

**Vestiging
Rijswijk**
Nassaukade 1
Postbus 7157
22300 LT Rijswijk
T (0710) 340 17 20
F (0710) 340 17 37

**Vestiging
Utrecht**
Sophialaan 1a
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
T (030) 241 34 27
F (030) 241 02 66

**Vestiging
Zwolle**
Curieweg 4a
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
T (038) 467 00 30
F (038) 467 00 40

Mendesa Products B.V.
T.a.v.
Zuidersloot 68
7765 AJ WEITEVEEN

Referentie: Bu040262aaA2.dve
Behandeld door: Vestiging Utrecht / D. Verkerk
Betreft: **Bouwfysische beoordeling Mendesa-UWK3**

Utrecht, 29 juni 2004

Geachte heer Wegkamp,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van de f-factor (binnenoppervlakte temperatuur) en Ψ -waarden berekening toekomen. Achtereenvolgens zijn in deze brief de uitgangspunten, bepalingmethode en resultaten gegeven.

Uitgangspunten:

- *Detail u040262aa-02:* 2-vlaksdetail gevormd door aansluiting opgaand werk grenzend aan platdakconstructie (gebaseerd op SBR-referentiedetail 451.2.0.01), waarbij de uitvoering van het detail enigszins te wensen overlaat: isolatie boven de waterkerende laag buigt naar voren en de isolatie onder de waterkerende laag is aan de bovenzijde vlak waardoor hier een spouw ontstaat. De situatie zoals men verwacht dat deze zich in de praktijk zal voordoen, overeenkomstig de detailtekening zoals wij deze op 24 mei 2004 van u ontvangen hebben. Verder is bij dit detail, op basis van uw waarnemingen in de praktijk, uitgegaan van een sterk geventileerde spouw.
- *Detail u040262aa-01B:* 2-vlaksdetails gevormd door aansluiting opgaand werk grenzend aan platdakconstructie (gebaseerd op SBR-referentiedetail 451.2.0.01), waarbij de waterkering in het opgaande werk wordt gerealiseerd m.b.v. het Mendesa-UWK3 waterkerend element. Voor de schematisering van het Mendesa-UWK3 element is gebruik gemaakt van het element zoals wij deze op ons kantoor ontvangen hebben. Voor de lambda waarde van het materiaal waaruit het element is vervaardigd is conform uw documentatie en uw opgave uitgegaan van $\lambda = 0,0316$ W/mK. Verder is bij dit detail op basis van uw waarnemingen in de praktijk, uitgegaan van een sterk geventileerde spouw.



Adviesburo Nieman BV
Vestiging Utrecht
drs. ing. H.M. Nieman
ing. J.J. van den Engel
ing. A. de Jong

Vestiging Zwolle
ir. K.A.P. van Herpen
mrw. ing. J.B. Disting

Vestiging Rijswijk
ing. J.G. Bouwman

Internet
info@nieman.nl
www.nieman.nl

ABN-Amro
41.36.18.770

Rabobank
39.44.40.943

Handelsregister
Utrecht 30066383

brief aan: Mendesa Products B.V.
t.a.v.:
datum: 29 juni 2004
blad: 4 (Bu040262aaA2.dve)

Berekeningsresultaten lineaire warmtedoorgangscoefficiënt

In de onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten van de Ψ -waarden en f-factoren weergegeven.

Tabel 2: berekeningsresultaten Ψ -waarden

| Detail | Ψ -waarde (W/m ² ·K) | f-factor |
|--|---|----------|
| u040262aa-02: Praktijk situatie SBR detail met sterk geventileerde spouw | 0,787 | 0,37 |
| u040262aa-01B: Toepassing UWK-3 profiel, sterk geventileerde spouw | -0.120 | 0,84 |

Voor het SBR detail 451.2.0.01 waarop bovenstaande varianten zijn gebaseerd geldt een f-factor van 0,95 en een Ψ -waarde van -0.172. Deze gunstige waarden zullen echter alleen behaald kunnen worden indien voldoende controle tijdens de uitvoering wordt uitgeoefend en deze aansluiting zonder afwijkingen van het SBR detail wordt gerealiseerd. In de praktijk blijkt dat isolatielagen niet altijd voldoende aansluiten. De berekeningsresultaten van het SBR-detail uitgevoerd zoals omschreven in de uitgangspunten zijn aanzienlijk ongunstiger dan die van dit SBR detail bij een correcte uitvoering. Bij toepassing van het Mendesa UWK3 element wordt een goede aansluiting vereenvoudigd en worden gunstige resultaten bereikt.

Geconcludeerd wordt dat bij toepassing van het Mendesa UWK3 element een grotere zekerheid verkregen wordt om de berekende gunstige isolatiewaarden in de praktijk ook te realiseren.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer E. Linnenbank

Met vriendelijke groet,
Adviesburo Nieman B.V.

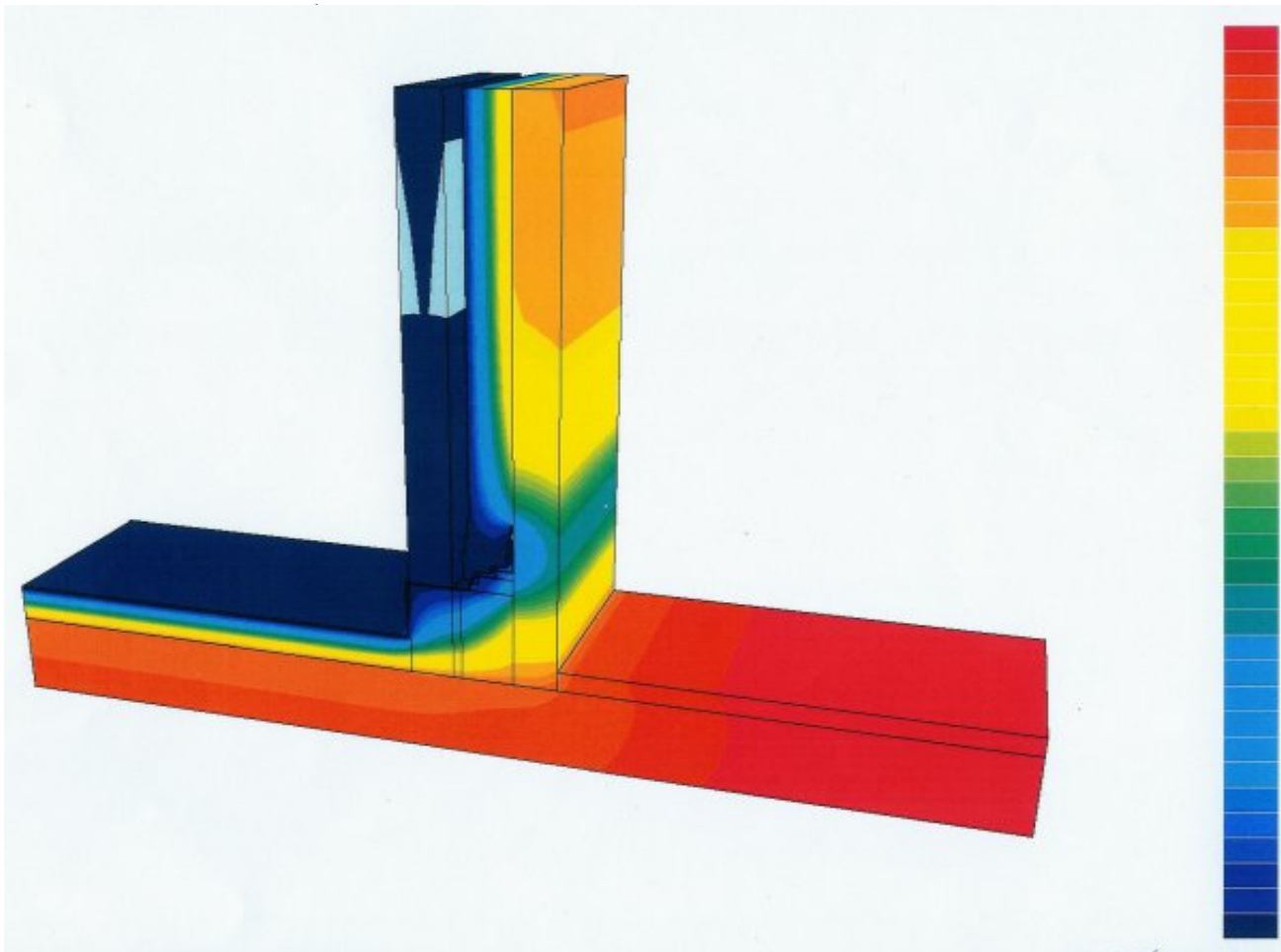
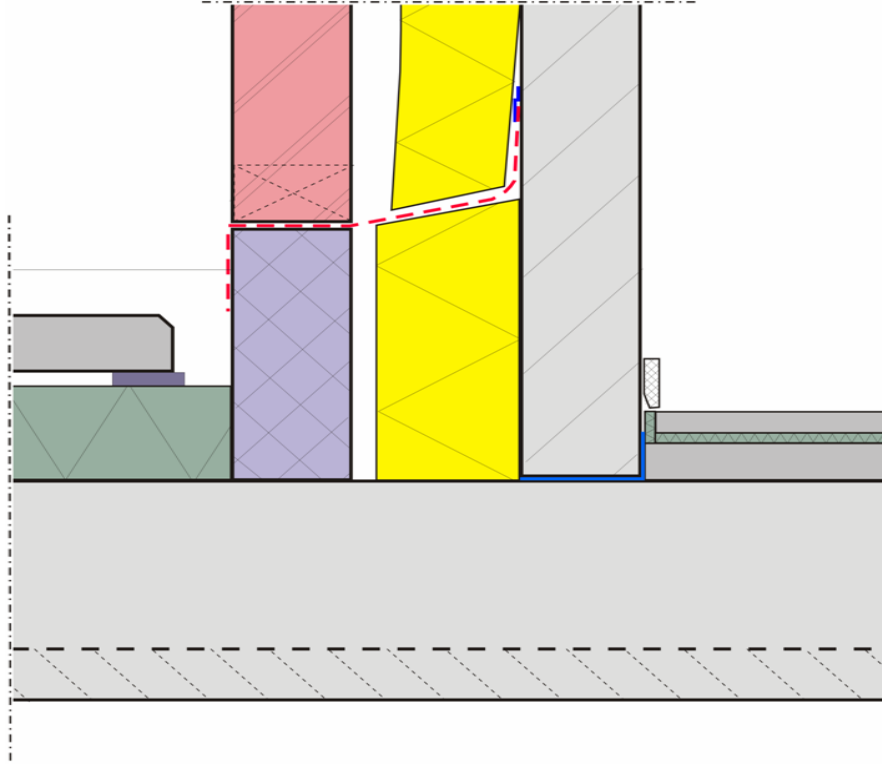


drs. E.F.M. Linnenbank



drs.ing. H.M.Nieman

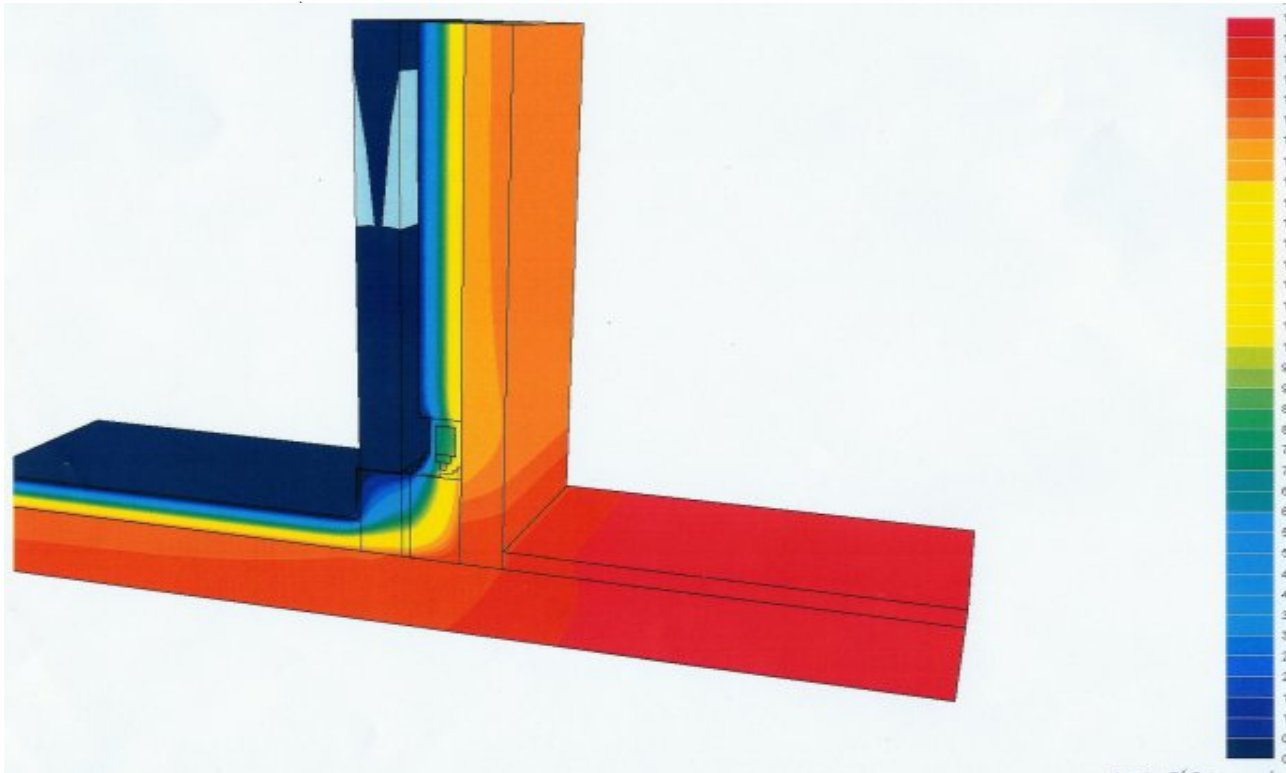
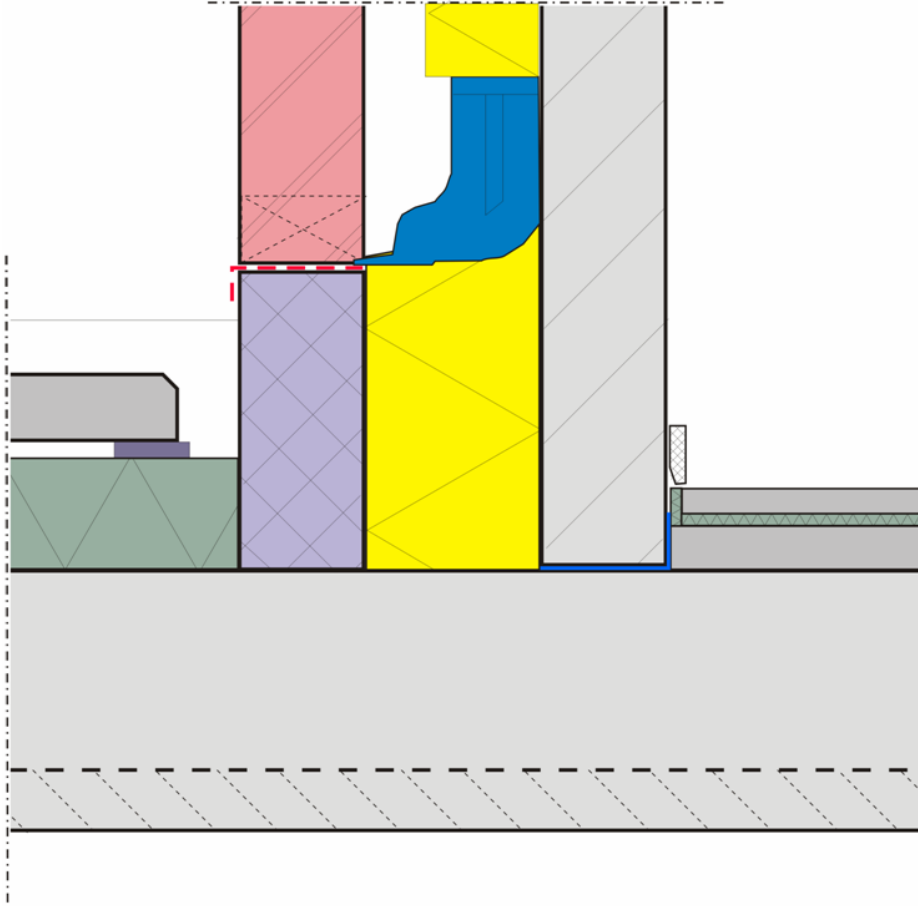
Spouw met lood, loodvervangers of folie waterkering



Binnenspouwblad temperatuur 6,63 °C

Grote kans schimmelvorming

Spouw met Vebo (Mendesa) waterkering



Binnenspouwblad temperatuur 15,04 °C

Geen schimmelvorming