



**MENS  
&WERK**

# ARBOCATALOGUS

**WERKEN (Z)ONDER SPANNING  
LEIDRAAD VOOR EEN TOOLBOXMEETING**



UNETO VNI



BedrijvenBond





**MENS  
&WERK**

## **INHOUD**

<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>Aandachtspunten voor de toolboxmeeting .....</b>	<b>3</b>
<b>Werken onder spanning als het echt niet anders kan .....</b>	<b>3</b>



## INLEIDING

Werken onder spanning is risicovol werk. Dit is de reden waarom sociale partners binnen de Technische Installatie- en Isolatiebranche, Koude- en Luchtbehandeling, stellen dat dit slechts bij hoge uitzondering mag plaatsvinden. Voordat een monteur aan de slag kan, moet aan veel voorwaarden voldaan zijn. De meeste worden uitgewerkt in de voorbereiding, door de werkverantwoordelijke. Maar ook de monteur is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid. Hiervoor kan hij gebruik maken van de tips op het door de sociale partners ontwikkelde infokaartje. Dit past precies in zijn/haar veiligheidspaspoort.

Dit informatieblad is bedoeld voor leidinggevenden, als toelichting op het infokaartje. Het is nuttig om de punten op het infokaartje tijdens een toolboxmeeting met de medewerkers te bespreken. Dus geen uitgebreide tekst of lange formuleringen. Voor wie dat wil, is de achterliggende informatie te vinden in de NEN 3140 of EN 50110. Of overleg het met de werkverantwoordelijke.

## AANDACHTSPUNTEN VOOR DE TOOLBOXMEETING

Bij het werken onder spanning verdient het aanbeveling dat een tweede persoon aanwezig is bij het werk. Het doel hiervan is de waarborging dat in geval van een calamiteit hulpdiensten kunnen worden ingeschakeld door de tweede persoon. De tweede persoon hoeft geen collega te zijn en kan bijvoorbeeld een medewerker van de opdrachtgever of eventueel ander persoon zijn.

## WERKEN ONDER SPANNING ALS HET ECHT NIET ANDERS KAN

Je kunt de cursieve vragen achter de onderwerpen gebruiken voor discussie of om te checken of je mensen het begrepen hebben.

Er zijn flink wat voorwaarden waaraan voldaan moet worden. We beschrijven alleen de voorwaarden waarmee je als monteur te maken krijgt. Ze staan ook op het kaartje dat je in je Veiligheidspaspoort kunt bewaren.

Belangrijk bij het werken onder spanning bij extra lage spanning is aandacht voor de maximale (over)stroom. Als deze beneden de 25A blijft (en een vermogen kleiner dan 1250 VA) (6.3.9.101) dan is het toegestaan. Let speciaal op bij accuromten en accuopstellingen. Let ook extra op als je in de nabijheid van andere spanningsvoerende delen moet werken. Besteed ruim aandacht aan de (tijdelijke) afscherming van deze actieve delen.

- Monteurs die onder spanning mogen werken, hebben daarvoor een specifieke opleiding nodig. Daar krijg je een certificaat bij en je moet regelmatig bijgeschoold worden. *Hebben jullie de specifieke opleiding gevolgd en een geldig certificaat?*

- Van je werkgever krijg je een zogenaamde schriftelijke aanwijzing, waarin staat dat je onder spanning mag werken. Regelmatig wordt nagegaan of je nog voldoet aan alle eisen, anders wordt de aanwijzing ingetrokken. *Weten jullie wat je mag doen en wat beslist niet volgens je aanwijzing?*
- Voordat je aan het werk gaat, krijg je een schriftelijke opdracht van je werkverantwoordelijke. Daarin is expliciet meegenomen waarom er onder spanning gewerkt moet worden.
- Je werkverantwoordelijke vertelt jou en je collega's kort voordat het werk begint, wat de specifieke gevaren zijn.
- Je kan werken op een stabiele werkplek, waarbij je beide handen vrij hebt voor je werk. *Wat doen jullie als je werkplek niet goed is?*
- Er is voor gezorgd dat je niet met andere spanningsvoerende delen in aanraking kunt komen of kortsluiting kunt veroorzaken. Dat kan doordat het elektrisch materieel daarvoor geschikt is of doordat deze (actieve delen) doelmatig zijn afgeschermd. Denk daarbij ook aan metalen kasten en geaarde onderdelen.
- Beschermingsmiddelen en gereedschappen worden deugdelijk opgeborgen, zowel op de werkplek als tijdens opslag en transport. *Hoe zorgen jullie ervoor dat je PBM's goed worden opgeborgen?*
- Je werkplek is afgezet, zodat anderen niet in gevaar komen. Hierbij horen ook waarschuwingborden.
- Werken onder spanning mag niet als er in je directe omgeving brandbare materialen zijn opgeslagen.
- Houd rekening met weersomstandigheden. Wat bij droog weer nog veilig kan, is misschien bij mist of regen gevaarlijk.
- Veel bedrijven hebben eigen, interne procedures. Soms stellen opdrachtgevers extra eisen. Vraag ernaar bij je leidinggevende.
- Twijfel je of je veilig aan het werk kunt, ga dan niet verder. Vraag eerst de werkverantwoordelijke of het zo veilig is.

*Je kunt ook vragen waarom de opdrachtgever vindt dat het werk onder spanning moet gebeuren, welke risico's er worden gelopen als de installatie wel spanningsloos moet worden gemaakt voor de werkzaamheden. Als je vindt dat je werkverantwoordelijke zelf moet komen kijken om het te werk te kunnen beoordelen, vraag dat dan ook aan hem. Het is immers niet altijd even makkelijk om per telefoon uit te leggen waar je twijfels vandaan komen. Uiteindelijk besluit je zelf of je het werk kunt en wilt uitvoeren.*

Dit informatieblad heeft betrekking op het ‘werken onder spanning’ bij lage spanning. De definitie hiervan is:

- Extra lage spanning (ELV): spanning die normaal niet hoger is dan 50 Volt bij wisselspanning of 120 Volt rimpelvrij bij gelijkspanning
- Lage spanning (LV): spanning die normaal niet hoger is dan 1.000 Volt bij wisselspanning of 1.500 Volt bij gelijkspanning (3.6.1 en 3.6.2)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Verwijzing naar de artikelnummers van de normtekst, SPE 3140, oktober 1998, uitgegeven door Nederlands Normalisatie Instituut te Delft

Voor het werk moeten geschikte gereedschappen en beschermingsmiddelen gebruikt worden. Voorbeelden zijn:

- Isolerende laarzen, handschoenen en overschoenen
- Oog- of gezichtsbescherming
- Hoofdbescherming
- Geschikte beschermende kleding
- Isolerende matten, werkplatforms, bordessen en stellingen
- Isolerende buigzame en starre afdekmaterialen
- Geïsoleerde en isolerende gereedschappen
- Sloten, opschriften, waarschuwingsborden
- Spanningsaanwijzers en –indicatoren
- Kabelzoekapparatuur

In de arbocatalogus Werken (z)onder spanning is de volgende informatie opgenomen:

- Toelichting op de arbocatalogus Werken (z)onder spanning
- A: Informatieblad voor de commercieel verantwoordelijke
- B: Informatieblad voor de werkverantwoordelijke
- C: Leidraad voor een toolbox over Werken (z)onder spanning
- D: kaartje voor in het veiligheidspaspoort van medewerkers

### **WILT U MEER INFORMATIE?**

Kijk dan op [www.ii-mensenwerk.nl](http://www.ii-mensenwerk.nl) of mail naar [info@ii-mensenwerk.nl](mailto:info@ii-mensenwerk.nl).