

BEOORDELINGSRICHTLIJN

**voor het InstallQ procescertificaat voor
‘INSTALLEREN, REPAREREN, ONDERHOUDEN EN INBEDRIJFSTELLEN/VRIJGEVEN
VAN INSTALLATIES’**

Deelgebied

**GEBOUWGEBONDEN GASVERBRANDINGSTOESTEL EN BIJBEHORENDE
VOORZIENINGEN VOOR DE TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT EN DE AFVOER
VAN ROOKGAS**

Techniek gebied INST

Vastgesteld door het CCvD van de
Stichting InstallQ op 16-02-2022

Getoetst en akkoord bevonden door de RvA d.d. 07-06-2022

Bindend verklaard door de
Stichting InstallQ op 15-06-2022

Aangewezen door de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening op 24-06-2022,
registratienummer: CS-1001

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Algemene informatie bij deze uitgave

De certificatieregelingen voor de installatiesector zijn zoveel mogelijk ondergebracht in één beoordelingsrichtlijn, de BRL 6000-serie. Deze BRL is een op zichzelf staand certificatieschema en behoort niet tot de InstallQ BRL-serie vallend onder BRL 6000-AB.

De BRL 6000-25 sluit aan bij de in de bouwsector bestaande regelingen voor certificatie en biedt de mogelijkheid van publiekrechtelijke erkenning van certificaten in relatie tot het Bouwbesluit 2012 [1].

De rijksoverheid neemt in § 1.8 van het Bouwbesluit nieuwe eisen op met betrekking tot werkzaamheden aan gebouwgebonden verbrandingstoestellen werkzaam op gas bestaande uit koolstofverbindingen behoeve van ruimteverwarming en warm tapwater en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas.

Met de invoering van deze eisen is het verboden om deze werkzaamheden uit te voeren zonder dat voor die werkzaamheden een certificaat aanwezig is, afgegeven door een geaccrediteerde en door de Minister aangewezen instantie. Deze BRL 6000-25 bevat de voorwaarden waarmee bedrijven in aanmerking kunnen komen voor het wettelijk vereiste certificaat.

De nieuwe eisen in het Bouwbesluit treden per 1 oktober 2020 in werking. Bedrijven die de genoemde werkzaamheden verrichten, hebben na inwerkingtreding 18 maanden de tijd om te voldoen aan de eisen van deze certificatieregeling.

Deze BRL is opgesteld, onder begeleiding van de Technische Commissie Gasverbrandingstoestellen van het Centraal College van Deskundigen (CCvD) van Stichting InstallQ.

Deze BRL is tot stand gekomen volgens de interne procedures van InstallQ. InstallQ is als lid van de Vereniging van Schemabeheerders (VVS) met goed resultaat geauditeerd volgens NTA 8813 'Eisen aan ontwikkeling en beheer van schema's voor conformiteitsbeoordeling door onafhankelijke schemabeheerders'.

De vigerende versie van deze certificatieregeling is opgenomen in het Register Gasverbrandingsinstallaties van de Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw, www.tlokb.nl.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

INHOUDSOPGAVE	pagina
1. INLEIDING	5
1.1 Gebruik van de BRL	5
1.2 Beheer en aard van de kwaliteitsverklaring	6
1.3 Leesaanwijzingen	6
2. ONDERWERP EN DOEL VAN CERTIFICATIE	7
2.1 Onderwerp	7
2.2 Doel	8
3. PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN HET CERTIFICAAT	9
3.1 Inschrijving bij Kamer van Koophandel	9
3.2 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, omvang	9
3.3 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, inhoud	10
3.4 Projectgericht toelatingsonderzoek, omvang	10
3.5 Projectgericht toelatingsonderzoek, inhoud	11
3.6 Rapportage toelatingsonderzoek	12
3.7 Afgifte van het certificaat	12
4. DESKUNDIGHEID VAN HET PERSONEEL	13
4.1 Deskundigen	13
4.2 Vakbekwaamheid	13
5. EISEN TE STELLEN AAN DE WERKZAAMHEDEN AAN VERBRANDINGS-TOESTELLEN, VERBRANDINGSLUCHTTOEVOERVOORZIENINGEN EN ROOKGASAFVOERVOORZIENINGEN	15
5.0 Wettelijke eisen aan de werkzaamheden welke voortkomen uit het Bouwbesluit	15
5.1 Plaatsing nieuw/vervanging gasverbrandingstoestel (1), (BW)	15
5.2 Op adequate wijze uitvoeren van werkzaamheden	16
5.2.1 Openingen voor verbrandingsluchttoevoer en ventilatieafvoer	16
5.2.2 Plaatsing Gasverbrandingstoestellen (1)	16
5.2.3 Plaatsing van rookgasafvoer	16
5.2.4 Onderdruk aanwezig door ventilatieapparatuur (nader onderzoek bij open gasverbrandingstoestellen (1)	17
5.2.5 Branderdruk / gas-lucht verhouding (1)	17
5.2.6 CO-meting in de opstellingsruimte (1)	17
5.2.7 Rookgascirculatie, meting CO ₂ in een concentrisch rookafvoersysteem (1)	18
5.2.8 Controleren van de trek, (nader onderzoek bij open gasverbrandingstoestellen (1)	18
5.2.9 Meting van rookgassen en gas-luchtverhouding (1)	18
5.2.10 Rookgasafvoer en verbrandingslucht toevoer	19
5.2.11 Rookgasafvoer en verbrandingslucht toevoer bij collectieve rookgasafvoervoorzieningen	19
5.2.12 Reparatie en voorgeschreven onderhoud	20
5.2.13 Rookgasafvoer bij vervanging toestel (1)	20
5.2.14 Lekdichtheidsbeproeving van de gasleiding (BW, 1)	21
5.2.15 Plaatsing van CO-melders (BW, 1)	21
5.3 Controleren van de werkzaamheden	21
5.3.1 Aanbrengen van sticker (1), (BW)	22
5.4 Vakbekwaamheid	22
5.4.1 Beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers	23
6. EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER	24
6.1 Wettelijke eisen	24
6.2 Personeel, legitimatie	24
6.2.1 Hulpmiddelen (1)	25
6.3 Vervangingsonderdelen (BW)	25

**Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van ver-
brandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022**

7.	EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING	26
7.1	Eis	26
7.2	Algemeen, kwaliteitshandboek	26
7.3	Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden	26
7.4	Beschrijving van procedures	27
7.5	Procedure-eisen	27
7.5.1	Registratie van projecten	27
7.5.2	Beheer van projectdossiers	27
7.5.3	Ingangscontrole van materialen	28
7.5.4	Documentenbeheer	28
7.5.5	Beheersing van tekortkomingen	29
7.5.6	Klachtenbehandeling	29
7.5.7	Interne audits	29
8.	EXTERNE KWALITEITSBEWAKING	31
8.1	Vervolgonderzoek	31
8.1.1	Organisatiegericht vervolgonderzoek, omvang	31
8.1.2	Organisatiegericht vervolgonderzoek, inhoud	31
8.1.3	Projectgericht vervolgonderzoek, omvang	31
8.1.4	Projectgericht vervolgonderzoek, inhoud	32
8.1.5	Rapportage vervolgonderzoek	32
8.1.6	Onvoldoende projecten	32
8.2	Eisen aan de bekwaamheid van de reviewer	32
8.3	Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)	32
8.4	Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)	32
8.5	Eisen aan de bekwaamheid van de contractbeoordelaar	33
8.6	Eisen aan de bekwaamheid van de beslisser	33
8.7	Eisen aan de bekwaamheid van de planner	33
8.8	Klachtenbehandeling door certificatie-instelling	33
9.	EISEN TE STELLEN AAN HET CERTIFICAAT	34
9.1	Certificaathouder	34
9.2	Geldigheidsduur	34
9.3	Toepassingsgebieden	34
9.4	Uitvoering van het certificaat	34
10.	GEBRUIK VAN HET CERTIFICAAT, HET CERTIFICATIEMERK EN HET BEELDMERK	35
11.	AFWIJKINGEN EN SANCTIES	36
11.1	Afwijkingen	36
11.1.1	Niet-kritieke afwijkingen	36
11.1.2	Kritieke afwijkingen	36
11.2	Sancties	36
11.2.1	Extra controlebezoek	36
11.2.2	Schorsing	36
11.2.3	Intrekking	37
12.	REFERENTIES	38
12.1	Bibliografie	38

Bijlage 1 **Vakbekwaamheid**

Bijlage 2 **Overzicht outillage en documenten**

Bijlage 3 **Inhoud opleverings- en beproevingsrapport gasverbrandingsinstallatie**

**Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van ver-
brandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022**

Bijlage 4	Controlepunten fabrikaatgebonden onderhoud gasverbrandingstoestel
Bijlage 5	Gasverbrandingstoestel onderhouden en vervangen in een CLV systeem (normatief)
Bijlage 6	Model certificaat

1. INLEIDING

1.1 Gebruik van de BRL

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden bij de behandeling van een aanvraag voor, c.q. de instandhouding van een kwaliteitsverklaring voor werkzaamheden aan verbrandingstoestellen werkzaam op gas bestaande uit koolstofverbindingen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen in verband met beheersing van het ontstaan en verspreiden van koolmonoxide, gehanteerd door de certificatie-instellingen die hiervoor door de Raad voor Accreditatie¹ zijn geaccrediteerd.

Het techniekgebied van de beoordelingsrichtlijn is: 'Inst, installaties'.

De certificerende instelling moet:

- onverwijld de TloKB² informeren over het door de rechtbank uitgesproken faillissement of surseance van betaling van een certificaathouder;
- actuele informatie over de certificaathouders ten behoeve van het openbaar Register gasverbrandingsinstallaties verstrekken aan de TloKB, te weten:
 - a) het nummer waarmee de certificaathouder geregistreerd is bij de Kamer van Koophandel;
 - b) een beschrijving van de werkzaamheden die door de certificaathouder mogen worden uitgevoerd;
 - c) het schema waarvoor het certificaat is verleend;
 - d) de datum waarop een certificaat is verleend, geschorst of ingetrokken, de geldigheidsduur van het certificaat en, in het geval van schorsing, de termijn van de schorsing.
- op verzoek van de TloKB op ieder moment informatie verstrekken ten behoeve van het stelseltoezicht.

De certificerende instelling moet jaarlijks vóór 1 maart de volgende informatie aan de TloKB verstrekken:

- een overzicht van de controles die de CI heeft uitgevoerd, inclusief de resultaten van elke controle;
- de door de CI afgegeven, ingetrokken en geschorste certificaten;
- wijzigingen in de voor de instelling relevante accreditaties, reglementen en procedures;
- knelpunten die zich in de uitvoeringspraktijk hebben voorgedaan;
- de hoeveelheid en aard van de door de CI ontvangen klachten en de wijze van afhandeling daarvan;
- ingediende bezwaren op beslissingen van de CI over al dan niet verleende certificaten en de ingestelde beroepen tegen de beslissingen op bezwaar, alsmede de wijze van afhandeling daarvan;
- een overzicht van de (bijna) ongevallen.

De externe kwaliteitsbewaking wordt gevormd door een organisatiegericht onderzoek en projectgericht onderzoek. Dit organisatiegerichte onderzoek is een audit conform artikel 6.4 van ISO/IEC 17000:2020. Het projectgerichte onderzoek is een inspectie conform artikel 6.3 van ISO/IEC 17000:2020.

¹ Deze accreditatie door de Raad voor Accreditatie vindt plaats op basis van NEN-EN-ISO IEC 17065:2012 'Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten'.

² Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw, www.tlokb.nl.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

De beoordelingsrichtlijn bevat niet alleen eisen waaraan de certificaathouder moet voldoen, maar ook eisen waaraan de certificatie-instelling moet voldoen.

Tezamen met het certificatiereglement (van de certificatie-instelling), vormt deze BRL een zogenoemd ‘certificatieschema’ waarvan InstallQ eigenaar is.

Om deze BRL te mogen gebruiken heeft de certificatie-instelling een gebruiksovereenkomst gesloten met InstallQ voor het gebruik van de BRL en het gebruik van het InstallQ gecertificeerd keurmerk.

Samen met de tekst in ‘Algemeen bij deze uitgave’ is duidelijk gemaakt wat van de gebruiker wordt verwacht en wat de gebruiker mag verwachten van de schemabeheerder.

1.2 Beheer en aard van de kwaliteitsverklaring

Het beheer van de BRL 6000-25 wordt uitgevoerd conform InstallQ procedure D41.1 “Procedure voor het ontwikkelen van certificatieregelingen en in beheer nemen van die regelingen bij het CCvD”, vastgesteld op 25-02-2021. Deze werkwijze is in overeenstemming met de eisen voor schemabeheer conform NTA 8813.

De kwaliteitsverklaringen die op grond van de BRL worden afgegeven, worden aangeduid als InstallQ procescertificaat.

1.3 Leesaanwijzingen

Deze beoordelingsrichtlijn bevat de eisen die voor het installeren, repareren, onderhouden en inbedrijfstellen van een installatie altijd gelden.

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen opmerkingen en toelichtingen (onder de kopjes ‘Opmerking’ en ‘Toelichting’) zijn informatief, niet normatief.

Daar waar relevant is tussen haakjes achter de titel van de hoofdstukken of paragrafen aangegeven of de eisen voor de deelgebieden 1 of 2 (zie 2.1) van toepassing zijn. Hoofdstukken en paragrafen zonder deelgebied aanduiding zijn voor alle deelgebieden van toepassing.

In deze BRL zijn enkele bovenwettelijke eisen opgenomen die door InstallQ belangrijk worden geacht voor de veiligheid van gebruikers van gasverbrandingsinstallaties en van installateurs die werkzaamheden verrichten aan gasverbrandingsinstallaties. De bovenwettelijke eisen zijn in onderstaande tabel weergegeven. In de titel van de betreffende paragrafen is ‘(BW)’ toegevoegd.

Tabel: Boven-bouw-wettelijke eisen (BW)

Paragraaf	Titel
5.2.14	Lekdichtheidsbeproeving van de gasleiding
5.2.15	Plaatsing van CO-melders
5.3.1	Aanbrengen van sticker
6.3	Vervangingsonderdelen
5.1	Plaatsing nieuw/vervanging gasverbrandingstoestel

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

2. ONDERWERP EN DOEL VAN CERTIFICATIE

2.1 Onderwerp

Het onderwerp van certificatie wordt gevormd door werkzaamheden aan gebouwgebonden verbrandingstoestellen, vallend onder de toestelindeling³ A-, B-, of C-toestellen voor ruimteverwarming en/of warmtapwater bereiding en de bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas en tot maximaal 100 kW nominaal vermogen werkzaam op gas bestaande uit koolstofverbindingen.

Werkzaamheden	Deelgebieden	
	1) Gasverbrandingstoestellen en individuele verbrandingsluchttoevoer- en rookgasafvoervoorzieningen	2) Collectieve verbrandingslucht toevoer- en rookgasafvoervoorzieningen
a. het installeren van:	a1 - gasverbrandingstoestellen en individuele verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen;	a2 - Collectieve verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen;
b. het repareren van:	b1 - gasverbrandingstoestellen en individuele verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen;	b2 - Collectieve verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen;
c. het onderhouden van:	c1 - gasverbrandingstoestellen en individuele verbrandingslucht-toevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen; of	c2 - Collectieve verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen;
d. het in bedrijf stellen en het vrijgeven voor gebruik van:	d1 - gasverbrandingstoestellen na werkzaamheden als bedoeld in de onderdelen a1 tot en met c1.	d2 – opleveren van het Collectieve verbrandingsluchttoevoervoorzieningen en -rookgasafvoervoorzieningen met een geschiktheidsverklaring.
	e1 - gasverbrandingstoestellen na werkzaamheden als bedoeld in de onderdelen a2 tot en met d2	

Toelichting 1

Met betrekking tot in bedrijf stellen: na algemene werkzaamheden aan alleen het niet-verbrandingsgedeelte van het toestel kan het toestel door iedere monteur weer worden ingeschakeld onder de voorwaarde dat het toestel in bedrijf wordt gesteld door een gecertificeerd bedrijf en dat de algemene werkzaamheden zijn uitgevoerd door minimaal een VOP van hetzelfde bedrijf.

Een certificaat kan worden aangevraagd voor het deelgebied 1: Gasverbrandingstoestellen en individuele verbrandingsluchttoevoer- en rookgasafvoervoorzieningen (a1 en b1 en c1 en d1 en e1), of deelgebied 2: Collectieve verbrandingsluchttoevoer- en rookgasafvoervoorzieningen (a2 en b2 en c2, en d2), of voor beide deelgebieden.

Deze BRL is niet van toepassing op:

- een stookinstallatie die krachtens artikel 3.10p van het Activiteitenbesluit milieubeheer moet voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen inzake keuring en onderhoud; of
- werkzaamheden die worden uitgevoerd voor het verkrijgen van een certificaat als bedoeld in het eerste lid, of een accreditatie als bedoeld in artikel 1.36, tweede lid uit het Bouwbesluit;
- gaskooktoestellen en gasfornuizen;
- gasverbrandingstoestellen in (plezier)vaartuigen, (recreatie)voertuigen, caravans.

³ Zie NPR 3378 deel 80.

2.2 Doel

Het doel van de certificatie is dat bedrijven kunnen beschikken over een verklaring van een onafhankelijke deskundige - de certificatie-instelling - dat de installaties die zij installeren, repareren, onderhouden en in bedrijf stellen, voldoen aan vastgelegde kwaliteitseisen voor⁴:

- het op adequate wijze uitvoeren van werkzaamheden als bedoeld in artikel 1.35 van het Bouwbesluit [1], tweede lid, onder a tot en met c, voor zover van toepassing op de reikwijdte van de werkzaamheden;
- het op adequate wijze controleren van de gasverbrandingsinstallatie voordat deze in bedrijf wordt gesteld;
- de vakbekwaamheid van personen die de werkzaamheden als bedoeld in artikel 1.35 van het Bouwbesluit [1], tweede lid, onder d, uitvoeren, het actueel houden van het hiervoor benodigde kennisniveau en de wijze waarop dit wordt beoordeeld;

waardoor gezondheidsrisico's als gevolg van het vrijkomen van ontoelaatbare hoeveelheden koolmonoxide worden voorkomen.

Voorwaarde voor de verklaring is dat de bedrijven onder toezicht staan van de certificatie-instelling.

De certificatie-instelling verklaart in het certificaat dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geïnstalleerde, gerepareerde, onderhouden of in bedrijf gestelde gasverbrandingstoestellen aan de vastgelegde kwaliteitseisen voldoen.

Deze BRL geeft invulling aan artikel 1.35 van het Bouwbesluit [1]. Hierin wordt gesteld "dat het verboden is werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren aan een gebouwgebonden verbrandingstoestel werkzaam op gas bestaande uit koolstofverbindingen en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas, zonder dat voor die werkzaamheden wordt beschikt over een certificaat, afgegeven door een instelling die door Onze Minister is aangewezen, waarmee kenbaar wordt gemaakt dat gedurende een bepaalde periode een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de hierin genoemde natuurlijk personen of rechtspersonen de werkzaamheden uitvoeren volgens kwaliteitseisen die zijn opgenomen in een door Onze Minister aangewezen certificatieschema."

⁴ Zie Bouwbesluit 2012 art. 1.37 lid 2 sub b t/m d.

3. PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN HET CERTIFICAAT

Het certificaat kan betrekking hebben op een bedrijf met meerdere vestigingen, indien:

- het bedrijf uit één rechtspersoon bestaat, bijvoorbeeld een B.V., en
- de hoofdvestiging en de nevenvestigingen een uniform kwaliteitssysteem hanteren.

Nadat een bedrijf zich bij een certificatie-instelling heeft aangemeld voor het certificaat en er vervolgspraken zijn vastgelegd, verricht de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit een projectgericht deel en een organisatiegericht deel. Het organisatiegerichte deel kan (gedeeltelijk) op locatie of op afstand (remote) worden uitgevoerd.

De aanvraag voor een certificaat wordt afgewezen in het geval de aanvrager in surseance van betaling verkeert of failliet is verklaard.

Bij het organisatiegericht onderzoek wordt gecontroleerd of het bedrijf voldoet aan de eisen van hoofdstuk 6 en 7.

Het bedrijf moet gedurende de afgelopen 12 maanden aantoonbaar interne audits conform 7.5.7 hebben uitgevoerd.

Bij het projectgericht onderzoek wordt bij één of meer projecten gecontroleerd of het installeren, respectievelijk de beheerde en onderhouden installatie voldoet aan de eisen van hoofdstuk 5 en 6, en ook of er volgens het kwaliteitssysteem van het bedrijf wordt gewerkt.

3.1 Inschrijving bij Kamer van Koophandel

De certificaathouder moet ingeschreven zijn in het handelsregister van een lidstaat van de Europese Unie.

De certificaathouder moet in het bezit zijn van een bewijsstuk, waaruit deze inschrijving blijkt en dat niet ouder is dan één jaar.

Deze paragraaf is niet van toepassing op een onderdeel van een overheidsinstelling.

Opmerking

Ter bevordering van de rechtszekerheid in het economisch verkeer is er in Nederland op grond van de Handelsregisterwet een handelsregister dat wordt gehouden door de Kamers van Koophandel en Fabrieken. De andere lidstaten van de Europese Unie hebben vergelijkbare registers.

3.2 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, omvang

De omvang van het organisatiegerichte toelatingsonderzoek is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. De door de certificatie-instelling te besteden tijd aan het organisatiegerichte toelatingsonderzoek is niet minder dan de waarden volgens de navolgende tabel.

Minimale omvang organisatiegerichte toelatingsonderzoek:

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Aantal uitvoerenden (FTE op jaarbasis) werkend aan projecten onder certificering volgens deze BRL	Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking	Beoordelen implementatie kwaliteitsbewaking	Rapportage en administratie	Totaal
	Omvang (uren)			
1 tot en met 6	2	2	2	6
7 tot en met 100	4	2	2	8
101 en meer	4	4	4	12

Opmerking

Indien een bedrijf als één rechtspersoon, bijvoorbeeld een B.V., meerdere vestigingen heeft, kan het kiezen voor één certificaat per vestiging of één certificaat voor het gehele bedrijf, zie ook hoofdstuk 8. De omvang van een gecertificeerd bedrijf (aantal medewerkers) ligt vast in het kwaliteitshandboek.

De te besteden tijd heeft slechts betrekking op onderzoek en verslaglegging, dus niet op reistijd en overige tijd nodig voor het volledig behandelen van de aanvraag.

Bij certificering van een bedrijf met meerdere vestigingen, bedraagt de te besteden tijd bij de hoofdvesting aan beoordeling opzet interne kwaliteitsbewaking en beoordeling implementatie interne kwaliteitsbewaking ten minste 4 uur, en bij iedere nevenvestiging ten minste 2 uur.

Opmerking

Indien het bedrijf gebruik maakt van een standaard kwaliteitssysteem, opgezet door de branche, kan de omvang van 'Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking', met 1 uur worden gereduceerd.

3.3 Organisatiegericht toelatingsonderzoek, inhoud

De certificatie-instelling onderzoekt of het bedrijf aan alle van toepassing zijnde eisen voldoet van hoofdstuk 5 en of de beschrijving en de implementatie van de kwaliteitsbewaking van het bedrijf aan alle eisen voldoen van hoofdstuk 7.

In het kader van het onderzoek naar de implementatie van de kwaliteitsbewaking interviewt de certificatie-instelling enkele medewerkers van het bedrijf.

3.4 Projectgericht toelatingsonderzoek, omvang

In het kader van het projectgerichte toelatingsonderzoek controleert de certificatie-instelling enkele willekeurig gekozen lopende en/of recent in bedrijf gestelde gasverbrandingstoestellen, waarvan ten minste één in bedrijf gesteld gasverbrandingstoestel.

Toelichting

De CI zorgt ervoor dat in de steekproef alle door de certificaathouder onderhouden A-, B- of C gasverbrandingstoestellen (zie 2.1) worden meegenomen.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Voor elk deelgebied waarvoor de certificaataanvraag is ingediend wordt ten minste 1 project onderzocht. Verschillende deelgebieden mogen in 1 project worden onderzocht.

Het aantal te controleren projecten is afhankelijk van de omvang van het bedrijf, volgens de navolgende tabel.

Minimaal aantal te controleren projecten bij het projectgerichte toelatingsonderzoek per (hoofd)vestiging

Aantal uitvoerenden (FTE op jaarbasis) werkend aan projecten onder certificering volgens deze BRL per (hoofd)vestiging			Aantal te controleren Projecten
1	tot en met	6	1
7	tot en met	70	3
71	tot en met	100	4
101	tot en met	250	5
251	tot en met	500	6
501	en meer		7

De te besteden tijd aan de controle van één project is vast en bedraagt voor deelgebied 1 voor het beoordelen van de werkzaamheden:

- Installeren, 1 uur;
- Repareren, 1 uur;
- Onderhouden, 1 uur;
- In bedrijf stellen, 1 uur.

Het projectgericht onderzoek voor twee soorten werkzaamheden mag gecombineerd worden, met een totale tijdsbesteding van ten minste 1,5 uur.

Het projectgericht onderzoek voor drie soorten werkzaamheden mag gecombineerd worden, met een totale tijdsbesteding van ten minste 2 uur

De te besteden tijd aan de controle van één project is vast en bedraagt ten minste 2 uur voor deelgebied 2 voor het beoordelen van:

- Installeren,
- Repareren,
- Onderhouden,
- Opleveren.

De te besteden tijd heeft slechts betrekking op onderzoek en verslaglegging, dus niet op reistijd en overige tijd nodig voor het volledig behandelen van de aanvraag.

3.5 Projectgericht toelatingsonderzoek, inhoud

Het projectgerichte onderzoek door de certificatie-instelling heeft zowel betrekking op de administratieve eisen als op de technische kwaliteit van de installatie. De certificatie-instelling onderzoekt of het project voldoet aan de van toepassing zijnde eisen van hoofdstuk 5, de eisen van hoofdstuk 6, en of in het project volgens het kwaliteitssysteem van de (potentiële) certificaathouder wordt gewerkt.

Voor het controleren van het project bezoekt de certificatie-instelling gezamenlijk met de (potentiële) certificaathouder de projectlocatie.

3.6 Rapportage toelatingsonderzoek

Van het toelatingsonderzoek wordt een schriftelijke rapportage opgesteld. De rapportage moet alle bevindingen bevatten van de beoordeling van de geverifieerde onderdelen en een onderbouwing van de gekozen steekproef.

3.7 Afgifte van het certificaat

Het certificaat wordt verleend, indien wordt voldaan aan de van toepassing zijnde eisen van hoofdstuk 5, de eisen van hoofdstuk 6 en 7 en overige verplichtingen van de aanvrager van het certificaat aan de certificatie-instelling.

Het bedrijf moet een certificatie-overeenkomst hebben gesloten met de certificatie-instelling. In de certificatie-overeenkomst zijn de rechten en plichten vastgelegd van de certificaathouder en de certificatie-instelling ten opzichte van elkaar. Deze rechten en plichten betreffen:

- de voorwaarden waaronder het certificaat wordt verleend zoals vastgelegd in de beoordelingsrichtlijn;
- de door de certificatie-instelling in het kader van de externe kwaliteitsbewaking te verrichten activiteiten;
- het door de certificaathouder aan de certificatie-instelling, ten behoeve van de externe kwaliteitsbewaking, ter beschikking stellen van documenten;
- het door de certificaathouder voor de certificatie-instelling toegang verschaffen tot plaatsen waar de certificatie-instelling controles moet uitvoeren in het kader van de externe kwaliteitsbewaking, en
- de door de certificaathouder aan de certificatie-instelling te betalen vergoeding.

4. DESKUNDIGHEID VAN HET PERSONEEL

Het technisch personeel van het installatiebedrijf moet deskundig zijn voor de werkzaamheden die men uitvoert.

4.1 Deskundigen

Als Deskundige worden de volgende personen onderscheiden:

Vakbekwaam persoon (VP)

De persoon die is aangewezen en met aantoonbare relevante opleiding en ervaring in staat is om zelfstandig beroepshandelingen en beroepstaken uit te voeren voor het aanleggen, controleren, in bedrijf stellen en onderhouden van gasverbrandingstoestellen.

Voldoende onderricht persoon (VOP)

De persoon die is aangewezen en die door een VP voldoende is geïnstrueerd voor het onder toezicht van een VP uitvoeren van specifieke taken en/of werkzaamheden, zodanig dat gevaren die door de werkzaamheden kunnen worden veroorzaakt worden voorkomen.

De VOP wordt op taakniveau aangewezen voor alle onderliggende handelingen, exclusief de aan de VP-er voorbehouden handelingen:

- 'Stelt gasverbrandingstoestel/installatie in bedrijf',
- 'Voert groot onderhoud uit aan gasverbrandingstoestel (brander, warmtewisselaar)',
- 'Uit bedrijf nemen of niet in bedrijf stellen van een installatie vanwege veiligheidsrisico's'.

Aanwijzing van de deskundigen gebeurt door of namens de hoogst verantwoordelijke in de organisatie.

4.2 Vakbekwaamheid

De vakbekwaamheid van de VP moet voldoen aan de daaraan gestelde in de MR [2] art. 1.18. De daarvan afgeleide competenties zijn opgenomen in bijlage 1. De VP moet in het bezit zijn van een bewijs van Vakmanschap, dat aantoont dat de VP beschikt over de competenties genoemd in bijlage 1. Het bewijs van Vakmanschap moet zijn afgegeven door een door InstallQ geaccrediteerde exameninstelling. Dit bewijs van Vakmanschap is maximaal 5 jaar geldig.

Het is mogelijk de geldigheid van het Bewijs van Vakmanschap te controleren in het Centraal Register Techniek, www.centraalregistertechniek.nl.

Toelichting:

Het bewijs van Vakmanschap CO, op niveau monteur (niveau 2) of 1e monteur (niveau 3), dat past bij de door hem of haar uitgevoerde beroepshandelingen en beroepstaken, voldoet aan de eisen van bijlage 1 en daarmee aan de MR [2] art. 1.18. De competenties behorende bij de monteur en 1^e monteur (niveaus 2 en 3) zoals ook aangegeven op het bewijs van Vakmanschap CO zijn opgenomen in bijlage 1.

Het bewijs van Vakmanschap CO wordt verkregen na het met positief resultaat doorlopen van een theorietoets en een praktijkexamen bij een door InstallQ geaccrediteerde exameninstelling (zie www.vakmanschapco.nl).

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Indien de certificaathouder alleen is gecertificeerd voor werkzaamheden in deelgebied 2 (zie 2.1), dan worden geen wettelijke eisen gesteld aan de vakbekwaamheid van personeel dat die werkzaamheden uitvoert. Zie Bouwbesluit [1], art. 1.37 lid 3.

Een nieuwe instromer/zijinstromer/persoon in opleiding mag maximaal 3 jaar zonder een Bewijs van Vakmanschap als VOP onder toezicht van een VP niveau 3 (1^e monteur) werkzaam zijn.

De verantwoordelijke VP niveau 3 (1^e monteur) dient een steekproefsgewijze controle op de uitgevoerde werkzaamheden van de VOP uit te voeren en de resultaten hiervan vast te leggen.

Opmerking

Het is mogelijk de geldigheid van het Bewijs van Vakmanschap CO te controleren in het Centraal Register Techniek, www.centraalregistertechniek.nl.

5. EISEN TE STELLEN AAN DE WERKZAAMHEDEN AAN VERBRANDINGS-TOESTELLEN, VERBRANDINGSLUCHTTOEVOERVOORZIENINGEN EN ROOKGASAFVOERVOORZIENINGEN

5.0 Wettelijke eisen aan de werkzaamheden welke voortkomen uit het Bouwbesluit

De wettelijke eisen, artikel 1.37 van het Bouwbesluit [1], die worden gesteld aan de werkzaamheden aan verbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen hebben betrekking op:

- a. een controle van het ontwerp en de startsituatie (bouwkundige voorwaarden);
- b. het op adequate wijze uitvoeren van werkzaamheden als bedoeld in artikel 1.35, tweede lid, onder a tot en met d van het Bouwbesluit [1], te weten: installeren, repareren, onderhouden en in bedrijf stellen en vrijgeven voor gebruik van gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen;
- c. het op adequate wijze controleren van het gasverbrandingstoestel voordat het in bedrijf wordt gesteld;
- d. de vakbekwaamheid van personen die werkzaamheden als bedoeld in artikel 1.35, tweede lid, onder d van het Bouwbesluit [1], uitvoeren, het actueel houden van het hiervoor benodigde kennisniveau en de wijze waarop dit wordt beoordeeld;
- e. de capaciteit voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas, zie onderstaande tabel.

Tabel: Artikelen Bouwbesluit voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

	Nieuwbouw	Bestaande bouw (bodemniveau)	Verbouw (3.55) (wijziging 1-4-14) ^a
Aansturingsartikel	3.48	3.57	–
Aanwezigheid	3.49	3.58 (gelijk aan 3.49)	–
Capaciteit	3.50	3.59	–
Plaats van de opening	3.51	–	3.51 (nieuwbouwniveau)
Thermisch comfort	3.52	–	3.52 (rechtens verkregen niveau)
Rookdoorlatendheid	3.53	3.60	3.53 (nieuwbouwniveau)
Stromingsrichting	3.54	3.61	–
Verdunningsfactor	3.33	–	3.33
Brandveiligheid	2.59	2.64	–
^a Daar waar in de kolom ‘Verbouw’ geen artikel is vermeld, wordt als uitgangspunt genomen dat daar aan de artikelen zoals genoemd in de kolom ‘Bestaande bouw’ moet worden voldaan.			

5.1 Plaatsing nieuw/vervanging gasverbrandingstoestel (1), (BW)

Naast de eisen met betrekking tot koolmonoxide stelt het Bouwbesluit [1] in art. 6.55 in relatie tot de energieprestatie dat een verwarmingsinstallatie adequaat is gedimensioneerd, geïnstalleerd, ingeregeld en instelbaar is. In de MR Bouwbesluit [2] art. 3.3 a is aangegeven wat hieronder wordt verstaan.

Opmerking

Bij het plaatsen van een nieuw of bij vervanging van een gasverbrandingstoestel, moet het warmteafgiftesysteem waterzijdig worden ingeregeld en gedocumenteerd. Het waterzijdig inregelen is geen eis binnen deze BRL, maar de certificaathouder kan de opdrachtgever wijzen op deze wettelijke verplichting.

In het geval dat de installateur deze werkzaamheden ook uitvoert dan moet de installateur een beoordeling over de energieprestatie van de verwarmingsinstallatie uitvoeren en deze documenteren voor de gebouweigenaar conform Bouwbesluit [1] art 6.55 b en de MR Bouwbesluit [2] art. 3.3 b waarin is aangegeven welke informatie in de verslaglegging voor de gebouweigenaar moet zijn opgenomen.

5.2 Op adequate wijze uitvoeren van werkzaamheden

De werkzaamheden:

1. controle van het ontwerp en startsituatie (bouwkundige voorwaarden);
2. het installeren van gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen;
3. het uitvoeren van reparatiewerkzaamheden aan bestaande gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen;
4. het uitvoeren van onderhoud aan bestaande gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchttoevoervoorzieningen of rookgasafvoervoorzieningen, of
5. het in bedrijf stellen en het vrijgeven voor gebruik van een gasverbrandingstoestel na werkzaamheden als bedoeld in de onderdelen 1 tot en met 3.

moeten worden uitgevoerd volgens de van toepassing zijnde artikelen in hoofdstuk 5.

5.2.1 Openingen voor verbrandingsluchttoevoer en ventilatieafvoer

Het ontwerp van de te realiseren installatie en de bouwkundige startsituatie moeten worden gecontroleerd.

Er moet voldoende capaciteit aanwezig zijn voor verbrandingsluchttoevoer en ventilatieafvoer volgens de voorschriften van de fabrikant.

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NEN 3028 en/of NPR 3378 Sectie gastoestellen en opstellingsruimten.

5.2.2 Plaatsing Gasverbrandingstoestellen (1)

Gasverbrandingstoestellen moeten worden geïnstalleerd overeenkomstig het Bouwbesluit [1] en de installatievoorschriften van de fabrikant.

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NPR 3378 Sectie gastoestellen en opstellingsruimten [3].

In NPR 3378 Deel 0 worden definities gegeven en uitleg over keurmerken en prestatieverklaringen.

Indien de fabrikant van het gasverbrandingstoestel een los meetpunt voor de meting van CO heeft meegeleverd, dan moet dat meetpunt volgens voorschriften van de fabrikant worden aangebracht.

5.2.3 Plaatsing van rookgasafvoer

De rookgasafvoer moet worden geplaatst overeenkomstig het Bouwbesluit [1], de installatievoorschriften van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem, en van de fabrikant van het gasverbrandingstoestel.

Opmerking

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens de sectie Uitmondingen van NPR 3378 Secties afvoersystemen én uitmondingen [3].
In NPR 3378 Deel 0 worden definitie gegeven en uitleg over keurmerken en prestatieverklaringen.

Indien de fabrikant van het rookgasafvoersysteem een los meetpunt voor de meting van CO heeft meegeleverd, dan moet dat meetpunt volgens voorschriften van de fabrikant worden aangebracht.

5.2.4 Onderdruk aanwezig door ventilatieapparatuur (nader onderzoek bij open gasverbrandingstoestellen (1))

Deze beproeving bij open gasverbrandingstoestellen hoeft alleen uitgevoerd te worden als de volgens 5.2.6 gemeten CO-waarde in de opstellingsruimte tussen 5 en 20 ppm ligt.
Onderdruk als gevolg van aanwezige ventilatieapparatuur moet worden gecontroleerd. De richting van de stroming moet voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit [1].

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NPR 3378 Sectie afvoersystemen [3].

5.2.5 Branderdruk / gas-lucht verhouding (1)

De instelling van de branderdruk / gas-lucht verhouding moet worden uitgevoerd conform de voorschriften van de fabrikant.

5.2.6 CO-meting in de opstellingsruimte (1)

In de opstellingsruimte van een gasverbrandingstoestel moet voorafgaande aan de (onderhouds)werkzaamheden, een CO-meting worden uitgevoerd, waarbij de maximale CO-waarde niet hoger mag zijn dan 20 ppm.

De meting wordt uitgevoerd op een hoogte van ca. 1,7 meter en op ca. 1 meter afstand van het gasverbrandingstoestel. De op het meetinstrument aangegeven waarde is leidend.

Als de CO-concentratie in de opstellingsruimte tussen de 5 ppm en 20 of meer 20 ppm ligt, dan is nader onderzoek noodzakelijk. De installateur meldt deze constatering bij de opdrachtgever.

Als de CO concentratie in de opstellingsruimte hoger is dan 20 ppm dan meldt de certificaathouder dit terstond schriftelijk aan de bewoner of gebruiker, de eigenaar van het gebouw, het bevoegd gezag en de certificerende instelling.

Deze melding moet ten minste de volgende informatie bevatten:

- informatie over de gemeten concentratie koolmonoxide;
- beschrijving van de ruimte waarin de concentratie is gemeten.

Toelichting:

Voorbeelden van de opstellingsruimte zijn: woonkamer, CV-kast, douche, collectieve ruimte, e.d.

Na uitvoering van werkzaamheden aan de gasverbrandingstoestel mag deze niet eerder in bedrijf worden gesteld dan nadat de concentratie koolmonoxide in de opstellingsruimte van het gasverbrandingstoestel is gemeten en deze concentratie lager dan 5 ppm is, en het gasverbrandingstoestel naar het professionele oordeel van de VP veilig is en voldoet aan de eisen van de wet.

Bij gemeten concentraties CO groter of gelijk aan 5 ppm moeten de onderstaande handeling uit de tabel worden uitgevoerd.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Tabel: Toelichting op handelingen bij gemeten CO concentratie in de opstellingsruimte

Achtergrondwaarde	Handelingen/acties	Opmerking
0 - <5 ppm	Geen bezwaar om de installatie (opnieuw) in bedrijf te stellen.	De installatie is veilig om te gebruiken
5 - 20 ppm	Oorzaak verhoogde concentratie koolmonoxide wegnemen alvorens de installatie (opnieuw) in bedrijf te stellen.	De installatie is niet veilig om te gebruiken
Meer dan 20 ppm	Meldplicht (bijna-)ongevallen	Zie art. 1.38 Bouwbesluit [1]

Toelichting

Voor open verbrandingstoestellen kan de kierdichtheidsbepaling Bijlage C van NPR 3378 deel 45 worden gevolgd.

5.2.7 Rookgascirculatie, meting CO₂ in een concentrisch rookafvoersysteem (1)

De goede werking van een concentrisch rookgasafvoersysteem moet worden gecontroleerd door op het meetpunt van de verbrandingsluchtoevoer op het gasverbrandingstoestel een meting te doen naar de aanwezigheid van CO₂. Bij een goed werkend systeem moet de gemeten waarde hetzelfde zijn als de buitenluchtwaarde.

Bij deze meting moeten de installatie- en onderhoudsvorschriften van de fabrikant van het rookgasafvoersysteem en van de fabrikant van het gasverbrandingstoestel worden gevolgd.

De meting moet worden uitgevoerd met een gesloten mantel van het gasverbrandingstoestel, tenzij de onderhoudsvorschriften anders vermelden.

Opmerking

Door een windaanval rondom de uitmondingskap van een rookgasafvoersysteem kan een geringe hoeveelheid rookgas worden aangezogen met de verbrandingslucht naar het toestel. Daardoor kan het voorkomen dat een hogere concentratie CO₂ wordt gemeten. In die gevallen zijn waarden tot ca. 1% CO₂ toelaatbaar.

Bij interne lekkage van het concentrische rookgasafvoersysteem kunnen fors hogere waarden worden gemeten. Geadviseerd wordt om in deze gevallen nader onderzoek te verrichten.

5.2.8 Controleren van de trek, (nader onderzoek bij open gasverbrandingstoestellen (1)

Deze beproeving bij open gasverbrandingstoestellen hoeft alleen uitgevoerd te worden als de volgens 5.2.6 gemeten CO-waarde in de opstellingsruimte tussen 5 en 20 ppm of meer dan 20 ppm ligt.

Het controleren van de trek bij een open gasverbrandingstoestel type B11, wordt uitgevoerd volgens de beschrijving voorschriften van de fabrikant.

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NPR 3378 Sectie afvoersystemen [3].

5.2.9 Meting van rookgassen en gas-luchtverhouding (1)

De meting van rookgassen en gas-luchtverhouding moet, als de installatie daar een voorziening voor heeft, worden uitgevoerd conform het gestelde in de voorschriften van de fabrikant van het gasverbrandingstoestel en moet voldoen aan de door de fabrikant gestelde eisen.

De op het meetinstrument aangegeven waarde is leidend.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Als er geen eis aan de maximale CO-waarde staat in het voorschrift van de fabrikant, dan moet de maximale CO-waarde voldoen aan de eisen gesteld in de onderstaande tabel.

Tabel: Maximale concentratie CO in verbrandingsgas (MR [2] bij het Bouwbesluit.)

Soort toestel	Max. CO waarde [ppm]
Open toestel, afvoerloos (type A)	50
Open toestel afvoergebonden (Type B)	200
Gesloten toestel (type C)	400

Opmerking

De waarden in deze tabel zijn de maximale waarden na een goed afgesteld toestel.

In het geval er geen eis aan de maximale CO-waarde staat in het voorschrift van de fabrikant dan mag de gasverbrandingsinstallatie niet eerder in bedrijf worden gesteld dan wanneer de maximale concentratie koolmonoxide in het verbrandingsgas lager is dan de in de tabel aangegeven waarde, en de gasverbrandingsinstallatie naar het professionele oordeel van de VP veilig is en voldoet aan de eisen van de wet.

5.2.10 Rookgasafvoer en verbrandingslucht toevoer

Voor alle systemen voor rookgasafvoer en verbrandingslucht toevoer, montage, afschot beugeling, verbindingen en lekkage, (concentrische en parallel systemen), geldt dat de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de fabrikant en moeten voldoen aan het Bouwbesluit.

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NPR 3378 Sectie afvoersystemen, sectie uitmondingen, en sectie gastoestellen en opstellingsruimten [3].

5.2.11 Rookgasafvoer en verbrandingslucht toevoer bij collectieve rookgasafvoervoorzieningen

De rookgasafvoer en verbrandingsluchtoevoer bij collectieve rookgasafvoervoorzieningen (CLV) moeten worden geïnstalleerd, gerepareerd, onderhouden en opgeleverd conform het gestelde in de voorschriften van de fabrikant van het CLV-systeem en het Bouwbesluit.

Indien de werkzaamheden zich beperken tot alleen het installeren, repareren, onderhouden en opleveren van een CLV systeem, deelgebied 2 (zie 2.1), dan moet deze certificaathouder een bewijs van geschiktheid afgeven.

Uit het bewijs van geschiktheid moet blijken dat de rookgasafvoervoorziening en de verbrandingsluchtoevoervoorziening veilig zijn om te gebruiken en voor welke periode dat geldt. Derden kunnen zich op dat bewijs baseren.

Opmerking

Een handreiking over de inhoud van het bewijs van geschiktheid wordt gegeven in NPR 3378 Deel 45 bijlage D [3].

Aanvullend voor installateurs met een certificaat voor deelgebied 1 of 1 en 2:

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Indien van een CLV systeem geen geschiktheidsverklaring aanwezig is, dient de installateur te adviseren CO-melders in de opstellingsruimten van de gasverbrandingstoestellen te plaatsen.

5.2.12 Reparatie en voorgeschreven onderhoud

Reparatie en voorgeschreven onderhoud moeten worden uitgevoerd volgens de onderhoudsvorschriften van de fabrikant van het gasverbrandingstoestel en/of de fabrikant het rookgasafvoervoorziening.

Indien er geen onderhoudsvorschrift is van de fabrikant van het gasverbrandingstoestel, dan moeten de controlepunten van bijlage 4 “Controlepunten fabricaatgebonden onderhoud” worden nagelopen en geldt er voor alle gasverbrandingstoestellen een onderhoudsfrequentie van minimaal één keer per 12 maanden.

De installateur moet de klant informeren over het voorgeschreven onderhoud en onderhoudsinterval van het gasverbrandingstoestel als van het rookgasafvoervoorziening.

De installateur moet controleren of het gebruiksvoorschrift van het gasverbrandingstoestel en/of het rookgasafvoervoorziening aanwezig is en, indien dit niet het geval is, de gebruiker of bewoner wijzen op het ontbreken van deze informatie.

5.2.13 Rookgasafvoer bij vervanging toestel (1)

Bij vervanging van afvoergebonden gastoestellen moet het bestaande rookgasafvoersysteem gelijktijdig te worden vervangen.

Toelichting

Hiermee kan worden voorkomen dat de gebruiksduur van een bestaand rookgasafvoersysteem met een nieuwe levensduurperiode wordt verlengd.

Rookgasafvoersystemen zijn daarop niet ontworpen, de fabrikanten kunnen de veilige en goede werking voor een gebruikperiode langer dan één ketelleven niet garanderen.

Tot een gebruikperiode van 5 jaar kan bij vervanging van het afvoergebonden gastoestel, het bestaande rookgasafvoersysteem blijven gehandhaafd. Vervolgens moet uiterlijk 10 jaar later de kwaliteit van het rookgasafvoersysteem opnieuw worden gecontroleerd.

Alleen indien het rookgasafvoersysteem grondig is gecontroleerd en ‘goed’ blijkt te zijn, kan het systeem gehandhaafd blijven.

Toelichting

Met ‘goed’ wordt bedoeld dat een resterende levensduur van ten minste 15 jaar wordt verwacht.

De conditie van het rookgasafvoermaterialen wordt beoordeeld volgens bijlage B van Praktijkrichtlijn gas, NPR 3378 Sectie afvoersystemen [3].

Bij vervanging van het rookgasafvoersysteem moet, indien de fabrikant van het rookgasafvoersysteem een los meetpunt voor de meting van CO heeft meegeleverd, dat meetpunt volgens voorschriften van de fabrikant worden aangebracht.

In gestapelde bouw met een CLV-systeem is het toegestaan om binnen de technische levensduur van het CLV-systeem, zoals beschreven in de geschiktheidsverklaring van het rookgasafvoersysteem, de daarop aangesloten cv-ketels te vervangen door hetzelfde type cv-ketel.

Indien een CLV-systeem in een meerjarenonderhoudsplanung (MJOP) is opgenomen van een VVE, woningcorporatie of andere beheerder, geldt de in het MJOP opgenomen einddatum voor inspectie en/of vervanging van dat CLV-systeem. Dit kan blijken uit de geschiktheidsverklaring.

Opmerking

Van NPR 3378 Deel 45 Bijlage D [3] is in bijlage 5 van deze BRL een handreiking gegeven over de inhoud van de verklaring van geschiktheid.

In bijlage 5 zijn eisen opgenomen waaraan cv-ketelonderhoud en -vervanging moet voldoen indien de cv-ketel is opgenomen in een CLV-systeem.

5.2.14 Lekdichtheidsbeproeving van de gasleiding (BW, 1)

De lektheidsbeproeving van de gasleiding moet worden uitgevoerd bij het installeren of vervangen van het gasverbrandingstoestel.

De bestaande gasleiding wordt uitsluitend op werkdruk beproefd op dichtheid volgens NPR 3378 Sectie Gasleidingen.

Bij bestaande installaties wordt gecontroleerd op:

- bescherming tegen mechanische beschadiging;
- bescherming tegen corrosie, en
- een juiste toepassing van materialen en bevestiging en beugeling.

Voor de rapportage wordt gebruik gemaakt van bijlage 3.

Opmerking

Er wordt geacht aan deze eis te voldoen als wordt gewerkt volgens NPR 3378 Sectie gasleidingen [3].

5.2.15 Plaatsing van CO-melders (BW, 1)

Bij nieuw plaatsing van CO-melders of controle van reeds aanwezige CO-melders moet het advies voor het plaatsing- en beschermingsniveau van Brandweer Nederland worden geraadpleegd met daarbij de gebruiksaanwijzing en het installatievoorschrift van de fabrikant van de CO-melder. Als bij open of afvoerloze toestellen geen CO-melder aanwezig is, dient de installateur te adviseren een CO-melder in de opstellingsruimte van een gasverbrandingstoestel te plaatsen.

Indien van een CLV systeem geen geschiktheidsverklaring aanwezig is, dient de installateur te adviseren een CO-melder in de opstellingsruimte van het gasverbrandingstoestel te plaatsen.

5.3 **Controleren van de werkzaamheden**

Alle uitgevoerde werkzaamheden aan gasverbrandingstoestellen, de rookgasafvoervoorziening en de verbrandingsluchtoevoervoorziening moeten worden gecontroleerd.

Het controleren van de werkzaamheden moet plaatsvinden op de aspecten volgens bijlage 3, bijlage 4 of bijlage 5.

Van controles moet worden geregistreerd:

- wat is gecontroleerd, en op welke eisen;
- wie heeft gecontroleerd, en wanneer;
- met welke instrumenten is gemeten (in verband met de gevolgen van een justering, zie 6.1.2), en
- de resultaten van de controles en metingen;

Als bij de controles geen afwijkingen worden geconstateerd, maar niet kan worden bewezen dat de installatie daadwerkelijk aan alle eisen voldoet, zoals bijvoorbeeld de kwaliteit van het rookgasafvoer- en verbrandingslucht toevoersysteem, dan moet de installateur adviseren een CO-melder te plaatsen en moet de installateur adviseren een nader onderzoek uit te laten voeren, bijvoorbeeld naar de kwaliteit van de rookgasafvoer.

Bij geconstateerde afwijkingen moet worden gerapporteerd overeenkomstig 7.5.5.

Ten behoeve van de externe kwaliteitsbewaking moeten de uitgevoerde controles voor de certificerende instelling traceerbaar zijn.

5.3.1 Aanbrengen van sticker (1). (BW)

Ter herkenning van het uitgevoerde werk brengt de verantwoordelijke VP een ingevulde sticker aan op het gasverbrandingstoestel met ten minste de informatie in onderstaand model.

Gecontroleerd door:	
Volgens InstallQ BRL 6000-25	
Op datum:	
Volgende onderhoud vóór (jaar/tijdvak):	
Certificaatnummer:	

5.4 **Vakbekwaamheid**

De werkzaamheden die vallen onder de werking van deze BRL worden uitgevoerd door of onder verantwoordelijkheid van een VP.

In bijlage 1 staan de competenties behorende bij de functie VP.

De eis aan de vakbekwaamheid voor het in bedrijfstellen van de gasverbrandingsinstallatie is ten minste VP niveau.

De gecertificeerde werkzaamheden worden door of onder verantwoordelijkheid van een 'deskundige' uitgevoerd, zie hoofdstuk 4. Deze verantwoordelijkheid betreft het voldoen van de werkzaamheden aan de in hoofdstuk 5 vastgelegde eisen.

Opmerking

Er is bewust gekozen voor de term 'onder verantwoordelijkheid' in plaats van 'onder toezicht'. De 'deskundige' moet zich ervan vergewissen dat de werkzaamheden aan de eisen voldoen. Het houden van toezicht is daarvoor in elk geval ook nodig.

5.4.1 Beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers

De certificaathouder moet schriftelijk vastleggen over welke vakbekwaamheid elke medewerker die betrokken is bij het onderwerp van certificatie moet beschikken in relatie tot zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (zie 7.3).

De certificaathouder moet de vakbekwaamheid (kennis en ervaring) van de medewerkers schriftelijk vastleggen.

De certificaathouder moet ervoor zorgen dat de medewerkers door middel van het volgen van opleidingen, training of andere maatregelen aan de eisen van vakbekwaamheid blijven voldoen.

Periodiek beoordeelt de certificaathouder of de medewerkers aan de eisen van vakbekwaamheid voldoen.

Registraties van de periodieke beoordeling en eventuele te nemen maatregelen moeten worden bijgehouden.

Toelichting

Deze beoordeling kan onderdeel uitmaken van het HRM beleid.

Van de beoordelingen moet worden geregistreerd:

- wie heeft wie beoordeeld, en wanneer;
- de resultaten van de beoordeling, en
- de eventuele maatregelen.

6. EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER

6.1 Wettelijke eisen

De certificaathouder moet:

- a) na afronding van werkzaamheden en de inbedrijfstelling van de gasverbrandingsinstallatie(s) de uitgevoerde werkzaamheden afmelden aan de certificerende instelling op een door de certificerende instelling aangewezen wijze. Hierbij moet tenminste de volgende informatie worden verstrekt: de datum inbedrijfstelling, de toestelindeling⁵ (type A, B of C), naam of andere identificatie van de inbedrijfsteller, individueel of collectief, in combinatie met NAW gegevens. De afmeldingen moeten minimaal eenmaal per week worden uitgevoerd of, indien anders, zoals overeengekomen met de certificerende instelling.
Indien de certificaathouder alleen is gecertificeerd voor werkzaamheden in deelgebied 2 (zie 2.1), dan geldt geen verplichting die werkzaamheden af te melden bij de certificerende instelling;
- b) de beschikbaarheid, het gebruik, onderhoud en beheer van bij de uit te voeren werkzaamheden noodzakelijke meetinstrumenten en andere hulpmiddelen uitvoeren volgens 6.2.1;
- c) toestellen buiten bedrijf stellen en mag het toestel niet in bedrijf stellen als wordt vastgesteld dat bij het gebruik ervan ontoelaatbare hoeveelheden koolmonoxide vrijkomen (zie paragraaf 5.2.6, 5.2.7 en 5.2.9);
- d) indien een certificaathouder bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden constateert dat een gasverbrandingsinstallatie een hogere concentratie koolmonoxide produceert dan een bij ministeriële regeling vastgestelde concentratie, en dat deze vrijkomt in een ruimte waar zich personen in kunnen bevinden, dit terstond aan de bewoner of gebruiker en eigenaar van het gebouw melden. Mochten er geen corrigerende maatregelen kunnen worden getroffen meldt de certificaathouder dit vervolgens ook schriftelijk aan het bevoegd gezag en de certificerende instelling;
- e) gebruik maken van het voorgeschreven beeldmerk en moet het 'Reglement voor het beeldmerk voor gasverbrandingsinstallaties' [4] naleven;
- f) de wijze vaststellen waarop medewerkers zich bij klanten dienen te legitimeren, zie 6.2, en
- g) op ieder moment medewerking verlenen aan informatieverzoeken van de certificerende instelling en/of TloKB.

6.2 Personeel, legitimatie

Medewerkers moeten zich bij de klanten kunnen legitimeren met een door de certificaathouder uitgegeven legitimatiebewijs, waarop ten minste de volgende informatie is opgenomen.:

- naam van het bedrijf;
- naam en pasfoto van de medewerker;
- beeldmerk 'CO-VRIJ' van het stelsel;
- datum afgifte legitimatiebewijs.

Het branche Vakpaspoort, uitgegeven door SCRT⁶, kan als legitimatiebewijs worden gebruikt.

⁵ Zie NPR 3378 deel 80

⁶ Stichting Centraal Register Techniek

6.2.1 Hulpmiddelen (1)

Elke deskundige dient de feitelijke beschikking te hebben over de noodzakelijke instrumenten die geschikt zijn voor het doel waarvoor ze worden gebruikt. Dit zijn ten minste de in bijlage 2 genoemde instrumenten die voldoen aan de daarin genoemde eisen⁷.

De instrumenten moeten worden gebruikt volgens de gebruiksvoorschriften van de leverancier/fabrikant.

Alle meetinstrumenten die worden gebruikt voor metingen waarvan de resultaten beslissend zijn voor goedkeuring of afkeuring van uitgevoerde of uit te voeren werkzaamheden, moeten zijn gekalibreerd. De certificaathouder moet een overzicht bijhouden van deze meetinstrumenten en van de aan te houden kalibratie-frequentie, met bijbehorende wijze van kalibratie.

Kalibratie moet zijn uitgevoerd ten opzichte van een herkenbare en geldige herleidbaarheid tot nationaal erkende standaarden.

De kalibratie van de meetinstrumenten moet steeds tijdig plaatsvinden. Dit houdt in dat, wanneer een meetinstrument door een voorval kan zijn ontregeld, kalibratie ook nodig kan zijn vóór de reguliere kalibratiedatum.

De kalibratiestatus moet zijn aangegeven op elk instrument (bijvoorbeeld met een sticker).

De certificaathouder moet de kalibratiegegevens beoordelen en registreren.

De kalibratiegegevens kunnen aanleiding zijn tot het aanpassen van de kalibratiefrequentie.

Indien een meetinstrument is gejusteerd⁸, moet worden nagegaan of het gebruik van het instrument, voorafgaand aan het justeren, tot andere beslissingen zou hebben geleid, als het instrument op dat moment al gejusteerd was. Zo nodig worden op grond van dit onderzoek corrigerende maatregelen getroffen.

6.3 Vervangingsonderdelen (BW)

Bij het vervangen van onderdelen bij reparatie en onderhoud, dienen uitsluitend onderdelen te worden toegepast die zijn voorgeschreven door de fabrikant, of onderdelen die ten minste gelijkwaardig zijn aan de originele onderdelen. Hieronder worden ook gereviseerde onderdelen verstaan.

⁷ De aan de meetinstrumenten gestelde eisen zijn ontleend aan de normen die de meetmethoden beschrijven.

⁸ Justeren = het zodanig afregelen van een meetinstrument dat de door het meetinstrument aangeduide waarde niet meer afwijkt van de standaard dan is toegestaan (dus niet meer dan de toegestane meetfout), nadat bij kalibreren is gebleken dat de afwijking meer is dan is toegestaan.
(Afregeling binnen de toegestane meetfout is geen justeren.)

7. EISEN TE STELLEN AAN DE INTERNE KWALITEITSBEWAKING

7.1 Eis

De interne kwaliteitsbewaking (het kwaliteitssysteem van de certificaathouder) moet van zodanige aard zijn dat ter beoordeling van de certificatie-instelling zeker is gesteld dat het installeren, repareren, onderhouden en in bedrijf stellen, voldoen aan paragraaf 5.2.

Opmerking

De interne kwaliteitsbewaking is in de eerste plaats bedoeld om de certificaathouder zekerheid te geven over de kwaliteit die door zijn bedrijf wordt geleverd. In het kader van de certificatie krijgt de interne kwaliteitsbewaking ook nog een externe rol.

7.2 Algemeen, kwaliteitshandboek

De certificaathouder moet schriftelijk hebben vastgelegd op welke wijze de kwaliteitszorg ten behoeve van het onderwerp van certificatie geregeld is in het bedrijf. Deze schriftelijke vastlegging geeft de beschrijving van het kwaliteitssysteem en wordt hierna aangeduid met de term 'kwaliteitshandboek'.

De certificaathouder wijst een persoon aan die verantwoordelijk is voor het kwaliteitshandboek.

Het kwaliteitshandboek beschrijft ten minste de interne kwaliteitsbewaking als bedoeld in dit hoofdstuk. In het kwaliteitssysteem moet zijn beschreven hoe het kwaliteitssysteem wordt onderhouden.

Het kwaliteitssysteem is ook van toepassing op ingehuurd personeel. Ook beschrijft het kwaliteitshandboek hoe wordt omgegaan met inhuur en uitbesteding. Een opdracht mag slechts worden uitbesteed aan een andere certificaathouder die volgens een door de minister aangewezen BRL voor hetzelfde deelgebied is gecertificeerd.

Als het certificaat betrekking heeft op een bedrijf met meerdere vestigingen, dan moeten deze met hetzelfde kwaliteitssysteem werken en moet de certificaathouder een systeem van interne audits beschrijven en implementeren om de effectiviteit van het kwaliteitssysteem in de vestigingen te toetsen en indien nodig corrigerende maatregelen te treffen.

Het kwaliteitshandboek mag uit meerdere delen bestaan en het mag ook een elektronisch bestand zijn. Het kwaliteitshandboek moet voor alle medewerkers van het bedrijf herkenbaar zijn als de vigerende versie.

Alle medewerkers die betrokken zijn bij het onderwerp van certificatie moeten op de hoogte zijn van het kwaliteitshandboek.

7.3 Taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden

In het kwaliteitshandboek moet de plaats in de organisatie zijn beschreven van iedere medewerker die betrokken is bij het onderwerp van certificatie, met de daarbij behorende taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en vakbekwaamheden. De directie is er verantwoordelijk voor dat iedere medewerker weet en begrijpt welke eisen aan zijn werkzaamheden worden gesteld en welke verantwoordelijkheden en bevoegdheden hij heeft.

Indien taken worden uitbesteed dient de certificaathouder er zich van te overtuigen dat deze worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel.

7.4 Beschrijving van procedures

Het kwaliteitshandboek moet de procedurebeschrijvingen bevatten van de in paragraaf 7.5 genoemde onderdelen van de interne kwaliteitsbewaking en verder van:

- het voorkomen van het gebruik van onjuiste documenten, en
- de beheersing van de vakbekwaamheid van de medewerkers, en
- inhuur en uitbesteding.

Uitbesteding van (delen van) het werk aan een ander bedrijf is slechts toegestaan met een uitbestedingsovereenkomst waarin, naast de zakelijke overeenkomsten, de vakbekwaamheidseisen aan het personeel zijn vastgelegd op het niveau zoals verwoord in de vakbekwaamheidseisen van deze certificatieregeling.

In geval van uitbesteding van een deel van de opdracht geldt de eis voor vakbekwaamheid alleen voor de uitbesteede activiteiten.

De certificaathouder is vrij in de uitwerking van de procedures, mits de procedures voldoen aan de eisen van deze paragraaf.

7.5 Procedure-eisen

7.5.1 Registratie van projecten

De certificaathouder moet elk project, waarvoor hij opdracht heeft verworven, voorafgaand aan de uitvoering, opnemen in een projectenregistratie met vermelding van:

- het nummer van het project;
- de naam en adresgegevens van het project, en
- de datum van opname in het register.

Een project is nooit uitgebreider dan de werkzaamheden die worden opgedragen in één opdracht, inclusief het bij deze opdracht behorende meer- en minderwerk.

De certificatie-instelling heeft steeds onmiddellijk toegang tot het register van projecten, onder andere voor de selectie van de te onderzoeken projecten.

7.5.2 Beheer van projectdossiers

De certificaathouder houdt voor elk project een projectdossier bij.

De certificaathouder moet:

- een vaste indeling van projectdossiers definiëren;
- vastleggen welke medewerkers toevoegingen en/of onttrekkingen aan het dossier mogen uitvoeren;
- ervoor zorgen dat alleen correcte en actuele informatie in het dossier is opgenomen, en
- per dossier een medewerker aanwijzen die verantwoordelijk is voor de inhoud en compleetheid van het projectdossier.

Opmerking

Een vervallen document mag deel uitmaken van het projectdossier, mits daarop duidelijk is aangegeven dat het vervallen is.

Het projectdossier bevat ten minste:

- de opdracht;
- de registraties van controles op de werkzaamheden (zie 5.2), en
- de registraties van controles op de gerealiseerde installatie (zie 5.2).

7.5.3 Ingangscontrole van materialen

De certificaathouder dient te controleren of de in installaties toe te passen materialen voldoen aan de gespecificeerde eisen. De certificaathouder dient registraties bij te houden die het bewijs leveren dat de ontvangen materialen zijn beoordeeld. Daarbij moet geregistreerd worden wie de materialen heeft beoordeeld.

Toelichting

Registratie van de ingangscontrole op materialen kan bijvoorbeeld op de werkbond worden gedaan.

7.5.4 Documentenbeheer

De certificaathouder moet beschikken over deze BRL en verder alle documenten waarnaar de BRL direct of indirect verwijst (zie hoofdstuk 12), voor zover deze documenten relevant zijn voor de door het bedrijf in uitvoering genomen projecten.

De certificaathouder moet over een systeem (procedure) beschikken en deze implementeren voor het versiebeheer van de in deze paragraaf bedoelde documenten.

De documenten die de certificaathouder moet beheren, zijn:

- het kwaliteitshandboek en alle documenten waarnaar het kwaliteitshandboek verwijst (zie 7.2). Dit betreft ook de documenten genoemd in hoofdstuk 12, zowel de referenties als de documenten vermeld in de bibliografie;
- de projectdossiers en alle documenten waarnaar de projectdossiers verwijzen (zie 7.5.2),
- de beschrijving van de vereiste en de werkelijke vakbekwaamheid van de medewerkers (zie 5.4.1);
- de registraties van de beoordeling van de vakbekwaamheid van de medewerkers (zie 5.4.1);
- het klachtenregister (zie 7.5.6), en
- de rapportages over de resultaten van de interne audits en projectcontroles en het register van interne audits en projectcontroles (zie 7.5.7).

De certificaathouder moet een projectdossier en alle documenten waarnaar vanuit het projectdossier wordt verwezen, tot ten minste 10 jaar na afronding van het project bewaren.

Opmerking

De certificaathouder moet een norm die al meer dan 10 jaar niet meer 'geldig' is, dus toch nog bewaren als hij dit document heeft toegepast in een project dat nog niet meer dan 10 jaar geleden is afgerond. Oudere versies van het kwaliteitshandboek hoeven echter nooit langer dan 10 jaar bewaard te worden.

De certificaathouder moet een overzicht bijhouden van de te beheren documenten. De certificaathouder dient aan te geven wie verantwoordelijk is voor het beheren van deze documenten.

Het beheer houdt in: het bijhouden van het overzicht van de te beheren documenten en het bijhouden van de plaats van de documenten (waar of bij wie).

7.5.5 Beheersing van tekortkomingen

De certificaathouder moet een onderdeel dat, c.q. een installatie die niet aan de eisen voldoet, als zodanig identificeren zodat onbedoeld gebruik, bewust onveilig gebruik of onbedoelde levering wordt voorkomen. Een afwijkend deel moet na correctie opnieuw worden geverifieerd om aan te tonen dat het voldoet aan de eisen.

Bij gebleken afwijking moet de certificaathouder nagaan of aanpassing van de interne kwaliteitsbewaking noodzakelijk is. Als dat het geval is moet hij de interne kwaliteitsbewaking aanpassen.

Het kan nodig zijn dat een voorgestelde correctie c.q. acceptatie van de afwijking wordt gerapporteerd voor aanvaarding door de klant, de eindgebruiker, de wetgevende instantie of andere instantie.

De certificaathouder moet de medewerkers aanwijzen die verantwoordelijk en bevoegd zijn om te bepalen hoe afwijkingen worden beheerst.

7.5.6 Klachtenbehandeling

De certificaathouder moet een register bijhouden van ontvangen klachten die verband houden met het onderwerp van certificatie.

De certificaathouder moet beoordelen of de klacht terecht is, en indien dat het geval is, de geconstateerde gebreken opheffen.

De certificaathouder moet in het register het stadium van de klachtenbehandeling vastleggen en aangeven op welke wijze de klacht is behandeld en welke maatregelen zijn genomen om herhaling ervan te voorkomen.

De indiener van de klacht moet worden geïnformeerd over de afhandeling van de klacht.

De certificaathouder moet een medewerker aanwijzen die verantwoordelijk is voor de klachtenbehandeling.

7.5.7 Interne audits

De certificaathouder moet met geplande tussenpozen, maar ten minste 1 x per jaar interne audits (organisatiecontroles en projectcontroles) uitvoeren om vast te stellen of de kwaliteitszorg ten behoeve van het onderwerp van certificatie is beschreven en doeltreffend is geïmplementeerd, wordt onderhouden en wordt uitgevoerd, volgens de eisen van dit hoofdstuk (7), hoofdstuk 5 en de paragrafen 6.2.1 en 6.3. In geval van tekortkomingen moeten maatregelen worden doorgevoerd die de tekortkomingen opheffen (correctieve maatregelen) en maatregelen worden getroffen om herhaling van de tekortkomingen te voorkomen (corrigerende maatregelen).

Er moet een auditprogramma worden gepland, waarbij rekening moet worden gehouden met de status en het belang van de processen en gebieden die een audit moeten ondergaan, alsook met de resultaten van voorgaande audits. De certificaathouder moet de criteria, de reikwijdte, de frequentie en de werkwijzen definiëren, die van toepassing zijn op de audits.

Voor de interne controle op vereiste kennis en ervaring wordt elke monteur ten minste 1 x per 3 jaar beoordeeld.

Nadat de certificatie-instelling bij een projectcontrole een kritieke afwijking, zoals bedoeld in 11.1, heeft geconstateerd van de eisen van hoofdstuk 5, 6 of 7, voert de certificaathouder in de daaropvolgende 12 maanden ten minste een gelijk aantal extra projectcontroles uit, op het voldoen aan de eisen van hoofdstuk 5, 6 of 7 als de certificatie-instelling (zie 8.1.3).

Opmerking

Zolang de certificatie-instelling bij projectcontroles geen kritieke afwijkingen vindt, is het niet nodig dat de certificaathouder opnieuw projecten controleert, die hij al heeft gecontroleerd.

Het resultaat van de interne audits (interne organisatiecontroles en de interne projectcontroles) met inbegrip van eventueel getroffen maatregelen en verbeteracties, moet schriftelijk worden vastgelegd. De certificaathouder moet een register bijhouden van de interne audits. De certificaathouder moet een medewerker aanwijzen die verantwoordelijk is voor de interne audits.

8. EXTERNE KWALITEITSBEWAKING

8.1 Vervolgonderzoek

Vanaf het moment dat het certificaat is afgegeven, controleert de certificatie-instelling:

1. regelmatig (zie 8.1.1) of het bedrijf voldoet aan de eisen van hoofdstuk 6 en 7 (organisatiegericht vervolgonderzoek) en kan (gedeeltelijk) op locatie of op afstand (remote) worden uitgevoerd, en
2. steekproefsgewijs, gespreid in de tijd, bij willekeurig door haar gekozen projecten (zie 8.1.3), of het project wordt uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van de certificaathouder, en of de installatie, het beheer en onderhoud voldoet aan de eisen van hoofdstuk 5.

8.1.1 Organisatiegericht vervolgonderzoek, omvang

Na positieve afronding van het toelatingsonderzoek vindt steeds na verloop van gemiddeld twaalf maanden een vervolgonderzoek plaats. Een vervolgonderzoek kan onverwachts plaats vinden.

Op het organisatiegerichte vervolgonderzoek zijn de bepalingen van onderdeel 3.2 van toepassing met dien verstande dat de daar opgenomen tabel wordt vervangen door de navolgende tabel.

Minimale omvang organisatiegericht vervolgonderzoek:

Aantal uitvoerenden (FTE op jaarbasis) werkend aan projecten onder certificering volgens deze BRL	Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking	Beoordelen implementatie kwaliteitsbewaking	Rapportage en administratie	Totaal
	Omvang (uren)			
1 tot en met 6	2	1	2	5
7 tot en met 100	2	1	4	7
101 en meer	2	2	4	8

Opmerking

Indien het bedrijf gebruik maakt van een standaard kwaliteitssysteem, opgezet door de branche, kan de omvang van, 'Beoordelen opzet kwaliteitsbewaking', met 1 uur worden gereduceerd.

8.1.2 Organisatiegericht vervolgonderzoek, inhoud

Op organisatiegerichte vervolgonderzoeken zijn de bepalingen van onderdeel 3.3 van toepassing. De auditresultaten van de vorige audit moeten bij de geplande audit worden betrokken.

8.1.3 Projectgericht vervolgonderzoek, omvang

Gedurende de looptijd van de certificatie, vanaf het tijdstip waarop het certificaat is afgegeven, controleert de certificatie-instelling jaarlijks steekproefsgewijze, per gecertificeerd deelgebied, gespreid in de tijd, enkele willekeurig gekozen projecten op overeenstemming met de eisen van hoofdstuk 4 en controleert zij of deze projecten uitgevoerd worden in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van de certificaathouder (projectgericht vervolgonderzoek).

Op het projectgerichte vervolgonderzoek zijn de bepalingen van onderdeel 3.4 van toepassing.

8.1.4 Projectgericht vervolgonderzoek, inhoud

Op het projectgerichte vervolgonderzoek zijn de bepalingen van onderdeel 3.5 van toepassing. De auditresultaten van vorige audit moeten bij de geplande audit worden betrokken.

8.1.5 Rapportage vervolgonderzoek

Van een vervolgonderzoek wordt een rapportage opgesteld. Alle afwijkingen, zowel kritieke als niet kritieke, worden gerapporteerd, met een onderbouwing van de gekozen steekproef.

De certificatie-instelling zendt deze rapportage, overeenkomstig haar certificatiereglement, voorzien van een schriftelijke conclusie en de eventueel opgelegde sancties, naar de certificaathouder.

8.1.6 Onvoldoende projecten

Indien het bedrijf in enig jaar minder projecten per gecertificeerd deelgebied heeft dan het aantal te onderzoeken projecten, dan wordt het ontbrekende aantal in het volgende jaar alsnog onderzocht. Kan ook dat niet, dan wordt het certificaat ingetrokken.

8.2 **Eisen aan de bekwaamheid van de reviewer**

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die de rapportages als bedoeld in 3.6 en 8.1.5 beoordeelt, worden de volgende eisen gesteld:

- HBO werk- en denkniveau;
- kennis van deze BRL.

8.3 **Eisen aan de bekwaamheid van de auditor (organisatiegericht)**

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die met name het organisatorische en administratieve aspect van de werkzaamheden beoordeelt, worden de volgende eisen gesteld:

- HBO werk- en denkniveau;
- installatietechnische, bouwtechnische en/of technische opleiding;
- beheersing van actuele relevante audittechnieken;
- ter behoud van de bekwaamheid:
 - uitvoeren van auditwerkzaamheden gedurende ten minste 5 dagen per jaar.

Opmerking

De auditor (organisatiegericht) beoordeelt de interne kwaliteitsbewaking van de certificaathouder. Op het uitvoeren van de audits door de certificatie-instelling is ISO 17021 'Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems', van toepassing.

8.4 **Eisen aan de bekwaamheid van de inspecteur (projectgericht)**

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die met name het ontwerp van de installatie en de gerealiseerde installatie beoordeelt, worden de volgende eisen gesteld:

- MBO werk- en denkniveau;
- installatietechnische, bouwtechnische en/of technische opleiding;
- ten minste 3 jaar, 4 dagen per week, werkervaring in de installatiesector, alsmede praktische ervaring met metingen, controles en keuringen;
- actuele kennis van de relevante voorschriften, te weten de referenties uit hoofdstuk 12;

- in staat zijn te beoordelen of de relevante normen en voorschriften op de juiste wijze worden toegepast;
- beheersing van actuele relevante inspectietechnieken;
- ter behoud van de bekwaamheid:
 - uitvoeren van inspectiewerkzaamheden gedurende ten minste 5 dagen per jaar.

8.5 Eisen aan de bekwaamheid van de contractbeoordelaar

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die het contract met de aanvrager voor een certificaat beoordeelt, worden door deze BRL de volgende eisen gesteld:

- HBO werk- en denkniveau;
- kunnen toepassen van de mandagentabellen in de hoofdstukken 3 en 8 van de BRL.

8.6 Eisen aan de bekwaamheid van de beslisser

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die beslist over de aanvraag voor een certificaat, worden de volgende eisen gesteld:

- HBO werk- en denkniveau;
- voldoende kennis van CI-interne processen om een besluit voor de afgifte van een certificaat te kunnen nemen;
- kennis van deze BRL.

8.7 Eisen aan de bekwaamheid van de planner

Aan de bekwaamheid van de medewerker van de certificatie-instelling die de planning verzorgt, worden de volgende eisen gesteld:

- MBO werk- en denkniveau;
- kennis van de tijdsbesteding en gevraagde kwalificaties van auditoren in relatie tot de te plannen en uit te voeren organisatiegerichte en projectgerichte controles in het kader van hoofdstukken 3 en 8 van de BRL.

8.8 Klachtenbehandeling door certificatie-instelling

Na ontvangst van een klacht gaat de certificatie-instelling na of deze klacht reeds is gedeponereerd bij de certificaathouder. Als dit niet het geval is, wordt de klager doorverwezen naar de certificaathouder. In andere gevallen wordt de klacht behandeld volgens de klachtenregeling van de certificatie-instelling.

9. EISEN TE STELLEN AAN HET CERTIFICAAT

9.1 Certificaathouder

Een kwaliteitsverklaring is toegewezen aan één bedrijf, organisatie dan wel rechtspersoon, zoals geregistreerd bij de Kamer van Koophandel en is niet overdraagbaar.

9.2 Geldigheidsduur

Op het certificaat is na de kop 'Geldig tot' een datum vermeld die maximaal drie jaar later valt dan de datum van uitgifte van het certificaat.

De certificatie-instelling zal het certificaat tijdig vernieuwen. In dit kader verricht de certificatie-instelling geen extra controles.

Opmerkingen

In de praktijk zal het eerste certificaat uiterlijk worden vervangen door een vernieuwd certificaat na twee reguliere vervolgonderzoeken (zie 8.1), en vervolgens steeds na drie reguliere vervolgonderzoeken.

Bij een aanpassing van de beoordelingsrichtlijn wordt vastgesteld of eerst een regulier vervolgonderzoek moet plaats vinden voordat het nieuwe certificaat kan worden afgegeven.

9.3 Toepassingsgebieden

In het certificaat wordt vermeld dat de certificaathouder gecertificeerd is voor de werkzaamheden overeenkomstig paragraaf 2.1.

Op het certificaat:

- a. wordt de naam en het adres van de certificatie-instelling opgenomen, dit mag een email-adres zijn;
- b. wordt de naam en het adres opgenomen van de certificaathouder;
- c. worden de namen opgenomen van de organisatieonderdelen met een ander adres dan de certificaathouder (de nevenvestigingen), die onder het certificaat werken.

9.4 Uitvoering van het certificaat

Een (richtinggevend) model van het certificaat is opgenomen in bijlage 6.

10. GEBRUIK VAN HET CERTIFICAAT, HET CERTIFICATIEMERK EN HET BEELDMERK

Als de certificaathouder het certificaat publiceert, hetzij op papier, hetzij op het internet, dan publiceert hij het volledig.

De certificaathouder mag het InstallQ certificatiemerk enkel en alleen gebruiken in relatie tot de werkzaamheden die voldoen aan de eisen van deze BRL.

De certificaathouder moet voor het gebruik van het beeldmerk, 'CO-VRIJ' het 'Reglement voor het beeldmerk voor gasverbrandingsinstallaties' [4] naleven.

11. AFWIJKINGEN EN SANCTIES

Dit hoofdstuk bevat bepalingen inzake het opleggen van sancties door de certificatie-instelling aan de certificaathouder.

Een sanctie kan bestaan uit, een extra controlebezoek, schorsing of intrekking van het certificaat.

Een sanctie wordt opgelegd bij constatering van een niet-kritieke of kritieke afwijking.

Los van in dit hoofdstuk opgenomen bepalingen kan een certificatie-instelling een certificaat intrekken, wanneer de certificatiehouder niet voldoet aan zijn verplichtingen overeenkomstig de certificatie-overeenkomst met de certificatie instelling.

11.1 Afwijkingen

11.1.1 Niet-kritieke afwijkingen

Een niet-kritieke afwijking betreft afwijkingen die tot aanpassing van de werkwijze en tot verbetering van resultaatverplichtingen leidt zonder dat er een CO-gevaarlijke situatie kan ontstaan.

11.1.2 Kritieke afwijkingen

Kritieke afwijkingen betreffen afwijkingen die direct gevolgen hebben voor de werkwijze en resultaatverplichtingen voor de gecertificeerde werkzaamheden. Deze afwijkingen leiden tot CO-gevaarlijke situaties voor de gebruiker/eigenaar.

In ieder geval zijn dit de volgende situaties:

- het in bedrijf stellen van een CO-onveilige installatie;
- het in bedrijf (laten) stellen van een installatie door een onvoldoende gekwalificeerd persoon;
- het niet voldoen aan de voorwaarden voor opheffing van een gegeven waarschuwing en/of schorsing binnen de daarvoor geldende termijn;
- het niet voldoen aan de eisen ten aanzien van de competenties van de personen die installaties in bedrijf stellen.

Verder is er sprake van een kritieke afwijking, indien:

- het onder certificaat leveren van werkzaamheden die niet voldoet aan de eisen van hoofdstuk 4, en/of;
- het bedrijf niet voldoet aan de eisen van hoofdstuk 6, en/of;
- het kwaliteitssysteem van het bedrijf niet voldoet aan paragraaf 7.1 t/m 7.5 en/of;
- een onderdeel van het kwaliteitshandboek ontbreekt of niet wordt toegepast.

11.2 Sancties

11.2.1 Extra controlebezoek

Als de certificatie-instelling bij een vervolgonderzoek, organisatiegericht dan wel projectgericht, een niet-kritieke afwijking vaststelt, dan moet de certificaathouder schriftelijk, ten genoegen van de certificatie-instelling, aangeven hoe hij deze afwijking gaat opheffen. Als de certificatie-instelling binnen een periode van 3 maanden na het vervolgonderzoek nog niet heeft kunnen constateren dat de afwijking is opgeheven, dan volgt een extra vervolgonderzoek.

11.2.2 Schorsing

Het certificaat wordt geschorst:

- a) als de certificatie-instelling bij een vervolgonderzoek, organisatiegericht dan wel projectgericht, tot het oordeel komt dat de certificaathouder niet voldoet aan de eisen van hoofdstuk 5 t/m 7, en daarbij kritieke afwijkingen vaststelt;

b) in het geval de certificaathouder in Surseance van betaling verkeert.

De certificaathouder moet binnen vier weken na het vervolgonderzoek waarbij de kritieke afwijking is vastgesteld een plan van aanpak opstellen voor het doorvoeren van corrigerende maatregelen, ten genoegen van de certificatie-instelling, waarin is aangegeven hoe hij de kritieke afwijking gaat opheffen. De kritieke afwijking moet binnen 3 maanden na het vervolgonderzoek ten genoegen van de certificatie-instelling zijn opgeheven. Om dit vast te kunnen stellen, verricht de certificatie-instelling binnen deze periode van 3 maanden een extra vervolgonderzoek met verificatie van de getroffen corrigerende maatregelen.

De schorsing van het certificaat vervalt op de dag dat de certificatie-instelling vaststelt dat de kritieke afwijkingen zijn opgeheven.

De certificaathouder mag geen gebruik maken van het geschorste certificaat.

11.2.3 Intrekking

Het certificaat wordt ingetrokken:

- a) als de schorsing niet binnen 3 maanden is opgeheven;
- b) in het geval de certificaathouder of failliet is verklaard.

De certificaathouder mag geen gebruik maken van het ingetrokken certificaat

12. REFERENTIES

De meest recente versie van de in dit hoofdstuk genoemde documenten is geldend.

- [1] Bouwbesluit 2012.
 (www.overheid.nl)
- [2] Ministeriele Regeling bij het Bouwbesluit
 (www.overheid.nl)
- [3] NPR 3378, Leidraad bij NEN 1078; de relevante delen in relatie tot de door de installateur
 gekozen deelgebieden in 2.1.
 (www.nen.nl)
- [4] Reglement voor het beeldmerk voor gasverbrandingsinstallaties
 (www.tlokb/publicaties)

12.1 Bibliografie

- NEN 3028 Eisen voor verbrandingsinstallaties.
- NEN 8757: Afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen. Bepalingsmethoden voor bestaande bouw;
- Kleintje Gas – montage en onderhoud, Uitgave ISSO;
- ROGAFa gezamenlijke basisvoorschriften van de Nederlandse fabrikanten van rookgasafvoer
- Onderzoek naar geadviseerde locatie voor CO-melders. Instituut Fysieke Veiligheid, Brandweeracademie,
https://www.brandweer.nl/brandveiligheid/veilig_wonen/koolmonoxide/kopie-koolmonoxide
- ISSO kenniskaart 202, Koolmonoxidemelders en koolmonoxidestops aanbrengen;

Alleen voor instrumentleveranciers:

- EN 50379 deel 2 Specificatie voor draagbaar elektrisch materieel bestemd voor het meten van rookgasparameters van verwarmingstoestellen - Deel 2: Gebruikseigenschappen van materieel gebruikt bij verplichte inspecties en waardebepalingen;

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Bijlage 1 Vakbekwaamheid

V = Aan de VP-er voorbehouden handeling			
Scope Ontwerp, Installatie, beheer en onderhoud van gasverbrandingsinstallaties van ≤ 0,5 bar tot en met G16, voor gasverbrandingstoestellen met een belasting tot 130kW			
Wet- en regelgeving: Fabrikant specifieke eisen, NEN 1078, NEN 8078, NEN 2768, NEN 2757, NEN 1087, Kleintje Gas, NPR 3378, BRL 6000-04, Bouwbesluit inclusief ministeriële regeling 2020-0000554748: artikel 1.17 en 1.18			
Competentie	Handeling	VOP	VP eerste monteur
			niveau 2 niveau 3
Begeleiden werkzaamheden	Begleideit collega's/leerling en bij installatiewerkzaamheden		X
	Begleideit het testen van producten en systemen		X
	Begleideit de uitvoering van onderhoudsopdrachten		X
Rookgasafvoer aanleggen (M1.18)	Vervangt rookgasafvoer bij het plaatsen van een nieuwe ketel	X	X
	Maakt doorvoering door gebouwconstructies (muren, daken, gevels)	X	X
	Monteert individuele rookgasafvoer volgens norm en specificaties (parallel/concentrisch)	X	X
	Monteert CLV rookgasafvoer volgens norm en specificaties (parallel/concentrisch)		X
	Plaast brandmanchet (CLV)		X
	Monteert rookgasafvoer uitmonding volgens norm en specificaties (in dak/gevel en uitmondingsgebied) (M1.18b)	X	X
	Controleert op een veilige werking van de rookgasafvoer (M1.18b/c)		X
	Installeert gasverbrandingstoestel op dusdanige wijze dat deze te controleren en te inspecteren valt	X	X
	Voorziet opstellingsruimte van voldoende verbrandingsluchtoevoer (bij open verbrandingstoestel) en ventilatie (M1.18a/d)	X	X
	Sluit gasverbrandingstoestel gaszijdig aan volgens norm fabrikant (M1.17e)	X	X
Gasverbrandingstoestel installeren (M1.17/M1.18)	Sluit gasverbrandingstoestel rookgaszijdig aan volgens norm fabrikant (M1.17e)	X	X
	Plaast toestel aan op andere gaskwaliteit of gassoort		X
	Controleert toestel op geschiktheid gaskwaliteit of gassoort		X
	Controleert en beoordeelt voordruk, werkdruk, sluitdruk en verbruiksdruk (M1.18g)		X
	Plaast koolmonoxide melders, controleert juiste type, de plaatsing, voert functiecontrole uit, controleert batterijstatus en expiratietermijn melder	X	X
	Stelt gasverbrandingstoestel/installatie in bedrijf (M1.18f)		V
	Lokaliseren en analyseren van (oorzaak) storing		X
	Vaststellen van (aard en omvang van) uit te voeren werkzaamheden		X
	Herstellen, verwijderen en monteren van componenten		X
	Controleert en beoordeelt voordruk, werkdruk, sluitdruk en verbruiksdruk	X	X
	Controleert en beoordeelt belasting en verbruik van een toestel	X	X
	Controleert de veilige werking van het gasverbrandingstoestel en de rookgasafvoer in relatie tot zijn omgeving, niet alleen gedurende de aanleg maar de gehele levenscyclus van de installatie. Denk aan verbouw, wijzigingen aan de installatie, opstelruimte, plaatsing rookgasafvoer, ventilatie enz. (M1.18a)	X	X
	Controleert (open) verbrandingstoestellen op voldoende toevoer verbrandingslucht (M1.18d)	X	X
	Voert functiecontroles uit op gasverbrandingstoestel en beoordeelt de goede werking (M1.18e)	X	X
	(De)Monteert gasverbrandingstoestel/componenten volgens voorschriften	X	X
	Verricht onderhoud volgens de door de fabrikant bepaalde intervallen en werkprocedures (M1.17e)	X	X
	Voert klein onderhoud uit aan gasverbrandingstoestel (denk aan: condens afvoer, schoonmaken, enz)	X	X
	Voert groot onderhoud uit aan gasverbrandingstoestel (brander, warmtewisselaar)		V
	Verricht drukmetingen; branderdruk meten/afstellen, afstelling gas/lucht verhouding	X	X
	Controleert toestel op ontsteking	X	X
	Meet kwaliteit verbrandingsluchtoevoer (O2 en CO2) (M1.18g)	X	X
	Meet kwaliteit rookgas op O2, CO2, en CO (M1.18g)	X	X
	Controleert en beoordeelt een opstellingsruimte op luchtoevoer en ventilatie (M1.18a/d)	X	X
	Meet omgevingslucht op CO en CO2 bij gestapelde bouw (M1.17a)	X	X
	Uitvoeren van veiligheidscontroles m.b.t. koolmonoxide (M1.17a)	X	X
	Beproeft installatie (M1.18e)	X	X
	Controleert rookgasafvoer en luchtoevoer (beugeling, afschot, materiaal en corrosie) en herkennen gevaarlijke situaties (M1.18b)	X	X
	Controleert (open) verbrandingstoestellen op uitmonding rookgasafvoer in het juiste uitmondingsgebied (M1.18b)	X	X
	Controleert in CLV systeem (nieuwe) installatie op veilige werking en aanwezigheid brandmanchet (M1.18c)		X
	Controleert/reinigt centrale condens afvoer in CLV systeem		X
	Stelt gasverbrandingstoestel/installatie in bedrijf (M1.18f)		V
Zorgdragen voor veiligheid (M1.17, M1.18)	Uitvoeren van veiligheidscontroles m.b.t. koolmonoxide (M1.17a, M1.18e)	X	X
	Zorgt onder alle omstandigheden voor een veilige gebruikssituatie van de installatie. (werkdruk, eisen van de klant enz.)	X	X
	Is alert op veranderingen in, aan, bij of in de omgeving van de installatie die van invloed kunnen zijn op de veiligheid of de prestaties van de installatie (M1.17d)		X
	Is alert op veiligheidsissues en/of gebreken, ook al zijn deze lang geleden ontstaan door wijzigingen in gebruik of verbouw en het melden daarvan		X
	Handelt vanuit het bewustzijn dat hij de professional is die de staat van de installatie in relatie tot veiligheid kan waarnemen		X
	Signaleert en meldt gevaarlijke situaties	X	X
	Werkt volgens de norm en voorschriften (M1.17c)	X	X
	Zorgt voor een veilige werkomgeving voor zichzelf en omgeving	X	X
	Schakelt een installatie uit vanwege veiligheidsrisico's	X	X
	Uit bedrijf nemen of niet in bedrijf stellen van een installatie vanwege veiligheidsrisico's (M1.17b)		V

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

BIJLAGE 1 Vakbekwaamheid, vervolg

V = Aan de VP-er voorbehouden handeling				
Scope Ontwerp, installatie, beheer en onderhoud van gasverbrandingsinstallaties van ≤ 0,5 bar tot en met G16, voor gasverbrandingstoestellen met een belasting tot 130kW				
Wet- en regelgeving: Fabrikant specifieke eisen, NEN 1078, NEN 8078, NEN 2768, NEN 2757, NEN 1087, Kleintje Gas, NPR 3378, BRL 6000-04, Bouwbesluit inclusief ministeriële regeling 2020-0000554748: artikel 1.17 en 1.18				
Competentie	Handeling	VOP	VP monteur	VP eerste monteur
			niveau 2	niveau 3
Rapporteren werkzaamheden (M1.18)	Rapporteert werkzaamheden	X	X	X
	Geeft voorlichting aan de consument over het functioneren en de veiligheid van het toestel in samenhang met het systeem, inclusief ventilatie, rookgas afvoer en plaatsing in het gebouw (M1.18h)			X
	Verantwoordt eventuele impopulaire maatregelen naar de klant, zoals uitbedrijf nemen of niet in bedrijf stellen van een installatie vanwege veiligheid of volgens de norm aanleggen of plaatsen van de installatie of delen daarvan ook al heeft dat voor de consument visuele of ruimte technische consequenties.			X
Uitvoeren van kwaliteitscontroles	Voert kwaliteitscontroles uit		X	X
	Controleert resultaten op vakinhoudelijk kwaliteit, kwaliteit van proces, voortgang en budgetbewaking			X
Opleveren van gasverbrandingsinstallaties	Opleveren werkzaamheden		X	X
	Zorgen voor afvoer materialen en materieel		X	X
	Afhandelen klachten			X
Gasverbrandingsinstallatie beheren	Begeleiden van het testen van toestellen/producten en systemen			X
	Begeleiden van de uitvoering van onderhoudsopdrachten			X

BIJLAGE 2

Overzicht outillage en documenten

Instrumenten

Voor de sterkteproef van een gasleiding

Voor het doen van een sterkteproef vlgs. NPR 3378 Sectie Gasleidingen. Drukstoot van 5 bar:

- een manometer met een afleesbaarheid van 0,1 bar en een nauwkeurigheid van 5 % Rdg (5 % van de gemeten waarde);
- een afpersset geschikt voor drukstoten tot 5 bar.

Voor gaslekzoeken

- Lekzoekspray of;
- een gaslekzoeker met weergave van gasconcentraties d.m.v. display of led's en akoestisch signaal.

Drukmetingen voor lekdichtheid gasleiding

- Voor het meten van drukken van 0 tot 20.000 Pa (200 mbar *) meetapparatuur volgens NPR 3378 [3]

Drukmetingen van verschildrukken en/of trek

- Voor het meten van verschildrukken van 0 tot 10.000 Pa (100 mbar *) meetapparatuur volgens EN 50379 deel 2,
- Voor het meten van trek van -50 tot 200 PA meetapparatuur volgens EN 50379 deel 2.

Voor verbrandingsgasanalyse:

- Voor het meten van CO, O₂ en rookgastemperatuur in rookgassen, meetapparatuur volgens EN 50379 deel 2.

Voor controlemetingen in de omgevingslucht:

Voor het meten van CO in de omgevingslucht, een meetinstrument met een weergave van de aanwezige CO in een passende uitlezing. Ter indicatie mag de rookgasmeter worden gebruikt, bij voorkeur beschikt een monteur over een persoonlijke veiligheidsmeter voor het monitoren van de CO in de omgeving.

(* meting werkdruk + nominale gasdrukken (aardgas, propaan, butaan))

Het bedrijf moet de feitelijke beschikking te hebben over de volgende documentatie:

Een exemplaar van de laatst verschenen uitgave van de Aansluitvoorwaarden van de netbeheerder in welks voorzieningsgebied de werkzaamheden worden verricht

De documenten genoemd in hoofdstuk 12 Referenties, exclusief de documenten in 12.1

ISSO Kenniskaart Koolmonoxidemelders en koolmonoxidestops aanbrengen

Fabricaatgebonden installatie, gebruiks-, en onderhoudsvoorschriften, alsmede modificatieberichten, productcombinatie kwaliteitsverklaringen.

Aanbevolen documentatie:

De documenten genoemd in hoofdstuk 12.1 Bibliografie.

Abonnement op FGO-plus

BIJLAGE 3

Inhoud opleverings- en beproevingsrapport gasverbrandingsinstallaties

Algemeen:

- Locatie project
- NAW gegevens certificaathouder
- Toestelgegevens inclusief toestelindeling A, B of C
- Naam van het bedrijf dat de installatie/reparatie/onderhoud/inbedrijfstelling heeft uitgevoerd.
- Naam van de persoon die inbedrijf heeft gesteld

Gasleidingen:

- Lekdichtheid gasleiding nieuw (NPR 3378 Sectie gasleidingen)
- Lekdichtheid bestaande gasleiding (NPR 3378 Deel 1):
 - o bescherming tegen mechanische beschadiging (NPR 3378 Sectie gasleidingen),
 - o bescherming tegen corrosie en
 - o een juiste toepassing van materialen en bevestiging en beugeling.

Opstellingsruimten t.b.v. gastoestellen

- Controle juiste montage/opstelling volgens fabrikantvoorschrift en NPR 3378
- Luchtoevoer is gecontroleerd en in orde bevonden (NPR 3378 Sectie gastoestellen en opstellingsruimten)
- Luchtafvoer is gecontroleerd en in orde bevonden (NPR 3378 Sectie gastoestellen en opstellingsruimten)
- Onderdruk als gevolg van ventilatieapparatuur (NPR 3378 Sectie afvoersystemen)
- Rookgasafvoer is gecontroleerd en in orde bevonden (NPR 3378 Sectie afvoersystemen)
- Uitmonding is gecontroleerd en in orde bevonden (NPR 3378 Sectie uitmondingen)
- Brandveiligheid is gecontroleerd en in orde bevonden (NEN 3028)
- CO meting in opstellingsruimte
- Controle van de trek bij toesteltype B11, (NPR 3378 Sectie afvoersystemen)

Rookgasafvoer, verbrandingsluchtoevoer

Controleer in het bijzonder:

- Verbindingen niet plakken, kitten, lijmen of schroeven*
- Is de stormbeugel of beugel aan schachtwand geplaatst?
- Beugeling/afschot, verbindingen/ lekkage
- Controle collectieve rookgasafvoer
- Bij vernieuwing toestelgebonden rookgasafvoer vervangen.
- Zijn leidingen niet geperforeerd door niet door de fabrikant aangebrachte schroefverbindingen of meetnippels?

* = met uitzondering van de verbrandingsluchtoevoerleiding.

Ingebruikstelling

- De gastoestellen zijn geïnstalleerd en in bedrijf gesteld volgens het voorschrift van de fabrikant
- Branderdruk gecontroleerd
- Controle CO en O₂
- Afstelling gas/lucht verhouding.
- Is een CO-melder geadviseerd; ja/nee
- Opdrachtgever geïnformeerd over waterzijdig inregelen bij vervanging of plaatsen van nieuw gasverbrandingstoestel; ja/nee

Geconstateerde afwijkingen

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

- Welke afwijkingen zijn geconstateerd
Wat is de genomen maatregel (uitgevoerd herstel)

BIJLAGE 4

Controlepunten fabrikaatgebonden onderhoud gasverbrandingstoestel

- Locatie project
- NAW gegevens certificaathouder
- Gegevens toestel inclusief toestelindeling A, B of C
- Naam persoon van de persoon die de controles heeft uitgevoerd.
- Naam van de persoon die inbedrijf heeft gesteld
- Gebruikte meetinstrumenten

Algemeen

- Onderhoudsfrequentie volgens gegevens fabrikant
- CO meting opstellingsruimte
- Bij vernieuwing ketel, rookgasafvoer vervangen?
- Functioneren ketel
- Opstellingsruimte veiligheidseisen
- Gaszijdige aansluiting
- Waterzijdige aansluiting
- Waterdruk in systeem
- Expansievat
- Overdrukventiel
- Rookgasafvoer
- Verbrandingsluchttoevoer
- Beugeling/afschot/verbindingen/lekkage
- Stalen leidingen in kruipruimte
- Uitmonding is gecontroleerd en in orde bevonden (NPR 3378 Sectie uitmondingen [3])

Metingen

- Functioneren luchtdrukverschilschakelaar
- Inwendig vervuilingsgraad ketel
- Netspanning
- Controle van aarde
- Ventilatorspanning
- Branderdruk
- CO
- O₂
- Max. rookgastemperatuur
- Gasverbruik vollast
- Warm tapwaterdebiet
- Instelling warmtapwatertemperatuur
- Gas/lucht verhouding
- Gasvoordruk (dynamisch)

Keteldeel

- Warmtewisselaar verbrandingszijdig
- Verbrandingsruimte
- Trekonderbreker/verbr. Gasverzamelkap
- Isolatie
- Kijkglasje
- cv-pomp
- ontluchting
- condensopvang/sifon/afvoer

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

- ventilator
- luchtinlaatfilter

Branderdeel

- Vlambeeld
- Brander
- Branderdruk
- Waakvlam
- Spruitstukken
- Mengbuizen
- Gasblok/aansluiting gasdichtheid

Warm tapwaterdeel

- Inlaatcombinatie
- Driewegklep
- Opdrukstift
- Anode
- Warmtewisselaar
- Isolatie warmtewisselaar

Regeling & beveiliging

- Piëzo ontsteking waakvlam
- Ionisatie elektrode
- Ontstekingselektrode
- Gloeiplug
- Droogkookbeveiliging
- Regelthermostaat
- Maximaalthermostaat
- Bedrading
- Thermokoppel
- Afvaltijd vlambeveiliging
- Rookgas-/lucht-transportbeveiliging
- Rookgas afvoerbeveiliging

BIJLAGE 5 Gasverbrandingstoestel onderhouden en vervangen in een CLV systeem (normatief)

Het uitgangspunt bij onderhoud en vervanging van een gasverbrandingstoestel in een CLV systeem is om het hoogst haalbare veiligheidsniveau te bereiken.

Bij vervanging van een gasverbrandingstoestel (na ca. 15 jaar) moet ook de (individuele) rookgasafvoer worden beoordeeld en doorgaans worden vervangen.

Het VVE bestuur of de corporatie dient beheer en onderhoud (MJOP) te voeren over het CLV systeem en haar VVE leden daarover te informeren.

Als bij een VVE of de corporatie geen MJOP aanwezig is ten aanzien van het CLV systeem moet de certificaathouder de VVE adviseren:

- a) zo spoedig mogelijk een MJOP op te stellen op basis van:
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2017/02/02/handreiking-en-infoblad-gemeenschappelijke-rookgasafvoeren>;
- b) om CO-melders te plaatsen bij (< 2 m afstand) de op het CLV systeem aangesloten gasverbrandingstoestellen;
- c) bij onderhoud een omgevingsluchtmeting (CO) uit te voeren in de opstellingsruimte;
- d) bij een concentrisch CLV systeem, een rookgas recirculatiemeting uit te voeren op de verbrandingsluchttoevoer.

Een bestaand gasverbrandingstoestel aangesloten op een CLV systeem moet na service/repatrie functioneren volgens de specificaties van de fabrikant. Verder moeten de hierboven genoemde punten a t/m d in acht worden genomen.

Bij onderhoud aan een bestaand gasverbrandingstoestel aangesloten op een CLV systeem, controleert de certificaathouder het CLV systeem volgens het MJOP en of het gasverbrandingstoestel na service/repatrie functioneert de volgens specificaties van de fabrikant. Verder moeten de hierboven genoemde punten a t/m d in acht worden genomen.

Een bestaand gasverbrandingstoestel aangesloten op een CLV systeem moet worden vervangen door exact eenzelfde type (bijv. HR door HR type C₄₂ , C₄₃ , C₆₂ , C₆₃ , C₁₀₍₂₎ en C₁₀₍₃₎). Het werkingsprincipe van CLV systeem mag niet worden gewijzigd. Na installatie/controle op afstellingen van het nieuwe gasverbrandingstoestel moet het gasverbrandingstoestel veilig zijn en functioneren volgens de specificaties van de fabrikant. Verder moeten de hierboven genoemde punten a t/m d in acht worden genomen.

Een bestaand gasverbrandingstoestel aangesloten op een CLV systeem mag niet worden vervangen door een ander type (bijv. VR door HR) zodanig dat het werkingsprincipe van het CLV systeem wijzigt. Verder moeten de hierboven genoemde punten a t/m d in acht worden genomen.

Als het niet duidelijk is of er verantwoord een gasverbrandingstoestel kan worden aangesloten, in welke situatie dan ook, dan moeten aantoonbare maatregelen worden genomen om de risico's weg te nemen, zodanig dat ongevallen worden uitgesloten of afdoende worden beheerst. Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van een elektrische kachel in de woning tot er duidelijkheid is

BIJLAGE 6

MODEL PROCESCERTIFICAAT

<Naam CI> InstallQ procescertificaat

WERKZAAMHEDEN AAN GEBOUWGEBONDEN

GASVERBRANDINGSTOESTELLEN EN BIJBEHORENDE VOORZIENINGEN

VOOR DE TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT EN DE AFVOER VAN ROOKGAS

Pagina 1 van

Nummer Vervangt

Uitgegeven d.d.

Geldig tot jiji-mm-dd

Datum eerste uitgifte .

Gegevens certificaathouder

Tel.
e-mail
www.

Verklaring van (naam CI)

Dit certificaat is op basis van BRL6000-25 d.d. (datum BRL) afgegeven conform het <naam CI> Reglement voor Procescertificatie .

<naam CI> verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door **<naam bedrijf>** verrichte werkzaamheden aangaande **<Deelgebied 1: Gasverbrandingstoestellen⁹ en individuele verbrandingsluchtoevoer- en rookgasafvoervoorzieningen>** **<Deelgebied 2: Collectieve verbrandingsluchtoevoer- en rookgasafvoervoorzieningen>** **<keuze maken>** bij voortdurende aan de in BRL 6000-25 vastgelegde processpecificaties voldoen, mits in het contract met de opdrachtgever is vermeld dat de werkzaamheden worden verricht conform dit procescertificaat en dat het eindresultaat voldoet aan de daaraan gestelde prestaties, zoals in de BRL zijn vastgelegd;
- met in achtneming van het bovenstaande, het eindresultaat van het proces in zijn toepassing(en) voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op bladzijde 2 van deze kwaliteitsverklaring.

Het certificaat is opgenomen in het register van de Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw op de website: www.tlokb.nl.

Het certificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van InstallQ, www.installq.nl

Voor CI

Directeur

⁹ Het betreft gasverbrandingstoestellen vallend onder de categorisering A-, B-, of C-toestellen (zie NPR 3378 deel 80) voor ruimteverwarming en warmtapwater bereiding en de bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas en tot maximaal 100 kW nominaal vermogen.

Gebouwgebonden gasverbrandingstoestel en bijbehorende voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas
Beoordelingsrichtlijn 6000-25, d.d. 15-06-2022

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij (naam CI) te informeren of dit certificaat nog geldig is .



Bouwbesluit



✓ KOOLMONOXIDE VRIJ
✓ VEILIGE INSTALLATIE

BOUWBESLUITINGANG

Art.	Onderwerp	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens certificaat	Toelichting/ voorwaarden
1.35	Werkzaamheden aan verbrandingstoestellen, verbrandingsluchtoevoorzieningen en rookgasafvoer-voorzieningen	Aansturingsartikel	art. 1.37 lid 2 sub b tot en met h	Zie controlerapport

Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

	Nieuwbouw	Bestaande bouw (bodemniveau)	Verbouw (3.55) (wijziging 1-4-14) ^a	Toelichting/ voorwaarden
Aansturingsartikel	3.48	3.57	–	Zie controlerapport
Aanwezigheid	3.49	3.58 (gelijk aan 3.49)	–	Zie controlerapport
Capaciteit	3.50	3.59	–	Zie controlerapport
Plaats van de opening	3.51	–	3.51 (nieuwbouwniveau)	Zie controlerapport
Thermisch comfort	3.52	–	3.52 (rechtens verkregen niveau)	Zie controlerapport
Rookdoorlatendheid	3.53	3.60	3.53 (nieuwbouwniveau)	Zie controlerapport
Stromingsrichting	3.54	3.61	–	Zie controlerapport
Verdunningsfactor	3.33	–	3.33	Zie controlerapport
Brandveiligheid	2.59	2.64	–	Zie controlerapport

^aDaar waar in de kolom verbouw geen artikel is vermeld, wordt als uitgangspunt genomen dat daar aan de artikelen zoals genoemd bij de bestaande bouw moet worden voldaan.

SPECIFICATIE INSTALLATIES

Algemene beschrijving van de werkzaamheden

De gecertificeerde werkzaamheden betreffen werkzaamheden aan gebouwgebonden gasverbrandingstoestellen, verbrandingsluchtoevoorzieningen en rookgasafvoer-voorzieningen voor de deelgebied **1 en/of 2 <keuze maken>**.

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER/AFNEMER

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen.

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

- (naam certificaathouder)

en zo nodig met:

- (naam CI)