



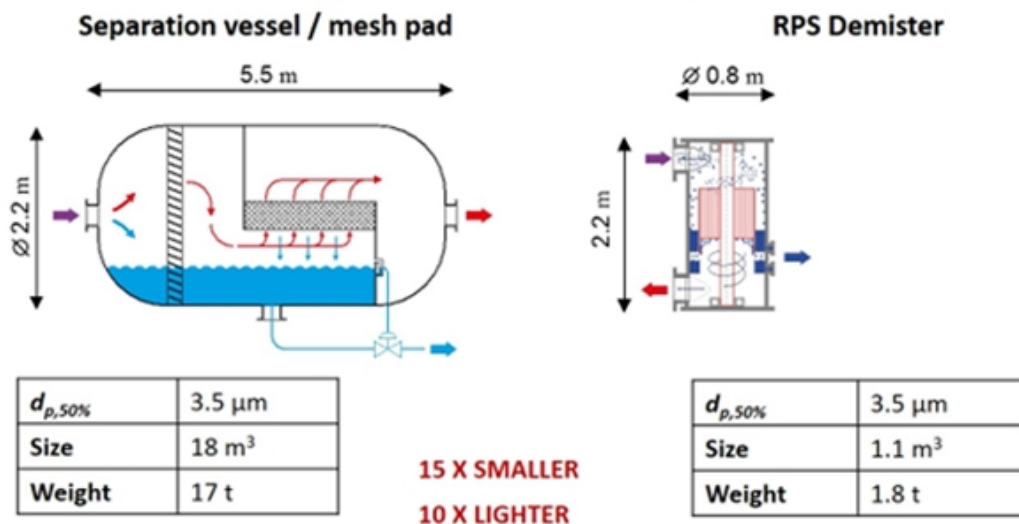
Roterende Gas Separator (RGS)

In de RGS worden via een roterend kanaal filterelement in een gesloten behuizing druppels met een diameter van 1 micrometer of kleiner met een efficiency van 98% uitgefilterd. Tevens kan deze filter ook gebruikt worden om gassen met een hoger soortelijk gewicht uit te filteren. Door zijn compacte bouw en maximale voordruk van 8 bar zal deze in kortere tijd grotere hoeveelheden kunnen verwerken als de standaard separatoren.

Uitvoering

De behuizing van de RGS bestaat uit een cilindrische uitvoering met tangentiaal in en uitlaat kanalen. Zie onderstaande tekening.

EXAMPLE: natural gas compression -- liquid (C³⁺) separation
(75 n m³/s (255 MMscfd) , 40°C, 13.4 bar)



Doordat de waterdruppels en of vocht delen in het gas door de tangentiale inbreng en de roterende filter naar buiten slingeren worden de vocht druppels in het gas samen met de eventuele verontreiniging(en) tot grotere druppels geconcentreerd en naar buiten geslingerd. Denk aan de werking van bijvoorbeeld een cyclone unit.

Innovatie

De innovatie bestaat uit het roterende cilindrische element dat in de gesloten behuizing is geplaatst. Dit element met zeer kleine kanaaltjes verdicht de zware delen en voert die naar buiten af.

Afmetingen en separatie

Door de cilindrische uitvoering en de tangentiale in en uitgang van het gereinigde gas is een compacte bouw onder een bepaalde druk mogelijk. De druppel grote na de roterende filter zal groter dan 10 micrometer moeten zijn om in korte tijd (afhankelijk van voordruk, toerental en hoeveelheid) goed te kunnen lossen.

Het drukverschil tussen in en uitlaat zal ca. -3% bedragen.

Het principe bestaat uit een kanaalfilter in een roterende uitvoering als basis om vocht en verontreinigingen uit de gassen te filteren.