E.3 Kylmäkoneiston korjaukset (EN)

Seuraavat varotoimenpiteet olisi suoritettava ennen työskentelyä kylmäainepiirissä:

— hankitaan tulityölupa (jos tarpeen)

— varmistetaan, ettei syttyviä materiaaleja ole varastoituina työskentelyalueella ja että syttymislähteitä ei ole läsnä missään päin työskentelyaluetta

— varmistetaan, että soveltuvat sammutusvälineet ovat käytettävissä

— varmistetaan, että työskentelyalue on kunnolla tuuletettu ennen työskentelyä kylmäainepiirissä tai ennen hitsaus- ja juotostöitä

— varmistetaan, että käytettävät vuodonilmaisinlaitteet ovat kipinöimättömiä, ovat riittävästi tiivistettyjä tai luonnostaan vaarattomia

— varmistetaan, että koko kunnossapitohenkilöstöä on ohjeistettu.

HUOM. Jos laitteisto antaa siihen mahdollisuuden, on suositeltavaa, että laitteet siirretään pois niiden olemassa olevalta sijaintipaikalta valvottuun korjaamoympäristöön, jossa työ voidaan suorittaa turvallisesti.

Seuraavaa menettelyä olisi noudatettava ennen työskentelyä kylmäainepiirissä:

a) poistetaan kylmäaine (määritetään jäännöspaine)

b) huuhdellaan piiri inertillä kaasulla (esim. typpi)

c) tyhjiöidään absoluuttiseen paineeseen 30 kPa (tai 0,03 MPa)

d) huuhdellaan uudelleen inertillä kaasulla (esim. typpi)

e) avataan piiri.

Alue olisi tarkistettava tarkoituksenmukaisella kylmäainetunnistimella ennen tulitöitä ja niiden aikana, jotta työn suorittaja saa selville mahdolliset syttyvät kaasuseokset.

Jos kompressoreja tai kompressoriöljyjä on poistettava, olisi varmistettava, että ne on tyhjiöity hyväksyttävälle tasolle sen varmistamiseksi, ettei voiteluaineen joukkoon ole jäänyt syttyvää kylmäainetta.

Olisi käytettävä ainoastaan sellaisia kylmäaineen talteenottolaitteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi syttyville kylmäaineille.

Jos kansalliset säännöt tai määräykset sallivat kylmäaineen poislaskemisen, se olisi tehtävä turvallisesti käyttämällä esimerkiksi letkua, jonka kautta kylmäaine päästetään ulkoilmaan turvallisella alueella. Olisi varmistettava, ettei syttyvää räjähtävää kylmäainepitoisuutta pääse syntymään syttymislähteen läheisyydessä tai tunkeutumaan rakennukseen sisälle missään olosuhteissa.

Jos kyseessä on kylmäkoneisto, jossa on välillinen järjestelmä, olisi lämmönsiirtoaineesta tarkastettava mahdollinen kylmäaineen esiintyminen.

Korjaustöiden jälkeen turvalaitteet, kuten kylmäaineilmaisimet ja koneelliset ilmanvaihtojärjestelmät, olisi tarkistettava ja tulokset kirjattava.

Olisi varmistettava, että kylmäainepiirin komponenteista mahdollisesti puuttuvat tai lukukelvottomat kilvet vaihdetaan.

Syttymislähteitä ei saisi käyttää, kun kylmäainevuotoa etsitään.