiemantels perfect worden geïsoleerd. Een niet geïsoleerde appendage stemt overeen met 1,5 à 2m niet geïsoleerde leiding. Het isoleren van de appendages betekent 7% besparing op het totale energieverbruik.

Het isoleren is doorgaans op 3 jaar terugverdiend.

Aardgas is lichter dan lucht. Om aardgas het snelst te detecteren dient de gasdetector horizontaal tegen het plafond of gewelf gemonteerd te staan. Hier hangt hij lager waardoor hij minder snel aardgas zal opmerken.

Er is een afsluitkraan naar het expansievat aanwezig. Deze is noodzakelijk om vlot het water te kunnen afdalen en de resterende voordruk of luchtdruk op het expansievat te kunnen meten.

Deze voordruk is zéér belangrijk op een CV-installatie. Deze belet dat er lucht infiltreert op de hoogste verdieping en zo corrosie kan veroorzaken. Bij te weinig voordruk hebt u ook zeer geregeld water bij te steken.

Er is géén vuilafscheider op de gemeenschappelijke retourleiding. Hiermee wordt onzuivere deeltjes uit het CV-water gehaald vooraleer deze terug de ketel ingaan en zich daar zouden kunnen vastzetten en eventuele thermische breuken genereren.

Elektronische circulatiepompen bevatten magneten die magnetiet aantrekken en hierdoor kunnen beschadigd worden en uitvallen

De overdrukklep van de CV-installatie, die zich meestal opent als er meer dan 3 bar op de CV-installatie is gekomen, is hier nog niet voorzien van afvoerleidingen. Het water zal zich vrij uitstorten in de ruimte.

De gewenste dagtemperatuur tijdens de winter staat ingesteld op 24°C, als de comforttemperatuur met 1° verminderd wordt, dan wordt er 6% energie bespaard. Een gewenste ruimtetemperatuur van 21°C ipv een ingesteld 24°C bespaart dus 18% op jaarbasis.

Er is een elektrische boiler aanwezig voor sanitair warm water.

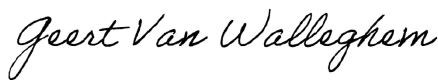
Er is een open collector met evenwichtsfles met twee verbruikskringen.

Er zijn elektronische pompen, dit is het meest energiezuinig type, bij de audit waren deze niet actief.

Er zijn thermostatische kranen aanwezig bij de radiatoren.

Er ontbreekt een CO2-blusser bij de schakelkast. Hiermee kan geblust worden via CO2-gas ipv poeder zodat de elektrische componenten niet beschadigd worden.

Handtekeningen voor ontvangst en kennisname

Datum van de diagnose	08/04/2022	Handtekening technicus verwarmingsaudit
Naam :	Van Wallegghem	
Voornaam :	Geert	
Erkenningsnr :	VBW000286	
E-mail :	geert@crescon-bv.be	
Telefoon :	0496161403	
Gsm :	0496161403	

Bijlage: aanvullende informatie en premies

Wat is een verwarmingsaudit? Oudere verwarmingstoestellen (van voor 1988) hebben meestal een slecht productierendement. Vaak is het interessant om een oud verwarmingstoestel te vervangen door een moderne condensatieketel die een veel hoger productierendement behaalt. Bij de verwarmingsaudit van uw centraleverwarmingsinstallatie wordt nagegaan of het financieel aantrekkelijk is om uw verwarmingstoestel te laten vervangen. De eigenaar van een centraal stooktoestel met een vermogen van meer dan 100 kW moet periodiek een verwarmingsaudit laten uitvoeren van de hele verwarmingsinstallatie. Deze verwarmingsaudit moet tweejaarlijks (stookolie) of vierjaarlijks (gas) uitgevoerd worden door een erkende technicus verwarmingsaudit. Voor centrale stooktoestellen met een vermogen van 20 tot en met 100 kW moet deze verwarmingsaudit vijfjaarlijks uitgevoerd worden door een erkende technicus vloeibare of gasvormige brandstof.

Premies voor energiebesparende investeringen

Op www.energiesparen.be (rubriek subsidies) krijgt u een overzicht van alle premies voor energiebesparende investeringen, bijvoorbeeld voor dakisolatie, hoogrendementsglas, condensatieketel en zonne-energie. Voor die informatie kunt u ook elke werkdag van 9 tot 19 uur bellen naar het gratis nummer 1700 van de Vlaamse overheid.

Verplichte keuringen voor cv-installaties

Het vegen van de schoorsteen, reiniging van ketel/brander met attest en het afstellen van brander met attest is voor stookolie ketels jaarlijks verplicht en voor gas installaties tweejaarlijks.

Nuttige adressen en websites

Vlaams Energieagentschap, tel. 1700 (gratis nummer), www.energiesparen.be

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie - www.lne.be/themas/erkenningen/verwarming: regelgeving centrale verwarming

Organisatie voor Duurzame Energie (ODE) Vlaanderen vzw, tel. 02 218 87 47, www.ode.be

Informazout, tel. 078 15 21 50, www.informazout.be

Koninklijke Vereniging van Belgische Gasvaklieden (KVBG), tel. 02 383 02 00, www.aardgas.be

Provinciaal Centrum voor Duurzaam Bouwen, KampC, tel. 014 27 96 50, www.kampc.be

Centrum Duurzaam Bouwen, tel. 011 51 70 51, www.centrumduurzaambouwen.be