



Certificaat

KOMO®

attest-met-productcertificaat

kiwa



Partner for progress



Nummer	K14255/05	Vervangt	K14255/04
Uitgegeven	2013-09-01	d.d.	2010-02-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 3

WaVe by Conval

## Conval Nederland B.V., Industrie- en Handelsonderneming

### VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5607 "Kunststofleidingssystemen van PE-RT bestemd voor verwarmingsinstallaties: radiatoraansluitingen" d.d. 1 juni 2008, inclusief wijzigingsblad d.d. 2012-06-07, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder geleverde WaVe by Conval systeem bij levering voldoet aan de in dit attest-met-product-certificaat vastgelegde technische specificaties, mits WaVe by Conval systeem voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met deze gecertificeerde producten samengestelde WaVe by Conval systeem prestaties levert die in dit attest-met-productcertificaat zijn omschreven, mits:
  - de vervaardiging van het WaVe by Conval systeem geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
  - voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

Kiwa verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaatsvindt op de productie van de overige onderdelen van het WaVe by Conval systeem, noch op de vervaardiging van het WaVe by Conval systeem

Bouke Meekma  
Kiwa

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.  
St Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk

Tel. 070 414 44 00  
Fax 070 414 44 20  
info@kiwa.nl  
www.kiwa.nl

Certificaathouder  
Conval Nederland B.V., Industrie- en Handelsonderneming  
Staarten 2  
5281 PL BOXTEL  
Netherlands  
Postbus 38  
5280 AA BOXTEL  
Netherlands  
T 0411-674725  
F 0411-685050



Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
prestatie product  
in toepassing  
Periodieke controle

## WaVe by Conval

### PRODUCTSPECIFICATIE

Kunststof leidingsysteem van PE-RT bestemd voor verwarmingsinstallaties: radiatoraansluitingen volgens BRL 5607

Het leidingsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- ♦ 3 lagen buizen PE-RT type 1/lijm /EVOH;
- ♦ 5 lagen buis PE-RT type 1/lijm/EVOH/lijm/PE-RT type 1, 25x2.3 mm ;
- ♦ 5 laags- buizen PE-RT type 2/lijm/EVOH/lijm/PE-RT type 2;
- ♦ metalen klemfittingen;
- ♦ mantelbuizen;

Kleur buis : transparant binnen/transparant buiten.

De in onderstaande label opgenomen diameters met bijbehorende wanddiktes behoren tot dit attest-met-productcertificaat.

Nominale Buitendiameter in mm	Nominale wanddikte in mm	Nominale Buitendiameter in mm	Nominale wanddikte in mm
3 lagen buis PE-RT type 1 Werkdruk max. 4 bar		5 lagen buis PE-RT type 2 Werkdruk max. 6 bar	
14	2,0	14	2,0
15	1,7		
16	2,0	16	2,0
17	2,0		
18	2,0	18	2,0
20	2,0	20	2,0
25	2,3		
5 lagen buis PE-RT type 1 Werkdruk max. 4 bar			
25	2,3		

Opmerking: Het PE-RT leidingsysteem is ook geschikt voor vloerverwarming volgens BRL 5602

### MERKEN

De producten worden gemerkt met het KOMO<sup>®</sup>-merk.

### Buizen

De buizen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- KOMO (of KOMO<sup>®</sup> woordmerk) + klasse 4 of 5 / 4 of 6 bar;
- fabrieksnaam, handelsnaam systeemnaam logo of certificaatnummer van het bijbehorend attest(systeem)certificaatsysteemnaam;
- opbouw buis : 3 laags/ 5 laags PE-RT type 1 of 5 laags PE-RT type 2;
- de nominale buitenmiddellijn in mm;
- de nominale wanddikte in mm;
- de productiecode.

Plaats van het merk: op elke buis op een onderlinge afstand van maximaal 2 meter.

De uitvoering van de merken is als volgt: duidelijke, duurzame en onuitwisbare opdruk.

### Fittingen

De fittingen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- KOMO (indien niet mogelijk KOMO op alleen de kleinste verpakkingseenheid);
- fabrieksnaam, handelsnaam of logo;
- de nominale buitenmiddellijn en wanddikte van de bijbehorende buis in mm;
- de productiecode.

Plaats van het merk: op elke fitting.

De uitvoering van de merken is als volgt: duidelijke, duurzame en onuitwisbare opdruk.

De kleinste verpakkingseenheid van de fittingen dient minimaal voorzien te zijn van de volgende informatie:

- KOMO (of KOMO<sup>®</sup> woordmerk) ;

## WaVe by Conval

- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam, logo of certificaatnummer van het bijbehorend attest(systeem)certificaat, overeenkomstig de markering op de bijbehorende buis;
- nominale buitenmiddellijn en nominale wanddikte in mm van de bijbehorende buis;
- materiaal identificatie indien de fitting body van kunststof is vervaardigd.

Plaats van het merk: op elke verpakking.

De uitvoering van de merken is als volgt: duidelijke, duurzame en onuitwisbare opdruk.

### Mantelbuizen

De mantelbuizen worden voorzien van de volgende merken:

- KOMO (KOMO® woordmerk);
- fabrieksnaam, handelsnaam, logo, certificaatnummer van de mantelbuis of certificaatnummer van het bijbehorend attest (systeem) certificaat.

### LOGISTIEK

Productie en assemblage zijn vastgelegd in de bijlage(n) van de certificatie-overeenkomst.

### VERWERKING

De producent moet installatierichtlijnen verstrekken. Op of bij de verpakking moet daarnaar verwezen worden. De richtlijnen moeten zijn vastgesteld in de Nederlandse taal en tenminste aanwijzingen bevatten betreffende transport en opslag, verwerkingstemperatuur en het maken van de verbindingen.

In individuele woningverwarmingsinstallaties worden veelal zogenaamde "combiketels" toegepast. In deze ketels is geen dubbele scheiding tussen drinkwater en verwarmingsmedium aanwezig. Een lek in de enkele scheiding kan tot gevolg hebben dat er verwarmingsmedium in het verwarmde drinkwater terecht komt. In verband hiermee is het van belang, voor het geval aan het verwarmingsmedium additieven worden toegevoegd, de eis dat hieraan door Kiwa een Attest Toxicologische Aspecten (ATA) is afgegeven.

De warmte-afgifte naar de vloer is afhankelijk van de dikte van de afwerklaag en de onderlinge afstand van de buizen. De randvoorwaarden hiervoor moeten duidelijk in de richtlijnen omschreven zijn.

### PRESTATIES

1. Het systeem moet voldoende zuurstofdicht zijn.
2. Alle verbindingen zijn lekdicht en hebben voldoende klemkracht tegen externe invloeden.
3. Voor alle onderdelen van het systeem geldt dat deze ontworpen moeten zijn voor een levensduur van 50 jaar met een temperatuurprofiel volgens klasse 4 en/of 5 uit ISO 10508 bij een werkdruk van maximaal 4 bar (3/5 lagen buis PE-RT type 1) en max. 6 bar (5 lagen buis PE-RT type 2).

### WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Conval Nederland B.V., Industrie- en Handelsonderneming

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

### VERORDENING BOUWPRODUCTEN

Indien op een bouwproduct een Europese geharmoniseerde technische specificatie van toepassing is mogen de uitspraken in dit KOMO attest-met-productcertificaat niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-Markering op dat bouwproduct en/of ter vervanging van de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.

