

Battery aangedrewe gereedskap en toerusting kan 'n ontstekingsbron wees!



Figuur 1. Battery aangedrewe toerusting

Mense gebruik soms toerusting met litium-ioon batterye soos selfone, tablette en koordlose gereedskap in elektries geklassifiseerde areas. Batterie is kragbronne wat nie veilig ontlaai kan word nie. Werkers en kontrakteurs weet dalk nie dat die gereedskap ontstekingsbronne kan wees nie. Sels goedgekeurde vlamdigte battery gereedskap kan val en breek en vonke veroorsaak, hoewel dit onwaarskynlik is omdat die omhulsel sterk is. Toerusting soos 'n tablet wat gesertifiseer is as vlamdig kan ongeskik wees as nie-vlamdigte toerusting daaraan gekoppel word, soos byvoorbeeld oorfone.

Daar is nog geen ernstige ongelukke gerapporteer wat veroorsaak is deur battery aangedrewe toerusting nie, maar dit is waarskynlik net 'n kwessie van tyd voordat 'n nie-vlamdigte gereedskap stuk die ontstekingsbron word vir 'n brand of ontploffing. Die gebruik of teenwoordigheid van nie-vlamdigte toerusting in 'n elektries geklassifiseerde area moet as 'n byna ongeluk (Near miss) gesien word – 'n insident of bedryfs ontwrigting kon plaasgevind het as omstandighede effens anders was.

Het jy geweet?

- Dit is moontlik dat battery aangedrewe gereedskap in geklassifiseerde areas ingebring word deur ambagsmanne of kontrakteurs.
- Operateurs gebruik soms tablette om lesings te neem.
- Moderne batterye werk teen hoër spannings (>12V) en kan maklik sterk genoeg vonke veroorsaak om 'n vlambare gasmengsel aan die brand te steek.
- Verskeie vlambare materiale het 'n lae minimum ontstekings energie (MIE). Hier is voorbeelde van die MIE van sommige vlambare materiale:

Jy kan 'n statiese vonk voel as die energie 1-10 mJ is. Dis genoeg energie om die meeste vlambare materiale en brandbare stof te ontsteek.

Material	MIE (mJ)
Methane	0.28
Gasoline	0.2-0.3
Methanol	0.14
Hydrogen	0.02

- Vonke kan ontstaan tydens omruil van batterye soos wat kontakte maak of breek.
- Toerusting wat nie vlamdig is nie kan veilig in geklassifiseerde areas gebruik word MITS die warm werk permit stelsel gevolg is byvoorbeeld: Inspeksie van die area, toets vir vlambare atmosfeer, permit goedgekeur, ens.

Wat kan jy doen?

- Maak seker jy weet watter areas in jou aanleg is elektries geklassifiseer. As jy nie weet nie vind uit.
- Gebruik slegs battery gereedskap en toerusting wat gesertifiseer is (vlamdig) om in geklassifiseerde areas gebruik te word
- As jy ander sien wat battery gereedskap gebruik in geklassifiseerde areas, vra hulle of dit geskik is vir gebruik in die areas. Indien nie, moet hulle ophou werk totdat voorkomende maatreëls 'n soos warm werkpermit in werking is.
- As gereedskap gebruik word wat nie geskik is vir geklassifiseerde areas nie, moet dit as 'n insident of onveilige aksie gerapporteer word. (Near miss)

Battery aangedrewe gereedskap kan ontstekings risiko wees wat aandag vereis!