

## Bijlage

### 1. WARMTEPOMP VOOR DE VEWARMING VAN EEN WONING.

De reversibele warmtepompen voor de klimaatregeling van de gebouw komen niet in aanmerking voor de premie.

#### 1.a. Energiewinning.

##### • In het water :

De winning kan verricht worden hetzij in oppervlaktewateren (rivieren, vijvers, meren,...), hetzij in diepe wateren (grondwaterlagen, putten,...), op "statische" of "dynamische" wijze.

De premieaanvraag gaat vergezeld van de berekeningsnota voor het gezamenlijke systeem van energie-opneming :

- in het geval van een "dynamische" winning (door oppompen), omvat het o.a. de dimensionering van de eventuele tussenwarmtewisselaars, de vloeistofdebieten, de temperatuurdelta's, het vermogen van de hulpmiddelen...
- in het geval van een "statische" winning (via een onder water gezette wisselaar), omvat het o.a. de dimensionering van de wisselaar, van het eventuele kunstmatig bekken of van de natuurlijke bron,...

Indien een milieuvergunning vereist wordt voor de exploitatie van dat hulpmiddel, wordt het bewijs van de aanvaarding van de vergunning bij de premieaanvraag gevoegd.

##### • In de grond :

De energiewinning kan verwezenlijkt worden hetzij met een horizontaal begraven verdamper, hetzij met een warmtewisselaar met glycolwater die horizontaal of verticaal in de grond begraven is.

De premieaanvraag gaat vergezeld van de berekeningsnota voor het gezamenlijke systeem van energie-opneming :

- bij gebruik van een tussenvloeistof zoals glycolwater, gaat het hetzij om de dimensionering van de horizontaal geplaatste warmtewisselaar, hetzij om de verticale sonde(s). De nota vermeldt o.a. het secundaire vloeistofdebiet en het vermogen van het hulpmiddel.
- In het geval van een horizontale verdamper, gaat het om de dimensionering van die verdamper.

Bij winning d.m.v. een verticale sonde gaat het premieaanvraagformulier vergezeld van een geologische analyserapport dat door een boormaatschappij is uitgevoerd.

##### • In de lucht :

In de lucht kan de energiewinning op statische of dynamische wijze verwezenlijkt worden.

De warmtepompen die lucht als energiebron gebruiken kunnen eventueel van een extra elektrische pompelaar voorzien worden daar waar warmte geloosd wordt. De pompelaar wordt onder de condensator geplaatst.

In het geval van een statische winning wordt de warmtepomp niet uitgerust met een ontdooiingssysteem, maar wordt de buitenwisselaar zonder belemmering van het zonlicht gericht tussen het zuiden en het westen.

Ook in dit geval gaat de premieaanvraag vergezeld van de berekeningsnota betreffende de dimensionering van het gezamenlijke systeem van energie-opneming : Bij gebruik van een secundaire vloeistof worden het debiet en het vermogen van het hulpmiddel nader bepaald.

#### 1.b. Energielozing.

##### • Lozing in de omgevingslucht :

De warmtepompen die de thermische energie in de lucht lozen komen niet in aanmerking voor de premie.

##### • Lozing d.m.v. een warmtegenererende vloeistof of water :

Lokalen mogen in geen geval d.m.v. radiatoren of convectoren verwarmd worden. Alleen een laag temperatuurvloer- of muurverwarmingssysteem en laag temperatuur warmwater ventilo-convectoren worden toegelaten in lokalen die niet als woonkamer dienen.

Een extra elektrisch toestel wordt uitsluitend in de bad- of douchekamers toegelaten.

#### 1.c. Minimale prestaties.

Om in aanmerking te komen voor de premie, voldoet de warmtepomp voor de verwarming van de woning aan een minimale prestatiecoëfficiënt in een nominaal stelsel dat varieert naar gelang van de aangewende technologie.

De COP van de systemen die rechtstreeks onder de norm NBN 14511 : 2004 vallen, worden bepaald overeenkomstig de specificaties ervan. De door deze systemen te halen COP zijn :

Winningsbron	Energie-lozing	T° koudwater aan de ingang van de verdamper	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Dynamische lucht	Water	Droge T° : 2 °C Vochtige T° : 1 °C	35 °C	3.1
Diepwater of oppervlaktewater	Water	10 °C (*)	35 °C	5.1
Geothermische wisselaar met glycolwater (horizontaal of verticaal)	Water	0 °C (*)	35 °C	4.3

(\*) Indien een secundair circuit gebruikt wordt (tussenwisselaar en glycolwater), gaat het om de temperatuur van die tussenvloeistof aan de uitgang van de verdamper.

De COP van de systemen die niet onder de norm NBN 14511 : 2004 vallen, worden bepaald volgens de door deze norm voorgedragen methodologie, rekening houdend met de vereisten opgenomen in onderstaande tabel. De door deze systemen te halen COP zijn :

Winningsbron	Energie-lozing	T° van de lucht in contact met de wisselaar	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Statische lucht	Water	Droge T° : 2 °C Vochtige T° : 1 °C	35 °C	3.1

Winningsbron	Energie-lozing	T° van de vloeistof bij de verdamping	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Gaswisselaar (horizontaal)	Water	- 7 °C	35 °C	4
	Gas	- 7 °C	35 °C	4

#### 1.d. Aanvullende bepaling.

De installatie wordt uitgerust met een bijkomende elektrische meter voor de meting van het verbruik i.v.m. het gebruik van de warmtepomp.

#### 2. WARMTEPOMP VOOR DE PRODUCTIE VAN SANITAIR WARMWATER (PAC ECS).

##### 2.a. Energiewinning.

###### • In het water :

De winning kan verricht worden hetzij in oppervlaktewateren (rivieren, vijvers, meren,...), hetzij in diepe wateren (grondwaterspiegels, putten,...), op "statische" of "dynamische" wijze.

De premieaanvraag gaat vergezeld van de berekeningsnota voor het gezamenlijke systeem van energie-opneming :

- in het geval van een "dynamische" winning (door oppompen), omvat het o.a. de dimensionering van de eventuele tussenwarmtewisselaars, de vloeistofdebieten, de temperatuurdelta's, het vermogen van de hulpmiddelen...
- in het geval van een "statische" winning (via een onder water gezette wisselaar), omvat het o.a. de dimensionering van de wisselaar, van het eventuele kunstmatig bekken of van de natuurlijke bron,...

Indien een milieuv vergunning vereist wordt voor de exploitatie van dat hulpmiddel, wordt het bewijs van de aanvaarding van de vergunning bij de premieaanvraag gevoegd.

###### • In de grond :

De energiewinning kan verwezenlijkt worden hetzij met een horizontaal bedolven verdampers, hetzij met een warmtewisselaar met glycolwater die horizontaal of verticaal in de grond begraven is.

De premieaanvraag gaat vergezeld van de berekeningsnota voor het gezamenlijke systeem van energie-opneming :

- bij gebruik van een tussenvloeistof zoals glycolwater, gaat het hetzij om de dimensionering van de horizontaal geplaatste warmtewisselaar, hetzij om de verticale sonde(s). De nota vermeldt o.a. het secundaire vloeistofdebiet en het vermogen van het hulpmiddel.
- In het geval van een horizontale verdampers, gaat het om de dimensionering van die verdampers.

Bij winning d.m.v. een verticale sonde gaat het premieaanvraagformulier vergezeld van een geologische analyserapport dat door een boormaatschappij is uitgevoerd.

###### • In de lucht :

In de lucht kan de energiewinning op statische of dynamische wijze verwezenlijkt worden.

De warmtepompen die lucht als energiebron gebruiken kunnen eventueel van een extra elektrische pompelaar voorzien worden daar waar warmte geloosd wordt. De pompelaar wordt onder de condensator geplaatst.

In het geval van een statische winning wordt de warmtepomp niet uitgerust met een ontdooiingssysteem, maar wordt de buitenwisselaar zonder belemmering van het zonlicht gericht tussen het zuiden en het westen.

Ook in dit geval gaat de premieaanvraag vergezeld van de berekeningsnota betreffende de dimensionering van het gezamenlijke systeem van energie-opneming : Bij gebruik van een secundaire vloeistof worden het debiet en het vermogen van het hulpmiddel nader bepaald.

##### 2.b. Energielozing.

De warmteopslagballon beschikt over een opslagcapaciteit van minstens 150 liter. De ballon wordt verticaal geplaatst en de verhouding hoogte/omtrek bedraagt minstens 2 om een juiste stratificatie te hebben.

Het systeem maakt de periodieke anti-salmonella behandeling mogelijk en is uitgerust met de klassieke veiligheidsgroep.

##### 2.c. Minimale prestaties.

Om in aanmerking te komen voor de premie, voldoet de warmtepomp voor de verwarming van sanitair warmwater aan een minimale prestatiecoëfficiënt in een nominaal stelsel dat varieert naar gelang van de aangewende technologie.

De COP van de systemen die rechtstreeks onder de norm NBN 14511 : 2004 vallen, worden bepaald overeenkomstig de specificaties ervan. De door deze systemen te halen COP zijn :

Winningsbron	Energie- lozing	T° koudwater aan de ingang van de verdamper	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Dynamische lucht	Water	Droge T° : 2 °C Vochtige T° : 1 °C	45 °C	2.6
Diepwater of oppervlaktewater	Water	10 °C (*)	45 °C	4.2
Wisselaar met glycolwater (horizontaal of verticaal)	Water	0 °C (*)	45 °C	3.5

(\*) Indien een secundair circuit gebruikt wordt (tussenswisselaar en glycolwater), gaat het om de temperatuur van die tussenvloeistof aan de ingang van de verdamper.

De COP van de systemen die niet onder de norm NBN 14511 : 2004 vallen, worden bepaald volgens de door deze norm voorgedragen methodologie, rekening houdend met de vereisten opgenomen in onderstaande tabel. De door deze systemen te halen COP zijn :

Winningsbron	Energie- lozing	T° van de lucht in contact met de wisselaar	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Statische lucht	Water	Droge T° : 2 °C Vochtige T° : 1 °C	45 °C	2.6

Winningsbron	Energie- lozing	T° van de vloeistof bij de verdamping	T° warme bron aan de uitgang van de condensator	Minimale COP
Gaswisselaar (horizontaal)	Water	- 7 °C	45 °C	3
	Gas	- 7 °C	45 °C	3

#### 2.d. Aanvullende bepaling.

De installatie wordt uitgerust met een bijkomende elektrische meter voor de meting van het verbruik i.v.m. het gebruik van de warmtepomp.

#### 3. COMBI-WARMTEPOMPEN VEWARMING WONING - SANITAIR WARMWATER.

De combi-warmtepomp voldoet gelijktijdig of beurtelings aan de criteria voor de verwarming van de woning (zie punt 1 hierboven) en aan die voor de verwarming van het sanitaire warmwater (zie punt 2 hierboven).

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 20 december 2007 betreffende de modaliteiten en de procedure voor de toekenning van premies ter bevordering van rationeel energiegebruik.

Namen, 20 december 2007.

De Minister van Huisvesting, Vervoer en Ruimtelijke Ontwikkeling,

A. ANTOINE