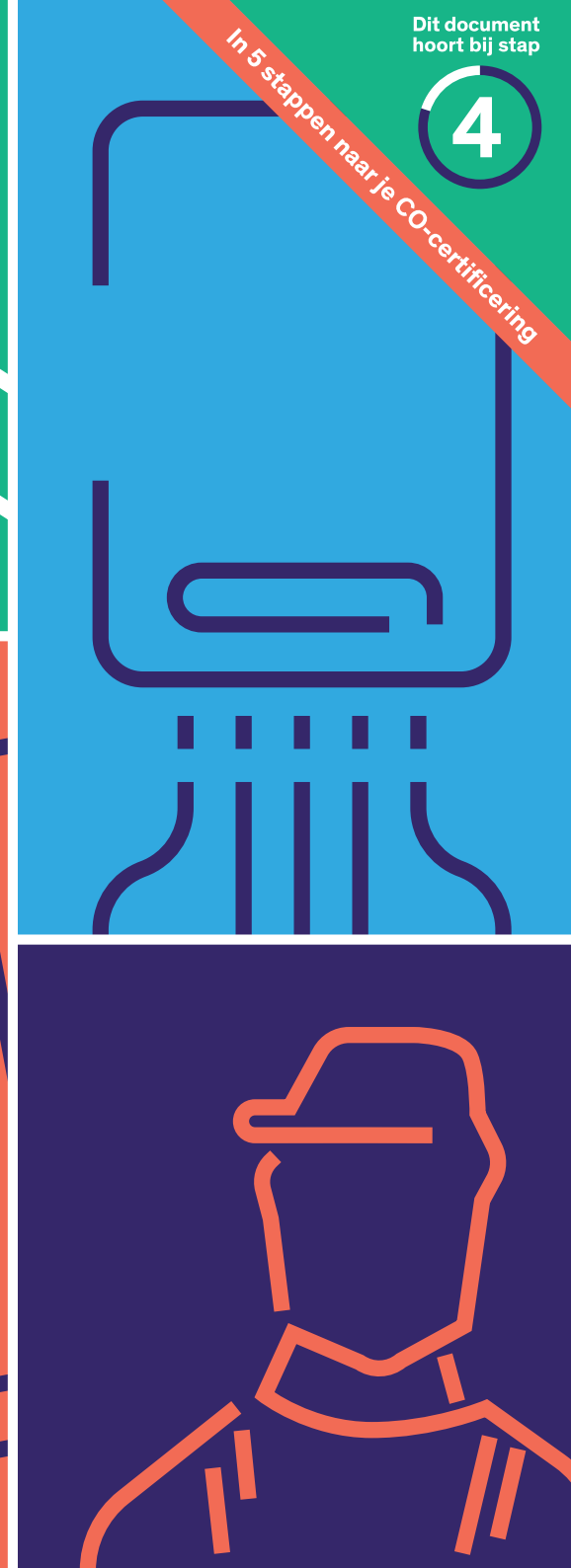


10-puntenkaart CO-certificering

Een schematische weergave van tien controlepunten
voor de 'Veilige werking en onderhoud van
gasverbrandingsinstallaties'

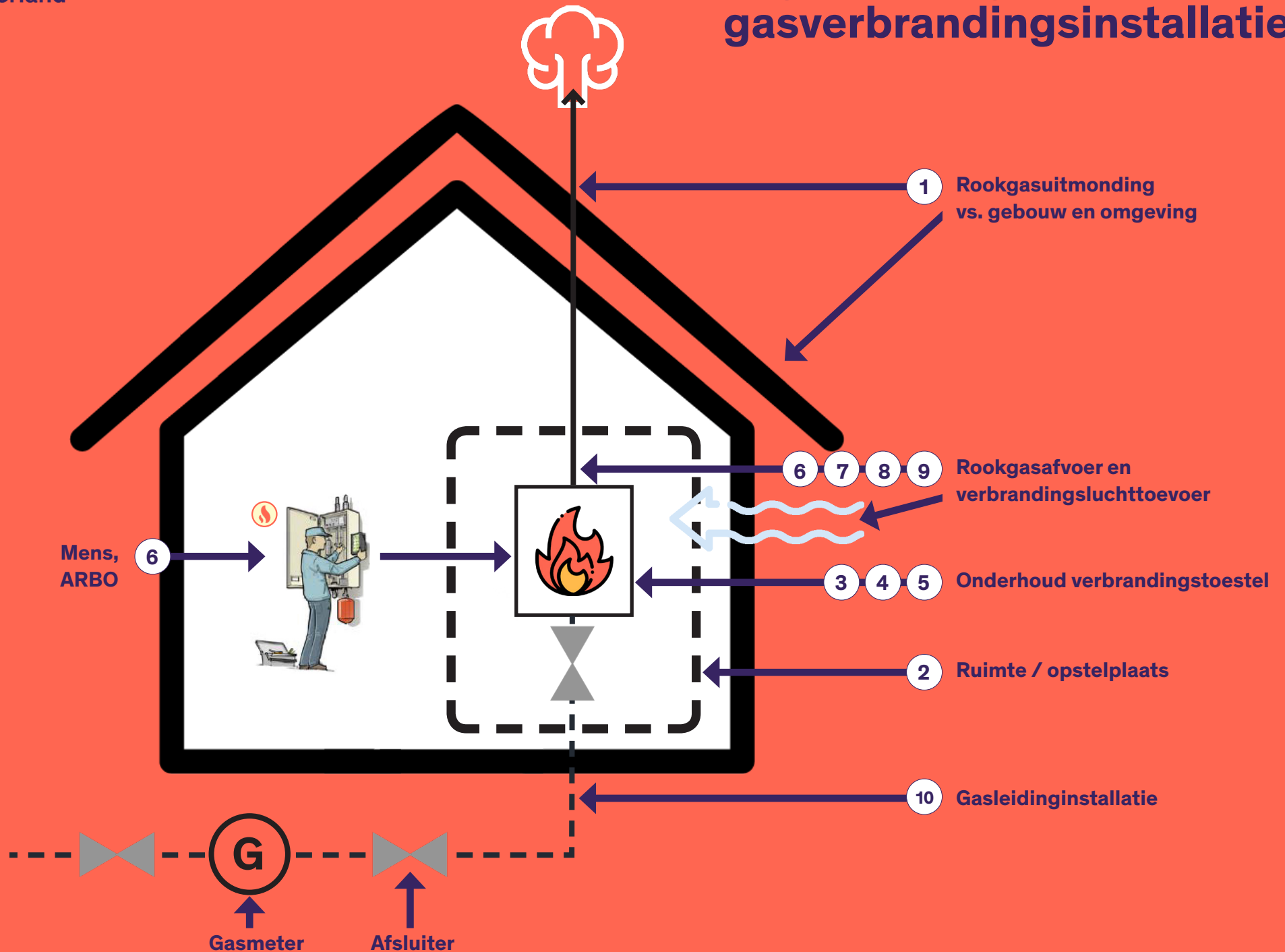


Dit document
hoort bij stap

4

In 5 stappen naar je CO-certificering

Controle veilige werking en onderhoud gasverbrandingsinstallaties



Tien controlepunten 'Veilige werking en onderhoud van gasverbrandingsinstallaties'

Aanbevelingen

Onderdeel		Aspect
Gebouw		
1	Uitmonding rookgasafvoer	Zit de uitmonding in het juiste uitmondingsgebied? Let op de plaats van de rookgasafvoer in dak/gevel t.o.v. overige toevoer van verbrandingslucht en ventilatielucht.
Opstellingsruimte / plaats		
2	Ventilatie Luchttoevoer, luchtafvoer bij open verbrandingstoestellen	Zijn er voldoende openingen aanwezig voor verbrandingsluchttoevoer en ventilatieafvoer? Is de woning kierdicht? Is onderdruk aanwezig door ventilatieapparatuur?
Installatie-onderdelen		
3	Gastoestel	Veiligheid en doelmatigheid: Is volgens de voorschriften van de fabrikant de installatie en inbedrijfstelling uitgevoerd?
4	Gastoestel	Wordt onderhoud(sfrequentie) volgens voorschriften van de fabrikant uitgevoerd?
5	Gastoestel	Is de instelling van de branderdruk gecontroleerd?
6	Gastoestel	Vindt een CO-meting plaats in de opstellingsruimte? Kan rookgasrecirculatie (lekkage) met een meting van CO ₂ in de verbrandingslucht in een concentrisch systeem worden uitgesloten?
		Worden de rookgassen (CO, CO ₂ , O ₂) gemeten en voldoen de waarden? Is de afstelling gas/luchtkoppeling correct?
7	Individuele rookgasafvoer, verbrandingsluchttoevoer	Zijn de montageaspecten beoordeeld? (afschot, beugeling, verbindingen, lekkage)
8	Collectieve rookgasafvoer, verbrandingsluchttoevoer	Wordt het gemeenschappelijk rookgasafvoersysteem periodiek gecontroleerd?
9	Rookgasafvoer, individueel	Is bij vernieuwing van een afvoergebonden toestel de rookgasafvoer vervangen?
10	Gasinstallatie	Is een beproeving op lek Dichtheid bij aanpassing/uitbreiding van de gasinstallatie uitgevoerd? Indien opdracht voor controle bestaande gasinstallatie: voldoet de gasinstallatie aan de voorschriften? (juiste leidingmaterialen, verbindingen etc.). Zijn stalen gasleidingen in kruipruimten gecontroleerd op corrosie?

Controlepunten bij opname/oplevering/inbedrijfstelling: 1 t/m 3, 5 t/m 10

Controlepunten bij onderhoud: 4 t/m 7

Inhoudelijke versie januari 2022

Achtergronddocument voor de installateur bij de tien controlepunten

De tien controlepunten beschrijft de controle- en onderhoudsaspecten voor gasverbrandingsinstallaties ter voorkoming van koolmonoxide. Dit document verwijst naar achterliggende informatie. Een aantal aspecten vallen onder opname/oplevering/inbedrijfstelling. De onderhouds- en controle-aspecten voor het toestelonderhoud zijn hier niet inhoudelijk beschreven, maar dienen wel navolging. Zie hiervoor de onderhoudsvoorschriften van de fabrikant. Uitgangspunt is dat de onderhoudsmonteur aantoonbaar vakbekwaam is en de beschikking heeft over de juiste meetgereedschappen. Onderhoud moet worden gerapporteerd.

Onderdeel		Aspect	Voorschriften / praktijkrichtlijnen	Toelichting
Gebouw				
1	Uitmonding rookgasafvoer	Uitmonding in juiste uitmondingsgebied? Plaats rookgasafvoer in dak/gevel t.o.v. overige toevoer van verbrandingslucht en ventilatielucht.	Praktijkrichtlijn gasinstallaties. NPR 3378 - Sectie uitmondungen. Deel 60: Uitmondungen, hinderafstand en verdunningsafstand. Deel 61: Uitmondungen; goede werking.	Identificeer type A, B of C toestel. Verdunningsfactor correct?
Opstellingsruimte / plaats				
2	Ventilatie Luchttoevoer, luchtafvoer (open verbrandingstoestellen)	Voldoende openingen aanwezig voor verbrandingsluchttoevoer en ventilatie-afvoer? Woning kierdicht? Onderdruk aanwezig door ventilatie-apparatuur?	NPR 3378 - Sectie gastoestellen en opstellingsruimten. Deel 22: Opstelplaatsen van gastoestellen, opstellingsruimten en stookruimten. NPR 3378 Sectie afvoersystemen. Deel 45: Werken aan de voorziening voor de afvoer van rook van verbrandingstoestellen en het beoordelen van de consequenties van wijzigingen aan de bestaande ventilatie en infiltratie van het gebouw.	Open verbrandingstoestellen.

Onderdeel		Aspect	Voorschriften / praktijkrichtlijnen	Toelichting
Installaties				
3	Gastoestel	Veiligheid en doelmatigheid. Juiste montage en inbedrijfstelling?	Installatievoorschriften van de fabrikant. NPR 3378 Sectie gastoestellen en opstellingsruimten.	Goede bereikbaarheid voor controle/onderhoud?
4	Gastoestel	Voorgeschreven onderhoud.	Onderhoud(sfrequentie) volgens onderhoudsvoorschriften fabrikant. Zie de fabriikaatgebonden onderhoudsrichtlijnen www.fgoplus.nl . Open toestellen: 1 x12 maanden, minimaal. Gesloten toestellen: volgens voorschriften fabrikant.	
5	Gastoestel	Instelling branderdruk/gas-lucht verhouding.	Voorschrift fabrikant www.fgoplus.nl .	Manometer.
6	Gastoestel	Meting CO in opstellingsruimte.	Persoonlijk veiligheidsaspect en wettelijk verplichte meting.	Rookgasmeting.
		Uitsluiten rookgasrecirculatie (lekkage) d.m.v. meting CO ₂ in verbrandingsluchttoevoer in concentrisch systeem.	NPR 3378 Sectie afvoersystemen. Deel 43: Aansluiten van gastoestellen op de voorziening voor afvoer van rookgas.	Invloed vanuit belendende percelen evt. meetpunten aanbrengen.
		Meting rookgassen (CO, CO ₂ , O ₂)	Voorschrift fabrikant www.fgoplus.nl , wettelijk verplichte meting.	
7	Individuele rookgasafvoer, verbrandingsluchttoevoer	Alle systemen; montage: afschot, beugeling, verbindingen en lekdichtheid. Concentrische en parallel systemen.	Voorschriften fabrikant, advies www.hetnieuwebeugelen.nl . NPR 3378 Sectie afvoersystemen. Deel 46 en 47: Verbrandingsluchttoevoer en enkelvoudige rookgasafvoer voor type B en type C toestellen (open en gesloten toestellen) - Keuze van constructies en materialen en dimensionering.	Verbindingen niet plakken, kitten, lijmen of schroeven. Stormbeugel of beugel aan schachtwand geplaatst? Zijn leidingen niet geperforeerd door niet door de fabrikant aangebrachte schroefverbindingen of meetnippels?
8	Collectieve rookgasafvoer, verbrandingsluchttoevoer	Gemeenschappelijk rookgasafvoersysteem. Periodiek controleren op conditie. Condensafvoer periodiek controleren (achter inspectieluik).	Voorschriften fabrikant CLV-systeem. Deel 40: Het aansluiten van gesloten gastoestellen op CLV-systemen werkend op uitsluitend natuurlijke trek (onderdrukssystemen). Deel 41: Het aansluiten van gesloten gastoestellen op half-CLV-systemen werkend op uitsluitend natuurlijke trek (onderdrukssystemen). Deel 45: Werken aan bestaande situaties. Beoordeling CLV-systemen (bijlage D).	Geschiktheid gastoestel vs. eigenschappen CLV-systeem (temperatuurklasse, e.d.).
9	Rookgasafvoer, individueel	Bij vervanging van afvoergebonden toestellen wordt aanbevolen om het rookgasafvoersysteem te vervangen.	NPR 3378 deel 45: Werken aan bestaande situaties. ROGAFA advies/UNETO-VNI Circulaire 21-2013-I Vervanging dikwandige aluminium rookgasafvoeren bij verketelen.	
10	Gasinstallatie	Lekdichtheid beproeving bij aanpassing/uitbreiding gasinstallatie. Indien opdracht voor controle bestaande gasinstallatie: correcte uitvoering, juiste leidingmaterialen en verbindingen Corrosiebestendigheid controleren van stalen gasleidingen in kruipruimten.	NPR 3378 Sectie gasleidingen. Techniek Nederland Opleverings-, en beproevingsrapportage gasinstallatie. Techniek Nederland Circulaire 55-2014-I Advies controle op roestvorming van stalen gasleidingen in kruipruimten.	Deel 1: Bepaling van de gasdichtheid van de gasinstallatie. Deel 5: Gasleidingen. Aanleg algemeen. Deel 6: Bovengrondse gasleidingen.

Controlepunten bij opname/oplevering/inbedrijfstelling: 1 t/m 3, 5 t/m 10

Controlepunten bij onderhoud: 4 t/m 7