

Gasgenerator N05-A

Activiteiten gasgenerator N05-A

Omdat de voorziene elektriciteitskabel naar Riffgat momenteel nog niet aangelegd kan worden, door de schorsing van de kabelvergunningen door een Duitse voorzieningenrechter, moet N05-A op een andere wijze van energie worden voorzien. Dit is nodig om de navigatiehulpmiddelen werkend te houden, de brandbluspomp te kunnen gebruiken en noodzakelijk onderhoud te kunnen plegen. ONE-Dyas wil als minst vervuilende alternatief gasgeneratoren installeren die werken op eigen geproduceerd gas.

Dit document geeft een korte beschrijving van de gasgeneratoren. Het is de bedoeling twee gasgeneratoren te installeren waarvan er afwisselend één in bedrijf is. De andere gasgenerator dient als back-up.

Installaties voor de gasgeneratoren

De installaties die nodig zijn voor de gasgeneratoren zijn een scrubber, een drukverminderaar, een heater en een gasmotor.

Voor de scrubber kan gebruik gemaakt worden van de extra separator die reeds aanwezig is op N05-A. Voor de heater en ondersteunend equipment zoals een pressure safety valve, temperatuur transmitters etc wordt gebruikt gemaakt van reservemateriaal dat ONE-Dyas reeds in bezit heeft. De drukverminderaar en de gasmotor worden geleverd door Aggreko.

De gasmotoren worden geplaatst in twee sets gestapelde containers van (lxbxh), 6.6 x 2.4 x 5.2 m.



Proces gasgeneratoren

Het gas voor de gasgeneratoren is afkomstig van de reeds geboorde N05-A-01 productieput. Het gas wordt naar de gasgenerator geleid na de glycolabsorptiekolom. Vervolgens wordt het eerst door een scrubber geleid om ongewenste hogere koolwaterstoffen te verwijderen. Daarna wordt de druk verminderd in twee stappen van 6 bar naar 500 mbar en vervolgens 200 mbar. Het gas wordt dan op temperatuur gebracht in de heater en vervolgens naar de gasmotor geleid. In de gasmotor wordt het gas gemengd met lucht in de zuiger wordt gezogen en ontbrand. Door de expansieslag wordt kracht geleverd waarmee met een dynamo elektriciteit wordt opwekt. De uitlaatgassen van de motor drijven de luchtcompressor aan en worden vervolgens via een lokale vent geëmitteerd.

Gasgenerator N05-A

Grondstof

Het gas voor de gasgenerator is afkomstig van de putten geboord vanaf het N05-A platform. Dit aardgas bestaat voor 69.6% uit CH_4 . De hoeveelheid gas die gebruikt tijdens normaal gebruik wordt geconsumeerd (op 75% van de maximale capaciteit van 840 kW) bedraagt circa 6833 Nm^3 per dag. Een VIB van gedroogd aardgas is apart bijgevoegd.

Locatie van de gasmotoren

De gasmotoren wordt geplaatst op het maindeck van N05-A naast de manifolds van de putten. Hier bevindt zich ook de heater. De scrubber staat op het cellar deck. Bijgevoegd zijn tekeningen van het maindeck en het cellardeck.

Installatie van de gasmotoren

De gasmotoren worden via een reguliere supplyboot aangevoerd en op het deck geplaatst met de kraan van N05-A.