



Thermische ontgasser – standaard modules tot 40 m³/uur

Betrouwbare en efficiënte ontgasser geschikt voor stoomketels, geleverd met toebehoren, en eveneens leverbaar met thermische isolatie.

Toepassing

Een thermische ontgasser wordt gebruikt voor de behandeling van voedingswater voor stoomketels. Het suppletiewater mag geen zuurstof bevatten, omdat zolang er zuurstof aanwezig is er corrosie zal optreden. Indien er geen zuurstof aanwezig is zal er geen corrosie optreden. De zuurstof wordt aangevoerd via het aanmaakwater dat gewoonlijk 8 – 10 mg/l zuurstof bevat. Na behandeling in een thermische ontgasser is het zuurstofgehalte verminderd tot minder dan 0,05 mg/l

Algemeen

Wanneer water opgewarmd wordt zullen opgeloste gassen vrijkomen.

Indien de temperatuur voldoende verhoogd wordt, zullen de gassen praktisch onoplosbaar worden. Of de verwarming onder vacuüm of onder atmosferische druk bereikt wordt is in principe bijzaak. Omdat een probleemloze werking van een stoomketel een hoge en constante temperatuur vereist, werkt de thermische ontgasser aan een overdruk van 0.2 bar, wat overeenkomt met een kookpunt 104 °C. Hierdoor wordt de verwijdering van zuurstof verhoogd omdat de viscositeit van het water vermindert met een verhoogde temperatuur.

Werkingsprincipe

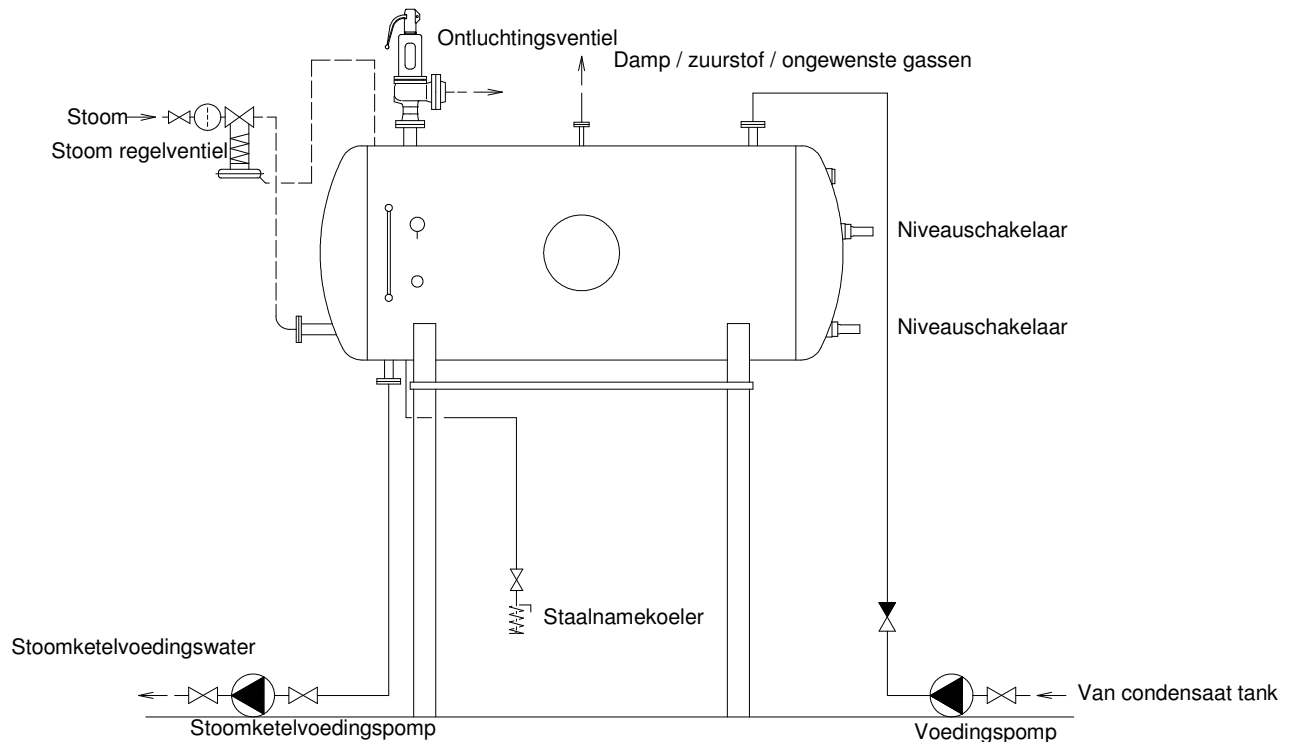
Het condensaat en het voedingswater worden gemengd

zodat een temperatuur van minimaal 60 °C wordt bereikt vooraleer het water in de top van de ontgasser gebracht wordt. Een sproeikop vernevelt het water zodat de gassen kunnen ontsnappen uit het laagje dat elk individuele watermolecule omhult. Stoom wordt via de bodem van de ontgasser ingebracht via een drukreducerendventiel, en stoojectoren creëren de nodige turbulentie in het water voor een efficiënte ontgassing. De vrijgekomen gassen worden via naar de buitenlucht afgevoerd via een restrictor.

Voor meer informatie:

EUROWATER Belgium NV.
Tel 09/228 18 61
info@eurowater.be





Ontwerp van de ontgasser

Een EUROWATER thermische ontgasser type C is gebouwd volgens de CE regelgeving en is voorzien van een CE certificaat. De ontgasser wordt geleverd compleet met de nodige toebehoren waaronder stoomreducerendventiel en ontluchtingsventiel, niveaucontrole, water niveau indicator, thermometer, manometer en staalnamekraan met koeler. De ontgasser is uit staal voorzien van een efficiënte coating, die voldoende beschermd tegen corrosie. De ontgasser kan geleverd worden met thermische isolatie bestaande uit 100 mm minerale wol afgedekt met een 0.75 mm aluminium plaat.

Specificaties

Module m ³	Totaal tank volume liter	Water volume ¹⁾ liter	Gewicht met water kg	Gewicht zonder water kg	Benodigde stoom ²⁾ kg/h
TA 2C	1,450	725	1,900	450	162
TA 3C	2,050	1,025	2,600	550	243
TA 4C	2,700	1,350	3,400	700	324
TA 6C	3,850	1,925	4,700	850	486
TA 8C	4,950	2,475	5,900	950	648
TA 10C	6,100	3,050	7,400	1,300	810
TA 12C	7,400	3,700	8,800	1,400	972
TA 15C	9,100	4,550	10,700	1,600	1,215
TA 20C	11,550	5,775	13,400	1,850	1,620
TA 25C	14,400	7,200	17,100	2,700	2,025
TA 30C	19,400	9,700	22,600	3,200	2,430
TA 40C	23,150	11,575	26,700	3,550	3,240

¹⁾ De waarden komen overeen met het watervolume indien de niveauschakelaar in de standaardpositie in het midden geplaatst wordt. De niveauschakelaar kan echter ook op andere niveaus geplaatst worden. – Contacteer EUROWATER voor meer details.

²⁾ De tabel geeft de theoretische stoombehoefte (175 °C aan 8 bar overdruk) om het aanmaakwater op te warmen van (60 °) tot werkingstemperatuur (104 °C). Tijdsduur: ongeveer 20 min.