

Bruk av naturlige kuldemedier på nye områder

Blad
No. 5.1

Håndtering av ammoniakklekkasje til maskinrom

Punktene nedenfor omtaler viktige forhold i forbindelse med plassering av anlegg og utstyr med naturlige kuldemedier, men informasjonen er ikke utfyllende. Nasjonale forskrifter og kuldetekniske standarder/normer må konsulteres for nærmere detaljer

Generelt

- Ammoniakk som lekker til maskinrom må tas hånd om slik at det ikke oppstår fare
 - > Gass må ikke kunne trenge inn i bygning der det oppholder seg mennesker
 - > Væskespill må ikke trenge ned i underliggende etasjer eller til avløpsnett
- Håndtering av ammoniakk bl.a. er behandlet i informasjonsfolder fra eurammon
 - > <http://www.eurammon.com>
 - > eurammon-Information No.5, September 2005

Håndtering av gass

- Normal prosedyre er å ventilere gassen ut
 - > Nødventilasjon aktiveres automatisk ved registrert gass i luften
 - > Oppadrettet utblåsing med stor hastighet (jethette) gir best uttynning av gassen
 - Ammoniakk gass er lettere enn luft, stiger opp
- Mulig spredning av ammoniakkholdig luft fra maskinromsventilasjonen må vurderes
 - > Ventilasjonsutløp må legges med god avstand til friskluftinntak
 - > Særlig aktsomhet kreves dersom gass kan spres til institusjoner som skoler, barnehager, aldershjem osv.
- Absorpsjon av gassen i vann aktuelt når utventilering av ammoniakkholdig luft er uønsket
 - > Vann absorberer ammoniakk gass svært effektivt
 - > Se Faktablad 5.2 for mer informasjon

Håndtering av væske

- En del av væsken vil fordampe umiddelbart som følge av trykkreduksjonen
 - > Ca. 25 % ved lekkasje fra høytrykkssiden (30 °C)
 - > Ca. 10 % ved lekkasje fra lavtrykkssiden i kjøleanlegg (-10 °C)
 - > Lite ved lekkasje fra lavtrykkssiden i fryseanlegg (-30 °C)
- Tett golv eller oppsamlingsbasseng under utstyret nødvendig for å unngå at væske fra større lekkasje strømmer ut av maskinrommet
- Oppsamlet væske vil koke av over tid
 - > Avkokingen er proporsjonal med flaten væsken brer seg ut over
 - Et oppsamlingsbasseng vil redusere avkoket
 - > Intensiteten i avkokingen avtar raskt
 - > Tildekking av væskeoverflaten med vannfattig skum, plastduk, presenning e.l. vil dempe kokingen
 - > Mindre væskespill kan en la fordampe av seg selv
 - > Større væskespill kan kreve at væsken tas hånd om av spesialister.
- Vann må ikke benyttes ved væskelekkasje
 - > Varmen som tilføres fra vannet vil gi kraftig avkoking
 - > Ammoniakkmaskinrom må ikke ha automatisk sprinkler