

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering
betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende eisen
bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode

-De regelgeving verwarming EPB-

15 september 2010

BRUXELLES ENVIRONNEMENT
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



LEEFMILIEU BRUSSEL
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER

Inhoudsopgave

- Hoofdstuk 1: Referenties in de wetgeving
- Hoofdstuk 2: Het concept van het verwarmingssysteem
- Hoofdstuk 3: Het concept van verantwoordelijke voor de technische installaties
- Hoofdstuk 4: Het verwarmingsbesluit
- Hoofdstuk 5: De technische EPB-eisen
- Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen
- Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren
- Hoofdstuk 8: De opheffings- en overgangsbepalingen



Inhoud

Hoofdstuk 1: Referenties in de wetgeving

1. Artikel 8 van de EPBD
2. Artikelen 19 en 20 van de OEPB



Met het oog op de vermindering van het energieverbruik en de beperking van kooldioxide-emissies:

*nemen de lidstaten de noodzakelijke maatregelen voor het instellen van een **regelmatige keuring van c.v.-ketels die werken op niet-hernieuwbare, vloeibare of vaste brandstof en een nominaal vermogen hebben van 20 tot 100 kW**. De keuring kan ook worden ingesteld voor ketels die op andere brandstoffen werken; dienen c.v.-ketels met een nominaal vermogen van meer dan 100 kW ten minste om de twee jaar gekeurd te worden; voor gasketels kan deze periode verlengd worden tot vier jaar; **stellen de lidstaten voor verwarmingsinstallaties met ketels met een nominaal vermogen van meer dan 20 kW die ouder zijn dan 15 jaar, de noodzakelijke maatregelen vast voor een eenmalige keuring van de gehele verwarmingsinstallatie**. Aan de hand van deze keuring, die **een beoordeling dient te omvatten van het rendement van de ketel en van de ketelgrootte** ten opzichte van de verwarmingsbehoeften van het gebouw, adviseren de deskundigen de gebruikers over vervanging van de ketels, andere wijzigingen van het verwarmingssysteem en alternatieve oplossingen; of (...)*



Inhoud

Hoofdstuk 1: Referenties in de wetgeving

1. Artikel 8 van de EPBD
2. De artikelen 19 en 20 van de OEPB



Artikel 19

EPB-eisen van de technische installaties

- §1. – Bij hun installatie en tijdens de uitbatingsperiode voldoen aan de EPB-eisen.
- §2. – De Regering bepaalt de EPB-eisen waaraan de volgende installaties moeten voldoen: verwarmingssystemen, met inbegrip van hun verdeel-, opslag- en emissiecircuits en hun regelsystemen; (...)

Artikel 20

Oplevering en controle

- §1. – Oplevering van verwarmingsketels met een nuttig nominaal vermogen van meer dan 20 kW,
- §2. – Periodieke controle van verwarmingsketels met een nuttig nominaal vermogen van meer dan 20 kW,
- §3. – Diagnose van verwarmingssystemen met ketels die een nuttig nominaal vermogen hebben van meer dan 20 kW en die meer dan 15 jaar geleden werden geplaatst, (...)



Inhoud

Hoofdstuk 2: Het concept van het verwarmingssysteem

1. Definitie

2. Voorbeeld

2.1 Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van ruimten (via warmte-emissiebronnen)

2.2 Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van sanitair warm water (SWW)

2.3 Verwarmingssysteem met een dubbel doel, nl. de verwarming van ruimten en de verwarming van sanitair warm water

2.4 Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van ventilatielucht (via een verwarmingsbatterij in de ventilatiegroep)

2.5 Verwarmingssysteem met een dubbel doel, nl. de verwarming van ruimten en de verwarming van ventilatielucht

2.6 Verwarmingssysteem met een drievoudig doel, nl. de verwarming van ruimten, de verwarming van ventilatielucht en de verwarming van SWW



Verwarmingssysteem: combinatie van de noodzakelijke componenten om de lucht van een gebouw en/of het sanitaire warme water te verwarmen, met inbegrip van de warmtegenerator(en), de verdeel-, opslag- en emissiecircuits en de regelsystemen.



Inhoud

Hoofdstuk 2: Het concept van het verwarmingssysteem

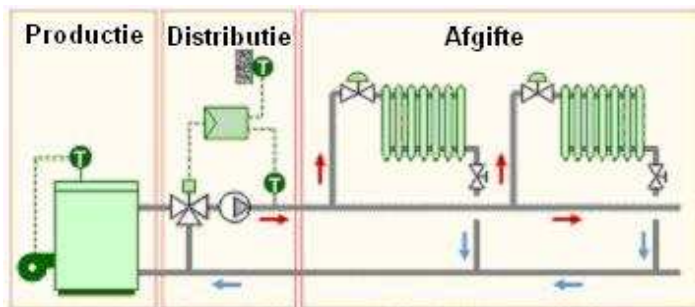
1. Definitie

2. Voorbeeld

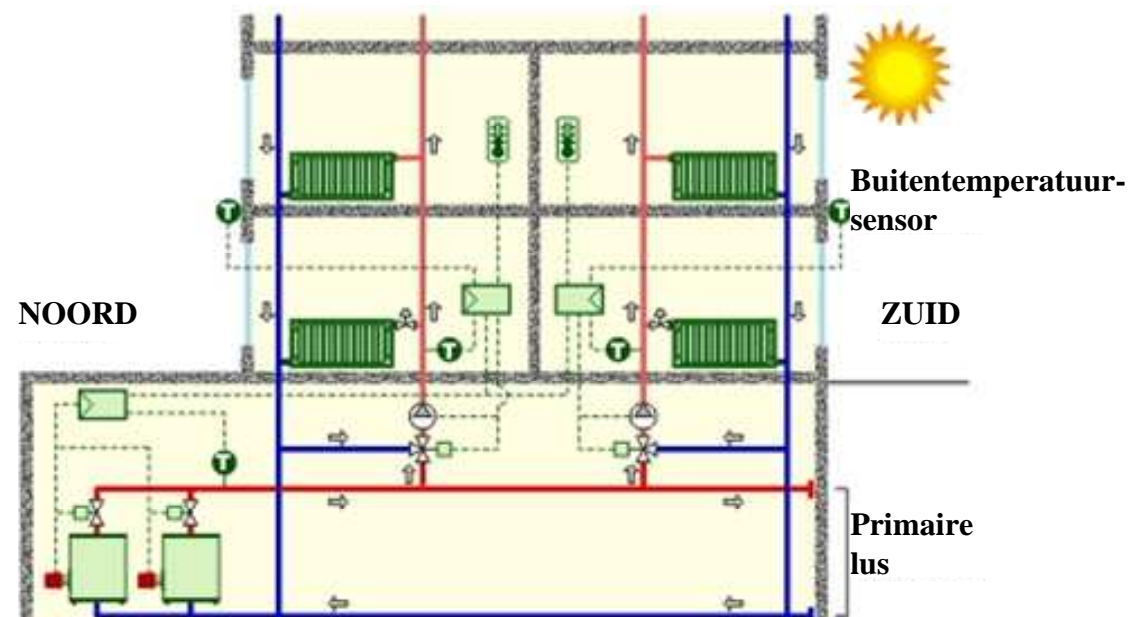
- 2.1 *Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van ruimten (via warmte-emissiebronnen)*
- 2.2 *Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van sanitair warm water (SWW)*
- 2.3 *Verwarmingssysteem met een dubbel doel, nl. de verwarming van ruimten en de verwarming van sanitair warm water*
- 2.4 *Verwarmingssysteem met als enige doel, de verwarming van ventilatielucht (via een verwarmingsbatterij in de ventilatiegroep)*
- 2.5 *Verwarmingssysteem met een dubbel doel, nl. de verwarming van ruimten en de verwarming van ventilatielucht*
- 2.6 *Verwarmingssysteem met een drievoudig doel, nl. de verwarming van ruimten, de verwarming van ventilatielucht en de verwarming van SWW*



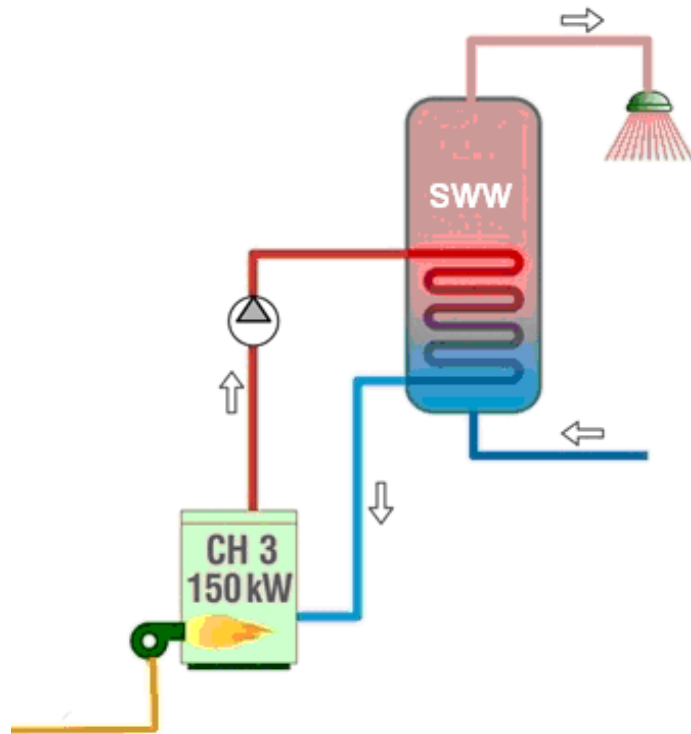
Eengezinswoning met een verwarmingssysteem met 1 verwarmingsketel en 1 circuit (énergie+)



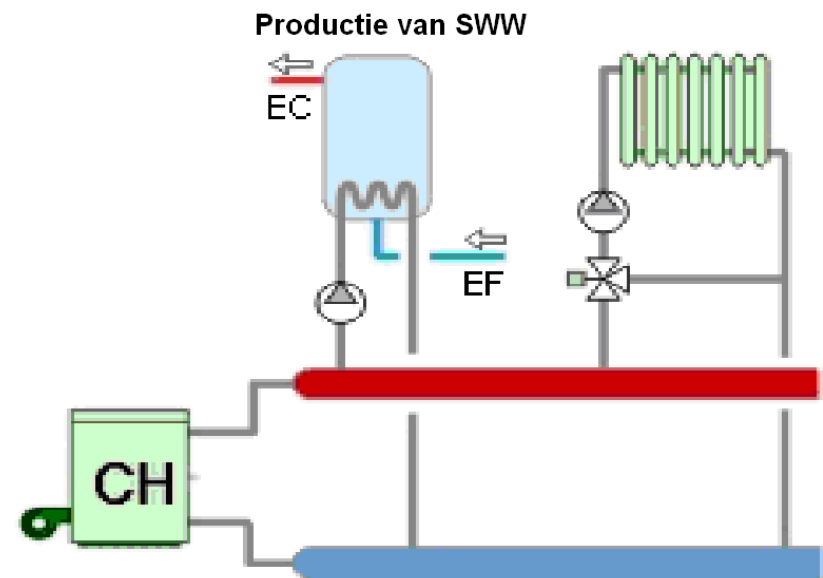
Collectief verwarmingssysteem voor meerdere woningen (appartementen) met 2 verwarmingsketels en 2 circuits (een circuit per gevel) (énergie+)



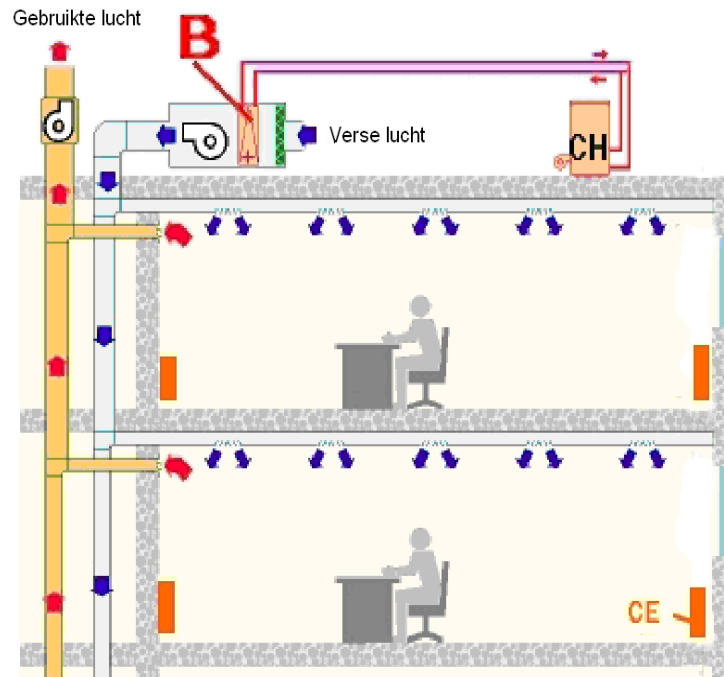
Verwarmingssysteem voor de collectieve productie van SWW voor meerdere



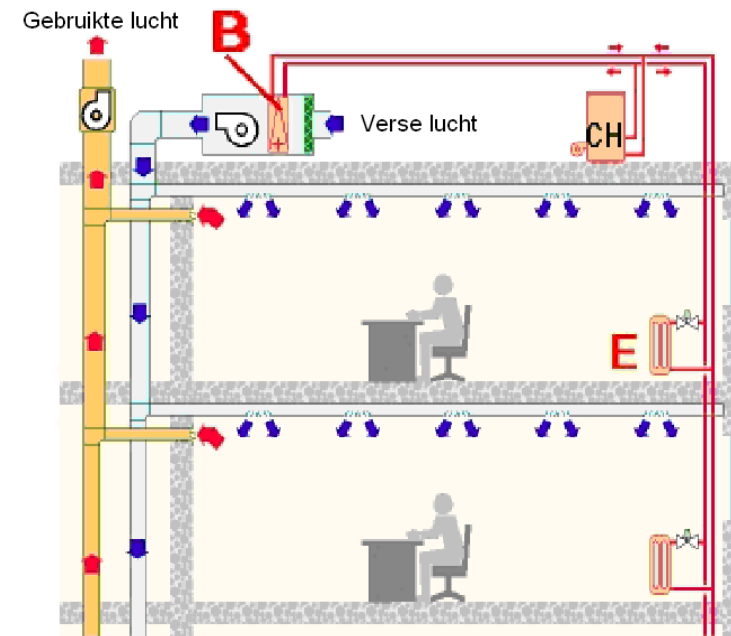
Verwarmingssysteem bestemd voor verwarming en de individuele productie van SWW voor één woning (énergie+)



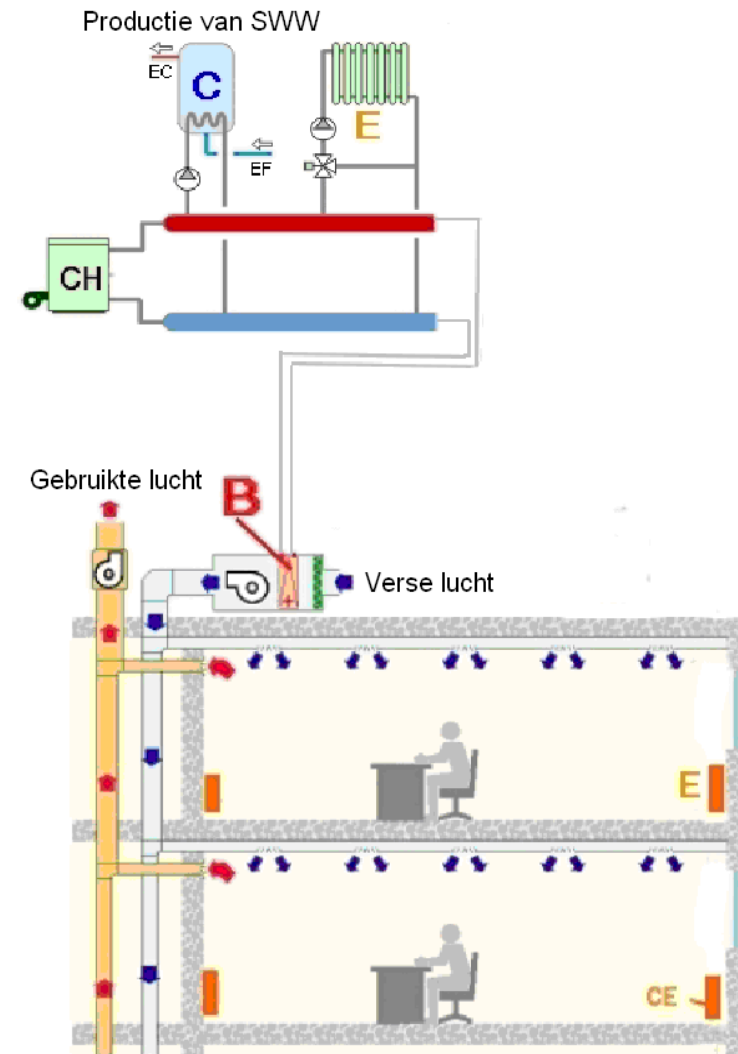
Verwarmingssysteem dat alleen de verwarming van hete ventilatielucht omvat (énergie+)



Verwarmingssysteem bestaande uit een verwarmingsketel die de radiatoren van warmte voorziet voor het verwarmen van hun omgeving en een verwarmingsbatterij voor de verwarming van de hygiënische lucht (énergie+)



Verwarmingssysteem bestaande uit een verwarmingsketel die de radiatoren van warmte voorziet voor het verwarmen van hun omgeving, een verwarmingsbatterij voor de verwarming van de hygiënische lucht en een SWW-vat (énergie+, BIM)



Inhoud

Hoofdstuk 3: Het concept van verantwoordelijke voor de technische installaties

1. Definitie

2. Veel voorkomende situaties waarbij één VTI betrokken is

2.1 Geval van het huis als eengezinswoning

2.2 Geval van het appartement dat één of meerdere verwarmingssystemen omvat, eigen aan dat appartement

2.3 Geval van een kantoorgebouw

3. Veel voorkomende situaties waarbij meerdere VTI's betrokken zijn

3.1 Geval waarbij het voor de verwarming van de ruimten bestemde verwarmingssysteem "collectief" is en de productie van SWW voor elk appartement apart gebeurt

3.2 Geval waarbij elk appartement voorzien werd van een "individueel" verwarmingssysteem voor de verwarming van de ruimten en de productie van SWW collectief gebeurt



Verantwoordelijke voor de technische installaties: natuurlijke persoon of rechtspersoon, titularis van de milieuvergunning of aangever in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen of, ten aanzien van installaties die niet onderworpen zijn aan vermelde ordonnantie, de eigenaar ervan, die de plicht heeft de EPB-eisen betreffende de installaties na te leven en de keuring en het onderhoud ervan te laten uitvoeren. (...)



Inhoud

Hoofdstuk 3: Het concept van verantwoordelijke voor de technische installaties

1. Definitie

2. Veel voorkomende situaties waarbij één VTI betrokken is

2.1 Geval van het huis als eengezinswoning

2.2 Geval van het appartement dat één of meerdere verwarmingssystemen omvat, eigen aan dat appartement

2.3 Geval van een kantoorgebouw

3. Veel voorkomende situaties waarbij meerdere VTI's betrokken zijn

3.1 Geval waarbij het voor de verwarming van de ruimten bestemde verwarmingssysteem "collectief" is en de productie van SWW voor elk appartement apart gebeurt

3.2 Geval waarbij elk appartement voorzien werd van een "individueel" verwarmingssysteem voor de verwarming van de ruimten en de productie van SWW collectief gebeurt



Geval van het huis als eengezinswoning of geval van het appartement dat één of meerdere verwarmingssystemen omvat, eigen aan dat appartement

Over het algemeen geen milieuvergunning.

De VTI is de eigenaar van het/de verwarmingssyste(e)m(en), d.w.z. normaal gezien de eigenaar van het appartement, ongeacht het feit of hij er al dan niet woont.



De eventuele huurder is geen persoon die juridisch erkend wordt in het “verwarmingsbesluit”. Een dergelijke huurder is op geen enkele manier onderworpen aan dit besluit. Hij moet de in zijn huurcontract met de eigenaar voorziene bepalingen naleven.

Geval van een kantoorgebouw

Als het verwarmingssysteem het voorwerp uitmaakt van een milieuvergunning (MV) , is de VTI de houder of aangever van de MV.

Als het verwarmingssysteem niet het voorwerp van enige milieuvergunning (MV) uitmaakt, is de VTI de eigenaar van het verwarmingssysteem.



Inhoud

Hoofdstuk 3: Het concept van verantwoordelijke voor de technische installaties

1. Definitie

2. Veel voorkomende situaties waarbij één VTI betrokken is

2.1 Geval van het huis als eengezinswoning

2.2 Geval van het appartement dat één of meerdere verwarmingssystemen omvat, eigen aan dat appartement

2.3 Geval van een kantoorgebouw

3. Veel voorkomende situaties waarbij meerdere VTI's betrokken zijn

3.1 Geval waarbij het voor de verwarming van de ruimten bestemde verwarmingssysteem "collectief" is en de productie van SWW voor elk appartement apart gebeurt

3.2 Geval waarbij elk appartement voorzien werd van een "individueel" verwarmingssysteem voor de verwarming van de ruimten en de productie van SWW collectief gebeurt



Geval waarbij het voor de verwarming van de ruimten bestemde verwarmingssysteem “collectief” is en de productie van SWW voor elk appartement apart gebeurt

De VTI voor de verwarming is de eigenaar van het huis of het gebouw, of de mede-eigendom. De VTI voor het verwarmingssysteem voor SWW is de eigenaar van het appartement, als dit systeem natuurlijk onder het toepassingsgebied van het verwarmingsbesluit valt.

Geval waarbij elk appartement voorzien werd van een “individueel” verwarmingssysteem voor de verwarming van de ruimten en de productie van SWW collectief gebeurt

De VTI voor de verwarming is de eigenaar van het appartement. De VTI voor het verwarmingssysteem voor SWW is de eigenaar van het huis of het gebouw, of de mede-eigendom, als dit systeem natuurlijk onder het toepassingsgebied van het verwarmingsbesluit valt..



Inhoud

Hoofdstuk 4: Het verwarmingsbesluit

1. Toepassingsgebied
2. Voorbeeld van de niet-traditionele systemen die door het verwarmingsbesluit betroffen zijn
 - 2.1 *Warmtepompstelsel ter vervanging van een verwarmingsketel op gas of stookolie*
3. De types van verwarmingssystemen





De bepalingen van dit besluit zijn van toepassing op alle verwarmingssystemen op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die één of meerdere verwarmingsketels omvatten

- met een nominaal vermogen van meer dan 20 kW, en
- die op een vloeibare of gasvormige brandstof werken, en
- water verwarmen als warmtevoerend medium.

Zijn uitgesloten van het toepassingsgebied van het besluit, de verwarmingssystemen die alleen:

- een of meerdere verwarmingsketels omvatten, die op vaste brandstoffen werken,
- een of meerdere verwarmingsketels omvatten met een vermogen ≤ 20 kW,
- een of meerdere warmtepompen omvatten,
- een of meerdere verwarmingsketels omvatten zonder water als warmtevoerend medium, zoals geisers, boilers, heteluchtblazers of elektrische SWW-vaten,
- een of meerdere verwarmingsketels van het “gedecentraliseerde” type omvatten, zoals elektrische verwarmingstoestellen, gasconvectoren, stookoliekachels, enz.



De warmtegeneratoren die op vaste brandstof werken, zijn nog altijd onderworpen aan het koninklijk besluit van 6 januari 1978 tot voorkoming van luchtverontreiniging bij het verwarmen van gebouwen met vaste of vloeibare brandstof.

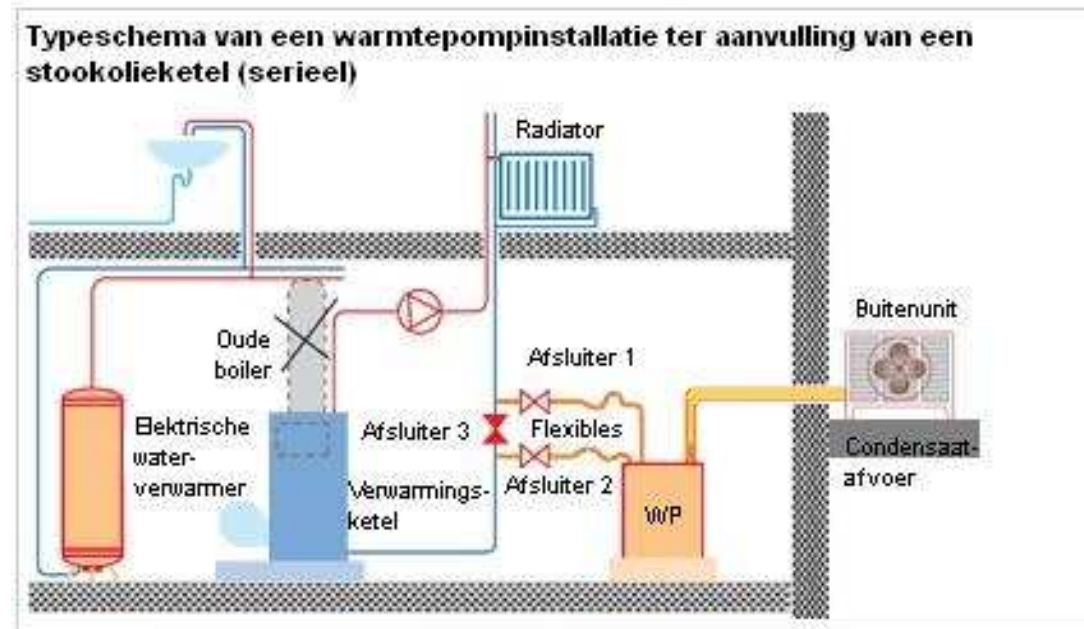


Inhoud

Hoofdstuk 4: Het verwarmingsbesluit

1. Toepassingsgebied
2. Voorbeeld van de niet-traditionele systemen die door het verwarmingsbesluit betroffen zijn
 - 2.1 *Warmtepompsysteem ter vervanging van een verwarmingsketel op gas of stookolie*
3. De types van verwarmingssystemen





Bron: Ademe, Frankrijk. (vertaling: BIM)

Gezien het feit dat dit verwarmingssysteem een verwarmingsketel omvat, valt het onder het toepassingsgebied van het besluit, voor zover het nuttig nominaal vermogen van de verwarmingsketel groter is dan 20 kW ...

Inhoud

Hoofdstuk 4: Het verwarmingsbesluit

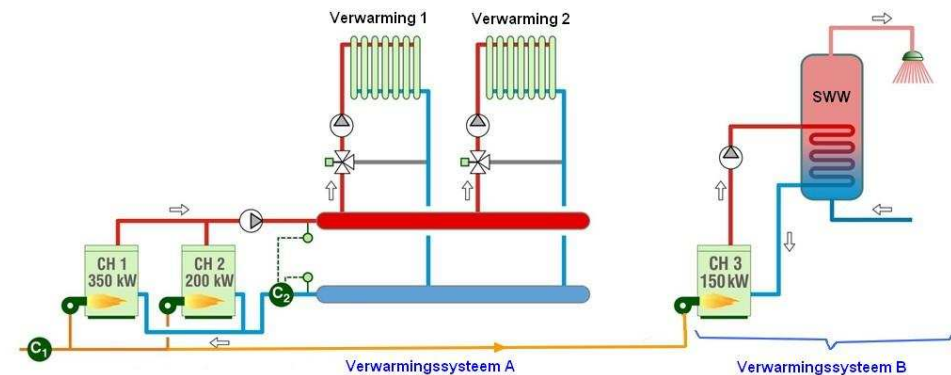
1. Toepassingsgebied
2. Voorbeeld van de niet-traditionele systemen die door het verwarmingsbesluit betroffen zijn
 - 2.1 *Warmtepompstelsel ter vervanging van een verwarmingsketel op gas of stookolie*
3. De types van verwarmingssystemen



Verwarmingssysteem van type 1: verwarmingssysteem waarbij een verwarmingsketel met een nominaal vermogen van minder dan 100 kW voor de warmteproductie instaat.

Verwarmingssysteem van type 2: verwarmingssysteem waarbij een verwarmingsketel met een nominaal vermogen van 100 kW of meer, of meerdere verwarmingsketels voor de warmteproductie instaat/instaan.

Voorbeeld: De figuur hiernaast toont een situatie waarbij dezelfde stookruimte 3 verwarmingsketels omvat, maar waarbij er sprake is van 2 duidelijk aparte verwarmingssystemen, namelijk: het systeem A, van type 2 omdat het 2 verwarmingsketels omvat, K1 en K2, en het systeem B, van type 2 omdat het één verwarmingsketel, K3, omvat met een nuttig nominaal vermogen van meer dan 100 kW.



Bron: Cursus EPB-adviseur, thermische installaties. J Claessens.

Inhoud

Hoofdstuk 5: De technische EPB-eisen

1. Openingen voor verbrandingscontrole
2. Aan werkende verwarmingsketels gestelde eis op het vlak van verbranding en emissie
3. Eis in verband met de dimensionering van de verwarmingsketels
4. In verband met de modulatie van het vermogen van de branders gestelde eis
5. Trekvermogen van de schoorsteen
6. Ventilatie van de stookplaats
7. Dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchtaanvoer
8. Eis met betrekking tot de thermische isolatie van leidingen en accessoires
9. Eis met betrekking tot de verdeling
10. Eisen betreffende de regeling van de verwarmingssystemen
11. Bijhouding van een logboek
12. Meting
13. Eis in verband met de aanvoer van verse hygiënische lucht
14. Bijhouding van een energieboekhouding



Technische eisen		Periodieke controle	Oplevering	
Nr.	Aard		Type 1	Type 2
1 2 3 4 5 6	<p>Openingen voor verbrandingscontrole</p> <p>Verbranding & emissies van de ketels (metingen)</p> <p>Modulatie van het vermogen (brander)</p> <p>Trekvermogen van de schoorsteen</p> <p>Ventilatie van de stookplaats en de schoorsteen</p> <p>Dichtheid afvoer verbrandingsgassen, luchtaanvoer</p>			
7 8 9 10 11	<p>Dimensionering van de verwarmingsketel</p> <p>Thermische isolatie van de leidingen & accessoires</p> <p>Verdeling van de warmte en de lucht</p> <p>Regeling van de verwarmingssystemen</p> <p>Logboek</p>			
12 13 14 15 16	<p>Energiemetingen op de verwarmingsketels</p> <p>Elektriciteitsmetingen op de ventilatoren</p> <p>Warmteterugwinning op de afgevoerde lucht</p> <p>Variatie van het debiet aan verse lucht</p> <p>Energieboekhouding</p>			



Inhoud

Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen

1. Inleiding
2. Oplevering van het verwarmingssysteem
3. Periodieke controle van de verwarmingsketels
4. Diagnose van het verwarmingssysteem
5. Controle van de kwaliteit van het werk van de erkende actoren



Om de naleving van de EPB-eisen te garanderen, legt de reglementering de verantwoordelijke voor de technische installaties (VTI) de verplichting op om handelingen op het verwarmingssysteem te laten uitvoeren door door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende professionals.

Het besluit voorziet de volgende handelingen:

- de oplevering van verwarmingssystemen,*
- de periodieke controle van verwarmingsketels,*
- de diagnose van verwarmingssystemen die een verwarmingsketel van meer dan 15 jaar oud omvatten.*



Inhoud

Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen

1. Inleiding
2. Oplevering van het verwarmingssysteem
3. Periodieke controle van de verwarmingsketels
4. Diagnose van het verwarmingssysteem
5. Controle van de kwaliteit van het werk van de erkende actoren



De VTI moet een beroep doen op een erkende professional (in functie van het type van verwarmingssysteem) om de oplevering van het verwarmingssysteem te verrichten bij de ingebruikneming ervan in minstens één van de volgende gevallen :

- na de installatie van een verwarmingsketel*
- na de vervanging van het verwarmingselement*
- na de vervanging van de brander*
- na de verplaatsing van een verwarmingsketel*

Het doel van de oplevering is om na te gaan of het verwarmingssysteem aan de verschillende gestelde eisen beantwoordt.



Type van verwarmingssysteem	Inhoud van de oplevering
Type 1	Controle van de eisen die van toepassing zijn op verwarmingssystemen van type 1: <ul style="list-style-type: none"> - Openingen voor verbrandingscontrole - Aan werkende verwarmingsketels gestelde eisen op het vlak van verbranding en emissie - Eis in verband met de dimensionering van de verwarmingsketels - In verband met de modulatie van het vermogen van de branders gestelde eis - Trekvermogen van de schoorsteen - Ventilatie van de stookplaats - Dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchtaanvoer - Eis met betrekking tot de thermische isolatie van leidingen en accessoires - Eis met betrekking tot de verdeling - Eisen betreffende de regeling van de verwarmingssystemen - Bijhouding van een logboek
Type 2	Controle van de eisen die van toepassing zijn op verwarmingssystemen van type 2: <ul style="list-style-type: none"> - Eisen die van toepassing zijn op verwarmingssystemen van type 1 - Meting - Eisen in verband met de aanvoer van verse lucht - Bijhouding van een energieboekhouding



Attest en stappenplan:

Na de oplevering actualiseert of, in voorkomende geval, stelt de professional het stappenplan op en levert hij een opleveringsattest af, dat het systeem conform of niet-conform verklaart. Hij stuurt een kopie van dit attest naar Leefmilieu Brussel.

Het stappenplan is een schriftelijk document dat de vooropgestelde kalender preciseert, die voor de uitvoering van de periodieke controles en de diagnose nageleefd moet worden, alsook de kalender van de daadwerkelijk uitgevoerde handelingen, met inbegrip van de oplevering.

Conformiteitsstelling:

Als het systeem niet-conform verklaard wordt, beschikt de VTI over een termijn van 5 maanden om het te conformeren en een nieuwe oplevering te laten uitvoeren. Als de niet-conformiteit te wijten is aan de niet-naleving van de eisen in verband met de controleopeningen of de ventilatie van de stookplaats, kan de VTI over 7 bijkomende maanden beschikken, op voorwaarde dat er een rechtvaardigingsnota aan het attest wordt toegevoegd.



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 hij niet nieuw is	
Is er een controle van de veiligheidsvoorzieningen voorafgaand aan de oplevering gebeurd? 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 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 de stookplaats:

- Voldoet de 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/Niet van toepassing

- Zo niet, wordt er dan een verantwoordingsnota voor de aanvullende termijn voor de conformiteitstelling aan het attest toegevoegd? Ja/Nee

- Voldoet de stookplaats, wat luchtaanvoer en -afvoer betreft, aan de ministeriële voorschriften? Ja/Nee/Niet van toepassing

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. 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 de stookplaats geïsoleerd? Ja/Nee
 Zo niet: Is er meer dan 50 strekkende meter leidingen niet geïsoleerd? Ja/Nee
16. Kan u vaststellen of er in de stookplaats een opslagvat voor verwarmingswater staat, dat niet is verbonden met een warmtepomp? Ja/Nee
17. Kan u vaststellen of er in de stookplaats een opslagvat voor SWW staat? Ja/Nee
 Zo ja: Is dit thermisch geïsoleerd? Ja/Nee
 Wat is de inhoud van het vat (of van de verschillende vaten samen): < 100 l / 100 tot 200 l / > 200 l
18. Kunt u vaststellen of er een distributiekring voor SWW is? Ja/Nee
 Zo ja: Is deze distributiekring 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

 (handtekening van de erkende verwarmingsinstallateur)

Opleveringsattest ontvangen door:
 Naam:.....Functie:.....
 (handtekening van de ontvanger)



Inhoud

Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen

1. Inleiding
2. Oplevering van het verwarmingssysteem
3. Periodieke controle van de verwarmingsketels
4. Diagnose van het verwarmingssysteem
5. Controle van de kwaliteit van het werk van de erkende actoren



De VTI moet de verwarmingsketels van het verwarmingssysteem periodiek laten controleren door een erkende professional (in functie van het type van verwarmingsketel).

Brandstof	Nuttig vermogen van de verwarmingsketel	Maximale termijn
gasvormig	> 20 kW	3 jaar
vloeibaar	> 20 kW	1 jaar

De periodieke controle bestaat uit:

- *een reiniging van de verwarmingsketel*
- *een reiniging van het rookgasafvoersysteem*
- *de regeling van de brander van de verwarmingsketel*
- *een controle van de naleving van de volgende eisen:*
 - *Openingen voor de verbrandingscontrole*
 - *Aan werkende verwarmingsketels gestelde eisen op het vlak van verbranding en emissie*
 - *In verband met de modulatie van het vermogen van de branders gestelde eis*
 - *Trekvermogen van de schoorsteen*
 - *Ventilatie van de stookplaats*
 - *Dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchtaanvoer*



Attest en stappenplan:

Na de periodieke controle:

- *bezorgt de professional die de controle verrichtte, een attest van periodieke controle waarin de verwarmingsketel conform of niet-conform verklaard wordt;*
 - *noteert hij op het attest van periodieke controle de maatregelen die getroffen moeten worden om de gebreken op te lossen, die tijdens de controle niet verholpen konden worden;*
- Bij conformiteitsstelling of niet-conformverklaring stuurt hij een kopie van het attest naar Leefmilieu Brussel.*

Conformiteitsstelling:

Als het systeem niet-conform verklaard wordt, beschikt de VTI over een termijn van 5 maanden om het te conformeren en een nieuwe oplevering te laten uitvoeren. Als de niet-conformiteit te wijten is aan de niet-naleving van de eisen in verband met de controleopeningen of de ventilatie van de stookplaats, kan de VTI over 7 bijkomende maanden beschikken, op voorwaarde dat er een rechtvaardigingsnota aan het attest wordt toegevoegd.



Inhoud

Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen

1. Inleiding
2. Oplevering van het verwarmingssysteem
3. Periodieke controle van de verwarmingsketels
4. Diagnose van het verwarmingssysteem
5. Controle van de kwaliteit van het werk van de erkende actoren



De diagnose van het verwarmingssysteem is een evaluatie van dit systeem door een erkende professional (in functie van het type van verwarmingssysteem) (...)

De diagnose moet ten vroegste een jaar voor- en ten laatste een jaar nadat de oudste op het verwarmingssysteem aangesloten verwarmingsketel met een vermogen van meer dan 20 kW 15 jaar geworden is. In de loop van de 12 maanden die aan de diagnose voorafgaan, moet er een periodieke controle plaatsgevonden hebben.

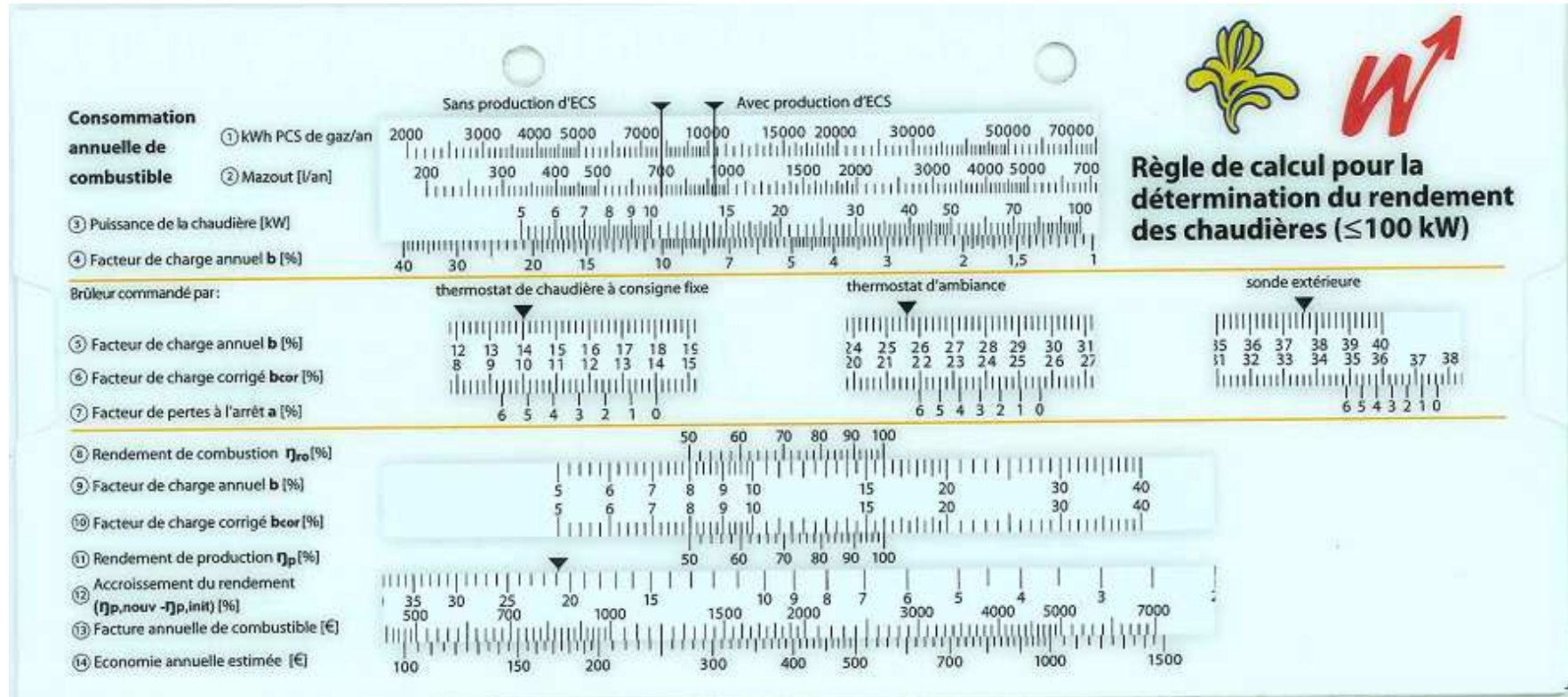
De diagnose omvat:

- *een beoordeling van de energieprestaties van de verwarmingsketel of de verwarmingsketels en het verwarmingssysteem;*
- *de informatie wat het naleven van de toepasselijke eisen in functie van het type van verwarmingssysteem betreft;*
- *de bepaling van de overdimensionering van de verwarmingsketel of het geheel van verwarmingsketels;*
- *advies over:*
 - *de vervanging van de verwarmingsketels,*
 - *andere mogelijke wijzigingen,*
 - *het gebruik van het verwarmingssysteem,*
 - *denkbare alternatieve oplossingen.*

Na de diagnose verricht te hebben, levert de professional een diagnoseverslag. Dit verslag is niet-dwingend.



Hulpmiddel voor de diagnose van verwarmingssystemen type 1



Hulpmiddel voor de diagnose van verwarmingssystemen type 2

De door de 3 Gewesten ontwikkelde software omvat de volgende delen:

- *de invoer van administratieve gegevens: VTI, erkende professional, enz.*
- *de invoer van gegevens in verband met de bestemming van het gebouw, het gebruiksprofiel, enz.*
- *de methode om de verbruikte hoeveelheid energie voor de productie van SWW te bepalen*
- *de invoer van gegevens in verband met de verbruikte hoeveelheid/-heden energie en hun verwerking (tot op de dag nauwkeurig berekende graaddagen)*
- *de volledige karakterisering van de warmteproductie (batterij tot 4 verwarmingsketels)*
- *de volledige karakterisering van de regelsystemen van het verwarmingssysteem op alle niveaus*
- *de volledige karakterisering van de warmteverdeling*
- *de karakterisering van het warmte-emissiesysteem*
- *de bepaling van het gemiddelde jaarlijkse rendement van de warmteproductie*
- *de berekening van het energievoordeel van een renovatie van de volledige stookplaats*
- *de berekeningen van de energiebesparingen die de thermische isolatie van de verwarmings- en SWW-leidingen en de kranen zou opleveren*
- *de formulering van verbeteringsaanbevelingen over de regeling, de verwarmingsketel(s), de distributie, de emissie*
- *de individualisering van het rapport*



Hulpmiddel voor de diagnose van verwarmingssystemen type 2

Dossier Gestion Aide

Données administratives Occupation Consommation d'énergie Régulation Chaudières Distribution Emission ECS Résultats Commentaires Certification en RBC Certification en RW

Número du dossier : Modifier le numéro officiel du dossier

Date d'exécution du diagnostic : 20/07/2009 (1)

Nom du bâtiment :

Adresse du bâtiment

Rue : Numéro :

Code postal : 1180 (2)

Commune :

Personne de contact

Nom :

Prénom :

Fonction :

Société :

N° de téléphone :

Courriel :

Responsable des installations techniques (RIT)

Nom :

Prénom :

Fonction :

Rue : Numéro :

Code postal :

Commune :

Société :

N° de téléphone :

Courriel :

Informations disponible au début du diagnostic (3)

Dernière attestation d'entretien

Les consommations annuelles pour le chauffage

Surface plancher chauffé

Présence d'un technicien de maintenance lors du diagnostic

(4)



Hulpmiddel voor de diagnose van verwarmingssystemen type 2

Consommation annuelle d'énergie

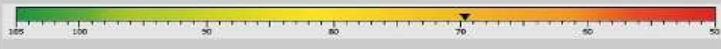
Combustible actuel utilisé dans la chaufferie :

Consommation actuelle de combustible :

Consommation totale d'énergie (kWh pci /an) :

Consommation d'énergie normalisée (kWh pci /an) :

Appréciation du rendement annuel de production :



Recommandations relatives au système de chauffage

Recommandations relatives à la distribution

1. Les vannes/robinets/accessoires situés en chaufferie sont-ils isolés ? Non
> Il est fortement conseillé d'isoler les vannes, robinets et accessoires.
2. Les circulateurs de l'installation sont-ils à vitesse variable ? Non
> Lors du remplacement de circulateur, opter pour des circulateurs à vitesse variable.
3. En été, les circulateurs sont-ils arrêtés lorsqu'il n'y a pas de besoins de chauffage ? Non
> Il faut arrêter les circulateurs lorsqu'il n'y a pas de besoins de chauffage.
4. Est-ce que chaque circuit existant (dans le cas d'un zonage bien adapté) est-il piloté par une régulation qui lui est propre ?
Non
> Il faut faire placer par un professionnel une régulation individuelle pour chaque circuit.

Recommandations relatives à la régulation

1. Est-ce que l'installation est-elle équipée de régulation qui arrête le chauffage de zones durant les périodes d'inoccupation ? Non
> Il est conseillé de placer une régulation qui interrompt la distribution de chaleur durant les heures d'inoccupation.
2. Est-ce que les dates et heures paramétrées sur les régulateurs correspondent-ils bien aux occupations réelles ? Non
> Il est conseillé d'améliorer la situation en contrôlant le fonctionnement des appareils.
3. Est-ce que via le thermostat d'ambiance, un ralenti nocturne est-il bien programmé ? Non
> Il est conseillé de programmer une interruption totale de chauffage via une sonde de température intérieure OU régler l'abaissement de la courbe de chauffe de nuit (en température d'eau) suffisamment.
4. Le nombre de jours programmables du régulateur correspond-il au mode d'occupation des locaux (peut-on faire une programmation différente un jour de semaine et le week-end, peut-on programmer à l'avance les journées de congé, ...)?
Non
> Il est conseillé de remplacer le régulateur afin de pouvoir programmer le fonctionnement de l'installation conformément à l'utilisation du bâtiment (en fonction du jour de la semaine, des jours de congé,...).
5. Les horaires appliqués correspondent-ils réellement à l'occupation ?
Non
> Il convient d'adapter les horaires de la régulation aux horaires d'occupation réels du bâtiment.

Michel Dubrion 2010/12/2009 2 / 6



Inhoud

Hoofdstuk 6: De door het verwarmingsbesluit voorziene handelingen

1. Inleiding
2. Oplevering van het verwarmingssysteem
3. Periodieke controle van de verwarmingsketels
4. Diagnose van het verwarmingssysteem
5. Controle van de kwaliteit van het werk van de erkende actoren



De kwaliteitscontrole-instellingen (KCI) worden door Leefmilieu Brussel aangeduid via een oproep tot indiening van offertes. Deze instellingen moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Ze moeten personen in dienst hebben, die houder zijn van de door het besluit voorziene bekwaamheidsattesten en die bovendien over 3 jaar praktijkervaring in de verwarmingssector beschikken,*
- Ze zijn erkend als controleorgaan in overeenstemming met het accreditatiesysteem dat werd ingevoerd in toepassing van de wet van 20 juli 1990 betreffende de accreditatie van instellingen voor de conformiteitsbeoordeling, of ze moeten erkend zijn door een gelijkwaardige organisatie die criteria oplegt, die dezelfde garanties bieden als voormeld accreditatiesysteem.*

De kwaliteitscontrole-instelling wordt op verzoek van Leefmilieu Brussel belast met de volgende opdrachten:

- de controle van de verbintenissen en verplichtingen van de erkende actoren in het kader van het “verwarmingsbesluit”, met name op basis van de attesten van periodieke controle en oplevering van de verwarmingssystemen van type 1 en 2, en de diagnoseverslagen van de verwarmingssystemen van type 1 en 2;*
- de opstelling van rapporten over de uitgevoerde kwaliteitscontroles.*



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



Handelingen	Type van verwarmingssysteem	Type van erkenning
Oplevering	Type 1	Erkende verwarmingsinstallateur
	Type 2	EPB-verwarmingsadviseur
Periodieke controle	Type 1 & 2	Erkende verwarmingsketeltechnicus L, G1, G2
Diagnose	Type 1	Erkende verwarmingsinstallateur
	Type 2	EPB-verwarmingsadviseur

De erkenningen worden toegekend door Leefmilieu Brussel, aan natuurlijke personen, onder bepaalde voorwaarden die verderop in de tekst gepreciseerd worden. Ze blijven 5 jaar geldig en kunnen verlengd worden per periode van 5 jaar. De verleningsaanvraag moet ten laatste 3 maanden voor het vervallen van de erkenning naar het instituut gestuurd worden.

Als er ten laatste zes maanden voor het vervallen van de erkenning op vraag van het Instituut een bijscholingsopleiding of -examen georganiseerd worden, moet de verlengingsaanvraag, nadat deze erkende opleiding en/of dit erkend examen met vrucht afgelegd werden, vergezeld gaan van het geactualiseerde bekwaamheidsattest.



Een enkele aanvraag kan een of meerdere erkenningen betreffen.

De aanvraag moet het volgende bevatten:

- het/de erkenningsaanvraagformulier(en);
- het/de formulier(en) van de verklaring op eer;
- een kopie van het/de geldige respectieve bekwaamheidsattest(en);
- een kopie van het bewijs van betaling van de dossierrechten (250 euro per aanvraag);
- een uittreksel uit het strafregister.

Erkenningsprocedure:

- Aanvraag bij aangetekende zending, per koerier of per e-mail aan het BIM;
- Ontvangstbewijs voor de indiening van de aanvraag;
- Ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier binnen de 10 werkdagen;
- Betekening van de beslissing binnen de 30 werkdagen na de datum van het ontvangstbewijs;
- Bekendmaking van de erkenning (Belgisch Staatsblad en onlineportaal)



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



Handeling	Type van verwarmingssysteem	Type van verwarmingsketel	Type van erkenning
Periodieke controle	Type 1 & 2	Verwarmingsketel op vloeibare brandstof	Erkende verwarmingsketeltechnicus L
		Verwarmingsketelunit (in de verwarmingsketel geïntegreerde brander) op gasvormige brandstof	Erkende verwarmingsketeltechnicus G1
		Verwarmingsketelunit of met ventilatorbrander, op gasvormige brandstof	Erkende verwarmingsketeltechnicus G2

De erkenningsvoorwaarden:

- *Houder zijn van een geldig **bekwaamheidsattest** als erkend verwarmingsketeltechnicus van type **L, G1 of G2**;*
- *Zich ertoe verbinden om de in het formulier van de **verklaring op eer** beoogde punten na te leven;*
- *Niet ontzet zijn uit de eigen burgerlijke of politieke rechten.*



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



De bekwaamheidsattesten L, G1 of G2 worden afgeleverd, nadat de persoon in kwestie een opleiding over de reglementering op het vlak van verwarming en de uitvoering van de periodieke controle gevolgd heeft en geslaagd is voor een examen over de inhoud van de opleiding en zijn technische kennis met betrekking tot verwarmingsketels.

De opleiding en het examen moeten erkend zijn door Leefmilieu Brussel.



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



- *Hij mag niet afwijken van de voorschriften van de fabrikant van de verwarmingsketel in verband met de reiniging en de regeling ervan;*
- *Hij houdt een chronologisch register bij van de handelingen van periodieke controle op ten minste de vier laatste jaren die in het kader van zijn activiteit als erkende verwarmingsketeltechnicus verricht werden;*
- *Hij houdt gedurende vier jaar een kopie van de attesten van periodieke controle die hij opstelde, bij;*
- *Hij bezorgt binnen de 2 werkdagen op eenvoudig verzoek van de personeelsleden of de kwaliteitscontrole-instelling een kopie van het register of de opgestelde attesten;*
- *Hij bezorgt Leefmilieu Brussel binnen een termijn van 30 dagen:*
 - *een kopie van elk attest van niet-conforme periodieke controle*
 - *een kopie van het nieuwe attest van conforme periodieke controle dat wordt afgeleverd na een niet-conform attest ;*
- *Hij aanvaardt een controle van de kwaliteit van zijn prestaties door de personeelsleden of een door Leefmilieu Brussel aangeduide kwaliteitscontrole-instelling;*
- *Hij gebruikt de formulieren, de methode(n) en de hem eventueel door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde berekeningstools;*
- *Hij volgt de voorschriften voor de metingen en de meetapparatuur evenals de modaliteiten voor verwerking van de verbrandingsmetingen van de verwarmingsketels die worden beschreven in de bijlagen van het “verwarmingsbesluit”;*
- *Hij bezorgt Leefmilieu Brussel schriftelijk zijn nieuwe gegevens, mocht hij verhuizen;*
- *Hij vermeldt op de attesten van periodieke controle alle gevallen waarin het eventueel onmogelijk is om metingen uit te voeren bij een tussenliggend calorisch vermogen of om meetopeningen te maken, mocht hij een beroep doen op deze afwijkingsmogelijkheid;*



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



Ik, ondergetekende , kandidaat erkend verwarmingsketeltechnicus, verklaar op erewoord dat ik, in het geval ik mijn erkenning als erkend verwarmingsketeltechnicus behaald, de volgende regels zal naleven:

1. Ik zal de regels toepassen, die zijn uitgezet in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de voor de verwarmingssystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingperiode.
2. Ik verbind me ertoe alle handelingen voor de periodieke controle uit te voeren op een objectieve manier, onafhankelijk van alle commerciële belangen. Ik zal de gegevens of feiten waarvan ik kennis heb genomen bij de uitvoering van mijn taak en waarvoor ik ben gebonden tot geheimhouding, niet bekendmaken.
3. Ik kom mijn verplichtingen na, die mij worden opgelegd door de sociale en fiscale wetgeving.
4. Ik verklaar gedekt te zijn door een verzekering "Beroepsaansprakelijkheid" ten aanzien van derden voor fouten of nalatigheden begaan in de uitvoering van mijn opdracht als erkende verwarmingsketeltechnicus.
5. Ik beschik over goed onderhouden materiaal om de fysieke tests uit te voeren op de verwarmingsketels.
6. Ik beschik over de nodige technische en informaticamiddelen om mijn verplichtingen na te komen.

Ik erken dat niet-naleving van een van deze verbintenissen een voldoende reden vormt voor opschorting of intrekking van mijn erkenning als erkend verwarmingsketeltechnicus.

Opgesteld te , Op datum
Handtekening:



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



De erkenningsvoorwaarden:

- *Houder zijn van een geldig **bekwaamheidsattest** als erkend verwarmingsketeltechnicus van type **L, G1 of G2**;*
- *Houder zijn van een geldig **bekwaamheidsattest** als erkend **verwarmingsinstallateur**;*
- *Zich ertoe verbinden om de in het formulier van de **verklaring op eer** beoogde punten na te leven;*
- *Niet ontzet zijn uit de eigen burgerlijke of politieke rechten.*



De verplichtingen:

- Hij mag niet gebonden zijn door een arbeidscontract of een associatieovereenkomst met de VTI van het verwarmingssysteem dat hij oplevert of waarop hij een diagnose verricht;
- Hij houdt een chronologisch register bij van de handelingen van oplevering en van de diagnoses op ten minste de vier laatste jaren in het kader van de activiteit waarvoor hij erkend is;
- Hij bezorgt binnen de 2 werkdagen op eenvoudig verzoek van de personeelsleden of de kwaliteitscontrole-instelling een kopie van het beoogd register, van de opgestelde opleveringsattesten of van de opgestelde diagnoseverslagen;
- Hij houdt gedurende vier jaar een kopie van de door hem opgestelde diagnoseverslagen en opleveringsattesten bij;
- Hij bezorgt Leefmilieu Brussel binnen een termijn van dertig dagen:
 - een kopie van elk opleveringsattest;
 - een kopie van het nieuwe attest van conforme oplevering dat wordt afgeleverd na een niet-conform attest;
- Hij aanvaardt een controle van de kwaliteit van zijn prestaties door de personeelsleden of een door Leefmilieu Brussel aangeduide kwaliteitscontrole-instelling;
- Hij gebruikt de formulieren, de methode(n) en de hem eventueel door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde berekeningstools;
- Hij volgt de voorschriften voor de metingen en de meettoestellen, evenals de modaliteiten voor verwerking van de verbrandingsmetingen van de verwarmingsketels die worden beschreven in de bijlagen van het “verwarmingsbesluit”;
- Hij bezorgt Leefmilieu Brussel schriftelijk zijn nieuwe gegevens, mocht hij verhuizen;
- Hij vermeldt op de opleveringsattesten alle gevallen waarin het eventueel onmogelijk is om metingen uit te voeren bij een tussenliggend calorisch vermogen of om meetopeningen te maken, mocht hij een beroep doen op deze afwijkingsmogelijkheid;



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



De erkenningsvoorwaarden:

- *Houder zijn van een geldig **bekwaamheidsattest** als erkend verwarmingsketeltechnicus van type **L, G1 of G2**;*
- *Houder zijn van een geldig **bekwaamheidsattest** als **EPB-verwarmingsadviseur**;*
- *Zich ertoe verbinden om de in het formulier van de **verklaring op eer** beoogde punten na te leven;*
- *Niet ontzet zijn uit de eigen burgerlijke of politieke rechten.*



De verplichtingen:

- Hij mag niet gebonden zijn door een arbeidscontract of een associatieovereenkomst met de VTI van het verwarmingssysteem dat hij oplevert of waarop hij een diagnose verricht;
- Hij houdt een chronologisch register bij van de handelingen van oplevering en van de diagnoses op ten minste de vier laatste jaren in het kader van de activiteit waarvoor hij erkend is;
- Hij bezorgt binnen de 2 werkdagen op eenvoudig verzoek van de personeelsleden of de kwaliteitscontrole-instelling een kopie van het beoogd register, van de opgestelde opleveringsattesten of van de opgestelde diagnoseverslagen;
- Hij houdt gedurende vier jaar een kopie van de door hem opgestelde diagnoseverslagen en opleveringsattesten bij;
- Hij bezorgt Leefmilieu Brussel binnen een termijn van dertig dagen:
 - een kopie van elk opleveringsattest;
 - een kopie van het nieuwe attest van conforme oplevering dat wordt afgeleverd na een niet-conform attest;
 - een kopie van het diagnoseverslag van type 2;
- Hij aanvaardt een controle van de kwaliteit van zijn prestaties door de personeelsleden of een door Leefmilieu Brussel aangeduide kwaliteitscontrole-instelling;
- Hij gebruikt de formulieren, de methode(n) en de hem eventueel door Leefmilieu Brussel ter beschikking gestelde berekeningstools;
- Hij volgt de voorschriften voor de metingen en de meettoestellen, evenals de modaliteiten voor verwerking van de verbrandingsmetingen van de verwarmingsketels die worden beschreven in de bijlagen van het “verwarmingsbesluit”;
- Hij bezorgt Leefmilieu Brussel schriftelijk zijn nieuwe gegevens, mocht hij verhuizen;
- Hij vermeldt op de opleveringsattesten alle gevallen waarin het eventueel onmogelijk is om metingen uit te voeren bij een tussenliggend calorisch vermogen of om meetopeningen te maken, mocht hij een beroep doen op deze afwijkingsmogelijkheid;



Inhoud

Hoofdstuk 7: De door het verwarmingsbesluit voorziene actoren

1. Inleiding
2. De erkende verwarmingsketeltechnicus
 - 2.1 *De erkenning*
 - 2.2 *De bekwaamheidsattesten*
 - 2.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsketeltechnicus*
 - 2.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
3. De erkende verwarmingsinstallateur
 - 3.1 *De erkenning*
 - 3.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 3.3 *De verplichtingen van de erkende verwarmingsinstallateur*
 - 3.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
4. De EPB-verwarmingsadviseur
 - 4.1 *De erkenning*
 - 4.2 *Het bekwaamheidsattest*
 - 4.3 *De verplichtingen van de EPB-verwarmingsadviseur*
 - 4.4 *Het formulier van de verklaring op eer*
5. De verantwoordelijk voor de technische installaties



De verplichtingen:

- Hij moet het logboek ter beschikking stellen van de verschillende actoren die met betrekking tot het verwarmingssysteem tussenkomen, ongeacht of het al dan niet om een reglementaire handeling gaat;
- In geval van wijziging van VTI moet hij het logboek aan de nieuwe VTI bezorgen;
- In voorkomend geval moet hij alle bewoners en eigenaars van het gebouw gratis en op eenvoudig verzoek van hunnentege:
 - een kopie van het opleveringsattest;
 - een kopie van het laatste attest van periodieke controle;
 - een kopie van het diagnoseverslag;
 - en een kopie van de rapporten van de energieboekhouding bezorgen;
- Bij een eventuele niet-overeenstemming van het opleveringsattest of het attest van periodieke controle heeft hij vijf maanden de tijd, te tellen vanaf de oplevering of de periodieke controle om zijn verwarmingssysteem of zijn verwarmingsketel in orde te brengen en een conform opleveringsattest of een conform attest van periodieke controle te krijgen. Voor de verwarmingsketels die op 1 januari niet voldoen aan de eisen in verband met de openingen voor de verbrandingscontrole en de ventilatie van de stookplaats, kan hij over een termijn van 1 jaar beschikken om zich in regel te stellen in geval van technische verplichtingen die verband houden met de structuur van het gebouw of administratieve verplichtingen. In dat geval moet een rechtvaardigingsnota die melding maakt van de technische of administratieve verplichtingen die aan de basis van de afwijking liggen en de technische oplossingen die ter vervanging werden geïmplementeerd, bij de verzending van het opleveringsattest of het attest van de periodieke controle gevoegd worden.



Inhoud

Hoofdstuk 8: De opheffings- en overgangsbepalingen

1. De opheffingsbepalingen
2. De overgangsbepalingen



Het verwarmingsbesluit heft het koninklijk besluit van 6 januari 1978 tot voorkoming van luchtverontreiniging bij het verwarmen van gebouwen met vaste of vloeibare brandstof op met betrekking tot de bepalingen die verband houden met verwarmingssystemen die op een vloeibare brandstof werken. Dit koninklijk besluit blijft dus van toepassing voor de verwarmingssystemen die op een vaste brandstof werken.



Inhoud

Hoofdstuk 8: De opheffings- en overgangsbepalingen

1. De opheffingsbepalingen
2. De overgangsbepalingen



De personen die houder zijn van een bij artikel 19 van het Koninklijk Besluit van 6 januari 1978 tot voorkoming van luchtverontreiniging bij het verwarmen van gebouwen met vaste of vloeibare brandstof beoogd geldig certificaat van kwalificatie, zijn bij wijze van overgangsmaatregel gemachtigd om gedurende de geldigheidsperiode van hun bekwaamheidscertificaat de attesten van periodieke controle met betrekking tot verwarmingsketels die op een vloeibare brandstof werken, op te stellen, voor zover deze personen binnen een termijn van twee jaar na 1 januari 2011 de zogenaamde “reglementaire” opleiding gevolgd hebben.

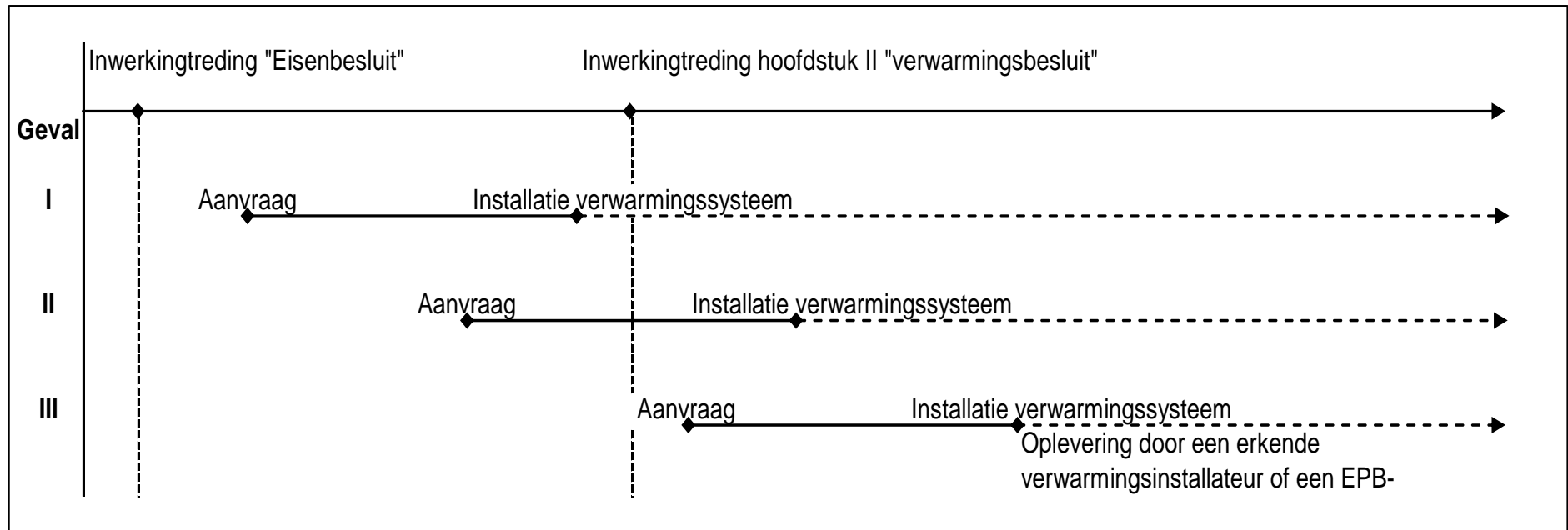
De personen die op 1 januari 2011 de installatie of het onderhoud van verwarmingsketels op gasvormige brandstof verrichten als zelfstandigen of voor rekening van een in de Kruispuntbank van Ondernemingen opgenomen onderneming, waarvan de hoofd- of nevenactiviteit in de installatie of het onderhoud van voormelde verwarmingsketels bestaat, zijn bij wijze van overgangsmaatregel gemachtigd om gedurende een periode van 2 jaar na 1 januari 2011 de attesten van oplevering en periodieke controle met betrekking tot verwarmingsketels die op een gasvormige brandstof werken, op te stellen.

De verwarmingssystemen die het voorwerp uitmaken van een vóór 1 januari 2011 ingediende aanvraag zoals bepaald in de OEPB, moeten niet het voorwerp van een oplevering uitmaken.

Verder is het eveneens zo dat, om een dubbel stelsel van eisen te vermijden, de bij de artikelen 6, 7, 9 §1, 11, 12 en 13 beoogde EPB-eisen niet van toepassing zijn op verwarmingssystemen die het voorwerp van een vóór 1 januari 2011 ingediende aanvraag volgens de OEPB uitmaken, maar pas na 1 januari 2011 geïnstalleerd worden.

Al een deel van dit systeem na de installatie echter gewijzigd wordt, spreekt het voor zich dat dit deel niet langer beschouwd zal worden als een deel dat het voorwerp uitmaakt van de oorspronkelijke aanvraag en dus onderworpen zal zijn aan de eisen die in hoofdstuk II van het “verwarmingsbesluit” beschreven worden.





In alle gevallen zijn de verwarmingssystemen onderworpen aan:

- de periodieke controle,
- de diagnose en
- de volgende eisen:
 - de openingen voor verbrandingscontrole
 - aan werkende verwarmingsketels gestelde eisen op het vlak van verbranding en emissie
 - het trekvermogen van de schoorsteen
 - de ventilatie van de stookplaats (bestaande, ongewijzigde ruimte)
 - de dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchtaanvoer
 - de bijhouding van een logboek
 - de meting
 - de eisen in verband met de aanvoer van hygiënische verse lucht (idem bijlage VIII “Eisenbesluit”)
 - de bijhouding van een energieboekhouding



In de gevallen I en II is het verwarmingssysteem eveneens onderworpen aan de in bijlage VIII van het “Eisenbesluit” bepaalde eisen, namelijk:

- modulatie van het vermogen van de branders
- thermische isolatie van de leidingen en accessoires
- verdeling van de distributie van warmte, koude en lucht
- manuele regel- en automatische programmeringsinrichting
- energiemeting



In het geval III is het verwarmingssysteem onderworpen aan het volledige "Verwarmingsbesluit":

- de oplevering,
- de periodieke controle,
- de diagnose en
- de volgende eisen:
 - de openingen voor verbrandingscontrole
 - aan werkende verwarmingsketels gestelde eisen op het vlak van verbranding en emissie
 - het trekvermogen van de schoorsteen
 - de ventilatie van de stookplaats (bestaande, ongewijzigde ruimte)
 - de dichtheid van het systeem voor de afvoer van de verbrandingsgassen en voor de luchtaanvoer
 - de bijhouding van een logboek
 - de meting
 - de eisen in verband met de aanvoer van hygiënische verse lucht (idem bijlage VIII "Eisenbesluit")
 - de bijhouding van een energieboekhouding
 - de eisen in verband met de bepaling van het vermogen van de verwarmingsketels
 - de eisen in verband met de modulatie van het vermogen van de branders
 - de eisen in verband met de thermische isolatie van de leidingen en accessoires
 - de eisen in verband met de verdeling
 - de eisen in verband met de regeling van de verwarmingssystemen





Vragen? Neem contact op per e-mail met Leefmilieu Brussel: verwarmingepb@ibgebim.be.

BRUXELLES ENVIRONNEMENT
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



LEEFMILIEU BRUSSEL
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER