

# OPWEKKINGSRENDEMENT WARMTAPWATER t.b.v. de NEN 7120:2011 voor de NIBE warmtepompen, type F1245-5PC, F1245-6PC en F1245-8PC

In opdracht van NIBE  
Energietechnik B.V. is voor de  
combiwarmtepompen F1245-  
5PC, F1245-6PC en F1245-8PC  
het opwekkingsrendement  
vastgesteld voor gebruik in de  
NEN 7120:2011.

Dit opwekkingsrendement is  
bepaald volgens de NEN  
7120:2011, bijlage A gegeven  
normatieve methode voor  
"Bepaling Opwekkingsrendement  
warmtapwatertoestellen".

De hier gegeven waarde mag  
worden gebruikt in plaats van de  
forfaitaire waarde gegeven in  
tabel 9.16, pagina 278 van de  
NEN 7120:2011.



#### RAPPORTNUMMER:

TNO 034-APD-2010-00421

Opwekkingsrendement Nibe  
warmtepompen, type F1245-5PC,  
type F1245-6PC en type F1245-  
8PC

November 2010

**DEZE VERKLARING IS GELDIG  
TOT 1 JULI 2016**

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 General Terms and  
Conditions for commissions 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.

© 2013 TNO

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
door middel van druk, foto-kopie, 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 opdrachten aan TNO, dan  
wel de betreffende terzake tussen de partijen  
gesloten overeenkomst.  
Het ter inzage geven van het TNO-rapport  
aan direct belanghebbenden is toegestaan.  
© 2013 TNO

#### FABRIKANT:

NIBE Energietechnik

#### TYPES:

F1245-5PC  
F1245-6PC  
F1245-8PC

#### ADRES:

NIBE Energietechnik B.V.  
Postbus 634  
4900 AP 'Oosterhout (NB)  
T 0168-477722

www.nibenl.eu  
email: info@nibenl.nl

Ondertekening:

Ing. H. Schiphouwer  
Projectleider

Goedgekeurd door:

Ing. R.P. van den Berg  
Research Manager

## VERKLARING CONFORM NORM

### OPWEKKINGSRENDEMENT WARMTAPWATER T.B.V. DE NEN 7120:2011 VOOR DE NIBE WARMTEPOMPEN, TYPE F1245-5PC, F1245-6PC EN F1245-8PC

	$Q_{W;dis;nren;an}$ (MJ/jaar)	Type Bron	$\eta_{w;gen;ai}$ (-)
F1245-5PC	$\geq 14000$ (klasse 4)	Gesloten bron	2,28 <sup>1)</sup>
		Grondwater	2,65 <sup>1)</sup>
F1245-6PC	$\geq 14000$ (klasse 4)	Gesloten bron	2,24 <sup>1)</sup>
		Grondwater	2,40 <sup>1)</sup>
F1245-8PC	$\geq 14000$ (klasse 4)	Gesloten bron	2,29 <sup>1)</sup>
		Grondwater	2,46 <sup>1)</sup>

#### Waarin:

- $Q_{W;dis;nren;an}$  : is de jaarlijkse bruto-warmtebehoefte voor warmtapwaterbereiding bepaald volgens 19.7.2 in MJ/jaar;
- $\eta_{w;gen;gi}$  : is het opwekkingsrendement voor de warmtapwaterbereiding van het toestel volgens 19.7.3.1;
- <sup>1)</sup> : Het resultaat van de vermenigvuldiging moet naar beneden worden afgerond naar een veelvoud van 0,05 volgens 19.7.3.1.

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.

TNO.NL

#### CONTACT

Technical Sciences  
Bezoekadres  
Laan van Westenenk 501  
7334 DT Apeldoorn  
Postbus 342  
7300 AH Apeldoorn

T 088 866 22 04

F 088 866 22 48

E

harm.schiphouwer@tno.nl