

Watt, hoeveel vermogen



Wat is Watt ? Op elke lamp staat dit. Watt is het vermogen van de lamp. Het is het gebruik van stroom bij een bepaalde spanning.

Deze basisregel is ook handig te weten, wanneer de camper wordt verbonden met een elektriciteitspaal op de camping, want ook dan krijg je te maken met Watt.

Op de zekering van de elektriciteitspaal staat bijvoorbeeld 4 Ampère (A). Dit wil zeggen, dat in dit geval de zekering de spanning uitschakelt wanneer er meer dan 4 Ampère stroom doorheen gaat. Op alle apparatuur met een 230 Volts stekker, staat op de onderzijde vermeld hoeveel vermogen ze verbruiken. Als voorbeeld kunnen we een koffiezetapparaat nemen. Hierop staan aan de onderkant bijvoorbeeld: 1000 Watt.

Kan dit nu wel of niet?

Spanning x Stroom = Vermogen

Indien we uitgaan van de 4 Ampère zekering, dan wordt de rekensom: 230 Volt x 4 Ampère = 920 Watt. Dit is minder dan 1000 Watt (voorbeeld van het koffiezetapparaat). De zekering is te licht en zal direct, dan wel na enige tijd, uitschakelen. Het gevolg is, dat je zonder stroom zit.

Andersom berekenen kan ook: Vermogen / Spanning = Stroom

1000 Watt / 230 Volt = 4,35 Ampère. Dit zal minimaal nodig zijn voor enkel het koffiezetapparaat. Nu is een dergelijke waarde geen standaard zekeringwaarde. De eerst volgende waarde boven de 4 Ampère is 6 Ampère. Dit is ruim voldoende in bovengenoemd geval.

Vermogens van apparaten mogen bij elkaar opgeteld worden. Stel: op een bepaald moment staat de TV van bijvoorbeeld 80 Watt aan en een gloeilamp van 60 Watt brandt. Op zo'n moment wordt er 80 + 60 = 140 Watt vermogen verbruikt (0,61 Ampère).

Hieronder staat een tabel met veel voorkomende waarden:

Ampère (A)	Vermogen (Watt)
2	460
4	920
6	1380
10	2300
16	3680