

Ter kritiek tot 15 september 2012

**CONCEPT BRL 5223**

## *Nationale Beoordelingsrichtlijn*

Voor het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat voor

**Doucheputten en –goten met een waterloze  
stankafsluiter**

Vastgesteld door CvD (CvD-LSK) d.d. **datum vastgesteld**

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de  
Stichting Bouwkwiteit d.d. **datum aanvaard**

# Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen CvD-LSK van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Speciale producten voor kunststof binnenrioleringsystemen zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Nationale Beoordelingsrichtlijn sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie. In dit reglement is de door Kiwa gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

De producten in deze BRL maken onderdeel uit van het kunststof binnenrioleringsstelsel waarbij geldt dat deze producten nog niet worden afgedekt door bestaande BRL'en. In deze BRL kunnen door voortschrijdend inzicht op enig moment een of meerdere speciale producten worden toegevoegd. Voor elk product wordt naast verwijzing naar algemene materiaal-, fysische en mechanische eisen, het toepassingsgebied en betreffende aanvullende of afwijkende eisen vermeld.

## Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per **datum** **bindendverklaring**.

### Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00  
Fax 070 414 44 20  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

© Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van de Beoordelingsrichtlijn door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit als Nationale Beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij Kiwa. Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

# Inhoud

	<b>Voorwoord Kiwa</b>	<b>1</b>
	<b>Inhoud</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.4	Certificaat	4
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>5</b>
2.1	Definities	5
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring</b>	<b>6</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	6
3.2	Certificaatverlening	6
<b>4</b>	<b>Producteisen en bepalingsmethoden</b>	<b>7</b>
4.1	Materialen	7
4.2	Dimensies	7
4.3	Doorstroomcapaciteit	7
4.4	Openingsweerstand	7
4.5	Stankafsluiting	7
4.6	Duurzaamheid	7
4.7	Weerstand tegen belasting van het rooster	7
4.8	Weerstand tegen vervuiling	8
4.9	Certificatiemerck	8
<b>5</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>9</b>
5.1	Algemeen	9
5.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	9
5.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	9
5.4	Procedures en werkinstructies	9
5.5	Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem	9
<b>6</b>	<b>Samenvatting onderzoek en controle</b>	<b>10</b>
6.1	Onderzoeksmatrix	10

6.2	Controle op het kwaliteitssysteem	10
<b>7</b>	<b>Eisen aan de certificatie-instelling</b>	<b>11</b>
7.1	Algemeen	11
7.2	Certificatiepersoneel	11
7.2.1	Kwalificatie-eisen	11
7.2.2	Kwalificatie	12
7.3	Rapport toelatingsonderzoek	12
7.4	Beslissing over certificaatverlening	12
7.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	12
7.6	Aard en frequentie van externe controles	12
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	13
7.8	Interpretatie van eisen	13
<b>8</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>14</b>
8.1	Normen / normatieve documenten:	14
<b>I</b>	<b>Model certificaat</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Model IKB-schema</b>	<b>1</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Testopzet voor de openingsweerstand</b>	<b>2</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Duurzaamheid</b>	<b>3</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Weerstand tegen vervuiling</b>	<b>4</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een productcertificaat voor doucheputten en -goten met een waterloze stankafsluiter voor kunststof binnenrioleringsystemen.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie- en attesteringsinstellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie en attestering, zoals vastgelegd in het algemeen certificatie- en attesteringsreglement van de betreffende instelling.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO® productcertificaat. Het techniekgebied van de BRL is: F2 leidingsystemen

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk “Eisen aan certificatie-instellingen” zijn vastgelegd.

## 1.2 Toepassingsgebied

De doucheputten en -goten zijn bedoeld voor de opvang c.q. doorvoer van huishoudelijk afvalwater naar een rioleringsstelsel waarbij stankafsluiting is geborgd. Voor de stankafsluiting wordt geen waterslot gebruikt.

## 1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;
- NEN-EN ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren.

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

## 1.4 Certificaat

Het model van het op basis van deze BRL af te geven KOMO® productcertificaat is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

## 2 Terminologie

### 2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- Leverancier: de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortdurend voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;
- IKB-schema: een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem

## **3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring**

### **3.1 Toelatingsonderzoek**

Het door de certificatie-instelling uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen prestatie- en producteisen inclusief beproevingsmethoden en omvatten, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- (Monster)onderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de product- en/of prestatie-eisen;
- Beoordeling van het productieproces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.
- Beoordeling van de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

### **3.2 Certificaatverlening**

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

## 4 Producteisen en bepalingmethoden

### 4.1 Materialen

Met uitzondering van de rubbers moeten de materialen die worden gebruikt voor de productie van de doucheputten en – goten met een watervrije stankafsluiter voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 274-1 artikel 4.3 en aan de relevante eisen van KOMO BRL 2008 § 4.3.

Alle rubbers moeten voldoen aan de eisen van KOMO BRL 2013, klasse 1.

### 4.2 Dimensies

De afmetingen van de diverse onderdelen moeten, voor zover relevant, voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 274-1.

### 4.3 Doorstroomcapaciteit

De doorstroming moet voldoen aan de eisen van NEN-EN 274-1 artikel 4.6 indien getest volgens NEN-EN 274-2 clause 5.

### 4.4 Openingsweerstand

Het afsluitmechanisme moet openen bij een onderdruk in de achterliggende leiding van maximaal 10 mm waterkolom (= 98 Pa). De opbouw van de test hangt af van de constructie. Het principe is gegeven in bijlage A.

### 4.5 Stankafsluiting

Het afsluitmechanisme moet voldoen aan de eisen van EN 12380 § 5.3 nadat het afsluitdeel met de klep is onderworpen aan de valtest volgens § 6.2 van EN 12380.

### 4.6 Duurzaamheid

Het afsluitmechanisme moet kunstmatig worden belast en verouderd volgens de methode van bijlage B. Daarna moet nog steeds worden voldaan aan de eisen voor de openingsweerstand (4.4), de doorstroomcapaciteit (4.3) en de stankafsluiting bij de lage druk (4.5).

### 4.7 Weerstand tegen belasting van het rooster

Het rooster mag niet breken onder een belasting van 250 N (EN 1253-1 art. 5.2) indien deze wordt getest volgens EN 1253-2, artikel 4.



#### **4.8 Weerstand tegen vervuiling**

De put of goot met daarin de stankafsluiter moet na de handelingen zoals gemeld in bijlage C en zonder schoonmaken nog steeds voldoen aan de eisen voor de stankafsluiting volgens EN 12380 § 6.3 bij de lage druk (30 Pa).

#### **4.9 Certificatiemerk**

De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op elk product zijn aangebracht:

- ◆ KOMO® (in woord- of beeldmerk);
- ◆ Fabrieksnaam of logo van fabrikant;
- ◆ Materiaal
- ◆ Nominale afmetingen (aansluit)leiding
- ◆ Productiecode.

#### **4.10 Instructies**

De producent moet instructies vertrekken. De instructies moeten ten minste specifieke aanwijzingen bevatten betreffende de installatie en de reiniging van het product.

# 5 Eisen aan het kwaliteitssysteem

## 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier moet voldoen.

## 5.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem.

## 5.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De leverancier moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de leverancier worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet een afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het Kiwa voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 3 maanden te functioneren.

## 5.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
  - de behandeling van producten met afwijkingen;
  - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
  - de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

## 5.5 Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

Indien een leverancier over een gecertificeerd ISO 9001 systeem beschikt dan mag dit gecombineerd worden met het IKB schema

# 6 Samenvatting onderzoek en controle

Hieronder is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- **Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;
- **Controleonderzoek:** het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurende aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

## 6.1 Onderzoeksmatrix

Voor onderzoek wordt aselect de monsterneming verricht.

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening <sup>1)</sup>	
			Controle <sup>2)</sup>	Frequentie
Materialen	4.1	X	-	-
Dimensies	4.2	X	-	-
Doorstroming	4.3	X	-	-
Openingsweerstand	4.4	X	X	1 x per jaar
Stankafsluiting	4.5	X	X	1 x per jaar
Duurzaamheid	4.6	X	-	-
Weerstand belasting rooster	4.7	X		
Weerstand tegen vervuiling merken	4.8	X		
	4.9	X	X	2 x per jaar

- 1) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door de CI, in het productieproces dienen de producteisen opnieuw te worden getoetst.
- 2) door de inspecteur of door de leverancier in aanwezigheid van de inspecteur worden alle producteigenschappen bepaald die binnen de bezoektijd (maximaal 1 dag) kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zal voor dit aspect tussen CI en leverancier afspraken worden gemaakt op welke wijze controle plaats zal vinden.

## 6.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Tijdens elke inspectie wordt het kwaliteitssysteem bij de leverancier gecontroleerd en beoordeeld.

# 7 Eisen aan de certificatie-instelling

## 7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN 45011 zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

## 7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

### 7.2.1 Kwalificatie-eisen

Onderscheiden wordt naar:

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN 45011 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan in onderstaande tabel opgenomen eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van auditors en inspecteurs

- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Auditor/ certificatie-deskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	HBO denk- en werk niveau in één van de volgende disciplines: • Basistraining auditeren	MBO denk- en werkniveau in een van de volgende disciplines: • Basistraining auditeren	HBO denk- en werkniveau Training auditvaardig- heden
Ervaring Algemeen	X jaar relevante werkervaring deelname aan minimaal vier initiële beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie.	X jaar in de ...industrie waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	X jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie

### 7.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van auditors en inspecteurs
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

### 7.3 Rapport toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

### 7.4 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

### 7.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

### 7.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College

van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 4 controlebezoeken per jaar. In het geval dat de producent beschikt over een goed werkend kwaliteitssysteem, hetgeen blijkt uit de aanwezigheid van een geldig systeemcertificaat op basis van ISO 9001, kan de frequentie worden verlaagd naar 2 bezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde productspecificatie
- Het productieproces van de leverancier;
- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

### **7.7 Rapportage aan College van Deskundigen**

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

### **7.8 Interpretatie van eisen**

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

## 8 Lijst van vermelde documenten

### 8.1 Normen / normatieve documenten:

KOMO BRL 2008:2012	Stankafsluiters en toebehoren van kunststof (zie <a href="http://www.komo.nl">www.komo.nl</a> )
KOMO BRL 2013:2012	Gevulkaniseerde rubberproducten voor koud en heet niet-drinkwater toepassingen (zie <a href="http://www.komo.nl">www.komo.nl</a> )
NEN-EN 45011:1998	General requirements for bodies operating product certification systems
ISO 188:2011	Rubber, vulcanized or thermoplastic - Accelerated ageing and heat resistance tests
NEN 7032	Stankafsluiters van thermoplastische kunststof
NEN-EN 274-1:2002	Afvoerinrichtingen voor sanitaire toestellen – Deel 1: Eisen
NEN-EN 274-2:2002	Afvoerinrichtingen voor sanitaire toestellen – Deel 2: Beproevingen
NEN-EN 1253-1:2003	Afvoerputten voor gebouwen - Deel 1: Eisen
NEN-EN 1253-2:2004	Afvoergoten of -putten voor gebouwen – Deel 2: Beproevingmethoden
NEN-EN 12380:2003	Beluchtingsventielen voor de binnenriolering - Eisen, beproevingsmethoden en conformiteitsbeoordeling

# I Model certificaat

## KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

Uitgegeven		Vervangt	
Uitgegeven		d.d.	
Geldig tot	<b>Onbepaald</b>	Pagina	<b>1 van 2</b>

Doucheputten en –goten met een waterloze stankafsluiter

### <Certificaathouder>

#### VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL " " d.d. (datum BRL), (inclusief eventueel wijzigingsblad d.d. j-ijj-mm-dd) afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de/het door de certificaathouder geleverde naam product bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits naam product voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

**Bouke Meekma**  
Kiwa

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO:  
[www.komo.nl](http://www.komo.nl).

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](mailto:info@kiwa.nl)

Certificaathouder

T  
F  
E  
I

 **KOMO.**  
Maatgevend voor de bouw.

Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Periodieke controle



# KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

---

## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### Productspecificatie

Doucheputten en –goten met een waterloze stankafsluiter

### Merken

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

De uitvoering van dit merk is als volgt:

KOMO<sup>®</sup> (in woord- of beeldmerk);

Fabrieksnaam of logo van fabrikant;

Materiaal

Nominale afmetingen (aansluit)leiding

Productiecode.

## WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering 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.

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

-

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

## II Model IKB-schema

Onderwerpen	Aspecten	Methode	Frequentie	Registratie
<b>Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptuur bladen</li> <li>• Ingangscontrole</li> <li>• grondstoffen</li> </ul>				
<b>Productieproces, productieapparatuur, materieel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedures</li> <li>• Werkinstructies</li> <li>• Apparatuur</li> <li>• Materieel</li> <li>•</li> </ul>				
<b>Eindproducten</b>				
<b>Meet- en beproevingsmiddelen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetmiddelen</li> <li>• Kalibratie</li> </ul>				
<b>Logistiek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern transport</li> <li>• Opslag</li> <li>• Verpakking</li> <li>• Conservering</li> <li>• Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten</li> <li>•</li> </ul>				

# Bijlage A Testopzet voor de openingsweerstand

De put of goot wordt aan de onderzijde (dat is het aansluitpunt waarmee deze aan het riool wordt verbonden) luchtdicht afgesloten met een dop, plug of plaat waarin een aansluiting zit die naar een watermanometer loopt. In plaats van een watermanometer kan ook een voldoende nauwkeurige vacuüm- en overdrukpomp worden gebruikt. Schematisch is een en ander weergegeven in figuur A1.



***Figuur A1: principeschets van de meetopstelling***

# Bijlage B Duurzaamheid

De duurzaamheid wordt getest door middel van een cyclische temperatuurproef volgens de opzet zoals gegeven in hoofdstuk 3 van EN 274-2. In afwijking van het daar gestelde worden de testparameters volgens bijlage A van EN 274-1 gebruikt. Direct na het beëindigen van de cyclus wordt de afsluiter gedurende 72 uur bewaard in lucht bij een temperatuur van 70 °C; één en ander volgens ISO 188;

Aansluitend, na afkoelen, wordt zonder dat de afsluiter is geopend de openingsweerstand volgens 4.4 gemeten. Gevolgd door de bepaling van de doorstroomcapaciteit (4.3) en de stankafsluiting bij de lage druk (4.5).

Noot:

de beproevingsparameters behorend bij de proef in bijlage A van EN 274-1 zijn conform de Nederlandse norm NEN 7032:1978, geldig voor stankafsluiters.

# Bijlage C Weerstand tegen vervuiling

De volledige combinatie van put of goot met de stankafsluiter wordt op onderstaande wijze behandeld. De aansluitende test vindt direct aansluitend plaats zonder dat één en ander is schoongemaakt of anderszins is gewijzigd.

De put wordt 30 keer doorgespoeld waarbij de volgende cyclus wordt doorlopen:

Spoelen met  $20 \pm 0,1$  liter water van  $30 - 35$  °C waarin:

- $15 \pm 0,5$  gram zeep is opgelost;
- $1 \pm 0,05$  gram natuurlijk haar is verdeeld.

Drogen aan de omgevingslucht tot de volgende dag.

Dag 31:           testen zonder verdere behandeling als schoonmaken of demontage.

De zeep is een zeep op basis van plantaardige olie verzeept met behulp van kaliumhydroxide (voorbeelden zijn groene/gele zeep van Driehoek en goudzeep van Tricel)

Het natuurlijk haar moet bestaan uit een mengsel van diverse soorten (stijl en krullend) met lengten van 20 en 30 cm. Verschillende haartypen ongeveer in een gelijke verhouding gemengd.

De haren worden uit elkaar gehaald en goed geroerd door de 20 liter water waarin de zeep al is opgelost (2 keer 10 liter is ook toegestaan). Het mengsel moet direct na roeren worden gebruikt.