



Nummer	K22647/08	Vervangt	K22647/07
Uitgegeven	2016-04-01	D.d.	2015-05-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 3

Thermobuis Systeem

U-tube systems B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5602 "Kunststofleidingssystemen van PE-RT bestemd voor vloerverwarming" d.d. 1 juni 2008, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder geleverde Thermobuis Systeem bij aflevering voldoet aan de in dit attest-met-product-certificaat vastgelegde technische specificaties, mits Thermobuis Systeem voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met deze gecertificeerde producten samengestelde Thermobuis Systeem prestaties levert die in dit attest-met-productcertificaat zijn omschreven, mits:
 - de vervaardiging van het Thermobuis 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 Thermobuis Systeem, noch op de vervaardiging van het Thermobuis 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 Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

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

Certificaathouder
U-tube systems b.v.
Slabbecoornweg 43
4691 RZ THOLEN
T (0)166-712020
F (0)166-712021
E info@u-tubesystems.nl
I www.u-tubesystems.nl



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
prestatie product
in toepassing
Periodieke controle

Thermobuis Systeem

PRODUCTSPECIFICATIE

Kunststofleidingssystemen van PE-RT bestemd voor vloerverwarming volgens BRL 5602.

Het leidingsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- PE-RT type 1 buizen voorzien van EVOH barrière-laag gefabriceerd door U-tube (Certificaat K22648);
- Metalen kneffittingen met de afmetingen 14, 16, 17, 18 en 20mm, gefabriceerd door Comap Benelux N.V. (Certificaat K11674).

De in onderstaande tabel aangegeven buisafmetingen behoren tot dit certificaat.

Nominale buiten-diameter (mm)	3-lagen buis Wanddikte (mm)	5-lagen buis Wanddikte (mm)
14	2,0	2,0
16	2,0	2,0
17	2,0	2,0
18	2,0	2,0
20	2,0	2,0

3-lagen buis

Opbouw: PE-RT/lijm/EVOH

Kleur: binnenlaag: naturel / lijm: wit, rood, oranje, geel, groen, blauw, paars, grijs en zwart / EVOH: kleurloos.

5-lagenbuis

Opbouw: PE-RT/lijm/EVOH/lijm/PE-RT

Kleur: binnen- en buitenlaag: naturel, wit, rood, oranje, geel, groen, blauw, paars, grijs en zwart / lijm: naturel/ EVOH: kleurloos.

MERKEN

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

Buizen

De buizen worden minimaal voorzien van de volgende merken:

- KOMO (of KOMO[®] woordmerk) + klasse 4 / 6 bar;
- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam, logo of certificaatnummer van het bijbehorend attest(systeem)certificaat;
- materiaalaanduiding: PE-RT type 1;
- opbouw buis: PE-RT/EVOH of PE-RT/EVOH/ 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: 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[®] 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.

Plaats van het merk: op elke verpakking.

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

Thermobuis Systeem

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 dat voor het geval aan het verwarmingsmedium additieven worden toegevoegd voor deze additieven een Kiwa productcertificaat 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 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:

- U-Tube systems 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.

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.