

Accu's en laadinrichtingen in garagebedrijven, werkplaatsen en autohandel

Preventietips

Een groot risico van acculaden is de kans op brand. Ook het werken aan accu's is niet geheel risicoloos: bij het kortsluiten van accu's kunnen zeer hoge kortsluitstromen gaan lopen, met brand en/of letsel als gevolg. We zetten de belangrijkste informatie over accu's en laadinrichtingen in deze branche voor u op een rij.

Wat zijn accu's

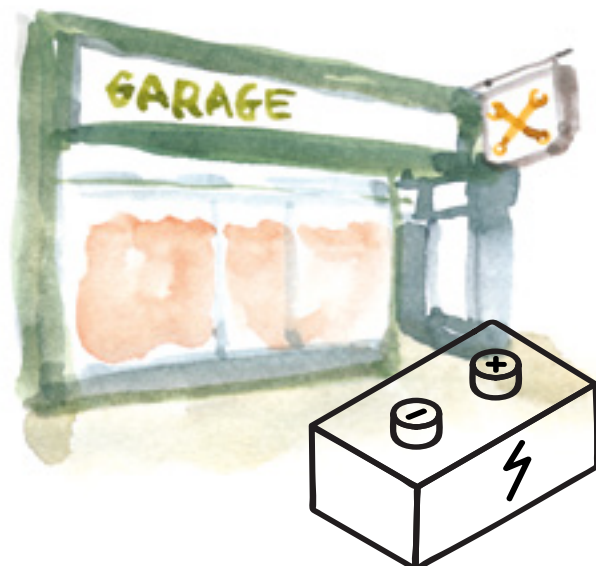
De meest gebruikte accu in deze branche is de startaccu, een zgn. loodaccu. Een loodaccu bestaat uit twee platen lood die de + en de - polen vormen. De platen hangen in een bak met accuzuur. Door een chemische reactie ontstaat er een spanningsverschil tussen de platen en wanneer de + en de - polen via een gebruiker verbonden worden gaat er een stroom lopen. Het laden is een omgekeerd proces al hierboven beschreven. Tijdens het laden gaat een klein deel van de energie verloren als warmte en wordt fractioneel water gesplitst in waterstof en zuurstof. Waterstof en zuurstof vormen samen het explosieve knalgas. Tijdens normaal laden verdwijnt dus een deel van het water als gas, daarom moet af en toe het niveau van het accuzuur worden gecontroleerd en indien nodig bij worden gevuld.

Hybride en elektrische voertuigen

Hybridetechniek is nu al niet meer weg te denken uit de werkplaats, en het aandeel hybride en elektrische voertuigen zal alleen maar toenemen. De tractiebatterijen van hybride en elektrische voertuigen zijn meestal Li-ion, een droge accu met een zeer hoge energiedichtheid. Het is daarom erg belangrijk dat de medewerker weet hoe het elektrische circuit van deze voertuigen werkt en hoe je hier veilig mee moet omgaan.

Risico's van loodaccu's en laadinrichtingen

- Het ontstaan van knalgas bij het laden van de accu's.
- Temperatuurstijging: tijdens het laden van een accu, ontstaat er warmte. Daardoor kan er brand ontstaan.



- Aansluiten van laadapparatuur met verlengsnoer-verbindingen en het gebruik van opgerolde kabelhaspels.
- Vonken: wordt een geladen accu los van het voertuig gekoppeld of de lader van de accu terwijl er stroom op staat dan kunnen er vonken of kortsluiting ontstaan.
- Schade-auto's en/of auto's met een elektrisch defect: door een beschadiging aan de bedrading of een elektrisch defect kunnen hoge kortsluitstromen gaan lopen, waardoor brand kan ontstaan.

Zorg voor een veilige omgeving

- Laad accu's uitsluitend op wanneer er toezicht is, dus tijdens werktijden.
- Stel schade-auto's en/of auto's met een elektrisch defect stroomloos door het loskoppelen van tenminste de – pool. Stal bij twijfel deze voertuigen buiten.
- Plaats de acculader in een ruimte die verder leeg is. Bij voorkeur in een afzonderlijke ruimte. Er zijn dan geen brandbare zaken rondom de acculader die de brand kunnen vergroten. Ontstaat er toch brand dan blijven de gevolgen daarvan beperkt tot die ruimte. Laat ten minste één meter vrij rondom de acculader en de accu. Plaats zeker geen brandbare spullen naast of boven de acculader.
- Tijdens het laden van accu's mag binnen 2 m afstand van de opstelplaats van de accu's niet worden gerookt en mag geen open vuur aanwezig zijn (brandgevaarlijke werkzaamheden).
- Zorg voor een goede ventilatie in de ruimte waarin de acculader staat. Zo wordt voorkomen dat knalgas zich ophoopt. Het laden van accu's mag niet geschieden in gesloten kofferbakken, gesloten motorruimten en/of in gesloten voertuigen.
- De acculader moet vrij van opslag en vrij van de grond worden opgesteld.
- Zorg dat de acculader niet is aangesloten met een of meerdere (opgerolde) verlengsnoeren. Controleer of de aansluitkabels niet bekneld kunnen raken (bv gesloten kofferklep)
- Zorg ervoor dat de acculader niet kan vallen.
- In de nabijheid van de acculader moet brandblus-apparatuur (schuim of CO2 blustoestel) aanwezig zijn.

Train uw medewerkers

Alleen goed geïnstrueerd personeel mag werkzaamheden aan de acculaders verrichten en de kabels aan- en afsluiten. Laat uw medewerkers regelmatig de kwaliteit van de kabels controleren. Is er iets niet in orde laat dat dan direct herstellen of vervangen. Neem de controle van de acculader op in de jaarlijkse keuring van het elektrische arbeidsmiddelen en/of werkplaatsinrichting (NEN3140). Zorg dat medewerkers die werkzaam zijn aan hybride en elektrische voertuigen voldoende kennis hebben van de branchenorm en NEN9140 voorschriften m.b.t. veilig werken aan hybride en elektrische voertuigen. Diverse aanbieders bieden trainingen op dit vlak.

Denk aan uw gezondheid

Bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de accu's heeft u ook te maken met uw eigen gezondheidsrisico's. Tref hiervoor adequate, beschermende maatregelen.

- Contact met accuzuur geeft ernstige brandwonden. Spoel direct met veel water en schakel hulp in.
- Draag beschermende werkkleding (gelaat) bij werkzaamheden aan accu's (vullen)
- Schakel de acculader uit voordat de accu wordt aan- of loskoppelt van de lader. Zo wordt vonkvorming voorkomen.

Heeft u vragen over schadepreventie?

Nationale-Nederlanden adviseert u graag over het voorkomen van schade. Een team van ervaren risicodeskundigen staat voor u klaar.

 **Stuur een e-mail naar preventieadvies@nn.nl**

 **Bel tijdens kantooruren met Team Risicodeskundigen op 070 513 06 40**

 **Kijk op onze website: www.nn.nl/zakelijk**