

Tekst: Danny Hermans – Coördinator technologie & regelgeving

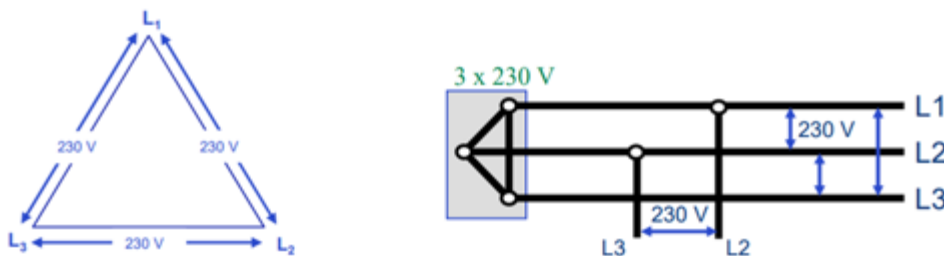
Versie: 08/2024 Bijgewerkt 10/2025

Opletten bij de keuze van de differentieel

Opletten bij de keuze van de differentieel in een 3 x 230 V net (de officiële term in het AREI, Boek 1 is 'differentieelstroombeschermingsinrichting'). Voor de eenvoud spreken wij over een differentieel.

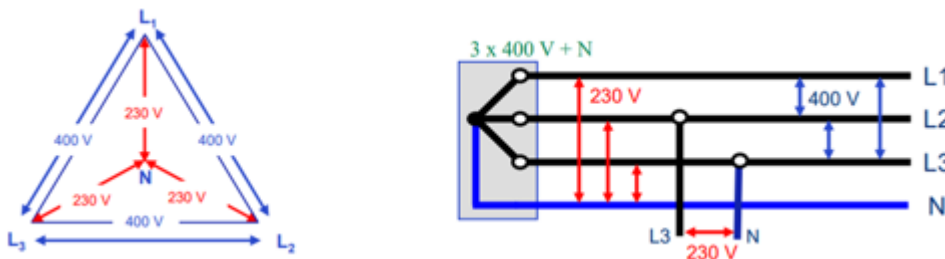
Er bestaan in een aantal streken in België nog 3 x 230 V netten zonder nulgeleider. De maximale spanning in een dergelijk net is 230 V tussen de lijngeleiders.

Zie figuur hieronder:



Het merendeel van de huidige distributienetten zijn gevoed op 3 x 400 V + N met verdeling van de nulgeleider.

De maximale spanning in een dergelijk net is 400 V tussen de lijngeleiders en 230 V tussen elke lijngeleider en de nulgeleider.



Wees aandachtig bij de keuze van jouw differentieel. Sommige fabrikant hebben sommige van hun differentieels zo gebouwd dat de testknop alleen functioneert indien er 400 V aanwezig is over het circuit van de testknop. **In een 3 x 230 V net is 400 V niet beschikbaar en bijgevolg is het testen van de goede werking van differentieel met behulp van de testknop niet mogelijk.**

In het AREI, Boek 1 vindt men op een aantal plaatsen terug dat 'de controle van de werking van de differentieelstroombeschermingsinrichtingen via de eigen testinrichting' moet gebeuren door de agent-bezoeker van het erkende organisme dat de controle uitvoert. Dat is onder andere het geval in 'Onderafdeling 6.5.7.2. Inhoud van het verslag van het controlebezoek voor huishoudelijke installaties' en in 'Hoofdstuk 7.112. Huishoudelijke fotovoltaïsche installaties op laagspanning (≤ 10 kVA)'.
'

Daarnaast wijst 'Onderafdeling 5.3.5.3. differentieelstroombeschermingsinrichtingen' in. Test van de beschermingsinrichting' erop dat 'Wanneer de beschermingsinrichting periodiek, bijvoorbeeld maandelijks, moet getest worden volgens de onderrichtingen van de constructeur dan moet men zich ervan vergewissen dat de voeding werkelijk onderbroken werd.'

Het AREI, Boek 1 kan je terugvinden op de website van [FOD Economie](#).

De informatie in dit artikel is accuraat op moment van publicatie en is gebaseerd op de wetgeving en stand van de technologie op dat moment.
