



**KOMO®**  
**Attest-met-productcertificaat**  
**K78001/03**



**Uitgegeven** 2021-04-15      **Vervangt** K78001/02  
**Geldig tot** Onbepaald      **d.d.** 2017-08-15  
**Pagina** 1 van 3

**ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem**

**Robot Vloerverwarming B.V.**

**VERKLARING VAN KIWA**

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 5602 Kunststofleiding-systemen van PE-RT bestemd voor vloerverwarming d.d. 25 oktober 2016 afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem worden periodiek gecontroleerd en de prestatie van het ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem in de toepassing als vloerverwarming 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 ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem 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 ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- het ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem 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 ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem of de verwerking van het ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem.

Ron Scheepers  
 Kiwa

*Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).*

*Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).*

**Kiwa Nederland B.V.**  
 Sir Winston Churchilllaan 273  
 Postbus 70  
 2280 AB RIJSWIJK  
 Tel. 088 998 44 00  
 Fax 088 998 44 20  
 NL.Kiwa.info@Kiwa.com  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
 Robot Vloerverwarming B.V.  
 Kelvinring 56A  
 2952 BG ALBLASSERDAM  
 Tel. 078-6411619  
 Fax 078-6413636  
 info@robotclimate.com  
 www.robotclimate.com

474200612



**Beoordeeld is:**

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Eenmalig prestatie in de toepassing
- Periodieke controle

**CERTIFICAAT**

## ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem

---

### TECHNISCHE SPECIFICATIE

#### Onderwerp

ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem

#### Productkenmerken

Product voldoet aan BRL 5602 Kunststofleiding-systemen van PE-RT bestemd voor vloerverwarming

Het leidingsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- 5 laags PE-RT/EVOH buizen;
- Metalen compressie fittingen.

#### Specificatie

De in onderstaande tabel aangegeven buisafmetingen behoren tot dit certificaat.

Nominale diameter (mm)	Wanddikte (mm)
14	2,0
15	2,0
16	2,0
17	2,0
18	2,0
20	2,0

Kleur:

- buis: binnenkant/ naturel, buitenkant/ naturel
- fitting: messing

#### 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;
- materiaalaanduiding: PE-RT type 2;
- opbouw buis: PE-RT/EVOH/PE-RT;
- certificaatnummer van het bijbehorende attest-met-productcertificaat van het leidingsysteem;
- fabrieksnaam, handelsnaam, systeemnaam of logo;
- 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.



## ROBOT-FLOOR 5 laags Vloerverwarmingssysteem

---

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

- KOMO (of KOMO<sup>®</sup> 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.

### Logistiek

Productie en assemblage zijn vastgelegd in de logistieke bijlage van de kwaliteitsverklaring.

### 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 lektdicht en hebben voldoende klemkracht tegen externe invloeden.

### PRESTATIES VAN DE PRODUCTEN

Voor de buizen en fittings geldt dat deze ontworpen zijn voor vloerverwarmingssystemen, geldt dat deze ontworpen zijn voor een levensduur van 50 jaar met een temperatuurprofiel volgens klasse 4 uit NEN-ISO 10508 bij een werkdruk van max 6 bar.

### WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer 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 (bijv. als gevolg van transport).

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

- Robot Vloerverwarming B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen bepalingen en/of documenten van de certificaathouder.

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).

