Atex Italia
Via San Martino, 2
Dalmine (BG) - 24044

T +39 0355788848
E info@atexitalia.it
W www.atexitalia.it

ATEX ITALIA

Sicurezza del macchinario & Luoghi con pericolo di esplosione

Confronto tra EN60204-1 e EN60079-14

Scheda Corso

1 Obiettivo

"Le machine elettriche dovrebbero, per quanto ragionevolmente possibile, essere ubicate in aree non pericolose."

Se questa condizione è rispettata, la norma di riferimento per l'equipaggiamento elettrico bordo macchina è la EN60204-1:2018.

"Laddove ciò non sia possibile, il macchinario deve essere posizionato in un'area in cui è meno probabile che si formi un'atmosfera esplosiva."

In questo caso, la norma EN 60204-1:2018 non è più sufficiente perché non specifica i requisiti aggiuntivi e particolari che possono applicarsi all'equipaggiamento elettrico delle macchine che sono destinate all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive e/o infiammabili.

La norma di riferimento per le installazioni elettriche in aree pericolose diventa quindi la EN 60079-14:2014.

Il corso mette a confronto le due norme e fissa i requisiti aggiuntivi da applicare sulle macchine o parte di macchine installate in area pericolosa.

2 Destinatari

Il corso di formazione è rivolto a:

- coloro che sono coinvolti nella progettazione e/o produzione di apparecchi "Ex";
- il personale incaricato di effettuare: acquisti, installazione, verifiche, manutenzione delle apparecchiature "Ex";
- i consulenti.

3 Prerequisiti

Nessuno.

Il corso è appositamente pensato per coloro che non conoscono il mondo "Ex" ma che per esigenze lavorative si trovano a dovervici entrare.

4 Durata

1 giornata

5 Docente

Il corso è svolto dal responsabile Ex di Atex Italia.

6 Attestati

Viene rilasciato un attestato di partecipazione nominativo.

Programma

- **Parte I – Introduzione**
  - Presentazione delle norme
  - Come certificare una macchina ATEX (Cenni)
  - Definizioni:
    - Area pericolosa
    - Ripartizione in zone
  - Tipica struttura di una macchina

- **Parte II – Selezione delle apparecchiature**
  - Requisiti per la EN 60204-1
  - Requisiti addizionali per le apparecchiature ATEX:
    - Apparecchio & Componente per la direttiva ATEX
    - Modi di protezione per le apparecchiature ATEX:
      - Gas
      - Polveri
      - Non elettrici
    - Condizioni speciali d'uso
    - Relazione tra Zone ed EPL
    - Gruppi
    - Classi di temperatura
    - Influenze esterne
    - Gradi IP minimi

- **Parte III – Alimentazione elettrica**
  - Filosofia generale
  - Conduttore di protezione PE
  - Sezionamento
  - Protezione elettrica
  - Sovracorrente
  - Protezione dei motori dal surriscaldamento

- **Parte IV – Equipotenzialità**

- **Parte V – Attuatori e segnalazioni (Secondo EN60204-1)**
  - Funzioni di STOP
  - Funzioni di START
  - Colori e simboli attuatori
  - Colori segnalazioni

Programma

- **Parte VI – Cavi e conduttori**
  - Sezioni minime dei conduttori
  - Caratteristiche dei cavi
  - Raggi di curvature
  - Cablaggi

- **Parte VII – Motori elettrici**
  - Selezione
  - Partenza diretta ATEX
  - Inverter o soft starter ATEX

- **Parte VIII – Pittogrammi e marcature**
  - Pittogrammi secondo EN 60204-1
  - Avvertenze ATEX
  - Marcatura secondo EN 60204-1
  - Marcatura secondo Direttiva ATEX e EN 60079-0
  - Esempi di marcature speciali

- **Parte IX – Documentazione tecnica**

- **Parte X – Verifiche**
  - Test secondo EN60204-1
  - Verifica iniziale secondo EN60079-14

- **Parte XI – Appendice**
  - Misure per ridurre gli effetti delle influenze elettromagnetiche
  - Installazioni ATEX fatte bene - Esempi
  - Dichiarazioni di conformità UE ATEX – Esempi
  - Errori di installazione ATEX – Esempi

- **Test finale**

Atex Italia™ è un servizio di Maffioletti S.r.l.
Via San Martino, 2 – Dalmine (BG) – P.IVA IT02664950165
+39 0355788848 | www.atexitalia.it | info@atexitalia.it