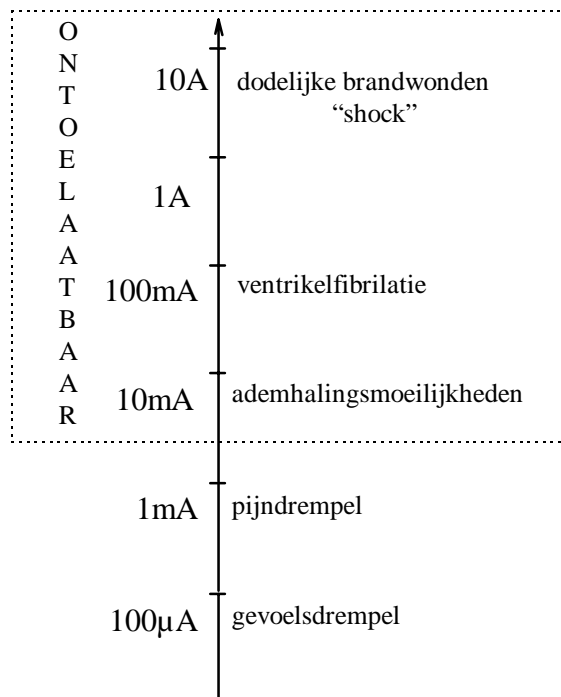


De mate waarin een elektrische schok gevaar oplevert hangt af van de stroomsterkte door het lichaam. Bepalend hiervoor is naast de grootte van de aangelegde spanning, de lichaamsweerstand. Deze laatste uit zich voornamelijk in de huidweerstand. Afhankelijk



van de vochtigheid van de huid kan deze weerstand variëren van 1kohm tot 500kohm. Ook capacitief vindt overdracht plaats, zo bedraagt bv. de capaciteit tussen een staand persoon en de aarde 700pF. Stromen met een sterkte van 100 mA die van arm tot arm door het lichaam lopen kunnen de dood tot gevolg hebben. Experimenteel onderzoek van grote aantallen proefpersonen heeft aangetoond dat stromen tot 300µA door vrijwel niemand worden gevoeld.

Voor de wisselstromen (50Hz) wordt hierboven een tabel gegeven voor toelaatbare stroomsterkten van arm tot arm. Je ziet dat dit onafhankelijk is van de toestand van de persoon in kwestie, nat of droog speelt geen rol!

Wanneer je een vochtige (of kletsnatte) huid hebt is je huidweerstand natuurlijk laag en zal voor een bepaalde spanning er meer stroom door je lichaam lopen dan bij een kurkdroge huid. De grootte van die stroom is echter afhankelijk van de grootte van de spanning op dat moment, dit is gewoon de wet van Ohm...