

Opwekkingsrendement verwarming t.b.v. de NEN 5128:2004/A1:2008 voor de absorptiewarmtepomp Buderus Logatherm GWPL 35

In opdracht van Nefit heeft TNO voor de functie ruimteverwarming het opwekkingsrendement bepaald van de absorptiewarmtepomp type Buderus Logatherm GWPL 35 voor gebruik in de NEN 5128:2004/A1:2008. De hier gegeven waarden mogen worden gebruikt in plaats van de waarden die in paragraaf 8.4.2, tabel 18 worden gegeven.

Op de volgende pagina is het opwekkingsrendement van de warmtepomp weergegeven met buitenlucht als warmtebron.



Rapportnummer:
TNO-060-APD-2011-00064

**Opwekkingsrendement
Buderus Logatherm GWPL
35 absorptiewarmtepomp
maart 2011**

Deze gelijkwaardigheidsverklaring is geldig tot 1 januari 2014

Fabrikant:
Robur - Italië

Leverancier:
Nefit B.V.

Type:
Buderus Logatherm GWPL 35

Adres:
Nefit B.V.
Postbus 3
7400 AA DEVENTER

T 0570-602200
F 0570-602299
www.buderus.nl
email: buderus@nefit.nl

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO.

In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the 'Standard Conditions for Research Instructions given to TNO' or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.

© TNO 2011

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO', dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

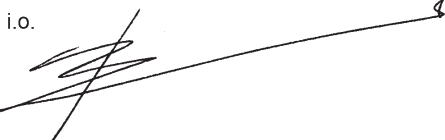
© TNO 2011

Ondertekening:



Ing. H. Schiphouwer
Projectleider

Goedgekeurd door:

i.o. 

Ir. A.C. van Tol
Research manager

Opwekkingsrendement $\eta_{opw;ver}$

| Verwarmingsinstallatie | Ontwerpaanvoertemperatuur [°C] | |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| Individuele of collectieve warmtepomp, niet behorend tot warmtelevering door derden (buitenlucht als warmtebron) | | |
| Buderus Logatherm | $\theta_{aanv} \leq 55$ | $55 < \theta_{aanv} \leq 65$ |
| GWPL 35 | 1,46 | 1,39 |

Zoals in de NEN 5128:2004/A1:2008 is aangegeven dient zo nodig het gewogen gemiddelde van het opwekkingsrendement van de warmtepomp met bijstook te worden bepaald. Hiervoor dient de methodiek van de normatieve bijlage B te worden gevolgd:

- Bepaal de beta-factor β volgens formule B.2. Voor de waarde P_{pref} in deze formule dient de hieronder gegeven waarde te worden toegepast.
- Als $\beta \geq 1$ dan vervangt de hierboven gegeven getalswaarde, zonder verdere correctie, de forfaitaire waarde zoals die in 8.4.2 volgens tabel 18 wordt bepaald.
- Als $\beta < 1$ dan dient het opwekkingsrendement te worden bepaald als gewogen gemiddelde volgens de methode van bijlage B.2 en formule B.1.
Hierbij dient f_{pref} te worden afgelezen uit tabel B.3 voor de gevonden beta-factor.
De hiermee berekende waarde van het opwekkingsrendement van de warmtepomp plus bijstook vervangt de forfaitaire waarde zoals die in 8.4.2 volgens tabel 18 wordt bepaald.

| Verwarmingsinstallatie | Nominaal vermogen preferente opwekkingstoestel |
|--|---|
| lucht/water | P_{pref} [kW] |
| Voor lucht/water warmtepompen: conditie 7A/W50 | |
| Buderus Logatherm GWPL 35 | 35,4 |

Alle termen en verwijzingen in deze verklaring hebben betrekking op NEN5128:2004/A1:2008.

Koude en Warmte installaties

Bezoekadres
Laan van Westenenk 501
7334 DT Apeldoorn

Postadres
Postbus 342
7300 AH Apeldoorn

H. Schiphouwer
T 088 86 62204
harm.schiphouwer@tno.nl

www.tno.nl

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.