

Batteridrevne produkter og maskiner

Anvendelse af elektriske produkter og maskiner er en hjælp for mange virksomheder og mennesker i deres hverdag. Der er dog en risiko for, at produkterne kan være anledning til at starte en brand, det gælder især under opladning, men slidte og dårligt vedligeholdte elektriske produkter kan også selvantænde. Nedenstående er en række anbefalinger, der kan være med til at undgå skader.

Anbefalingerne gælder som udgangspunkt alle elektriske hjælpemidler, der skal oplades.

**Forsikring
& Pension**



Anvendelse af elektriske produkter i eksplosionsfarlige områder (ATEX)



- ATEX-områder skal være tydeligt skiltet og markeret som eksplosionsfarligt område.
- Elektrisk materiel, der anvendes i eksplosionsfarlige områder, skal udføres i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse herom.
- Elektriske produkter i ATEX-områder skal være CE-mærkede og Ex-mærket efterfulgt af materielgruppe og kategori.
- Elektriske produkter må kun anvende i de afmærkede zoner i ATEX-området.
- Parkering og opladning af elektriske produkter må ikke finde sted i ATEX-områder.

Krav om autoriseret installatør



- Opladning af elektriske produkter kan medføre en større belastning end el-tavlen er beregnet til. Det kan løses ved at installere en sikringsgruppe, som er egnet til belastningen i forbindelse med opladning.
- Installation af sikringsgruppe, RCD og ladestik skal altid udføres af en autoriseret elinstallatørvirksomhed.

Supplerende brandsikring



- Overvågning af ladeområder med ABA, AVS og TV-overvågning.
- Installation af transientbeskyttelse sikrer hovedtavler og elektrisk udstyr mod lyn og overspændingsskader.
- Elektriske trucks bør have en kulsyreslukker (CO₂) af type DS/EN 3 på min 5 kg påmonteret.

Drift og vedligehold



- Følg leverandørens anvisninger for drift og vedligehold.
- Ledninger, kabler og installationer skal kontrolleres jævnligt for skader og udskiftes hvis nødvendigt.
- Skilte og afmærkninger bør efterses og vedligeholdes.
- Kontroller løbende at redskaber er rengjorte, og at der ikke er fejl og mangler.
- Håndildslukkere skal være fastgjort, plomberet og uden synlige fejl og mangler og for øvrigt opfylde kravene i DBI vejledning 38, herunder krav om tilsyn og service.
- RCD'er (fejlstrømsafbrydere) skal testes jævnligt.
- Lader og batteridrevne produkter bør el-termograferes regelmæssigt.
- Lav serviceaftale hos virksomhed, der kan lave tilsyn og service.

Generelt om elektriske produkter og maskiner



- Vælg CE-mærkede produkter.
- Produktet skal være mærket med fabrikantens navn, adresse og modelbetegnelse.
- Der skal følge en dansk brugsvejledning med produktet.
- Der skal være installeret en fejlstrømsafbryder (RCD) i bygningens installation.

Ladeområder - indretning og afstandskrav



- Der skal være en afstand på mindst 2 m til brandbart oplag eller materiale udenfor ladeområdet.
- Hvis afstanden mellem flere motorredskaber i ladeområdet er mindre end 2 m skal afstanden til brandbart oplag eller materiale udenfor ladeområdet være mindst 4 m.
- Der bør placeres en kulsyreslukker (CO₂) på 5 kg af godkendt type DS/EN 3 5-15 m fra ladeområdet.
- Forbudsskilte om rygning og brug af åben ild bør opsættes i området.
- Friarealer bør markeres med markeringsstriber.
- Ladeområder må ikke blokere flugtveje.

Ladeområder - områder indrettet specifikt til opladning af elektriske produkter



- Anvend gerne en certificeret brandrådgiver til indretning af ladeområder.
- Undersøg om der er brandbare materialer i bygningens konstruktioner eller overflader.
- Tag hensyn til brandbare materialer ved indretning af og anvendelse af ladeområder.
- Overflader ved ladeområde bør være mindst beklædning klasse K₁10 B-s1,d0.
- Lader anbringes/monteres på et underlag af ubrændbart materialeklasse A2-s1,d1 og beskyttes mod påkørsel.
- Lader skal kunne komme af med overskudsvarmen.
- Der skal være tilstrækkelig ventilation i rummet, hvor opladning foregår.

Ladeområder - udstyr til opladning



- Kabel til opladning skal være hel og ubeskadiget og af passende kort længde, afpasset til et minimum.
- Kabel til opladning skal have den rette dimension.
- Der bør generelt ikke anvendes forlængerledninger i forbindelse med opladning.
- Anvend kun materiel, der er beregnet til opladning.
- Anvend kun originale ladekabler, som er leveret med lader og produkt.
- Stikprop og stikkontakt skal passe sammen - uden modifikationer.

Begrænsning af skader



- Førerløse motorredskaber, der skal passere en åbning i en sektionsadskillelse, må ikke kunne blokere branddøre, flugtveje eller beredskabets indsatsmulighed.
- Ved alarm fra AVS- eller ABA-anlæg bør førerløse motorredskaber automatisk stoppe.
- Ved begyndende røgdudvikling af bemannet motorredskab, bør enheden straks køres uden for bygning i en afstand af mindst 10 meter fra brandbart oplag, da en brand i Li-Ion batterier ikke kan slukkes.
- Større motorredskaber - trucks og lignende bør ikke parkeres i produktions- og lagerlokaler.

