

**norm****NEN 1059**

Nederlandse editie op basis van  
 NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 -  
 Gasvoorzieningsystemen -  
 Gasdrukregelstations voor transport en  
 distributie

Publicatie uitsluitend voor commentaar

Dutch edition based on NEN-EN 12186 and NEN-EN 12279 - Gas  
 supply systems - Gas pressure regulating stations for transmission and  
 distribution

oktober 2008

ICS 23.060.40; 91.140.40

**Commentaar vóór 2009-01-01**

Zal vervangen NEN 1059:2003; NEN 1059:2003/A1:2006

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen  
 toestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten.  
 This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when  
 a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

Normcommissie 349 065 "Gasdrukregeling- en beveiliging"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Inhoud

<b>Voorwoord</b> .....	<b>5</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Onderwerp en toepassingsgebied</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Normatieve verwijzingen</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Termen en definities</b> .....	<b>11</b>
3.1 Algemeen .....	11
3.2 Leidingen en installaties.....	13
3.3 Ontwerp-, werk- en beproevingsdrukken .....	16
3.4 Drukbeheersing .....	18
<b>4 Kwaliteitsborging</b> .....	<b>19</b>
<b>5 Locatie</b> .....	<b>20</b>
5.1 Algemeen .....	20
5.1.1 Categorieën gasstations .....	20
5.2 Opzet van de locatie .....	22
5.2.1 Afmetingen .....	22
5.2.2 Gebruik .....	22
5.2.3 Hijswerktuigen .....	22
5.2.4 Verharding .....	22
5.2.5 Nooduitgangen.....	22
5.2.6 Bescherming van kwetsbare componenten .....	22
5.2.7 Aanvoer verbrandingslucht .....	22
5.3 Locatieveiligheid .....	23
5.3.1 Algemeen .....	23
5.3.2 Onbevoegde personen .....	23
5.3.3 Afstand hekwerk tot de gasdrukregelinstallatie .....	23
5.3.4 Vergrendeling van afsluiters buiten een behuizing .....	23
5.3.5 Locaties met verhoogde kans op malversatie .....	23
5.3.6 Verbodsborden, waarschuwingsborden en alarmnummers .....	23
5.3.7 Objecten categorieën .....	23
5.3.8 Veiligheidsafstanden .....	24
<b>6 Opstellingen en behuizing</b> .....	<b>26</b>
6.1 Opstellingen .....	26
6.2 Behuizing.....	26
6.2.1 Scheidingswanden en doorvoeringen .....	26
6.2.2 (Ramen in) buitenwanden .....	27
6.2.3 Dakconstructie.....	27
6.2.4 Spouwmuren .....	27
6.2.5 Verbinding met riool of andere afgesloten ruimten .....	27
6.2.6 Ventilatie.....	27
6.2.7 Uitgangen en positie van de ventilatieopeningen .....	28
6.2.8 Vloerafwerking.....	29
6.2.9 Ruimteverwarming .....	29
6.2.10 Zonering en ontstekingsbronnen.....	29
6.2.11 Kelders en sleuven.....	29
6.2.12 Brandbare materialen en brandwerendheid.....	30
6.3 Eisen voor specifieke opstellingen .....	30
6.3.1 Vrijstaand station.....	30
6.3.2 Kaststation en kast.....	30
6.3.3 Installatie in een opstellingsruimte, deel uitmakend van een gebouw .....	30
6.3.4 Station van het type put .....	31
6.3.5 Station van het type vat.....	32
6.3.6 Op het dak van een gebouw .....	33
6.3.7 Open opstelling .....	33

<b>7</b>	<b>Ontwerpeisen gasdrukregelininstallatie</b>	<b>34</b>
7.1	Algemeen	34
7.1.1	Ontwerpcondities	34
7.1.2	Bestandheid tegen hoge temperatuur	35
7.1.3	Terugstroming	35
7.1.4	Overdrukbeveiliging van afgesloten delen van de installatie	35
7.1.5	Diameter van de in- en uitlaatleiding	35
7.1.6	Odorisatie	36
7.2	Voorverwarming gas	36
7.3	Stoffilters en afscheiders (drukvaten)	36
7.3.1	Stoffilters	36
7.3.2	Afscheiders	37
7.4	Geluidshinder	38
7.4.1	Algemeen	38
7.4.2	Geluidsemissie	38
7.4.3	Geluidsbelasting personeel	38
7.4.4	Geluidsbeperkende maatregelen	39
7.5	Ademopeningen, afblaas- en ademleidingen	39
7.5.1	Voorzieningen voor gasuitstroom	39
7.5.2	Afblaas- en ademleidingen	40
7.5.3	Overige eisen	40
7.6	Elektrische installatie	41
7.7	Bliksembeveiliging, overspanningsbeveiliging en aarding	41
7.8	Corrosiebescherming en elektrische isolatie	41
7.8.1	Bovengrondse bescherming	41
7.8.2	Ondergrondse bescherming	41
7.9	Appendages	42
7.9.1	Algemeen	42
7.9.2	Materiaal	42
7.9.3	In- en uitlaatafsluiters	42
7.9.4	Combineren van afsluiters bij meet- en regelininstallaties	43
7.9.5	Drukbeveiligingstoestellen	43
7.9.6	Straalbreker	44
7.9.7	Inregelkraan	44
7.9.8	Lekgasafblaas	44
7.9.9	Drukmeetpunten	44
7.10	Pijpleidingen in gasdrukregelininstallaties	44
7.11	Lasverbindingen in stalen pijpleidingen	45
7.12	Instrumentatieleidingen	45
7.12.1	Ontwerpdruk	46
7.12.2	Verstopingsgevaar	46
7.12.3	Aansluitingen voor manometers en niet-metalen leidingdelen	46
7.12.4	Bevriezingsgevaar	46
7.12.5	Aftapmogelijkheden	46
7.12.6	Mechanische sterkte	46
7.12.7	Corrosiebescherming	46
7.12.8	Verbindingen	46
7.12.9	Aansluiting instrumentatieleidingen voor regelaars en veiligheden	46
7.12.10	Afsluiters in meetleidingen en meetpunten voor regelaars en veiligheden	47
7.12.11	Gemeenschappelijke aansluiting van meetleidingen op installatie	48
7.12.12	Gemeenschappelijke piloot voor parallel werkende regelaars	48
7.13	Sterkte technisch ontwerp	48
7.13.1	Ontwerpdruk	48
7.13.2	Ontwerpfactor	48
7.13.3	Ondersteuning	48
7.13.4	Flexibiliteit	49
7.13.5	Temperatuur	49
7.13.6	Gassnelheden	49
7.14	Scheidingsafsluiters	49

<b>8</b>	<b>Drukbeheersing</b> .....	<b>50</b>
8.1	Inleiding.....	50
8.2	Drukregelsysteem.....	51
8.3	Drukbeveiligingssysteem.....	52
8.3.1	Algemeen.....	52
8.3.2	Principes van drukbeveiliging.....	52
8.3.3	Toepassing van drukbeveiligingsystemen.....	53
8.4	Niet-afblazende drukbeveiligingsystemen.....	54
8.4.1	Afsluitende drukbeveiligingsystemen.....	54
8.4.2	Monitoren.....	54
8.5	Afblazende drukbeveiligingsystemen.....	55
8.6	Drukalarmeringssysteem.....	55
8.7	Instrumentatie voor drukbeveiliging.....	55
8.8	Omloopleidingen.....	55
8.8.1	Voor drukvereffening of beproeven.....	55
8.8.2	Als noodvoorziening.....	55
<b>9</b>	<b>Drukbeproefing</b> .....	<b>56</b>
9.1	Algemeen.....	56
9.2	Sterkteproef.....	56
9.2.1	Algemeen.....	56
9.2.2	Gasdrukregelinstallaties met een maximale werkdruk > 1,6 MPa (16 bar).....	56
9.2.3	Gasdrukregelinstallaties met een maximale werkdruk ≤ 1,6 MPa (16 bar).....	56
9.3	Dichtheidsbeproeving.....	56
9.4	Rapportage.....	57
<b>10</b>	<b>Inbedrijfname</b> .....	<b>57</b>
<b>11</b>	<b>Bedrijfsvoering en onderhoud</b> .....	<b>58</b>
11.1	Algemeen.....	58
11.2	Gegevens op locatie.....	58
11.3	Onderhoud.....	59
11.4	Opleiding.....	60
11.5	Uitvoering.....	60
11.6	Brandbestrijding.....	61
<b>12</b>	<b>Gashoeveelheidsmeetinstallatie</b> .....	<b>61</b>
12.1	Algemeen.....	61
12.2	Installatiefout.....	62
<b>13</b>	<b>Open Eind Levering</b> .....	<b>62</b>
<b>Bijlage A (informatief) Verwachte geluidsniveau</b> .....		<b>64</b>
<b>Bijlage B (informatief) Behuizing van kasten en kaststations</b> .....		<b>66</b>
<b>Bijlage C (informatief) Toepassing van faalkansberekening bij de bepaling van onderhoudstrategieën en stationsontwerp</b> .....		<b>67</b>
<b>Bijlage D (informatief) Drukstaffeling 100 mbar/MIP = 200*</b> .....		<b>79</b>
<b>Bijlage E (normatief) Niet gezoneerde opstellingsruimte</b> .....		<b>82</b>
<b>Bibliografie</b> .....		<b>87</b>

## Voorwoord

In de Europese lidstaten is momenteel het proces van onderlinge harmonisatie van technische regelgeving en normalisatie gaande. In het kader daarvan zijn er op Europees niveau normen voor gasvoorzieningsystemen opgesteld die in de lidstaten moeten worden geïmplementeerd. Die implementatie houdt voor de normen op het gebied van gasdistributieleidingen in dat de op Europees niveau opgestelde normen in Nederland als NEN-EN-normen zijn gepubliceerd. Om het hoge niveau van de Nederlandse normalisatie op het gebied van gasvoorzieningsystemen te handhaven, zullen de NEN-EN-normen worden aangevuld met de speciale toelichtingen voor Nederland.

Op het moment van publicatie van dit normontwerp was de normcommissie als volgt samengesteld:

W.C. van Erp (voorzitter)	STEDIN.net, Rotterdam
A.M.J. Bruin	Gastronics, Emmen
T. van Dijk	Essent Netwerk, Groningen
P.J.M. Latta	Continuon Netbeheer, Arnhem
O.G. Maitimu	Fiorentini Benelux, Woudenberg
C.J. Mooij	Nederlandse Gasunie, Groningen
C.J.A. Pulles	KIWA Gastec, Apeldoorn
A. Visser	Actaris Meterfabriek BV, Dordrecht
A.C. de Vries	Gorter Controls, Schoonhoven
A.R.M. Dessens (secretaris)	NEN, Delft

Commentaar op het normontwerp kan vóór 1 januari 2009 worden ingediend bij het Nederlands Normalisatie-instituut, Postbus 5059, 2600 GB DELFT.  
E-mailadres voor commentaar: [toine.dessens@nen.nl](mailto:toine.dessens@nen.nl)

Deze norm is vastgesteld door de normcommissie 349-065 "Gasdrukregeling- en beveiliging".

## Inleiding

Deze norm bevat de Europese normen NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 voor gasdrukregelstations en de nationale *Code of practice* zoals genoemd in de 'forewords' en 'scopes' voor gasdrukregelinstallaties en -stations voor de gasvoorziening. Toepassing van het gestelde in deze norm inclusief de opgenomen verwijzingen naar NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 houdt in dat tevens voldaan is aan het gestelde in deze normen.

Belangrijke nationale aanvullingen zijn:

- Het hanteren van veiligheidsafstanden gekoppeld aan object- en stationcategorieën (hoofdstuk 5.3.8).
- Specifieke eisen voor opstellingen (hoofdstuk 6.3).
- Specifieke eisen voor het geluid (7.4).
- Het drukbeveiligingssysteem voor distributie-installaties (8.3.3).
- De toepassing van kansberekening bij de optimalisatie van het ontwerp en het onderhoud van gasdrukregelstations (Bijlage C).
- Het onderwerp open eind levering (hoofdstuk 13).
- Een beheersplan voor afwijkende bestaande installaties (hoofdstuk 11.3).
- Eisen voor een aanwezige gashoeveelheidmeetinstallatie.

Deze norm zal de onderstaande norm en richtlijnen vervangen:

- NEN 1059:2003 inclusief NEN 1059/A1.

Voor de categorieën A<sub>4</sub>, A<sub>5</sub> en A<sub>6</sub> wordt nu verwezen naar (Ontw. NEN 7244-10).

Er wordt vanuit gegaan dat degenen die de norm toepassen met de materie bekend zijn en daarvoor de nodige deskundigheid bezitten. Normatieve verwijzingen hebben een verplicht karakter.

Deze norm is ook van toepassing op milieubeheeraspecten van gashoeveelheidsmeetinstallaties. Daarnaast is hoofdstuk 12 van toepassing op de functionele aspecten van gashoeveelheidsmeetinstallaties in stations van de categorie A en B.

Ten aanzien van de Besluiten Drukapparatuur is het volgende op te merken. De Besluiten Drukapparatuur zijn uitsluitend van toepassing op de standaarddrukapparatuur met een ontwerpdruk > 0,05 MPa (0,5 bar). Onder standaarddrukapparatuur worden o.a. verstaan: gashoeveelheidsmeters, afsluiters, gasdrukregelaars, beveiligingstoestellen, filters, warmtewisselaars.

De Besluiten Drukapparatuur zijn op grond van art. 2 lid a, respectievelijk op grond van artikel 1, lid 3.1 van het Besluit Drukapparatuur niet van toepassing op (transport)leidingen en de gasdrukregel- en meetstations in zijn geheel. Gasdrukregel- en meetstations moeten voldoen aan de Wet Milieubeheer en indien de grenzen van art. 2 lid 1 a.1 van het 'Activiteitenbesluit' niet worden overschreden, moeten ze aan dat besluit en NEN 1059 voldoen en volstaat een melding. Onderdelen van installaties moeten voldoen aan de Machinerichtlijn voor zover van toepassing.

Voor de inbedrijfname en de gebruiksfase van zowel gasdrukregel- en meetinstallaties als de daarin toegepaste standaarddrukapparatuur als bedoeld in Wijzigingsbesluit 1 zijn de in deze norm beschreven procedures van toepassing.

De nationale aanvullingen zijn voor een deel ook de uitwerking van eisen die voortvloeien uit de Wet Milieubeheer. Indien aan alle voorwaarden wordt voldaan kan volgens het *Besluit Voorzieningen en installaties Milieubeheer* worden volstaan met een melding.

Met het van kracht worden van de Richtlijn ATEX 137 (1999/92/EG) per 1 juli 2003 is het noodzakelijk dat ook arbeidsplaatsen die voor die datum al bestonden, per 1 juli 2006 voldoen aan de bepalingen van het wijzigingsbesluit Arbobesluit. In dit verband zijn ook de gasstations als arbeidsplaats aan te merken. Deze norm bevat de generieke invulling van de in de ATEX 137 vereiste beoordeling van de explosierisico's en de daaruit voortvloeiende indeling in gevarencategorieën. Voor de installaties waarop deze norm betrekking heeft is daarom het toepassen van de NPR 7910 en NEN-EN 60079-10 niet nodig.

De Besluiten Drukapparatuur zijn:

- a) Besluit Drukapparatuur (de nationale implementatie van de Pressure Equipment Directive);
- b) Wijzigingsbesluit Drukapparatuur betreffende samenbouw en eerste ingebruikname (Wijzigingsbesluit 1);
- c) Wijzigingsbesluit Drukapparatuur betreffende de gebruiksfase (Wijzigingsbesluit 2).

De norm is opgesteld onder de verantwoordelijkheid van de normcommissie 349.065 'Gasdrukregeling en beveiliging'.

# Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 – Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelstations voor transport en distributie

## 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze norm bevat de relevante functionele eisen voor gasstations die een onderdeel zijn van gastransport- en gasdistributiesystemen en voor gasdrukregel- en/of meetopstellingen, die onderdeel zijn van aansluitleidingen van een gasdistributiesysteem.

OPMERKING 1 Gemakshalve worden de apart genoemde opstellingen in deze norm ook geschaard onder de noemer 'gasstations'.

Deze norm is van toepassing op het ontwerp, de materialen, de bouw, het beproeven, de bediening en het onderhoud van gasstations. Deze norm bevat de basiseisen voor gasstations. De eisen voor de afzonderlijke componenten (leidingen, verbindingen, appendages en drukvaten) en voor de inbouw daarvan zijn opgenomen in de betreffende Europese normen.

De eisen in deze norm zijn gebaseerd op goed gastechnisch vakmanschap en op de omstandigheden zoals normalerwijze voorkomen in de gasindustrie. In eisen voor ongebruikelijke omstandigheden kan niet specifiek worden voorzien, noch kunnen alle details van ontwerp en bouw worden voorgeschreven.

De eisen in deze norm zijn gebaseerd op de fysisch chemische eigenschappen van gasvormige brandstoffen volgens tabel 1 van NEN-EN 437:1993 voor de eerste en tweede gasfamilie. Voor gasvormige brandstoffen zwaarder dan lucht en agressieve gassen kunnen aanvullende eisen nodig zijn.

Deze norm is van toepassing op gasstations met een  $MOP_u \leq 10$  MPa (100 bar), met uitsluiting van stations met een  $MOP_u < 0,01$  MPa (0,1 bar) en een  $Q_n < 650$  m<sup>3</sup>/h (categorieën A<sub>4</sub>, A<sub>5</sub> en A<sub>6</sub> volgens figuur 2).

Deze norm is ook van toepassing op gasstations met open eind levering.

Deze norm is niet van toepassing op:

- voor het ontwerp, de materialen en de bouw van bestaande gasstations; (voor het beproeven, de bediening en het onderhoud van bestaande stations is deze norm wel van toepassing).
- industriële gasinstallaties, deze moeten voldoen aan NEN 2078;
- huishoudelijke gasinstallaties na de gasmeter, deze moeten voldoen aan NEN-EN 1775 en NEN 1078;
- gasdrukregel- en meetinstallaties ('gasstations') van categorie A<sub>4</sub>, A<sub>5</sub> en A<sub>6</sub>.

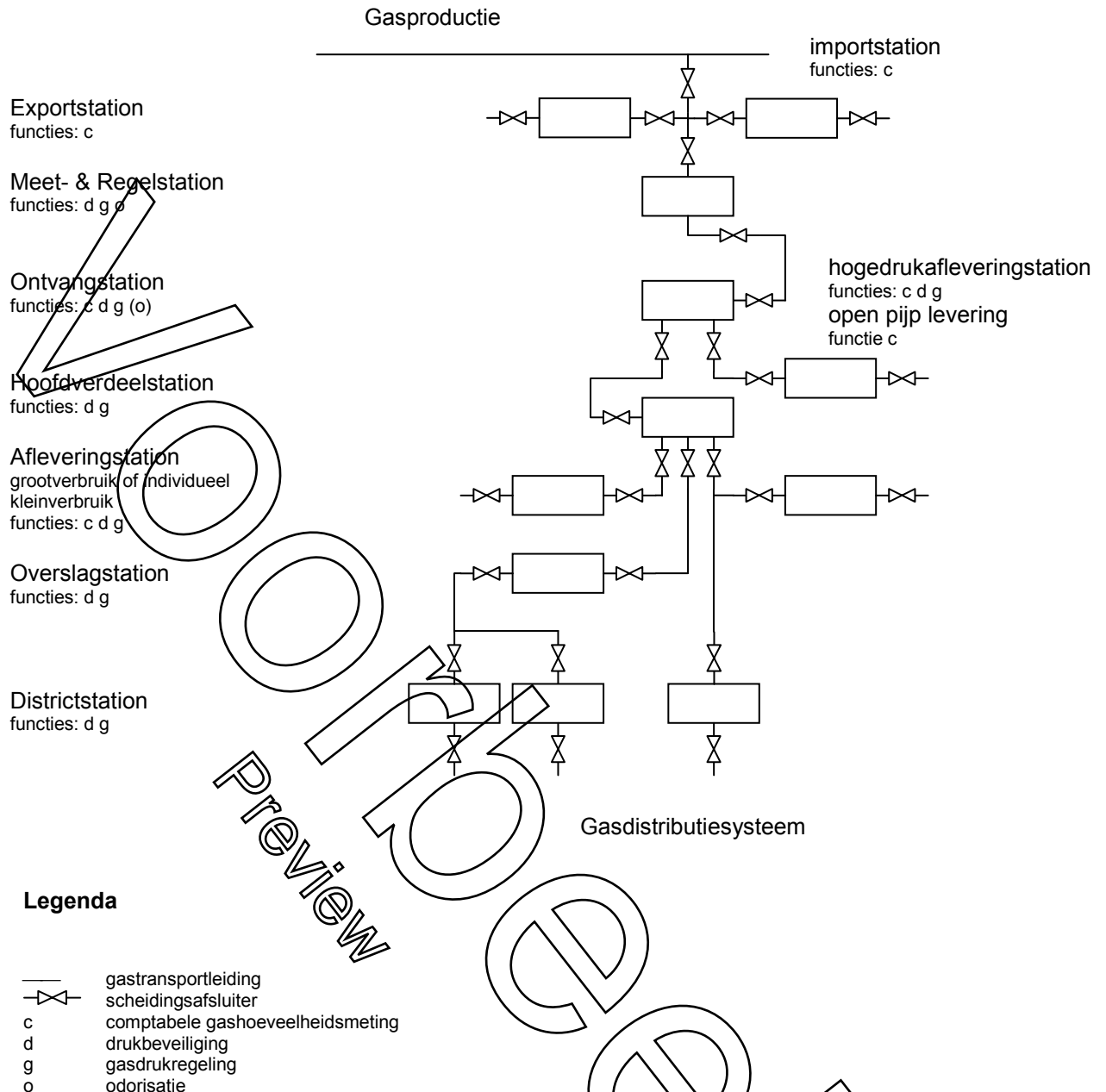
Belangrijke wijzigingen van bestaande stations moeten in lijn met deze norm worden uitgevoerd. Voor bestaande stations die qua ontwerp in veiligheidstechnisch opzicht negatief afwijken van deze norm, dient een beheerplan aanwezig te zijn, dat de omvang van het risico in ernst en tijd beheerst.

OPMERKING 1 Belangrijke wijzigingen zijn o.a. het verhogen van de ontwerpdruk en capaciteit van de installatie.

OPMERKING 2 Een beheerplan kan o.a. extra inspecties of saneringstermijnen bevatten.

Voor gecombineerde gasdrukregel- en meetstations zijn de aanvullende bepalingen van NEN-EN 1776 van toepassing voorzover de meetinstallaties binnen het toepassingsgebied van NEN-EN 1776 vallen. De bepalingen in deze norm zijn niet van toepassing op het ontwerp en de bouw van additionele voorzieningen zoals monstername-apparatuur, calorische waardebepaling, odorisatie en dichtheidsmeting. Bij toepassing van deze voorziening moeten de relevante normen worden geraadpleegd.

OPMERKING 3 In figuur 1 zijn de meest voorkomende typen gasdrukregelstations aangegeven die onder het toepassingsgebied van deze norm vallen. De daarbij aangegeven benamingen van de stations hangen samen met de functie van het station.



**Figuur 1 — Gangbare typen gasdrukregel- en meetstations**

## 2 Normatieve verwijzingen

De volgende documenten waarnaar is verwezen zijn onmisbaar voor de toepassing van dit document. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

NEN 1010-reeks	<i>Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties (alle delen)</i>
NEN 1078:1999	<i>Eisen en bepalingsmethoden voor huishoudelijke gasleidinginstallaties</i>
NEN 1982:1986	<i>Gelaste stalen precisiebuizen voor centrale-verwarmings- en gasinstallaties</i>



NEN 2078:2001	<i>Eisen voor industriële gasinstallaties</i>
NEN 2559:2001	<i>Draagbare blustoestellen – Controle en onderhoud</i>
NEN 2757:2001	<i>Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen – Bepalingsmethoden</i>
NEN 3011:1986	<i>Veiligheidskleuren en -tekens</i>
NEN 3028:1986	<i>Veiligheidseisen voor centrale-verwarmingsinstallaties (met correctieblad oktober 1986)</i>
NEN 3650-1	<i>Eisen voor buisleidingsystemen – Deel 1: Algemeen</i>
NEN 3650-2	<i>Eisen voor transportleidingsystemen – Deel 2: Staal</i>
NEN 6064	<i>Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen</i>
NEN 6068	<i>Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten</i>
NEN 6069:1991	<i>Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten en het classificeren daarvan</i>
NEN 7239	<i>Gasdrukregelaars voor huisaansluitingen voor inlaatdrukken (MOPu) tot 100 mbar</i>
NEN 7244-1	<i>Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12007-1 – Gasvoorzieningsystemen – Leidingen voor maximale druk tot en met 16 bar – Deel 1: Algemene functionele aanbevelingen</i>
NEN 7244-2	<i>Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12007-2 – Gasvoorzieningsysteem – Leidingen voor maximale bedrijfsdruk tot en met 16 bar – Deel 2: Specifieke functionele aanbevelingen voor PE</i>
NEN 7244-3	<i>Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12007-3 – Gasvoorzieningsysteem – Leidingen voor maximale bedrijfsdruk tot en met 16 bar – Deel 3: Specifieke functionele aanbevelingen voor staal</i>
NEN 7244-6	<i>Gasvoorzieningsystemen – Leidingen voor een maximale bedrijfsdruk tot en met 16 bar – Deel 6: Specifieke functionele eisen voor aansluitleidingen</i>
NEN 7244-7	<i>Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12327 – Gasvoorzieningsystemen – Leidingen voor maximale bedrijfsdruk tot en met 16 bar – Deel 7: Specifieke functionele eisen voor sterkte- en dichtheidsbeproeving en voor het in bedrijf en buiten bedrijf stellen van gasdistributieleidingen</i>
NEN 7244-10	<i>Meteropstellingen – In voorbereiding</i>
NEN-EN 124:1994	<i>Roosters en deksels voor putten en kolken voor verkeersgebieden – Eisen, typebeproeving, markering en kwaliteitsbeheersing</i>
NEN-EN 334:1999	<i>Gasdrukregelaars voor inlaatdrukken tot 100 bar</i>
NEN-EN 437:1994	<i>Proefgas – Proefdrukken – Toestelcategorieën</i>

NEN-EN 1555-1 t.m. 6	<i>Kunststofleidingsystemen voor gasvoorziening – Polyetheen (PE)</i>
NEN-EN 1594:2000	<i>Gasvoorziening – Leidingsystemen voor maximale bedrijfsdruk groter dan 16 bar – Functionele eisen</i>
NEN-EN 1775:1998	<i>Gasvoorziening – Gasleidingen in gebouwen – Maximale werkdruk &lt; 5 bar – Functionele aanbevelingen</i>
NEN-EN 1776:1999	<i>Gasvoorzieningsystemen – Meetstations voor aardgas – Functionele eisen</i>
NEN-EN 10204:2004	<i>Producten van metaal – Soorten keuringsdocumenten</i>
NEN-EN 12186:2000	<i>Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelstations voor gastransport en -distributie – Functionele eisen</i>
NEN-EN 12279:2000	<i>Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelinstallaties in dienstlijnen – Functionele eisen</i>
NEN-EN 12327:2000	<i>Gasvoorzieningsystemen – Drukbeproeving, procedures voor het in bedrijf en buiten bedrijf stellen – Functionele eisen</i>
NEN-EN 12732:2000	<i>Gasvoorzieningsystemen – Lassen van stalen leidingen – Functionele eisen</i>
NEN-EN 50014 t.m. 50021	<i>Elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, inclusief aanvullingen</i>
NEN-EN 50028:1995	<i>Elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen – Ingieten met gietmassa "m"</i>
NEN-EN 50039:1994	<i>Elektrisch materieel voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen – Intrinsiek-veilige systemen "i"</i>
NEN-EN 60947-1:1995	<i>Laagspanningsschakelaars – Deel 1. Algemene richtlijnen</i>
NEN-EN-IEC 60079-14:2001	<i>Elektrisch materieel voor plaatsen waar gasontploffingsgevaar kan heersen – Deel 14: Elektrische installaties in gevaarlijke gebieden (anders dan mijnen)</i>
ISO 2928	<i>Rubber hoses and hose assemblies for liquefied petroleum gases (LPG) – Bulk transfer applications – Specification</i>
DIN 3384	<i>Gasschlauchleitungen aus nichtrostendem Stahl – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnungen</i>
SAE J 726	<i>Air Cleaner Test Code</i>
Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2001, nr. 339	<i>Wijzigingsbesluit Drukapparatuur</i>
Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 1999, nr. 311	<i>Besluit Drukapparatuur</i>
Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2007, nr. 415	<i>Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer</i>

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 1989, nr. 10

*IJkwet*

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2001, nr. 224

*Wijziging uitvoeringsbepaling Besluit Drukapparatuur*

Richtlijn 1999/92/EG (ATEX 137)

*Richtlijn 1999/92/EG van het Europees parlement en de Raad van 16 december 1999 betreffende de minimumvoorschriften voor de verbetering van de gezondheidsbescherming en van de veiligheid van werknemers die door explosieve atmosferen gevaar kunnen lopen.*

### 3 Termen en definities

Voor de toepassing van deze norm gelden de volgende termen en definities.

#### 3.1 Algemeen

##### 3.1.1

##### **afblaasleiding**

instrumentatieleiding die de verbinding vormt tussen de afblaas en de atmosfeer

##### 3.1.2

##### **behuizing**

opstellingsruimte plus omhulling voor een gasdrukregel- en/of meetinstallatie

##### 3.1.3

##### **bevoegd gezag**

bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn een vergunning te verlenen in het kader van de Wet Milieubeheer

##### 3.1.4

##### **bevoegd persoon**

vakbekwaam persoon, aangewezen volgens de in Nederland geldende wetgeving om een bepaalde taak te verrichten ten aanzien van het gasvoorzieningsstelsel of gasinstallatie

##### 3.1.5

##### **brandwerendheid**

weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag als bedoeld in NEN 6068

##### 3.1.6

##### **dakopstelling**

gasstation gelokaliseerd op het dak van een gebouw

##### 3.1.7

##### **gasstation**

geheel van gasdrukregel- en/of meetinstallatie, de behuizing, de locatie en bijbehorende (elektrische) voorzieningen, begrensd door en inclusief de scheidingsafsluiters

##### 3.1.8

##### **industriële gasinstallatie**

gasinstallatie die een onderdeel vormt van een productieproces (niet zijnde uitsluitend gasdrukregeling of gashoeveelheidsmeting), waarvan gasdrukregel- en meetinstallaties mogelijk ook een onderdeel zijn

##### 3.1.9

##### **kast**

behuizing met een opstellingsruimte (ventilatie-inhoud) kleiner dan 0,5 m<sup>3</sup>

OPMERKING De opstellingsruimte van een kast wordt bij definitie als 'niet betreedbaar' beschouwd.

### 3.1.10

#### **kaststation**

behuizing met een opstellingsruimte groter dan  $0,5 \text{ m}^3$  en kleiner dan  $15 \text{ m}^3$

OPMERKING De opstellingsruimte van een kaststation kan wel of niet 'betreedbaar' zijn.

### 3.1.11

#### **omsloten opstelling**

opstelling van gasdrukregelapparatuur in een behuizing

### 3.1.12

#### **ondergronds station**

omsloten opstelling geheel of gedeeltelijk gelokaliseerd onder de grond

### 3.1.13

#### **ontwerpcapaciteit ( $Q_n$ )**

hoeveelheid gas per tijdseenheid waarvoor het station is ontworpen [ $\text{m}^3_0/\text{h}$ ] (zie ook 3.2.21)

### 3.1.14

#### **open opstelling**

opstelling van gasdrukregelapparatuur zonder behuizing, al dan niet beschermd door een afdak

### 3.1.15

#### **openbare weg**

voor motorvoertuigen openstaande weg

OPMERKING Voet-, rijwielpaden en bermen vallen niet onder het begrip openbare weg.

### 3.1.16

#### **opstelling**

installatie plus eventuele behuizing

### 3.1.17

#### **open eind levering**

overdrachtpunt van gaslevering zonder drukreducer- en drukbeveiligingssysteem

### 3.1.18

#### **spouwmuur**

scheidingswand bestaande uit twee muren van steen- of metselwerk met een tussenruimte

### 3.1.19

#### **station van het type put**

ondergronds station (conform 3.1.17) waarbij de regelstraat in een geventileerde ruimte is geplaatst

OPMERKING 1 De opstellingsruimte kan, maar hoeft niet betreedbaar te zijn.

OPMERKING 2 Dit is een semi-ondergronds station volgens *Besluit Voorzieningen en installaties Milieubeheer*.

### 3.1.20

#### **station in behuizing, deel uitmakend van een gebouw**

behuizing in of tegen een gebouw en deel uitmakend van de bouwkundige constructie van dat gebouw waarin een gasdrukregel- en/of meetopstelling is geplaatst

OPMERKING Het gebouw is niet uitsluitend in gebruik als huisvesting van een gasdrukregel- en/of meetinstallatie.

# Bestelformulier

# NEN

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft

## NEN Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN 1059:2008 Ontw. nl Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 - Gasvoorzieningsystemen - Gasdrukregelstations voor transport en distributie € 46.90

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

### Retourneren

Fax: (015) 2 690 271  
E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)  
Post: NEN Standards Products & Services,  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft  
(geen postzegel nodig).

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon (015) 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).