

KE 136

Januari 2024 Engelse versie

Keuringseis 136

Kunststofleidingssystemen voor gasvoorziening -
Polyetheen (PE): Afsluiters



**Trust
Quality
Progress**

Voorwoord Kiwa

Deze keuringseis (Engelse versie) is opgesteld met 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 (KE) is een vertaling van de vastgestelde Engelse versie en is bedoeld als ondersteunend document. In geval van twijfel bij de interpretatie van deze KE is de Engelse versie leidend.

De Engelse versie van de keuringseis zal door Kiwa Nederland B.V. worden gehanteerd in samenhang met de GASTEC QA algemene eisen en het Kiwa Reglement voor productcertificatie.

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

© 2024 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 keuringseis door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa Nederland B.V. 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	Bronvermelding	10
7.1	Normen / normatieve documenten	10
7.2	Normen / informatieve documenten	10

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze GASTEC QA keuringseis (KE) in combinatie met de GASTEC QA algemene eisen wordt gevolgd 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 Februari 2019.

Overzicht wijzigingen:

- Er zijn tekstuele verbeteringen aangebracht.
- Specificatie van de scope in lijn met EN 1555-4

De product eisen zijn niet veranderd.

1.2 Toepassingsgebied

Deze keuringseis specificeert de eisen voor polyethyleen (PE) afsluiters voor het gebruik in kunststof leidingsystemen voor de levering van gasvormige brandstoffen in overeenstemming met de 2^e en 3^e familie volgens EN 437 met een maximale werkdruk tot en met 10 bar en een bedrijfstemperatuur van 20 °C als referentietemperatuur.

2 Definities

In deze keuringseis zijn de volgende definities van toepassing:

College van Deskundigen: het College van Deskundigen GASTEC QA

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

Bedrijfstemperatuur: temperatuur of temperatuurbereik 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 paragraaf 5.2.3 dienen rubber afdichtingscomponenten te voldoen aan de eisen van EN 682, type GAL of GBL.

3.3 Mechanische fittingen

In aanvulling op EN 1555-4 paragraaf 6.3.3 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 volgens EN 1555-4, hoofdstuk 12 dient de afsluiter gemarkeerd te worden met GASTEC QA of het GASTEC QA logo.

4.2 Instructies

In aanvulling op EN 1555-4, hoofdstuk 11, 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	5 (inclusief alle sub clausules)	X		
Rubbers	KE 136: 3.2	X		
Algemene eigenschappen				
Uiterlijk	6.1	X	X	1 x per 2 jaar
Kleur	6.2	X	X	1 x per 2 jaar
Ontwerp – Algemeen	6.3.1	X		
Ontwerp – Behuizing	6.3.2	X		
Ontwerp – Uiteinden	6.3.3 + KE 136: 3.3			
Ontwerp – Bedieningsmechanisme	6.3.4	X		
Ontwerp – Afdichtingen	6.3.5	X		
Geometrische eigenschappen				
Algemeen	7.1	X	X	1 x per 2 jaar
Bepalingsmethode	7.2	X	X	1 x per 2 jaar
Afmetingen spie einden	7.3	X	X	1 x per 2 jaar
Afmetingen elektrode verbindingen	7.4	X	X	1 x per 2 jaar
Afmetingen bedieningsmechanisme	7.5	X	X	1 x per 2 jaar

Mechanische eigenschappen				
Algemeen	8.1	X		
Weerstand tegen inwendige druk – 20° C, 100u	8.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk – 80° C, 165u	8.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk – 80° C, 1000u	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand tegen langzame scheurgroei (SHT) – PE100RC	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Lekdichtheid zitting en pakking - 25 mbar	8.2	X		
Lekdichtheid zitting en pakking - 1,5 MOP	8.2	X		
Bedieningsmoment	8.2	X		
Weerstand eind-stop	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand bedieningsmechanisme	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand tegen buigen	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Thermische cyclische test - DN > 63 mm	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Lekdichtheid bij buigen bij thermische cyclische test – DN ≤ 63 mm	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Lekdichtheid bij trekbelasting	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Lekdichtheid bij en na buigen van bedieningsmechanisme	8.2	X		
Weerstand tegen impact	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Meervoudige test: 1. Weerstand tegen lange duur interne druk 2.&3. Lekdichtheid 4. Bedieningsmoment 5. Weerstand tegen impact	8.2	X		
Drukverlies	8.2.2	X		
Fysische eigenschappen				
Oxidatieve Inductie Tijd (OIT)	9.2	X		
Smeltindex (MFR)	9.2	X		
Prestatie eisen				
Verbindingen	10 + KE 136: 3.3	X		
Technische documentatie	11 + KE 136: 4.2	X		
Markering & instructies				
Markering	12 + KE 136: 4.1	X	X	1 x per 2 jaar
Instructies	4.2	X		
Leveringscondities				
Leveringscondities	13	X		

7 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 1555-4: 2021

Kunststofleidingssystemen voor gasvoorziening -
Polyetheen (PE) - Deel 4: Afsluiters

7.2 Normen / informatieve documenten

NEN-EN 437: 2021

Proefgassen – Proefdrukken - Toestelcategorieën

NEN-EN 682: 2002+A1: 2005

Afdichtingen van elastomeer – Materiaaleisen voor
afdichtingen van verbindingen in buizen en
hulpstukken voor gas en vloeibare koolwaterstoffen

Algemene eisen GASTEC QA