

Groengas invoedingsinstallatie DE POORTWACHTER VAN HET GASNET

Kenmerken

- Gebouwd volgens NEN-EN 1059
- Gelast volgens NEN-EN 12732
- Gestandaardiseerd ontwerp
- Toepasbaar op 4 en 8 bar deelnet
- Andere netdrukken optioneel
- Volledig autonoom en onafhankelijke installatie
- Zeer compacte installatie
- Voldoet aan de Nederlandse invoedingsvoorwaarden
- Op afstand te bewaken via webportal
- Fraudebestendig: alleen de onderhoudsdienst gAvilar kan instellingen wijzigen



Installatie Q = 500 Nm³/h

Groengas invoedingsinstallatie (GGI)

De groengas invoedingsinstallatie is een verbinding tussen een productie-installatie voor groen gas of biomethaan en het openbare aardgasnetwerk. Via deze invoedingsinstallatie kan een gasproducent zijn gas gecontroleerd invoeden in het aardgasnetwerk, waarbij de installatie niet alleen nauwkeurig de hoeveelheid geleverd gas meet, maar tevens waarborgt dat uitsluitend gas met de juiste kwaliteit wordt ingevoerd. De installatie wordt gebouwd conform de NEN 1059 en bewaakt de gaskwaliteit op de van toepassing zijnde invoedingsvoorwaarden. De installatie is tevens uitgerust met een drukregelaar en alle noodzakelijke overdrukbeveiligingen. Alle relevantie meetwaarden van de installatie worden gepresenteerd in een webportal die ook alle data opslaat en minimaal 2 jaar bewaart. U kunt in deze webportal analyses en grafieken maken van de verschillende componenten in het biogas.

Werking installatie

De installatie waarborgt de kwaliteit, de veiligheid en de volumemeting van groengas of aardgas dat in het openbare gasnet wordt ingevoerd. Dit is in het belang van de netbeheerder, de producent en de gebruiker(s) van het gas.

gAvilar B.V.

Kamerlingh Onnesweg 63

3316 GK Dordrecht

Postbus 3078

3301 DB Dordrecht

Tel.: 085-4897130

Fax: 085-4897140

Email: info@gavilar.nl

web: www.gavilar.nl



> Besturingskast



> Rotorgasmeter



> Gaschromatograaf

De functionaliteit in detail:

- > *Het filteren van pathogenen en bacteriën uit het gas (optioneel);*
- > *Het analyseren van de kwaliteit van het aangeboden gas;*
- > *Indien de kwaliteit aan de invoedingsvoorwaarden voldoet: het gas odoriseren en invoeden in het aardgasnet;*
- > *Indien de kwaliteit niet aan de invoedingsvoorwaarden voldoet: het gas terugsturen naar de gasproducent;*
- > *Het beveiligen van het achterliggende gasnet tegen een te hoge leveringsdruk;*
- > *Beveiliging van het gasnet tegen overdruk;*
- > *Begrenzen van de doorstroming van het gas, zodat nooit meer dan de maximaal toegestane hoeveelheid gas in het net ingevoerd wordt;*
- > *Meten van het volume van het afgeleverde groene gas met een gecertificeerde gasmeter en EVHI;*
- > *Gegevens verstrekken via een webportal over kwaliteit en volume, zowel aan de netbeheerder en het meetbedrijf als aan de gasproducent;*
- > *Beveiliging tegen terugstromen van gas uit het gasnet als de druk in de productie-installatie wegvalt;*
- > *Automatisch de gasproducent waarschuwen als het aangeboden gas niet aan de invoedingseisen voldoet;*
- > *Automatisch de storingsdienst waarschuwen in geval van storing of als onderhoud nodig is.*

Werking installatie

De installatie bewaakt en borgt de invoeding van gas in het openbare gasnet, vergelijkbaar met de bekende afleverstations waarmee bedrijven aardgas uit het gasnet afnemen. Voor aansturing van de odorisatie en presentatie gegevens webportal is de installatie van een gecertificeerde gasmeter, inclusief EVHI (Elektronisch Volume Herleidings Instrument),

Indien het meetbedrijf de EVHI Itron type Corus kan uitlezen kan het meetbedrijf gebruik maken van deze meting. Indien een ander fabricaat EVHI gewenst is kunnen wij de gasmeter voorzien van een 2^e EVHI voor uitlezing meetbedrijf.



> EVHI Itron type Corus

De Corus kan via een GSM/GPRS-modem op afstand uitgelezen worden.

Daarnaast beschikt de installatie over een geavanceerde gaschromatograaf, waarmee continu het gehalte CH₄, CO₂, N₂ en O₂ gemeten wordt. Hieruit wordt continu de Wobbe-index van het gas berekend. Met aparte sensoren wordt ook het H₂S- en vochtgehalte continu gemeten, zodat voor alle in de invoedingsvoorwaarden voorgeschreven componenten continue metingen aanwezig zijn. Voor de meting van andere componenten zijn monsterpunten ingebouwd. Bij deze punten kunnen monsters genomen worden voor uitgebreide analyse in een laboratorium, maar kan ook snel de concentratie van specifieke componenten bepaald worden met gasdetectiebuisjes.

De installatie is voorzien van een automatisch aangestuurde driewegklep, die het aangeboden gas doorstuurt naar het gasnet, of terugstuurt naar de gasproducent als de kwaliteit van het gas niet aan alle invoedingsvoorwaarden voldoet.



Installatie $Q = 2.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Toepassing installatie

De installatie kan worden ingezet bij een gasproductie-installatie. Aan de ingaande zijde wordt de productiegasleiding aan de installatie gekoppeld, aan de uitgaande kant wordt een leiding aangesloten op het openbare aardgasnet. Ook gaat er een leiding terug naar de gasproducent, waardoor afgekeurd gas retour gestuurd wordt. De odorisatie vindt plaats in de leiding voor goedgekeurd gas naar het net, zodat alleen goedgekeurd gas geodoriseerd wordt.

De gebruiker, de netbeheerder en onderhoudsdienst van gAvilar kunnen de installatie op afstand in de gaten houden via een webportal op internet. Uiteraard is de onderhoudsdienst van gAvilar de enige die de instellingen van de installatie (zoals de invoedingsvoorwaarden) kan wijzigen.

Ideaal voor gasproducent en netbeheerder

De groengas installatie biedt veiligheid en betrouwbaarheid voor gasproducent en netbeheerder. De installatie werkt volledig autonome en onafhankelijke, waardoor de netbeheerder ervan verzekerd is dat er uitsluitend gas ingevoerd wordt dat aan alle invoedingsvoorwaarden voldoet, op de juiste druk en in de overeengekomen hoeveelheid. De gasproducent kan er eveneens op vertrouwen dat er nooit off-spec gas in het gasnet terecht komt, en krijgt bovendien voortdurend informatie over de kwaliteit en samenstelling van het geproduceerde gas, waarmee de productie-installatie bij geregeld kan worden. Ook wordt voorkomen dat gas terugstroomt uit het gasnet, indien de druk in de productie-installatie wegvalt.



> Vergister



> Groengas installatie



> Aardgas netwerk

Groengas invoedingsinstallatie

Technische specificaties

Omschrijving		
Type installatie	Q = 500 Nm ³ /h	Q = 2.000 Nm ³ /h
Roestvast stalen kast	Type (b/d/h) 2.500 x 1.000 x 2.200 mm	
Capaciteit bij Pu = 4 bar	500 Nm ³ /h	2.000 Nm ³ /h
Rotorgasmeter type	G65	G160 of G250
Deelnet	4 of 8 bar deelnet	
3 wegkogelkraancombinatie	Fabricaat Schischek type Eex-max-50-F	Fabricaat Bernhard type FQ12
Stoffilter	Fabricaat Thielman DN50 2 micron	Fabricaat gAvilar HEPA H14
Veiligheidsafslag	Itron type 8631 DN25 PN16	Itron type 8631 DN50 PN16
Gasdrukregelaar	Itron type RB4731 DN25 PN16	Itron type RB4731 DN50 PN16
In-en uitlaatafsluiters	Vlinderklep met wormkast DN50	Vlinderklep met wormkast DN80
Inlaatleiding (grond)	HDPE 100 DN50 > Ø 63 mm SDR 11	HDPE 100 DN80 > Ø 110 mm SDR 11
Retourleiding (grond)	HDPE 100 DN50 > Ø 63 mm SDR 11	HDPE 100 DN80 > Ø 110 mm SDR 11
Uitlaatleiding (grond)	HDPE 100 DN50 > Ø 63 mm SDR 11	HDPE 100 DN80 > Ø 110 mm SDR 11

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

gAvilar BV

Arie Visser

Sales en Marketing Manager

Tel: 085 489 7133

GSM: 06 5149 2873

E-mail: arie.visser@gavilar.nl



Over gAvilar BV

gAvilar is specialist in de productie van gastechnische producten en systemen. Voor de Energiebedrijven bouwen wij de standaard district- en afleverstations waarbij wij met name gespecialiseerd zijn in het lage- en middendruk segment. Voor de industrie bouwen wij gasstraten voor bijvoorbeeld in pandige toepassing en complete installaties ondergebracht in een onderhoudsvrije roestvaststalen behuizing. Naast de levering van complete systemen hebben wij een uitgebreid portfolio regel- en beveiligingsapparatuur beschikbaar. Hiervoor kunnen wij de Itron gasdrukregelaars, veiligheidsafslagkleppen [SSV] en veiligheidsafblaas ventielen [SRV] leveren waarbij wij u graag van dienst zijn in het maken van de juiste keuze.