



Palveluja huomisen
menestykseen!

Asiantuntija- ja arviointipalvelut

ATEX-direktiivi

VTT Expert Services Oy on FINAS:n akkreditoima räjähdysuojattujen sähkölaitteiden tarkastuslaitos ja ATEX-direktiivin mukainen ilmoitettu laitos. Toimintamme kattaa kaikki ATEX-direktiivin sähkölaitteita koskevat vaatimuksenmukaisuuden arviointimenettelyt. Lisäksi toimimme laiteluokan 2 ja M2 ei-sähköisen laitteiden teknisten asiakirjojen arkistoina.

ATEX nimitystä käytetään Euroopan Yhteisön direktiivistä 94/9/EY, joka koskee kaikkia 30.6.2003 jälkeen markkinoille tulleita koneita ja laitteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa.



Räjähdysuojauksen peruseräatteen (EN-standardi 1127-1)

Vaaran välttäminen

- Käyttämällä palamattomia aineita
- Käsittelemällä palavia aineita niin, ettei synny räjähdyskelpoista seosta

Riskienhallinta

Mikäli räjähdyskelpoisen seoksen syntymistä ei voi välttää normaalissa eikä epänormaalissa käyttötilanteessa:

- On estettävä räjähdyskelpoisen seoksen syntyminen
- On kontrolloitava räjähdysvaikutuksia niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa ihmisille eikä omaisuudelle.

Räjähdysvaaran hallinta

Käytetään suojausjärjestelmää, joka

- Kestää räjähdyspaineen
- Rajoittaa räjähdysvaaran leviämisen
- Tukahduttaa alkavan räjähdysvaaran, tai
- Keventää räjähdyspaineen

Syttymisen estäminen

Suunnitellaan ja/tai suojataan laitteet niin, että niissä ei ole syttymislähteitä. Tunnistetaan potentiaaliset syttymislähteet, kuten

- Valokaaret
- Sähkökipinät
- Liekit
- Kuumat pinnat
- Mekaaniset iskut
- Kitka
- Paine
- Staattinen sähkö
- Sähkömagneettinen säteily
- Optinen säteily
- Kemialliset reaktiot
- Akustinen energia

Tarvittava suojaus eri tilaluokissa

Direktiivissä 94/9/ EY (KTMp 918/96) luokitellaan laitteet niiltä edellytettävän suojaustason mukaan:

Hiilikaivoslaitteet ryhmä I

Laiteluokka M1: *Erittäin korkea turvallisuustaso*. Laitteet voivat olla toiminnassa räjähdyskelpoisessa seoksessa

Laiteluokka M2: *Korkea turvallisuustaso*. Laitteet kytketään jännitteettömiksi räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyessä.

Teollisuuslaitteet ryhmä II

Laiteluokka 1: *Erittäin korkea turvallisuustaso*. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen seos esiintyy jatkuvasti tai pitkiä aikoja (Tilaluokat 0 ja 20).

Laiteluokka 2: *Korkea turvallisuustaso*. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen seos esiintyy todennäköisesti normaalikäytössä (Tilaluokat 1 ja 21).

Laiteluokka 3: *Normaali turvallisuustaso*. Laitteet on tarkoitettu tiloihin, joissa räjähdyskelpoinen pitoisuus esiintyy epätodennäköisesti ja silloinkin vai harvoin ja lyhytaikaisesti

Vaatimuksenmukaisuuden arviointimenettelyt

Laiteluokasta riippuen on vaatimuksenmukaisuuden osoittamiseksi ja samalla CE-merkin käyttöoikeuden saamiseksi valmistajan tai hänen edustajansa noudatettava seuraavia vaatimuksia:

Laiteluokka 1

EY-tyyppitarkastus ja joko ATEX-hyväksytty tuotannon laadunvarmistus tai ilmoitetun laitoksen tekemä tuotekohtainen tarkastus.

Laiteluokka 2

Sähkölaitteille ja polttomootoreille vaaditaan EY-tyyppitarkastus ja joko ATEX-hyväksytty tuotteiden laadunvarmistus tai ATEX-hyväksytty tyyppimukaisuuden varmistus. Muiden laitteiden osalta noudatetaan sisäistä valmistuksen tarkastusta ja toimitetaan laitetta koskevat tekniset asiakirjat ilmoitetulle laitokselle.

Laiteluokka 3

Valmistajan vakuutus ja tuotannon sisäinen tarkastus.

Kaikissa laiteluokissa voidaan vaihtoehtoisesti soveltaa tuotekohtaista tarkastusta, jossa ilmoitettu laitos tarkastaa ja hyväksyy jokaisen valmistetun laitteen erikseen.

ATEX:n vaatimukset laadunvarmistukselle ovat standardissa EN 13980.

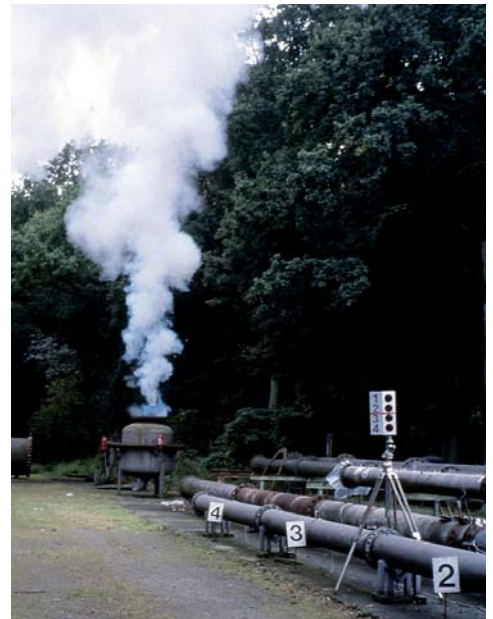
Vaatimuksenmukaisuuden asiakirjat

Valmistajan on toimitettava laitteen mukana käyttäjälle seuraavat asiakirjat:

- EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus tai vaatimuksenmukaisuustodistus (komponentit)
- Asennus-, käyttö- ja kunnossapito-ohjeet

Ilmoitettu laitos myöntää sovellettavasta arviointimenettelystä riippuen seuraavia asiakirjoja:

- EY-tyyppitarkastustodistus
- Laadunvarmistusilmoitus
- Tyyppimukaisuusilmoitus
- Vaatimustenmukaisuustodistus



Ota yhteyttä

Risto Sulonen
Tiimipäällikkö,
Puh. 020 722 6415
risto.sulonen@vtt.fi

VTT EXPERT SERVICES OY

PL 1001, 02044 VTT
Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001
info@vtt.fi

www.vttexpertservices.fi

VTT Expert Services Oy tarjoaa

monipuolisia asiantuntijapalveluja, sertifiointi- ja hyväksyntäpalveluja, testaus- ja analyysipalveluja sekä kalibrointipalveluja. Tuemme asiakkaitamme tuotteiden ja palvelujen kehityksessä, markkinoille viemisessä ja ylläpidon aikaisissa haasteissa. Olemme osa VTT Groupia ja toimimme 250 asiantuntijan voimin neljällä paikkakunnalla.

