

BREF INDUSTRIËLE KOELSYSTEMEN

Deze horizontale BREF heeft betrekking op industriële koelsystemen met lucht en/of water als koelmiddel. De volgende installaties komen in de BREF aan bod:

- open koelwatersystemen (met of zonder koeltoren);
- open recirculatiekoelsystemen (natte koeltorens);
- gesloten koelsystemen;
 - o luchtgekoelde koelsystemen;
 - o gesloten natte koelsystemen;
- gecombineerde natte/droge (hybride) koelsystemen;
 - o open hybride koeltorens;
 - o gesloten hybride torens.

Koelinstallaties met ammoniak, (H)CFK's en andere koelmiddelen zijn nadrukkelijk uitgesloten. Koelsystemen van kleine verbrandingsinstallaties en airconditioning systemen voor zowel industrieel als huishoudelijk gebruik zijn eveneens uitgesloten.

De BREF geeft ten aanzien van BBT aan, dat de keuze voor toepassing van een koelsysteem in belangrijke mate locatieafhankelijk is. Van invloed zijn de beschikbaarheid van grond- en/of oppervlaktewater en de mogelijkheden tot lozing van koelwater. Verder spelen de gewenste koelwatertemperaturen, het beperken van emissies naar lucht en water, beperking van de geluidsemissie, als een energiezuinig ontwerp een rol.

Toetsing aan BREF Koelsystemen

De mestverwerkingsinstallatie maakt gebruik van een stortgas-aardgasketel. De gasketel levert uitsluitend warmte aan het interne warmtenet. Als er geen warmtevraag is, is deze niet in bedrijf.

Ten behoeve van de koeling van biogas en van ammoniakwater bij de terugwinning van ammoniak wordt gebruik gemaakt van een luchtgekoelde koelmachine van ca. 70 kW en voor de warmteterugwinning van het uitkomende digestaat uit de vergister is een luchtgekoelde warmtepomp voorzien. Zowel de koelmachine als de warmtepomp zijn gesloten systemen, die gevuld zijn met het goedgekeurde koudemiddel, R410A. Dit is een azeotroop koelmiddelmengsel, bestaande uit 50% R32 (difluormethaan) en 50% R125 (pentafluorethaan).

Deze luchtgekoelde koelmachines en warmtepompen zijn ontworpen voor toepassing in de industrie en airconditioning. De machines worden geproduceerd volgens Europese standaarden onder ISO 9001. Door toepassing van geluidsarme ventilatoren wordt een zeer laag geluidsniveau bereikt.

Beide installaties krijgen een CE markering en ondergaan een keuring voor ingebruikneming. Van beide installaties wordt een logboek aangelegd en beide installaties worden periodiek gekeurd en onderhouden door een erkende installateur.

Er is in de onderhavige mestverwerkingsfabriek dus geen sprake van een industrieel doorstroomkoelsysteem. Derhalve behoeft geen nadere toetsing aan de BREF Industriële Koelsystemen plaats te vinden.