

Alle proeven in dit verslag zijn uitgevoerd in overeenstemming met het ISO 9001  
gecertificeerd Kwaliteitsmanagement systeem van het WTCB

Proefstation  
Kantoren  
Maatschappelijke zetel

B-1342 Limelette, avenue P. Holoffe 21  
B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Lozenberg 7  
B-1000 Brussel, Lombardstraat 42

Tel.: +32 (0)2 655 77 11  
Tel.: +32 (0)2 716 42 11  
Tel.: +32 (0)2 502 66 90

## PROEFVERSLAG

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| Laboratorium<br><b>Hygrothermie (Labo HY)</b> | <b>O/Referenties</b> | DE HY-0132<br>HY-21-095-02<br>Blz.: 1/9 |
|---|----------------------|---|

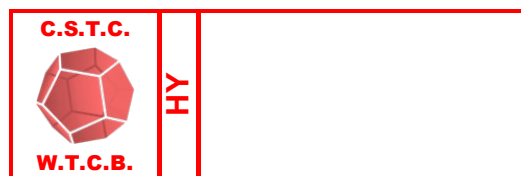
|   |   |                                       |                 |
|---|---|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Aanvrager</b>                        | <b>EXIH2 NV</b><br>Jan Palmers, Mathieu Hendrickx, Bart D'Haese<br>Bekenholstraat, 1<br>BE 9550 HERZELE |                                       |                 |
| <b>Datum van de aanvraag</b>            | 25 januari 2021   | <b>Identificatie van de monsters</b>  | S-2021-09-001   |
|   |   | <b>Ontvangstdatum van de monsters</b> | 23 oktober 2020 |
| <b>Datum opstelling van het verslag</b> | 01 juni 2021  |                                       |                 |
| <b>Uitgevoerde proeven</b>              | Warmtegeleidbaarheid van kalkhennep isolatie voor en na versnelde veroudering (CaNaDry).                |                                       |                 |
| <b>Referenties</b>                      | EN 12667 (2001)<br>SP / HY/ 6.1   |                                       |                 |

### Disclaimer

Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de in dit rapport vermelde informatie die versterkt werd door de klant. De monsternamen werden niet uitgevoerd door het laboratorium en dus zijn de resultaten van dit rapport enkel van toepassing op het monster dat door het laboratorium ontvangen werd. De gelijkwaardigheid tussen het geteste product waarop dit rapport betrekking heeft en het gecommmercialiseerde product valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de aanvrager.

*Dit proefverslag bevat 9 bladzijden. Dit proefverslag mag slechts in zijn geheel verveelvoudigd worden. Elk blad is afgestempeld met de laboratoriumstempel (in het rood) en geparafeerd door het laboratoriumhoofd. De resultaten en waarnemingen zijn slechts geldig voor de beproefde monsters.*

- Geen monster.
- Monster(s) onderworpen aan destructieve proef.
- Monster(s) 30 kalenderdagen na het opsturen van het verslag uit onze laboratoria verwijderd, behalve bij andersluidende schriftelijke aanvraag.



M. Guarini  
Uitvoering van de proef

A. Tilmans, ir.  
Laboratoriumhoofd

## 1. PROEFSTUKKEN

De proefstukken zijn hoofdzakelijk samengesteld uit hennepscheven en gehydrateerde kalk, type “CaNaDry” (materiaal in bulk).

Het materiaal werd voor elk proefstuk door de aanvrager in een houten kader van  $\pm 600$  mm x  $\pm 600$  mm (binnenafmetingen  $\pm 540$  mm x  $\pm 540$  mm) en een hoogte van  $\pm 100$  mm uitgespreid. Elk proefstuk is aan de onderkant voorzien van een PE folie van 0.15mm.

Productiedatum: zie de tabel met resultaten.

Productieplaats: Herzele.

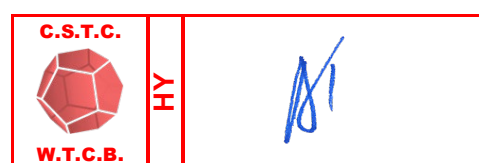
## 2. CONDITIONERING VAN DE PROEFSTUKKEN VOOR DE PROEVEN

### Metingen voor veroudering (initiële toestand)

De proefstukken werden vóór de proef in een klimaatkast op 23°C en 60% relatieve vochtigheid tot constant gewicht geconditioneerd.

### Metingen na veroudering

Om de veroudering van de proefstukken te versnellen werden deze in een CO<sub>2</sub>-klimaatkast op 23°C, 60% relatieve vochtigheid en een hoge concentratie CO<sub>2</sub> tot constant gewicht geconditioneerd.



### 3. RESULTATEN

De resultaten worden in bladzijden 4/9 tot 9/9 weergegeven.

Een overzicht wordt gegeven in volgende tabel:

| Proefstuk ref. | Productiedatum | $\lambda_{\text{init}}$<br>[W/(m.K)] | $\lambda_{\text{aged}}$<br>[W/(m. K)] |
|----------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| HY-20-175-11   | 02/07/2020     | <b>0.05378</b>                       | <b>0.05485</b>                        |
| HY-20-175-12   | 07/07/2020     | <b>0.05335</b>                       | <b>0.05338</b>                        |
| HY-20-175-13   | 13/07/2020     | <b>0.05379</b>                       | <b>0.05438</b>                        |

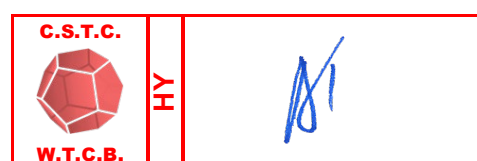
### 4. UITRUSTING

De gebruikte uitrusting (WTCB Nr. HFM1) bestaat uit een warmtestroommeter, met een symmetrische configuratie voor metingen op een enkel proefstuk. De afmetingen van het toestel zijn 600 mm x 600 mm. De metingen worden uitgevoerd op het proefstuk in horizontale positie. Het proefstuk wordt tussen de twee warmtestroommeters geplaatst (met de warme kant aan de onderzijde en de koude kant aan de bovenzijde).

### 5. REFERENTIEMATERIAAL

Het toestel wordt geijkt met een IRMM-440 gecertificeerd referentiemateriaal.

Dit referentiemateriaal is een harsgebonden glasvezelplaat (identificatienummer 4) van 600 mm op 600 mm en met een dikte van 34.35 mm.



## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-11b

Conditionering : In een klimaatkast op 23°C en 60% rv

Datum van de meting : 2 februari 2021

Datum van de laatste proefpost controle : 15 januari 2021

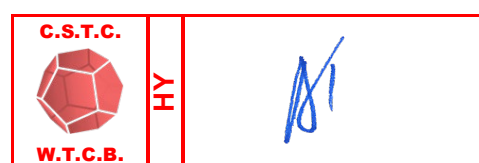
**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster**

**De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <b>Monster</b>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.536   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10086 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10081 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 5.4021  |
| Massa na de proef           | kg                             | 5.4007  |
| Droge massa                 | kg                             | 5.2465  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 186.122 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 180.807 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.005   |

| <b>Gemeten grootheden</b>                            | Eenheden            | Aflezing 1 | Aflezing 2 | Aflezing 3 | Aflezing 4 | Aflezing 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.23      | 15.23      | 15.23      | 15.23      | 15.23      | 15.23          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.73       | 4.73       | 4.72       | 4.72       | 4.72       | 4.72           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.629      | 5.623      | 5.621      | 5.651      | 5.662      | 5.637          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.570      | 5.568      | 5.570      | 5.588      | 5.555      | 5.570          |
| <b>Berekende grootheden</b>                          |                     |            |            |            |            |            |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.51      | 10.51      | 10.50          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.98       | 9.98       | 9.98       | 9.97       | 9.98       | 9.98           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.875      | 1.877      | 1.877      | 1.869      | 1.873      | 1.874          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5332     | 0.5328     | 0.5327     | 0.5350     | 0.5338     | 0.5335         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0538     | 0.0537     | 0.0537     | 0.0539     | 0.0538     | <b>0.05378</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.



## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-11c  
 Conditionering : In een CO<sub>2</sub> klimaatkast op 23°C, 60%

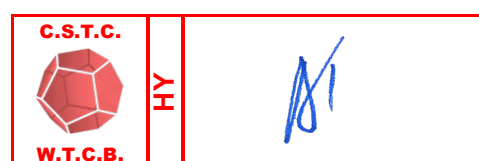
Datum van de meting : 1 april 2021  
 Datum van de laatste proefpost controle : 16 maart 2021

**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster  
 De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <b>Monster</b>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.536   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10083 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10079 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 5.6131  |
| Massa na de proef           | kg                             | 5.6134  |
| Droge massa                 | kg                             | 5.2465  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 193.504 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 180.857 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.013   |

| <b>Gemeten grootheden</b>                            | Eenheden            | Aflezing 1 | Aflezing 2 | Aflezing 3 | Aflezing 4 | Aflezing 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.22      | 15.23      | 15.22      | 15.22      | 15.22      | 15.22          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.73       | 4.74       | 4.74       | 4.74       | 4.73       | 4.74           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.742      | 5.753      | 5.742      | 5.736      | 5.731      | 5.741          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.659      | 5.657      | 5.663      | 5.685      | 5.678      | 5.668          |
| <b><u>Berekende grootheden</u></b>                   |                     |            |            |            |            |            |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.48      | 10.48      | 10.48      | 10.48      | 10.48      | 10.48          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.97       | 9.98       | 9.98       | 9.98       | 9.98       | 9.98           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.839      | 1.838      | 1.838      | 1.836      | 1.838      | 1.838          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5439     | 0.5442     | 0.5441     | 0.5447     | 0.5441     | 0.5442         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0548     | 0.0548     | 0.0548     | 0.0549     | 0.0548     | <b>0.05485</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.



## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-12b  
 Conditionering : In een klimaatkast op 23°C en 60% rv

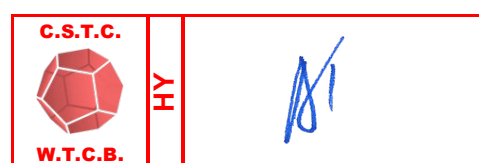
Datum van de meting : 4 februari 2021  
 Datum van de laatste proefpost controle : 15 januari 2021

**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster  
 De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <b>Monster</b>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.535   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10201 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10182 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 4.9598  |
| Massa na de proef           | kg                             | 4.9590  |
| Droge massa                 | kg                             | 4.7581  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 169.533 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 162.665 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.007   |

| <b>Gemeten grootheden</b>                            | Eenheden            | Aflezing 1 | Aflezing 2 | Aflezing 3 | Aflezing 4 | Aflezing 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.24      | 15.23      | 15.24      | 15.24      | 15.24      | 15.24          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.73       | 4.72       | 4.73       | 4.73       | 4.73       | 4.73           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.562      | 5.537      | 5.536      | 5.547      | 5.535      | 5.543          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.457      | 5.485      | 5.468      | 5.465      | 5.484      | 5.472          |
| <b>Berekende grootheden</b>                          |                     |            |            |            |            |            |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.51      | 10.51      | 10.51      | 10.51      | 10.51      | 10.51          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.98       | 9.98       | 9.99       | 9.98       | 9.98       | 9.98           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.908      | 1.908      | 1.911      | 1.909      | 1.908      | 1.909          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5241     | 0.5242     | 0.5234     | 0.5238     | 0.5242     | 0.5239         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0534     | 0.0534     | 0.0533     | 0.0533     | 0.0534     | <b>0.05335</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.



## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-12c

Conditionering : In een CO<sub>2</sub> klimaatkast op 23°C, 60%

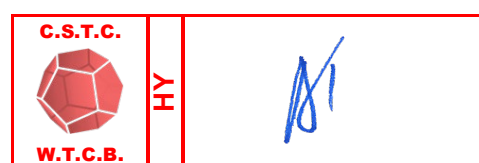
Datum van de meting : 6 april 2021  
 Datum van de laatste proefpost controle : 16 maart 2021

**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster  
 De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <u>Monster</u>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.535   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10116 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10109 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 5.1068  |
| Massa na de proef           | kg                             | 5.1081  |
| Droge massa                 | kg                             | 4.7581  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 175.887 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 163.836 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.012   |

| <u>Gemeten grootheden</u>                            | Eenheden            | Aflezings 1 | Aflezings 2 | Aflezings 3 | Aflezings 4 | Aflezings 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.22       | 15.23       | 15.23       | 15.23       | 15.24       | 15.23          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.72        | 4.73        | 4.73        | 4.73        | 4.74        | 4.73           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.544       | 5.556       | 5.537       | 5.617       | 5.609       | 5.573          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.544       | 5.529       | 5.516       | 5.477       | 5.515       | 5.516          |
| <u>Berekende grootheden</u>                          |                     |             |             |             |             |             |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.50       | 10.50       | 10.50       | 10.50       | 10.50       | 10.50          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.97        | 9.98        | 9.98        | 9.98        | 9.99        | 9.98           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.894       | 1.895       | 1.900       | 1.892       | 1.888       | 1.894          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5281      | 0.5278      | 0.5263      | 0.5284      | 0.5298      | 0.5281         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0534      | 0.0534      | 0.0532      | 0.0534      | 0.0536      | <b>0.05338</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.



## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-13b

Conditionering : In een klimaatkast op 23°C en 60% rv

Datum van de meting : 8 februari 2021

Datum van de laatste proefpost controle : 15 januari 2021

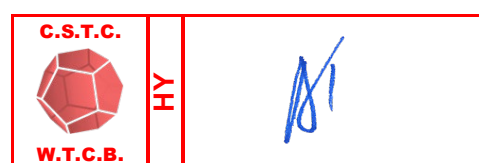
**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster**

**De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <b>Monster</b>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.536   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10092 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10089 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 5.0820  |
| Massa na de proef           | kg                             | 5.0818  |
| Droge massa                 | kg                             | 4.8794  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 175.001 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 168.031 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.007   |

| <b>Gemeten grootheden</b>                            | Eenheden            | Aflezing 1 | Aflezing 2 | Aflezing 3 | Aflezing 4 | Aflezing 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.23      | 15.23      | 15.23      | 15.22      | 15.23      | 15.23          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.73       | 4.73       | 4.73       | 4.72       | 4.73       | 4.73           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.584      | 5.600      | 5.631      | 5.630      | 5.651      | 5.619          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.553      | 5.581      | 5.598      | 5.588      | 5.565      | 5.577          |
| <b>Berekende grootheden</b>                          |                     |            |            |            |            |            |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.98       | 9.98       | 9.98       | 9.97       | 9.98       | 9.98           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.885      | 1.879      | 1.870      | 1.872      | 1.872      | 1.876          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5304     | 0.5323     | 0.5348     | 0.5343     | 0.5342     | 0.5332         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0535     | 0.0537     | 0.0540     | 0.0539     | 0.0539     | <b>0.05379</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.





## Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0132  
 N° Proefstuk : HY-20-175-13c  
 Conditionering : In een CO<sub>2</sub> klimaatkast op 23°C, 60%

Datum van de meting : 26 april 2021  
 Datum van de laatste proefpost controle : 15 april 2021

**De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster  
 De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal**

| <b>Monster</b>              | Eenheden                       | Waarde  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| Lengte                      | m                              | 0.537   |
| Breedte                     | m                              | 0.536   |
| Dikte vóór de proef         | m                              | 0.10097 |
| Dikte na de proef           | m                              | 0.10093 |
| Massa vóór de proef         | kg                             | 5.2301  |
| Massa na de proef           | kg                             | 5.2296  |
| Droge massa                 | kg                             | 4.8794  |
| Densiteit na de proef       | kg/m <sup>3</sup>              | 180.024 |
| Densiteit in droge toestand | kg/m <sup>3</sup>              | 167.969 |
| Vochtgehalte na de proef    | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> | 0.012   |

| <b>Gemeten grootheden</b>                            | Eenheden            | Aflezing 1 | Aflezing 2 | Aflezing 3 | Aflezing 4 | Aflezing 5 | Gemidd.        |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde) | °C                  | 15.22      | 15.22      | 15.22      | 15.22      | 15.22      | 15.22          |
| Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde) | °C                  | 4.72       | 4.73       | 4.72       | 4.72       | 4.72       | 4.72           |
| Warmtestroom (warme zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.753      | 5.710      | 5.714      | 5.769      | 5.761      | 5.741          |
| Warmtestroom (koude zijde)                           | W/m <sup>2</sup>    | 5.562      | 5.569      | 5.626      | 5.547      | 5.552      | 5.571          |
| <b>Berekende grootheden</b>                          |                     |            |            |            |            |            |                |
| Temperatuurverschil                                  | K                   | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50      | 10.50          |
| Gemiddelde temperatuur van het monster               | °C                  | 9.97       | 9.98       | 9.97       | 9.97       | 9.97       | 9.97           |
| Warmteweerstand                                      | m <sup>2</sup> .K/W | 1.855      | 1.861      | 1.851      | 1.856      | 1.856      | 1.856          |
| Warmtepermeantie                                     | W/m <sup>2</sup> .K | 0.5390     | 0.5373     | 0.5402     | 0.5389     | 0.5389     | 0.5389         |
| Warmtegeleidbaarheid                                 | W/m.K               | 0.0544     | 0.0542     | 0.0545     | 0.0544     | 0.0544     | <b>0.05438</b> |

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.

