

KE 11

Maart 2024

Keuringseis 11

Huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en
combinatieregelaars



Trust
Quality
Progress

Voorwoord Kiwa

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

Vastgesteld door het College van Deskundigen:

Aanvaard door Kiwa Nederland B.V. :

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 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
3.1.1	Materiaaleigenschappen	5
3.1.2	Corrosiebestendigheid	5
3.1.3	Porositeit	5
3.1.4	Rubberen onderdelen	5
3.1.5	Verstelbare pakkingen	5
3.1.6	Aansluitmogelijkheden algemeen	5
3.1.7	Duurzaamheid	5
3.1.8	Spanningscorrosie in koperlegeringen	5
4	Markering	6
4.1	Markering	6
5	Kwaliteitssysteem eisen	7
6	Samenvatting onderzoek en controle	8
6.1	Testmatrix	8
7	Lijst van vermelde documenten en bronvermelding	10
7.1	Normen / normatieve documenten	10
7.2	Normen / informatieve documenten	10

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 huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en combinatieregelaars.

Deze keuringseis vervangt de versie van februari 2019.

Overzicht wijzigingen

- De keuringseis is aangepast in lijn met de herziene versie van NEN 7239
- Aanpassing in toepassingsgebied
- Tekstuele wijzigingen.

De eisen aan het product zijn niet gewijzigd.

1.2 Toepassingsgebied

De producten zijn bestemd om te worden toegepast als huisdrukregelaar, gasgebrekbeveiligingen of combinatieregelaar voor aansluitingen met een capaciteit van maximaal 10 m³_n/h aardgas en 30 m³_n/h waterstof en een inlaatdruk (MOP_u) tot en met 200 mbar bij een omgevingstemperatuur van -20 °C tot 50 °C.

Wanneer de producten gebruikt worden met een capaciteit van maximaal 30 m³_n/h waterstof, dient keuringseis 214 gevolgd te worden voor goedkeur. Keuringseis 214 defineert de aanvullende eisen voor het gebruik van de producten met waterstof.

Deze keuringseis is niet van toepassing op een huisdrukregelaar met een ingebouwde veiligheid tegen een te hoge uitlaatdruk.

2 Definities

In deze keuringseis zijn de volgende definities van toepassing:

College van Deskundigen: het College van Deskundigen GASTEC QA

DRAFT

3 Producteisen

3.1 Algemeen

Huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en combinatieregelaars dienen te voldoen aan de producteisen zoals beschreven in NEN 7239 "Huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en combinatieregelaars voor aansluitingen met een capaciteit van maximaal 10 m³_n/h aardgas en 30 m³_n/h waterstof en een inlaatdruk (MOPu) tot en met 200 mbar".

Daarnaast dienen de producten te voldoen aan de volgende eisen.

3.1.1 *Materiaaleigenschappen*

In aanvulling op paragraaf 4.1 van NEN 7329, dient een isolatiekoppeling te voldoen aan de eisen van keuringseis 154.

3.1.2 *Corrosiebestendigheid*

De fabrikant dient schriftelijk te verklaren dat alle onderdelen in aanraking met de omgevingslucht uit corrosiebestendig materiaal zijn vervaardigd of op doeltreffende wijze zijn beschermd tegen corrosie.

3.1.3 *Porositeit*

De fabrikant dient schriftelijk te verklaren dat porositeit of haarscheuren in gasvoerende delen van de huisdrukregelaar, gasgebrekbeveiligingen en combinatieregelaars niet leiden tot lekkage of technisch falen.

3.1.4 *Rubberen onderdelen*

Rubberen onderdelen dienen te voldoen aan de eisen beschreven in EN 549, minimaal klasse A2 of EN 682, type GAL of GBL. Zie NPR 7028 voor de afmetingen van rubberen afdichtingen voor gasmeter aansluitingen.

Opmerking: De eis van uitwendige dichtheid staat beschreven in paragraaf 6.3 van NEN 7239 en valt niet onder de producteisen voor het rubber materiaal.

3.1.5 *Verstelbare pakkingen*

Verstelbare pakkingen voor de afdichting van beweegbare onderdelen zijn niet toegestaan.

3.1.6 *Aansluitmogelijkheden algemeen*

Als een isolatiekoppeling is toegepast voor een niet-elektrisch geleidende verbinding, dient deze isolatiekoppeling te voldoen aan keuringseis 154.

3.1.7 *Duurzaamheid*

In tegenstelling tot paragraaf 8.8.1 van NEN 7239 dient bij het uitvoeren van de test het aantal schakelingen 40.000 voor huisdrukregelaars of combinatieregelaars te zijn in plaats van de genoemde 25.000 schakelingen.

3.1.8 *Spanningscorrosie in koperlegeringen*

In tegenstelling tot NEN 7239, paragraaf 8.10.1, zal voor de bepaling van de corrosiebestendigheid van koperlegeringen de ammoniaproef volgens ISO 6957 worden uitgevoerd met een pH van 9,5.

4 Markering

4.1 Markering

In aanvulling op de markering zoals beschreven in NEN 7239 dienen de huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en combinatieregelaars gemarkeerd te worden met:

- GASTEC QA, GASTEC QA logo of punch merk
- Debiet in m³/h aardgas.

DRAFT

5 Kwaliteitssysteem eisen

De leverancier dient een risico analyse 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.

DRAAFT

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 (NEN 7239)	Test in het kader van		
		Toelatings onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
Materiaal				
Materiaaleigenschappen	4.1	X		
Levensduur	4.2	X		
Corrosiebestendigheid	4.3	X		
Porositeit	4.4	X		
Rubberen onderdelen	4.5	X	X	1x per jaar
Eisen voor de constructie				
Uitvoering	5.1	X		
Aansluitmogelijkheden	5.2			
Algemeen	5.2.1	X		
Schroefdraadaansluiting	5.2.2	X	X	1x per jaar
Gasmeterkoppeling	5.2.3	X	X	1x per jaar
Flensverbinding	5.2.4	X	X	1x per jaar
Functionele werking				
Montagestand	6.2			
Gasdichtheid	6.3			
Uitwendige gasdichtheid	6.3.1	X	X	1x per jaar
Inwendige gasdichtheid	6.3.2	X	X	1x per jaar
Drukregeling	6.4			
Regelgedrag bij gelijkmatig wijzigend debiet	6.4.1	X	X	1x per jaar
Regelgedrag bij plotseling wijzigend debiet	6.4.2			
Sluitdruk	6.4.2.1	X	X	1x per jaar
Toenemend debiet	6.4.2.2	X	X	1x per jaar
Gasgebrekbeveiliging	6.5			
Aanspreekdruk	6.5.1	X	X	1x per jaar
Sluitstand	6.5.2	X	X	1x per jaar
Doorslagdruk	6.5.3	X	X	1x per jaar
Gasdrukverlies	6.5.4	X	X	1x per jaar
Geruisloosheid en trilling	6.6	X	X	1x per jaar
Mechanische sterkte	6.7			
Weerstand tegen buigen en wringen	6.7.1	X	X	1x per jaar
Weerstand tegen hoge druk	6.7.2	X	X	1x per jaar

Omschrijving eis (Vervolg)	Artikel (NEN 7239)	Test in het kader van		
		Toelatings onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
Duurzaamheid	6.8			
Huisdrukregelaar en combinatieregelaar	6.8.1	X		
Gasgebrekbeveiliging	6.8.2	X		
Bestendigheid tegen inwerking van gas	6.9	X		
Bestendigheid tegen chemische invloeden	6.10	X		
Duurzaamheid van merktekens	6.11	X		
Bestendigheid tegen vocht	6.12	X		
Herkenbaarheid, montage- en gebruiksaanwijzing	7			
Merken	7.1	X	X	1x per jaar
Montage- en gebruiksaanwijzing	7.2	X		
Aanvullende eisen GASTEC QA				
Materiaaleigenschappen	3.1.1	X		
Corrosiebestendigheid	3.1.2	X		
Porositeit	3.1.3	X		
Rubberen onderdelen	3.1.4	X	X	1x per jaar
Verstelbare pakkingen	3.1.5	X		
Aansluitmogelijkheden algemeen	3.1.6	X		
Duurzaamheid	3.1.7	X		
Spanningscorrosie in koperlegeringen	3.1.8	X		
Markering	4.1	X	X	1 x per jaar

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.

NEN 7239: 2023

Huisdrukregelaars, gasgebrekbeveiligingen en combinatie-regelaars voor aansluitingen met een capaciteit van maximaal 10 m³/h aardgas en 30 m³/h waterstof en een inlaatdruk (MOPu) tot en met 200 mbar

ISO 6957:1988

Koperlegeringen - Ammoniaproof voor de weerstand tegen spanningscorrosie

7.2 Normen / informatieve documenten

EN 437: 2021

Proefgasen - Proefdrukken – Toestelcategorieën

EN 549: 2019+ A1: 2023

Rubber voor afdichtingen en membranen voor gasverbruikstoestellen en gasapparatuur

Algemene Eisen GASTEC QA