

KE 136

Februari 2019 Engelse
versie

Keuringseis 136

Polyethyleen (PE) afsluiters voor kunststof leidingssystemen
voor de levering van gasvormige brandstoffen



**Trust
Quality
Progress**

Voorwoord Kiwa

Deze keuringseis (Engelse versie) is goedgekeurd door het College van Deskundigen productcertificatie GASTEC QA, waarin belanghebbende partijen op het gebied van gas gerelateerde producten zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze keuringseis bij. Waar in deze keuringseis sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze keuringseis (Engelse versie) zal door Kiwa Nederland B.V. worden gehanteerd in samenhang met de GASTEC QA algemene eisen en het Kiwa Reglement voor certificatie.

Deze keuringseis is een vertaling van de vastgestelde Engelse versie en is bedoeld als ondersteunend document.

Kiwa Nederland B.V.

Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

Tel. 088 998 33 93
Fax 088 998 34 94
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

© 2017 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.

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

Voorwoord Kiwa	1
Inhoud	2
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Toepassingsgebied	3
2 Definities	4
3 Producteisen	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Rubbers	5
3.3 Mechanische fittingen	5
4 Markering en instructies	6
4.1 Markering	6
4.2 Instructies	6
5 Kwaliteitssysteem eisen	7
6 Samenvatting onderzoek en controle	8
6.1 Testmatrix	8
7 Lijst van vermelde documenten en bronvermelding	11
7.1 Normen / normatieve documenten	11

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze GASTEC QA keuringseis in combinatie met de GASTEC QA algemene eisen worden toegepast door Kiwa als basis voor afgifte en onderhoud van het GASTEC QA certificaat voor Polyethyleen (PE) afsluiters voor kunststof leidingsystemen voor de levering van gasvormige brandstoffen.

Deze GASTEC QA Keuringseis vervangt de GASTEC QA Keuringseis 136, polyethyleen afsluiters voor kunststof leidingsystemen voor de levering van gasvormige brandstoffen gedateerd Januari 2012.

Overzicht wijzigingen:

- Update naar het nieuwe format GASTEC QA Keuringseisen
- Alle algemene eisen zijn verwijderd en opgenomen in het document GASTEC QA algemene eisen.
- Tekstuele wijzigingen
- Veranderingen van hoofdstukindeling
- Specificatie van de scope in lijn met EN 1555-4
- Artikel 3.3: aangepast met een verwijzing naar GASTEC QA keuringseis 70
- Artikel 4: eisen voor instructies toegevoegd
- Artikel 5: Kwaliteitssysteem eisen toegevoegd

De product eisen zijn niet veranderd.

1.2 Toepassingsgebied

Deze keuringseis beschrijft de eisen voor Polyethyleen (PE) afsluiters voor het gebruik in kunststof leidingsystemen voor de levering van gasvormige brandstoffen in overeenstemming met de 2e en 3e familie volgens EN 437 met een maximale bedrijfsdruk van 10 bar en werk temperatuur van 20 °C als referentie temperatuur.

2 Definities

In deze keuringseis zijn de volgende definities van toepassing:

College van Deskundigen: het College van Deskundigen GASTEC QA

Maximale bedrijfsdruk: de maximale druk waarbij een product constant kan functioneren onder normale bedrijfsomstandigheden.

Werktemperatuur: temperatuur of temperatuur bereik waarvoor het product is ontworpen om in te functioneren

3 Producteisen

3.1 Algemeen

Het product dient te voldoen aan de eisen gesteld in EN 1555-4: "Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels – Polyethylene (PE) – Part 4: Valves"

Daarnaast dient het product ook te voldoen aan onderstaande eisen.

3.2 Rubbers

In aanvulling op EN 1555-4 artikel 4.2.3 dienen rubber componenten te voldoen aan de eisen van EN 682, type GAL of GBL.

3.3 Mechanische fittingen

In aanvulling op EN 1555-4 artikel 5.3.1 mag de afsluiter voorzien zijn van een mechanische fitting zoals beschreven in GASTEC QA keuringseis 70.

4 Markering en instructies

4.1 Markering

In aanvulling op eisen voor de markering van EN 1555-4 dient de afsluiter gemarkeerd te worden met GASTEC QA of het GASTEC QA logo.

4.2 Instructies

In aanvulling op EN 1555-4 paragraaf 7.1 dient de fabrikant instructies in de Nederlandse taal af te geven met informatie over:

- Het gebruik en installatie van het product
- De condities waarin het gebruikt zal worden
- Hoe bepaald kan worden dat het product juist is geïnstalleerd.
- De manier van opslag van het product

5 Kwaliteitssysteem eisen

De leverancier dient een risicoanalyse van het product en van het productieproces, overeenkomstig artikel 3.1.1.1 en 3.1.2.1 van de algemene eisen GASTEC QA, op te stellen en beschikbaar te stellen voor inzage door Kiwa.

6 Samenvatting onderzoek en controle

Dit hoofdstuk bevat een samenvatting van de testen welke worden uitgevoerd tijdens:

- Het toelatingsonderzoek;
- Het periodieke controleonderzoek;

6.1 Testmatrix

Omschrijving eis	Artikel (EN 1555-4)	Test in het kader van		
		Toelatings onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
Materiaal	4 (inclusief alle sub clausules)	X		
Rubbers	KE 136: 3.2	X		
Algemene karakteristieken				
Uiterlijk	5.1	X	X	1 x per jaar
Kleur	5.2	X	X	1 x per jaar
Ontwerp – algemeen	5.3.1/KE 136: 3.3	X		
Ontwerp – behuizing	5.3.2	X		
Ontwerp – bedieningsmechanisme	5.3.3	X		
Ontwerp – afdichtingen	5.3.4	X		
Geometrische karakteristieken				
Algemeen	6.1	X	X	1 x per jaar
Afmetingen spie einden	6.3	X		
Afmetingen elektrolas verbindingen	6.4	X		
Afmetingen bedieningsmechanisme	6.5	X		
Mechanische karakteristieken				
Algemeen	7.1	X		
Weerstand tegen inwendige druk - 20° C, 100u	7.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk - 80° C, 165u	7.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk – 80° C, 1000u	7.2	X		
Lekdichtheid zitting en pakking - 25 mbar	7.2	X	X	1 x per jaar
Lekdichtheid zitting en pakking - 1, 5 MOP	7.2	X	X	1 x per jaar
Drukverlies	7.2	X		
Bedieningsmoment	7.2	X	X	1 x per jaar
Weerstand eind-stop	7.2	X		
Weerstand bedieningsmechanisme	7.2	X	X	1 x per jaar
Weerstand tegen buigen	7.2	X		
Thermische cyclische test - DN > 63 mm	7.2	X		
Lekdichtheid bij buigen bij thermische cyclische test – DN ≤ 63 mm	7.2	X		
Lekdichtheid bij trekbelasting	7.2	X		
Lekdichtheid bij en na buigen van bedieningsmechanisme	7.2	X		
Weerstand tegen impact	7.2	X		

Meervoudige test: 1. weerstand tegen lange duur interne druk 2. lekdichtheid 3. bedieningsmoment 4. weerstand tegen impact	7.2	X		
Fysische karakteristieken				
Oxidation Induction Time (OIT)	8.2	X		
Melt Mass-flow rate (MFR)	8.2	X	X	1 x per jaar
Prestatie eisen				
Verbindingen	9/KE 136: 3.3	X		
Markering				
Markering	10	X	X	1 x per jaar
Leveringscondities				
Leveringscondities	11	X		
Documentatie	7.1	X		
Additioneel GASTEC QA Keuringseis 136				
Markering	4.1	X	X	1 x per jaar
Instructies	4.2	X		

7 Lijst van vermelde documenten en bronvermelding

7.1 Normen / normatieve documenten

Alle verwijzingen in deze GASTEC QA keuringseis verwijzen naar de versie van het betreffende document volgens onderstaande lijst.

EN 437: 2003+A1: 2009	Test gases- test pressure – appliance categories
EN 682: 2002 + A1: 2005	Elastomeric seals - Materials requirements for seals used in pipes and fittings carrying gas and hydrocarbon fluids
EN 1555-4: 2011	Plastic piping systems for the supply of gaseous fuels – Polyethylene (PE) – part 4: valves
EN 10226-1: 2004	Pipe threads where pressure tight joints are male on the treads – Part 1 taper external threads and parallel internal threads.