

**Verklaring conform norm****TNO 2014 R10719****Bepaling van het energetische rendement van  
het warmteterugwinapparaat  
“Renovent Excellent 180”  
Meetbrief volgens NEN 5138-2004****Technical Sciences**Van Mourik Broekmanweg 6  
2628 XE Delft  
Postbus 49  
2600 AA Delft[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T +31 88 866 30 00

F +31 88 866 30 10

[infodesk@tno.nl](mailto:infodesk@tno.nl)

|                 |   |
|-----------------|---|
| Datum           | 6 mei 2014  |
| Auteur(s)       | H.A.J. Hammink  |
| Exemplaarnummer | 0100007326  |
| Opdrachtgever   | Brink Climate Systems BV<br>R.D. Bügelstraat 3<br>7951 DA Staphorst |
| Projectnummer   | 060.09911/01.03.01  |
| Trefwoorden     | warmteterugwinning<br>rendement                                     |

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 belang-hebbenden is toegestaan.

© 2014 TNO

## Verklaring conform norm

### Rendement warmteterugwinapparaat

### t.b.v. berekeningen NEN 8088 / NEN 7120

Energieprestatie voor woningen en woongebouwen  
-bepalingsmethode-

Door TNO Technical Sciences is in opdracht van Brink Climate Systems B.V. het rendement vastgesteld volgens de norm NEN 5138-2004 Warmteterugwinning in gebouwen -Rendementsbepaling WTA voor individuele ventilatiesystemen.

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| fabrikaat/merk | : | Brink Climate Systems B.V.   |
| type           | : | Renovent Excellent 180   |
| serienr.       | : | 280020063501   |
| bouwjaar       | : | 2007   |
| qv-lucht_max   | : | 180 m <sup>3</sup> /h  |
| qv-lucht_nom   | : | 108 m <sup>3</sup> /h (60% van qv-lucht_max)   |
| $\eta_{WTW}$   | : | 95,2 % (inclusief forfaitaire aftrek van 0 op het rendement bij vorstbeveiligingsregime 3) |
| $P_{el,vent}$  | : | 41,5 W (elektrisch vermogen) gemeten bij:<br>U=224,4V; I=0,29A; $\cos\phi=0,64$            |
| $P_{el}$       | : | 41,5 W (elektrisch vermogen inclusief vorstbeveiliging volgens vorstbeveiligingsregime 3)  |

Datum: 6 mei 2014

Plaats: Apeldoorn

Ondertekening:



Drs. G.J.N. Alberts

Research Manager Heat Transfer en Fluid Dynamics

Meetresultaten zijn vermeld in rapport BRR 2007KWI/23 d.d. september 2007