

Bijlage 7 : Minimale inhoud van het opleveringsattest van een verwarmingssysteem

1 Opleveringsattest van een verwarmingssysteem van type 1

Opleveringsattest van een verwarmingssysteem van type 1	
Erkende verwarmingsinstallateur	VTI
Naam : Erkenningsnummer : Onderneming : BTW-nummer : Straat & nummer : Postcode & gemeente : Tel. : E-mail : Fax : Uitvoeringsdatum :	Onderneming : Naam : Straat & nummer : Postcode & gemeente : Tel. : E-mail : Fax :
Kenmerken van de verwarmingsketel	
Verwarmingsketel	Brander
Type : B, C Met condensatie : Ja/Nee Kenplaatje : Aanwezig/Afwezig Merk : Type : Fabricage : Jaar : Nr. : Nominaal vermogen (kW) : Geregeld vermogen (kW) : Adres waar de verwarmingsketel staat :	Atmosferische/ventilator Aardgas/Propaan/Stookolie/Andere : Gemengd : Aardgas-Stookolie Kenplaatje : Aanwezig/Afwezig Merk : Type : Fabricage : Jaar : Nr. :

Verificatie van de verwarmingsketel als het niet nieuwe is			
Is er een controle van de veiligheidsvoorzieningen voor de receptie wordt gedaan? Ja/Nee			
Opmerkingen :			
Verificatie van de eisen voor de verwarmingsketel			
1. Metingen	Eenheid	Eindmetingen	Conform/ Niet Conform
	Modulerende brander	100% van bereik	
	Niet-modulerende brander	Grote trap	
Watertemperatuur (1)	°C		Niet van toepassing
Sproeier : merk & type (2)			Niet van toepassing
Sproeier : debiet (2)	Gal/u		Niet van toepassing
Sproeier : hoek (2)	°		Niet van toepassing
Druk van de pomp (2)	bar		Niet van toepassing
Onderdruk van de schoorsteen (1)	Pa		
Rookindex (2)	Bacharach		
Zuurstofconcentratie O ₂ (1)	%		
CO ₂ -concentratie (1)	%		
CO-concentratie (1)	mg/kWh		
Temperatuur van de verbrandingsgassen t _g (1)	°C		
Temperatuur van de verbrandingslucht t _a (1)	°C		

Belgisch Staatsblad dd 09-07-2010

http://www.emis.vito.be



Nettotemperatuur tg-ta (1)	°C		
Verbrandingsrendement (1)	%		
Geregeld vermogen brander (1)	kW		

(1) : voor alle brandstoffen (2) : indien vloeibare brandstof

* : De tickets van de meetresultaten dient men aan dit attest vast te nieten.

2. Zijn er openingen aanwezig voor de meting van de verbrandingsgassen? Ja/Nee

Opmerkingen :

3. Opmerkingen over de eisen met betrekking tot de verbranding en de emissie van de werkende verwarmingsketels (zie tabel hoger) :

4. Voldoet de vermogensmodulatie van de verwarmingsketel aan de eis uiteengezet onder artikel 7 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

5. Is de trek van de schoorsteen waarop de verwarmingsketel is aangesloten hoger dan of gelijk aan 5 Pa? Ja/Nee

Opmerkingen :

6. Ventilatie van het stookplaats :

- Voldoet het stookplaats, wat luchtaanvoer en -afvoer betreft, aan de normen NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-003 en NBN D 51-006? Ja/Nee/ zonder voorwerp

- Zo niet, een verantwoordingsnota voor de aanvullende termijn voor de conformiteitstelling, wordt aan het attest toegevoegd : ja/nee

- Voldoet het stookplaats, wat luchtaanvoer en -afvoer betreft, aan de ministeriële voorschriften?

Ja/nee/zonder voorwerp

Opmerkingen :

7. Zijn het afvoersysteem voor de verbrandingsgassen en het luchtaanvoersysteem ondoorlatend? Ja/Nee

Opmerkingen :

Verificatie van de eisen met betrekking tot het verwarmingssysteem

8. Thermische isolatie van de leidingen en accessoires

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires voor de distributie van verwarmingswater aan artikel 11 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires voor de distributie van sanitair warm water aan artikel 11 §1 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires die lucht vervoeren aan artikel 11 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

9. Voldoet de warmwater- en luchtdistributie aan artikel 12 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

10. Voldoen de regeling en de programmering van de regeling aan artikel 13 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

11. Voldoet het logboek aan artikel 14 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

Aanvullende informatie ten behoeve van de certificateurs.

12. Kunt u de aanwezigheid vaststellen van een regelaar die de watertemperatuur van de verwarmingsketel bepaalt met behulp van een buitentemperatuurvoeler? Ja/Nee
13. Kunt u, in het verwarmingssysteem, de aanwezigheid vaststellen van een driewegklep of van een buitentemperatuurvoeler? Ja/Nee
14. Kunt u de aanwezigheid van een warmtepomp vaststellen? Ja/Nee
 - Zo ja : Wat is de energievectoren van deze warmtepomp? Aardgas / Elektriciteit
 Van welk type is deze warmtepomp? Grondwater-Water/ Grond-Water/ Buitenlucht-Water / Buitenlucht-Lucht/ Andere :.....
 Wordt ze ook gebruikt voor de productie van SWW? Ja/Nee
15. Zijn alle verwarmingsleidingen in het stookplaats geïsoleerd? Ja/Nee
 - Zo neen : Is er meer dan 50 strekkende meter leidingen niet geïsoleerd? Ja/Nee
16. Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor verwarmingswater staat dat niet is verbonden met een warmtepomp? Ja/Nee
17. Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor SWW staat? Ja/Nee
 - Zo ja : Is dit thermisch goed geïsoleerd? Ja/Nee
 Wat is de inhoud van de het vat (of van de verschillende vaten samen) : <100L / 100 tot 200L / >200L
18. Kan u vaststellen of er een distributiekering voor SWW is? Ja/Nee
 - Zo ja : Is deze distributiekering thermisch geïsoleerd over haar hele zichtbare lengte? Ja/Nee

Verklaring van conformiteit

Voldoet het verwarmingssysteem aan de geldende wetgeving : Ja/Nee

Gebreken en te treffen maatregelen.

Gebreken die tijdens deze interventie werden verholpen :

Gebreken die tijdens deze interventie niet konden worden verholpen :

Maatregelen die moeten worden getroffen om deze gebreken op te lossen :

Volgende interventie :

- van periodieke controle uit te voeren uiterlijk op.....
- voor het in overeenstemming brengen, uit te voeren binnen de 5 maanden vanaf dit attest.

Opleveringsattest opgesteld door

Opleveringsattest ontvangen door :
 Naam..... Functie :

(handtekening van de erkende verwarmingsinstallateur)

(handtekening van de ontvanger)

2 Opleveringsattest van een verwarmingssysteem van type 2

Opleveringsattest van een verwarmingssysteem van type 2

EPB verwarmingsadviseur		VTI	
Naam : Erkenningsnummer : Onderneming : BTW-nummer : Straat & nummer : Postcode & gemeente : Tel. : E-mail : Fax : Uitvoeringsdatum :		Onderneming : Naam : Straat & nummer : Postcode & gemeente : Tel. : E-mail : Fax :	
Kenmerken van de verwarmingsketel (in te vullen voor elke verwarmingsketel van het verwarmingssysteem)			
Verwarmingsketel		Brander	
Type : B, C Met condensatie : Ja/Nee Kenplaatje : Aanwezig/Afwezig Merk : Type : Fabricage : Jaar : Nr. : Nominaal vermogen (kW) : Geregeld vermogen (kW) : Adres waar de verwarmingsketel staat :		Atmosferische/ventilator Aardgas/Propaan/Stookolie/Andere : Gemengd : Aardgas-Stookolie Kenplaatje : Aanwezig/Afwezig Merk : Type : Fabricage : Jaar : Nr. :	

Verificatie van de verwarmingsketel als het niet nieuwe is. (in te vullen voor elke verwarmingsketel van het verwarmingssysteem)

Is er een controle van de veiligheidsvoorzieningen voor de receptie wordt gedaan?

Ja/Nee

Opmerkingen :

Verificatie van de eisen voor de verwarmingsketel (in te vullen voor elke verwarmingsketel van het verwarmingssysteem)

1. Metingen	Eenheid	Eindmetingen*	Conform/ Niet Conform
Modulerende brander		100% van bereik	
Niet-modulerende brander		Grote trap	
Watertemperatuur (1)	°C		Niet van toepassing
Sproeier : merk & type (2)			Niet van toepassing
Sproeier : debiet (2)	Gal/u		Niet van toepassing
Sproeier : hoek (2)	°		Niet van toepassing
Druk van de pomp (2)	bar		Niet van toepassing
Onderdruk van de schoorsteen (1)	Pa		
Rookindex (2)	Bacharach		
Zuurstofconcentratie O ₂ (1)	%		
CO ₂ -concentratie (1)	%		
CO-concentratie (1)	mg/kWh		

Temperatuur van de verbrandingsgassen tg (1)	°C		
Temperatuur van de verbrandingslucht ta (1)	°C		
Nettotemperatuur tg-ta (1)	°C		
Verbrandingsrendement (1)	%		
Geregeld vermogen brander (1)	kW		

(1) : voor alle brandstoffen (2) : indien vloeibare brandstof

* : De tickets van de meetresultaten dient men aan dit attest vast te nieten.

2. Zijn er openingen aanwezig voor de meting van de verbrandingsgassen? Ja/Nee

Opmerkingen :

3. Opmerkingen over de eisen met betrekking tot de verbranding en de emissie van de werkende verwarmingsketels (zie tabel hoger) :

4. Voldoet de vermogensmodulatie van de verwarmingsketel aan de eis uiteengezet onder artikel 7 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

5. Is de trek van de schoorsteen waarop de verwarmingsketel is aangesloten hoger dan of gelijk aan 5 Pa? Ja/Nee

Opmerkingen :

6. Ventilatie van het stookplaats :

- Voldoet het stookplaats, wat luchtaanvoer en -afvoer betreft, aan de normen NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-003 en NBN D 51-006? Ja/Nee/ zonder voorwerp

- Zo niet, een verantwoordingsnota voor de aanvullende termijn voor de conformiteitstelling, wordt aan het attest toegevoegd : ja/nee

- Voldoet het stookplaats, wat luchtaanvoer en -afvoer betreft, aan de ministeriële voorschriften?

Ja/nee/zonder voorwerp

Opmerkingen :

7. Zijn het afvoersysteem voor de verbrandingsgassen en het luchtaanvoersysteem ondoorlatend? Ja/Nee

Opmerkingen :

Verificatie van de eisen met betrekking tot het verwarmingssysteem

8. Thermische isolatie van de leidingen en accessoires

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires voor de distributie van verwarmingswater aan artikel 11 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires voor de distributie van sanitair warm water aan artikel 11 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

- Voldoet de thermische isolatie van de leidingen en de accessoires die lucht vervoeren aan artikel 11 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

9. Voldoet de warmwater- en luchtdistributie aan artikel 12 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

10. Voldoet de regeling en de programmering van de regeling aan artikel 13 van dit besluit? Ja/Nee

Opmerkingen :

11. Voldoet de energiemeting aan artikelen 16 en 17 van dit besluit? Ja/Nee

12. Is er een hygiënische aanvoer van verse lucht door een ventilatiesysteem dat deel uitmaakt van het verwarmingssysteem? Ja/Nee

<p>- Zo ja : Voldoet deze aanvoer aan artikel 18 van dit artikel? Ja/Nee</p> <p>13. Is de energieboekhouding conform artikel 19 van dit artikel? Ja/Nee</p> <p>14. Is het logboek conform artikel 14 van dit besluit? Ja/Nee</p> <p>Opmerkingen :</p>	
Aanvullende informatie ten behoeve van de certificateurs.	
<p>15. Kunt u de aanwezigheid vaststellen van een regelaar die de watertemperatuur van de verwarmingsketel bepaalt met behulp van een buitentemperatuurvoeler? Ja/Nee</p> <p>16. Kunt u, in het verwarmingssysteem, de aanwezigheid vaststellen van een driewegklep of van een buitentemperatuurvoeler? Ja/Nee</p> <p>17. Kunt u de aanwezigheid van een warmtepomp vaststellen? Ja/Nee</p> <p>- Zo ja : Wat is de energievectoren van deze warmtepomp? Aardgas / Elektriciteit Van welk type is deze warmtepomp? Grondwater-Water/ Grond-Water/ Buitenlucht-Water / Buitenlucht-Lucht/ Andere :</p> <p>Wordt ze ook gebruikt voor de productie van SWW? Ja/Nee</p> <p>18. Zijn alle verwarmingsleidingen in het stookplaats geïsoleerd? Ja/Nee</p> <p>- Zo nee : Is er meer dan 50 strekkende meter leidingen niet geïsoleerd? Ja/Nee</p> <p>19. Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor verwarmingswater staat dat niet is verbonden met een warmtepomp? Ja/Nee</p> <p>20. Kan u vaststellen of er in het stookplaats een opslagvat voor SWW staat? Ja/Nee</p> <p>- Zo ja : Is dit thermisch goed geïsoleerd? Ja/Nee Wat is de inhoud van de het vat (of van de verschillende vaten samen) : <100L / 100 tot 200L / >200L</p> <p>21. Kan u vaststellen of er een distributiekering voor SWW is? Ja/Nee</p> <p>- Zo ja : Is deze distributiekering thermisch geïsoleerd over haar hele zichtbare lengte? Ja/Nee</p>	
Verklaring van conformiteit	
Voldoet het verwarmingssysteem aan de geldende wetgeving : Ja/Nee	
Gebreken en te treffen maatregelen.	
<p>Gebreken die tijdens deze interventie werden verholpen :</p> <p>.....</p> <p>Gebreken die tijdens deze interventie niet konden worden verholpen :</p> <p>.....</p> <p>Maatregelen die moeten worden getroffen om deze gebreken op te lossen :</p> <p>.....</p>	
<p>Volgende interventie :</p> <p><input type="checkbox"/> van periodieke controle uit te voeren uiterlijk op</p> <p><input type="checkbox"/> voor het in overeenstemming brengen, uit te voeren binnen de 5 maanden vanaf dit attest.</p> <p>.....</p>	
<p>Opleveringsattest opgesteld door</p> <p>.....</p> <p>(handtekening van de EPB verwarmingsadviseur)</p>	<p>Opleveringsattest ontvangen door :</p> <p>Naam..... Functie :</p> <p>.....</p> <p>(handtekening van de ontvanger)</p>

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode.
Brussel, 3 juni 2010.

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
Ch. PICQUE

De Minister voor Leefmilieu, Energie en Waterbeleid,
Mevr. E. HUYTEBROECK