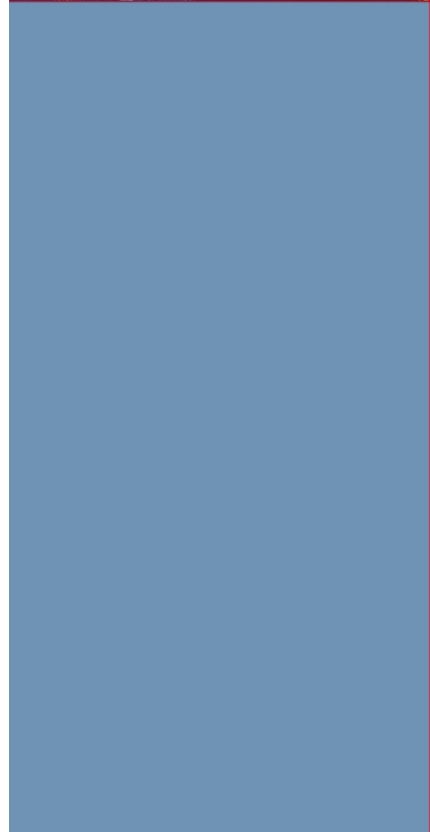
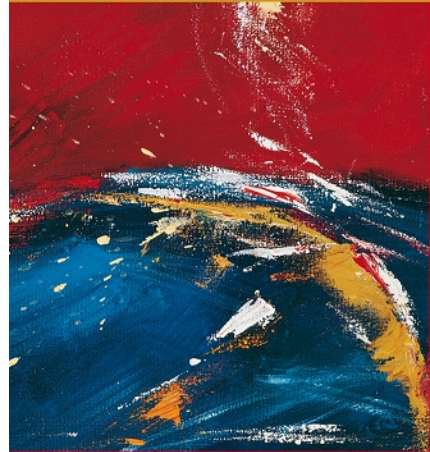
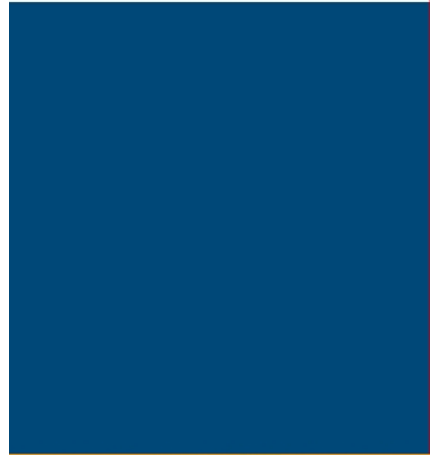


BRL-K665/02
01-02-2012

Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa productcertificaat voor
Stopkranen met geïntegreerde keerklep



Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen CWK van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van drinkwaterinstallaties zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

Deze BRL moet tenminste iedere 5 jaar door het beherende College van Deskundigen CWK opnieuw worden vastgesteld doch uiterlijk voor 1 februari 2017.

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

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

© 2012 Kiwa Nederland B.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.
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.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 1 februari 2012.

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Toepassingsgebied	5
1.3	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	5
1.4	Kwaliteitsverklaring	5
2	Terminologie	6
3	Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	7
3.1	Toelatingsonderzoek	7
3.2	Certificaatverlening	7
4	Producteisen en bepalingsmethoden	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Materialen	8
4.3	Producteisen	8
4.4	Afwijkende producteisen	8
4.5	Aanvullende producteisen	9
5	Merken	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Certificatiemerk	10
6	Eisen aan het kwaliteitssysteem	11
6.1	Beheerder van het kwaliteitssysteem	11
6.2	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	11
6.3	Procedures en werkinstructies	11
7	Samenvatting onderzoek en controle	12
7.1	Onderzoeksmatrix producten	12
7.2	Controle op het kwaliteitssysteem	12
8	Afspraken over de uitvoering van certificatie	13
8.1	Algemeen	13
8.2	Certificatiepersoneel	13
8.3	Rapport toelatingsonderzoek	14
8.4	Beslissing over certificaatverlening	14
8.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	14
8.6	Aard en frequentie van externe controles	14
8.7	Interpretatie van eisen	15
9	Lijst van vermelde documenten	16

Inhoud

I	Model certificaat	17
II	Model IKB-schema of raam-IKB-schema	18

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag, en de instandhouding van een productcertificaat voor Stopkranen met geïntegreerde keerklep.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL-K665/01 d.d. 5 mei 1995.

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN 45011 en die in het hoofdstuk "Afspraken over de uitvoering van certificatie" zijn vastgelegd.

1.2 Toepassingsgebied

Stopkranen met geïntegreerde keerklep, met uitzondering van stopkranen met membraan of plug, dienen voor het afsluiten van leidingen bestemd voor transport van water in drinkwaterinstallaties met een werkdruk van ten hoogste 1000 kPa en een watertemperatuur van ten hoogste 90°C.

Stopkranen met membraan of plug worden onderscheiden in een toepassingsgebied:

- voor water met een temperatuur van ten hoogste 90°C;
- voor water met een temperatuur van ten hoogste 30°C.

De geïntegreerde keerklep is bedoeld als beveiligingsinrichting ter voorkoming van verontreiniging van drinkwaterinstallaties.

1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overlegd 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.

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overlegd, 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 overlegd, zal Kiwa zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het betreffende onderzoek zelf (laten) uitvoeren.

1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als Kiwa-productcertificaat. Het model van deze kwaliteitsverklaring is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

2 Terminologie

In deze beoordelingsrichtlijn zijn de volgende termen en definities van toepassing:

Beoordelingsrichtlijn: de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie.

College van Deskundigen: het College van Deskundigen "CWK".

Leverancier: de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortduring 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.

Producteisen: in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de (identificeerbare) eigenschappen van producten en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten.

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 voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen.

Opmerking

In de onderzoeksmatrix is samengevat welk onderzoek zal worden uitgevoerd door Kiwa bij de toelating en bij controles, en met welke frequentie het controleonderzoek zal worden uitgevoerd.

Productcertificaat: een document waarin Kiwa verklaart dat een product bij aflevering geacht wordt te voldoen aan de in het certificaat vastgelegde productspecificatie.

Leidingwater (bron NEN 1006): water, bestemd om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of andere huishoudelijke doeleinden.

3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

3.1 Toelatingsonderzoek

Het uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen (product)eisen 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.

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 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan stopkranen met geïntegreerde keerklep moeten voldoen. Deze eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat.

4.2 Materialen

4.2.1 *Eisen ter voorkoming van aantasting van de kwaliteit van het drinkwater*

Producten en materialen die in contact (kunnen) komen met drinkwater of warm tapwater mogen geen stoffen afgeven in hoeveelheden die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de consument of anderszins de drinkwaterkwaliteit aantasten. Daartoe dienen de producten of materialen te voldoen aan de toxicologische, microbiologische en organoleptische eisen die zijn vastgelegd in de van kracht zijnde "Ministeriële Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening" (gepubliceerd in de Staatscourant). Dit betekent dat de procedure voor het verkrijgen van een erkende kwaliteitsverklaring, zoals bedoeld in de vigerende Regeling, met positief resultaat dient te zijn afgerond.

Producten of materialen, die zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring*, afgegeven door bijvoorbeeld een buitenlandse certificeringsinstelling, mogen ook in Nederland worden toegepast, mits deze kwaliteitsverklaring door de Minister gelijkwaardig is verklaard aan de kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in de Regeling.

4.3 Producteisen

4.3.1 *Eisen met betrekking tot de stopkraan*

De eisen te stellen aan de stopkraan zijn vastgelegd in Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K604 "Stop- en aansluitkranen".

4.3.2 *Eisen met betrekking tot de keerklep*

De eisen te stellen aan de keerklep zijn vastgelegd in Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K629 "Keerkleppen tegen verontreiniging, familie E, type A, B, C en D".

4.4 Afwijkende producteisen

In afwijking van de onder 4.3.1 genoemde eisen geldt het volgende;

4.4.1 *Aftapstompen*

Stopkranen met geïntegreerde keerklep moeten zijn voorzien van twee aftapstompen voor het bevestigen van een aftapkraan. Deze moet benedenstrooms van het afsluitende element en de geïntegreerde keerklep zijn gelegen.

De binnendraad moet tenminste G¹/₄ zijn, volgens ISO 228/1 met een lengte van de volledige schroefdraad van minimaal 7 mm (totale lengte draadeind minimaal 8 mm).

* Een kwaliteitsverklaring afgegeven door een onafhankelijke certificeringsinstelling in een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland of in een andere staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, is gelijkwaardig aan een erkende kwaliteitsverklaring, voor zover naar het oordeel van de Minister uit de eerstgenoemde kwaliteitsverklaring blijkt dat voldaan wordt aan ten minste gelijkwaardige eisen als bedoeld in de Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening.

De doorlaat moet tenminste 6 mm bedragen. De buitenmiddellijn van de aftapstomp moet tenminste 17 mm zijn.

4.4.2 Totale lengte van de rechte stopkraan

Aan de totale lengte van de rechte stopkraan zijn geen eisen gesteld.

4.5 Aanvullende producteisen

In aanvulling op de onder 4.3.1 genoemde eisen geldt het volgende;

4.5.1 Inspectiestomp

controle op het juist functioneren van de keerklep mogelijk te maken. Deze inspectiestompen moeten tussen het afsluitende element en de geïntegreerde keerklep zijn gelegen.

De binnendraad moet zijn volgens ISO 228/1 en mag afwijkend zijn van G ¼.

De schroefdraadlengte moet minimaal 7 mm (totale lengte draadeind minimaal 8 mm) zijn. De doorlaat moet tenminste 4 mm bedragen.

5 Merken

5.1 Algemeen

De wijze van merken voor stopkranen met geïntegreerde keerklep is vastgelegd in Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K604 “Stop- en aansluitkranen”.

5.2 Certificatiemerk

Na het aangaan van een Kiwa certificatie overeenkomst moet het certificatiemerk **KIWA**  onuitwisbaar op het product worden aangebracht.

6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

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

6.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

6.2 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 producent 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 ten minste een gelijkwaardige afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema

6.3 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.

7 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- Toelatingsonderzoek;
- Controleonderzoek op toxicologische eisen en producteisen;
- Controle op het kwaliteitssysteem.

Daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door Kiwa zal worden uitgevoerd.

7.1 Onderzoeksmatrix producten

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatings onderzoek	Toezicht door Kiwa na certificaatverlening ¹⁾	Frequentie (aantal/jaar)
		Controle ²⁾		
Materiaaleisen				
• Toxicologische eisen	4.2	X	X	2
Producteisen				
• Eisen met betrekking tot de stopkraan	4.3.1	X	X	1
• Eisen met betrekking tot de keerklep	4.3.2	X	X	1
Afwijkende producteisen				
• Aftapstompen	4.4.1	X	X	1
Aanvullende producteisen				
• Inspectiestomp	4.5.1	X	X	1
Merken				
• Algemeen	5.1	X	X	2
• Certificatiemerk	5.2		X	2

¹⁾ Bij significante wijzigingen van het product of productieproces moet opnieuw worden vastgesteld of het product voldoet aan de prestatie-eisen.

²⁾ De aangegeven controles moeten door de inspecteur of door de leverancier, al dan niet in aanwezigheid, van de inspecteur worden uitgevoerd.

7.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Het kwaliteitssysteem van de producent zal door de Kiwa worden beoordeeld.

Deze beoordeling omvat tenminste de aspecten die vermeld zijn in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

8 Afspraken over de uitvoering van certificatie

8.1 Algemeen

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, gelden de algemene regels voor certificatie die zijn vastgelegd in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

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 Kiwa te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door Kiwa te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerken, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de Kiwa.

8.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatie Deskundigen: belast met het uitvoeren van het (initiele) 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.

8.2.1 Kwalificatie-eisen

Door het College van Deskundigen zijn de volgende kwalificatie-eisen vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL:

EN45011	Certificatie Deskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding - Algemeen	<ul style="list-style-type: none">• Relevante techn. HBO denk- en werkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none">• Techn. MBO werk en denkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none">• HBO denk- en werkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden
Opleiding - Specifiek	<ul style="list-style-type: none">• op BRL toegespitste opleiding• specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden)	<ul style="list-style-type: none">• op BRL toegespitste opleiding• specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden)	<ul style="list-style-type: none">• n.v.t. tenzij door CvD specifieke eisen zijn gesteld
Ervaring - Algemeen	<ul style="list-style-type: none">• 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan: zelfstandig onder toezicht 1 volledig toelatingsonderzoek	<ul style="list-style-type: none">• 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht	<ul style="list-style-type: none">• 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie

EN45011	Certificatie Deskundige	Inspecteur	Beslisser
Ervaring - Specifiek	<ul style="list-style-type: none"> kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> kennis van de specifieke BRL op hoofdlijnen

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

8.2.2 *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 Kiwa: kwalificatie van beslissers.

8.3 **Rapport toelatingsonderzoek**

Kiwa 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.

8.4 **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.

8.5 **Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring**

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

8.6 **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 twee controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- 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 Kiwa naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

8.7 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument.

9 Lijst van vermelde documenten

Titels van de vermelde en te raadplegen normen en andere publicaties

Nummer	Titel
BRL-K604	Stop- en aansluitkranen.
BRL-K629	Keerleppe tegen verontreiniging, familie E, type A, B, C en D
EN1254-4	Koper en koperlegeringen - Hulpstukken - Deel 4: Hulpstukken voor de verbinding van uitvoeringen met andere capillaire soldeerverbindingen of knelverbindingen

Kiwa-Reglement voor Productcertificatie

In het kader van deze BRL gelden de vigerende bovenstaande normen

I Model certificaat

Certificaat	productcertificaat Kxxxxx/0x	 Partner for progress
	Uitgegeven	
	Vervangt	
	Pagina	1 van 2
<h2>Stopkranen met geïntegreerde keerklep</h2>		
<p>VERKLARING VAN KIWA Met dit conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie afgegeven productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door</p>		
<h3>Naam leverancier</h3> <p>geleverde producten, die zijn gespecificeerd in dit certificaat en voorzien van het onder "Merken" aangegeven Kiwa®-keur merk, bij aflevering voldoen aan de in BRL-K665 "Stopkranen met geïntegreerde keerklep" gestelde eisen.</p>		
<p>Bouke Meekma Kiwa</p>		
<p>Openbaarmaking van dit certificaat is toegestaan. Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.</p>		
<p>Kiwa Nederland B.V. Sir W. Churchill-laan 273 Postbus 70 2280 AB RIJSWIJK Tel. 070 414 44 00 Fax 070 414 44 20 www.kiwa.nl</p>	<p>Certificaathouder/Leverancier</p> <p>Tel. Fax www. E-mail</p>	<p>Certificatieproces bestaat uit initiële en periodieke beoordeling van:</p> <ul style="list-style-type: none">• kwaliteitssysteem• product

II Model IKB-schema of raam-IKB-schema

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controlemethode	Controlefrequentie	Controleregistratie
Ingangscontrolle <ul style="list-style-type: none"> • grondstoffen • bevestigingsmateriaal • pakkingmateriaal • halffabrikaten 	<ul style="list-style-type: none"> • materiaal • afmetingen • materiaal • afmetingen • materiaal • afmetingen • materiaal • afmetingen • uiterlijk • toeleverancier 			
Proces controle <ul style="list-style-type: none"> • Gietproces (indien van toepassing) • Gietproduct • Warmersproces (indien van toepassing) • Warmersproduct • Bewerking van onderdelen • Assemblage 	<ul style="list-style-type: none"> • temperatuur • materiaalsamenstelling • uiterlijk • niet volle delen • gietnaden temperatuur • uiterlijk • niet volle delen • deelnaden • afmetingen • passing • schroefdraden • juiste onderdelen op de juiste plaats • smering 			
Product controle <ul style="list-style-type: none"> • Uiterlijk • Merken • Functionele eigenschappen 	afwerking (glad/gaaf) juistheid (uitvoering en plaats) <ul style="list-style-type: none"> • waterdichtheid • afsluiting bij 1600 kPa • volumestroom 			
Controle op meet- en beproevingsapparatuur <ul style="list-style-type: none"> • beproevingsapparatuur • kalibratie meetapparatuur 				
Logistiek <ul style="list-style-type: none"> • Intern transport • Opslag • Verpakking • Conservering • Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten 				