

Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuus S925

290091f 01.18

1 Tarkoitus

Tämä suojeluohje sisältää ohjeita kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuuteen kokoluokkaan yli 30 kW ja alle 1MW.

Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen suunnittelussa, hankinnassa ja asennuksessa on noudatettava pelastus- ja rakennuslainsäädännön sekä rakentamismääräysten vaatimukset.

2 Velvoittavuus

Tämä suojeluohje on osa vakuutus sopimusta. Vakuutuksenottajan ja vakuutetun on noudatettava tätä suojeluohjetta ja näitä määräyksiä.

Mikäli suojeluohjetta ei noudateta, voidaan korvausta vakuutus sopimuslain mukaan alentaa tai se voidaan evätä. Vakuutuksenottaja on velvollinen huolehtimaan siitä, että suojeluohjeen sisältö on työsuoritukselta vastaavien henkilöiden tiedossa.

3 Käsitteet

Lämpökeskus

Lämpökattilatilin ja polttoainevaraston ja niissä olevien laitteiden muodostama kokonaisuus.

Kiinteä polttoaine

Polttoaineeksi tarkoitettu biomassa, kuten mm. hake, pelletti, turve tai vilja.

Polttoainevarasto

Polttoaineen säilyttämiseen tarkoitettu tila, säiliö tai siilo.

Sammutusjärjestelmä

Laitteisto, joka automaattisesti havaitsee polttoaineen syöttöjärjestelmässä leviävän palon ja sammuttaa sen suihkuttamalla sammutettua polttoaineen syöttöjärjestelmään. Pellettisyöttölaitteissa on vesisammutusjärjestelmän sijaan mahdollista käyttää jauhesammutusjärjestelmää.

Sulkusyötin

Polttoaineen syöttöjärjestelmässä oleva laite, joka katkaisee suoran yhteyden lämpökattilan ja polttoainevaraston välillä, vaikka polttoaineen syöttö on käynnissä.

Pudotuskuilu

2-ruuvisen polttoaineen syöttöjärjestelmän osa, jossa polttoaine putoaa siirtoruuvilta syöttöruuville.

Pudotusputki

Pellettilämpökattilan polttoaineen syöttölaitteen osa, joka sulaa takapalon sattuessa ja estää takapalon leviämisen syöttölaitetta pitkin.

4 Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen rakenteet ja sijoitus

Rakenteellista paloturvallisuutta on ylläpidettävä säännöllisillä tarkastuksilla ja huoltotoimilla.

Rakenteellisessa paloturvallisuudessa erityistä huomiota on kiinnitettävä palo-osastoivien rakennusosien läpivienteihin, ettei palo pääse leviämään palo-osastosta toiseen.

Osastoivan rakennusosan (seinä, katto, lattia) läpi saa johtaa tarpeelliset putket, roilot, kanavat, johdot ja hormit edellyttäen, ettei olennaisesti heikennetä rakennusosan palo-osastointia.

Osastoivassa rakennusosassa olevan oven palokestävyysaika on vähintään puolet osastoivalle rakennusosalle vaaditusta palonkestoa ajasta. Ulkoseinässä olevan oven ei tarvitse olla osastoiva.

5 Turvajärjestelmät

Automaattinen polttoaineen syöttölaitteisto on suojattava aina takapalon leviämisen estämiseksi. Suojauksella on estettävä takapalon eteneminen sekä kiinteässä polttoaineessa että kaasupalona. Kiinteän polttoaineen syöttölaitteissa tulee olla vähintään kaksi erillistä, toisistaan riippumatonta turvajärjestelmää. Turvajärjestelmien on kyettävä toimimaan myös sähkökatkoksen aikana.

Sammutusjärjestelmä

Yhtenä turvajärjestelmänä on oltava polttoaineen syöttölaitteeseen liitetty sammutusjärjestelmä.

Sulkusyötin

Toisena turvajärjestelmänä on oltava sulkusyötin, jos polttoaine on pölyävää tai kuivaa, hienojakoista ilmvaa ainetta (sahanpurua, höylänlastua, turve tms.).

Käytettäessä yhtä ruuvikuljetinta (yhdistetty siirto- ja syöttöruuvi) tulee toisena turvajärjestelmänä olla sammutusjärjestelmän lisäksi joko vaatimusten mukainen kannellinen polttoainesäiliö tai sulkusyötin.

Paloilmoitinjärjestelmä

Kiinteän polttoaineen lämpökeskus tiloihin suositellaan varustettavaksi asianmukaisilla paloilmoininjärjestelmillä sekä paloilmamisilla, jotka palon havaittuaan siirtävät hälytyksen jatkuvasti valvottuun paikkaan tai tarvittaessa hätäkeskukseen.

Rakennuksen sisäpuolella sijaitsevan savuhormin ulkopinnan lämpötila ei saa nousta yli +80 °C. Savuhormin läpivienti on paloeristettävä syttyvistä rakennusmateriaaleista. Savupiipun korkeus ja sopivuus on oltava kattilanvalmistajan ohjeiden mukainen ja sen tulee noudattaa palo- ja rakennuslainsäädäntöä.

Kiinteän polttoaineen lämmityskattila, hormisto sekä niitä palveleva laitteisto on nuohottava ja tarkistettava kerran vuodessa.

6 Sähkölaitteet

Sähkölaitteiden tulee soveltua käyttöympäristöön. Sähkölaitteen kotelointiluokan tulee olla tarkoituksenmukainen, jos sen pinnalle voi kerääntyä pölyä. Sähkölaitteen pintalämpötilan on pysyttävä jatkuvassa käytössä niin alhaisena, että sähkölaitteen pinnalle mahdollisesti kerääntyvä polttoaine tai sen pöly ei syty.

Tilassa, jossa polttoaineen käsittelyssä syntyy pölyä, joka voi muodostaa ilman kanssa räjähdyskelpoisen pölyilma-seoksen, sähkö- ja mekaanisten laitteiden on sovelluttava ko. ATEX-räjähdysvaaralliseen tilaan.

7 Alkusammutuskalusto

Lämpökeskusrakennushuoneen ulko-oven välittömässä läheisyydessä sisä- tai ulkopuolella on oltava vähintään yksi 43 A 233 BC -teholuokan käsisammutin. Sammuttimen tulee olla pakkasenkestävä ja toimintakykyinen lämpötila-alueella -30°C...+60°C.

Lisäksi lämpökeskusrakennuksessa sisällä tulisi olla pikapaloposti tai helposti käyttöön otettava vesiletku, joka on jatkuvasti kytketty vesijohtoverkkoon. Vesiletkun on oltava niin pitkä, että se ulottuu polttoainetarastoon.

8 Huolto ja kunnossapito

Nuohoojan on tarkastettava ja nuohottava kattila ja hormit vähintään kerran vuodessa nuohousasetuksen mukaisesti ja merkittävä nuohoustyö kattilahuoneen käyttöpäiväkirjaan.

Lämpökeskuksen varusteet ja laitteet on pidettävä toimintakunnossa sekä huollettava ja tarkastettava asianmukaisesti. Tästä vastaa rakennuksen yleisten tilojen ja koko rakennusta palvelevien järjestelyiden osalta rakennuksen omistaja, haltija ja toiminnanharjoittaja osaltaan sekä huoneiston haltija hallinnassaan olevien tilojen osalta.

Kaikkien koneellisesti tai käsin tuhkan käsittelyyn ja säilytykseen käytettävien laitteiden ja säiliöiden on oltava tiiviitä ja palamatonta materiaalia. Turvaetäisyyksien on oltava syttyviin materiaaleihin niin suuri, ettei syttymistä tapahdu.

Yhdessä hyvä tulee.

