



KOMO[®] attest-met-productcertificaat K93096/02



Uitgegeven 2017-06-15 **Vervangt** K93096/01
Geldig tot *Onbepaald* **D.d.** 2016-09-15
Pagina 1 van 4

PE-RT/AI Systeem

UniWarm B.V.

VERKLARING van KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5611 Kunststofleiding-systemen van PE-RT/AI bestemd voor verwarmingsinstallatie: radiatoraansluitingen d.d. 25 oktober 2016 afgegeven conform het Kiwa reglement voor Productcertificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het PE-RT/AI Systeem worden periodiek gecontroleerd en de prestatie van het PE-RT/AI Systeem in de toepassing als radiatoraansluitingen is beoordeeld en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de houder van het attest-met-productcertificaat geleverde PE-RT/AI Systeem bij aflevering voldoet aan:
 - de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s);
 - de in dit attest-met-productcertificaat en in de BRL vastgelegde producteisen, mits het PE-RT/AI Systeem voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat ;
- het PE-RT/AI Systeem prestaties levert zoals in dit KOMO attest-met-productcertificaat is omschreven en, mits:
 - wordt voldaan aan de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden en technische specificatie(s);
 - de vervaardiging geschiedt overeenkomstig de in dit KOMO-attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

In het kader van dit KOMO-attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats op de productie van de overige onderdelen van het PE-RT/AI Systeem of de verwerking van het PE-RT/AI Systeem.

Luc Leroy
Kiwa

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

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
UniWarm B.V.
Nijverheidsweg 3
7251 JV VORDEN
Postbus 36
7250 AA VORDEN
T +31 (0)575-555777
F +31 (0)575-551128
info@uniwarm.nl
www.uniwarm.nl



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

PE-RT/Al Systeem

PRODUCTSPECIFICATIE

Kunststofleidingssystemen van PE-RT/Al bestemd voor verwarmingsinstallaties: radiatoraansluitingen volgens BRL-5611

Het leidingsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- PE-RT/Al/PE-HD en PE-RT/Al/PE-RT buizen;
- Metalen persfittingen;
- Mantelbuizen

De in onderstaande tabel aangegeven buisafmetingen behoren tot dit certificaat.

Nominale diameter (mm)	Wanddikte (mm)	Dikte aluminiumlaag (mm)	
16	2,0	0,2	0,4
20	2,0	0,25	0,4
25	2,5	0,35	0,5
26	3,0	0,35	0,5
32	3,0	0,5	-
40	3,5	0,5	-

Kleur: mat binnenzijde/ wit buitenzijde

De persprofielen zoals hieronder aangegeven, behoren bij dit certificaat:

- Persprofiel: TH: alle diameters
- Persprofiel: TH-U: alle diameters
- Persprofiel: U: 16 en 20 mm
- Persprofiel: H: 26 en 32 mm

Opmerking: de buizen zijn ook geschikt voor vloerverwarming.

Merken

De producten worden gemerkt met het KOMO[®]-merk.

Buizen

De buizen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- KOMO (of KOMO[®] woordmerk) + klasse 5/ 10 bar;
- certificaatnummer van het bijbehorende attest-met-productcertificaat van het leidingsysteem;
- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam of logo;
- materiaalaanduiding: PE-RT type 2;
- opbouw buis: PE-RT/Al/PE-HD or PE-RT/Al/PE-RT;
- 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: deugdelijke, duidelijke en duurzame 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: deugdelijke, duidelijke en duurzame opdruk.



PE-RT/Al Systeem

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

- KOMO (of KOMO® woordmerk) ;
- certificaatnummer van het bijbehorende attest-met-productcertificaat van het leidingsysteem, overeenkomstig de markering op de bijbehorende buis;
- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam of logo;
- 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: deugdelijke, duidelijke en duurzame opdruk.

Mantelbuizen

De mantelbuizen worden voorzien van de volgende merken:

- KOMO (KOMO® woordmerk);
- certificaatnummer van de mantelbuis;
- fabrieksnaam, handelsnaam of logo.

Plaats van het merk: op elke buis op een onderlinge afstand van maximaal 2,5 meter.

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

Logistiek

Productie en assemblage zijn vastgelegd in de logistieke bijlage van het attest-met-productcertificaat.

VERWERKING

De producent moet de door Kiwa geaccordeerde installatievoorschriften beschikbaar stellen. Op of bij de verpakking moet daarnaar verwezen worden. De voorschriften zijn gesteld in de Nederlandse taal en bevat tenminste aanwijzingen 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 warmteafgifte 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 installatierichtlijnen omschreven zijn.

PRESTATIES IN DE TOEPASSING

1. Het leidingsysteem is voldoende zuurstofdicht.
2. Alle verbindingen zijn lekdicht en hebben voldoende klemkracht tegen externe invloeden.

PRESTATIES VAN DE PRODUCTEN

Voor alle producten van het systeem (behalve de mantelbuizen) geldt dat deze ontworpen zijn voor een levensduur van 50 jaar met een temperatuurprofiel volgens klasse 5 uit NEN-ISO 10508 bij een werkdruk van max 10 bar.

De mantelbuizen dienen de mediumbuizen voor radiatoraansluitingen voldoende bescherming te geven indien de mediumbuizen ingegoten worden.



PE-RT/Al Systeem

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:

- UniWarm B.V.

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.