

KOMO®

attest-met-productcertificaat



Nummer	K12747/14	Vervangt	K12747/13
Uitgegeven	2012-07-15	d.d.	2011-06-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 4

Uponor meerlagen leidingsysteem

Uponor GmbH

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5611 "Kunststof leidingsystemen van PE-RT/Al bestemd voor verwarmingsinstallaties: radiatoraansluitingen" d.d. 1 juni 2008 en het wijzigingsblad d.d. 7 juni 2012, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering voldoen aan de in dit attest-met-product-certificaat vastgelegde technische specificaties, mits zij voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met deze gecertificeerde producten samengestelde Uponor meerlagen leidingsysteem prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat zijn omschreven, mits:
- de vervaardiging van Uponor meerlagen leidingsysteem 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 Uponor meerlagen leidingsysteem, noch op de vervaardiging van Uponor meerlagen leidingsysteem.

Bouke Meekma
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 Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

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

Certificaathouder
Uponor GmbH
Industriestrasse 56
Postfach 1641
D-97437 Hassfurt

T +49 9521 6900
F +49 9521 690710



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

Uponor meerlagen leidingsysteem

TECHNISCHE SPECIFICATIE

ONDERWERP

Kunststof leidingsysteem van PE-RT/Al bestemd voor verwarmingsinstallaties: radiatoraansluitingen, volgens BRL 5611. Het leidingsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- buizen voorzien van een metalen (aluminium) barrièrelaag;
- metalen klem- en persfittingen;
- PPSU MLC klem fittingen;
- PPSU perskoppeling generation II;
- RTM fittingen
- mantelbuizen.

PRODUCTSPECIFICATIE

Specificatie

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

Flexibele buis:

Afmetingen		Type fittingen met nominale dikte Aluminium laag in mm					
Nominale buiten-middellijn in mm	Wanddikte in mm	Metaal			PPSU	PPSU II	PPSU
		klem	RTM fitting	pers	MLC klem	pers	RTM fitting
14	1,6	0,15 mm					
14	2	0,2 mm		0,2 mm	0,2 mm		
16	2	0,2 mm	0,2 mm	0,15 mm 0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm
18	2	0,24 mm		0,24 mm	0,24 mm		
20	2,25	0,24 mm	0,24 mm	0,24 mm	0,24 mm	0,24 mm	0,24 mm
25	2,5	0,30 mm	0,30 mm	0,30 mm	0,30 mm	0,30 mm	0,30 mm
32	3		0,35 mm	0,35 mm		0,35 mm	

Rechte buis:

Afmetingen		Type fittingen					
Nominale buiten-middellijn in mm	Wanddikte in mm	Metaal			PPSU	PPSU II	PPSU
		klem	RTM fitting	pers	MLC klem	pers	RTM fitting
16	2	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
18	2	0,35 mm		0,35 mm	0,35 mm		
20	2,25	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
25	2,5	0,50 mm	0,50 mm	0,50 mm	0,50 mm	0,50 mm	0,50 mm
32	3		0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	
40	4			0,35 mm		0,35 mm	
50	4,5			0,50 mm		0,50 mm	
63	6			0,60 mm			
75	7,5			0,70 mm			
90	8,5			0,90 mm			
110	10			1,00 mm			

Uponor meerlagen leidingsysteem

Rechte buis (0,4 mm Aluminium):

Afmetingen		Type fittingen					
Nominale buiten-middellijn in mm	Wanddikte in mm	Metaal			PPSU	PPSU II	PPSU
		klem	RTM fitting	pers	MLC klem	pers	RTM fitting
16	2,0	X	X	X	X	X	X
20	2,25	X	X	X	X	X	X

De persverbindingen worden gemaakt door middel van een speciaal bijgeleverde tang. Het persprofiel voor de persfittingen is type "4".

Kleur buis: blank binnen/wit of rood en zilver buiten.

Kleur fitting:

PPSU II: fitting: grijs

RTM fitting: Fittinghuis PPSU - zwart

Fittinghuis metaal - zilver

Wartel: wit/transparant

Bijzonderheden

Het systeem is tevens geschikt voor vloerverwarming.

MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN

De producten worden gemerkt met het KOMO[®]-merk. De uitvoering van het merk is als volgt:

De buizen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- ◆ KOMO (of KOMO[®] woordmerk) + klasse 4 + 5/6 bar;
- ◆ fabrieksnaam, handelsnaam systeemnaam logo of certificaatnummer van het bijbehorend attest(systeem)certificaat;
- ◆ materiaal identificatie : PE-RT/Al;
- ◆ nominale buitenmiddellijn en nominale wanddikte in mm;
- ◆ productiecode.

De wijze van merken is als volgt: duidelijk en onuitwisbaar op onderlinge afstand van maximaal 2 m.

De fittingen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- ◆ KO (indien niet mogelijk KOMO op alleen de kleinste verpakkingseenheid);
- ◆ fabrieksnaam, handelsnaam of logo;
- ◆ nominale buitenmiddellijn in mm van de bijbehorende buis;
- ◆ productie code.

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

- ◆ KOMO (of KOMO[®] woordmerk);
- ◆ 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.

De wijze van merken is als volgt: deugdelijk en duurzaam op iedere fitting/verpakking.

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.

De wijze merken is als volgt: duidelijk en duurzaam op onderlinge afstanden van ten hoogste 2,5 m.

Logistiek

Productie en assemblage zijn vastgelegd in bijlage 1 van de attest-met-productcertificatie-overeenkomst.

Uponor meerlagen leidingsysteem

VERWERKING

Algemeen

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 lek dicht 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 + 5 uit ISO 10508 bij een werkdruk van 6 bar absoluut

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:

- Uponor GmbH
- 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.