



UTILITEIT OPLOSSING

Locatie

Chemie Park Delfzijl

Toepassing

Utiliteit

Uitgangspunten

Vervangen van een oude
Carrier machine



AkzoNobel produceert chloor- en waterstofgas met behulp van een absorptiekoelmachine

Project

AkzoNobel NV is een Nederlandse multinational opgericht in 1969. Het hoofdkantoor is vanaf 2007 gevestigd in Amsterdam. AkzoNobel ontwikkelt en produceert verven, coatings en speciale chemicaliën. Op het Chemie Park Delfzijl zijn verschillende bedrijven gevestigd. Het product van de ene fabriek, is de grondstof voor de ander.

AkzoNobel in Delfzijl was toe aan vervanging van een oude Carrier absorptiekoelmachine en dankzij de jarenlange, goede ervaring met de producten en service koos AkzoNobel wederom voor een, nieuwe, stoomgedreven, absorptiekoelmachine. Op het terrein in Delfzijl is reeds een warmtekrachtcentrale aanwezig, die de stoom levert voor de absorptiekoelmachine.

Stoom optimaal benut

De door Carrier geleverde absorptiekoelmachine, gebruikt reststoom van een warmtekrachtcentrale om koud water te maken. Dit koude water wordt gebruikt voor de productie van chloorgas en waterstofgas in het Membraam Elektrolyse Bedrijf, kortweg MEB. De door het MEB geproduceerde grondstoffen, worden onder andere afgenomen door het naastgelegen bedrijf Tejin Aramid, de Monochloorazijnzuurfabriek van AkzoNobel zelf, Lubrizol, Delesto en Delamine.

Het MEB is een zeer schoon bedrijf. De toegepaste electrolyse techniek behoort tot de energie-efficiëntste ter wereld. Daarnaast is in het ontwerp veel aandacht besteed aan minimalisatie van grondstoffengebruik en hergebruik van productstromen. Het MEB gebruikt zuivere pekkel, waardoor geen bijproducten ontstaan. Dit zuivere pekkel wordt via electrolyse gescheiden in waterstofgas, chloorgas en natronloog.

Absorptiekoelmachine

De stoomgedreven absorptiekoelmachine is aangepast aan de eisen van AkzoNobel. Verder is de machine uitgevoerd met een communicatiekoppeling naar het centrale Distributed Control System (DCS). Vanuit het DCS is de status van de machine uit te lezen en zijn eventueel parameters te wijzigen.

Omkasting

Tevens is er door Acoustair een grote weersbestendige omkasting geplaatst, in verband met buitenopstelling, die de nieuwe machine en een reeds aanwezige Carrier absorptiekoelmachine, huisvest.



Stoomgedreven absorptiekoelmachine

Carrier apparatuur

- 1 x 16TJ41, stoomgedreven single effect absorptie-koelmachine
- 1 x 1450 kW koudevermogen, traject 13-5°C.
- 1 x Koelwater 28-35°C. EER = 0,7
- 1 x Toerengeregelde absorberpomp voor hoger deellastrendement

Opdrachtgever

AkzoNobel NV

Leverancier klimaatsysteem

Carrier Airconditioning Benelux BV

Feiten AkzoNobel

- Productie van chloorgas, natronloog en waterstofgas in het MEB te Delfzijl
- Produceert wereldwijd verven, coatings & speciale chemicaliën
- Circa 56.000 medewerkers verspreid over 80 landen

Branch office Nederland
Carrier Airconditioning Benelux BV
Postbus 151
2394 ZH Hazerswoude-Rijndijk
☎ +31 (0)71 – 341 71 11
✉ info@carrier.nl
www.carrier.nl

Branch office België
Carrier Airconditioning Benelux BV
Schepen A. Gossetlaan 28a
BE 1702 Dilbeek
☎ +32 (0)2 – 523 01 70
✉ info@carrier.be
www.carrier.be

