

Meijer

IJzerwaren

Rozengracht 142
1016 NJ Amsterdam
Tel: 020-626 37 12
Fax: 020 - 420 17 43
info@meijerijzerwaren.nl

De basis kleuren van elektra draden.

De kleuren van de draden.

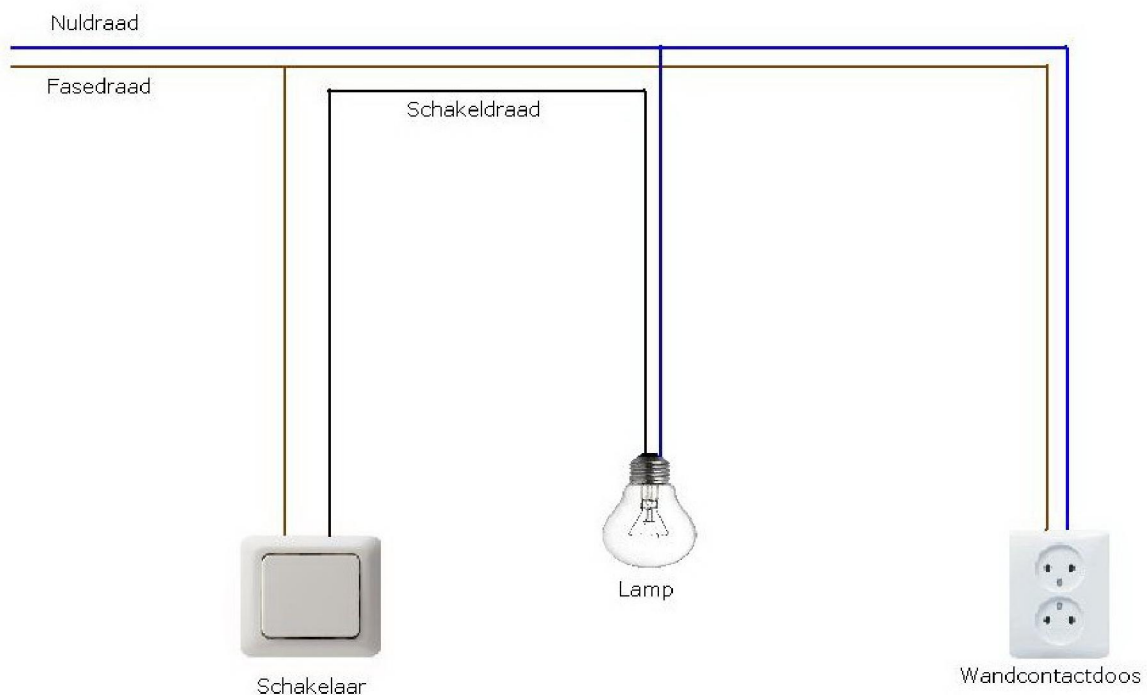
Er zijn 4 kleuren draden die gebruikt worden bij elektra.

Blauw = Nuldraad

Bruin = Fasedraad

Zwart = Schakeldraad

Geel/groen = Aarde draad.



Zoals u kunt zien op het plaatje gaat de bruine draad naar de schakelaar en naar het stopcontact.

De blauwe gaat naar de lamp en naar het stopcontact.

De zwarte is de schakeldraad tussen de schakelaar en de lamp.

De aarde draad hebben we in dit schema niet meegenomen omdat deze standaard naar alle lampen en stopcontacten gaan (volgens het nieuwe elektra besluit.)

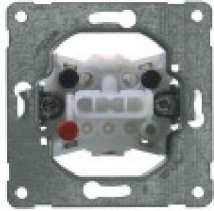
Dit is een simpel voorbeeld. Helaas zijn er (natuurlijk) een paar uitzonderingen. Deze uitzonderingen komen meestal voor als we meer schakelaars op 1 lichtpunt (lamp) aan willen sluiten. Denk maar aan een hotelschakeling. Ik zal verder in deze folder uitleggen hoe dat gaat.

De plaatsing van de draden.

Natuurlijk hebben de draden ook een eigen plek op het elektra materiaal.

Bij een schakelaar wordt er op het 'P' contact de bruine draad aangesloten, vaak is deze schroef of drukpin met de kleur rood aan gegeven (zie foto hier onder).

Op de andere contact(en) wordt er een zwarte draad aangesloten (vaak is dit contact ook zwart gemaakt.)



Bij een lamp is dit minder van belang, volgens de voorschriften moet de blauwe draad op het lange pootje van de fitting gemonteerd worden. Doet u het anders om dan maakt dit voor de werking en veiligheid niets uit.

Monteert u een armatuur van een lamp, dan zit er vaak een kroonsteentje met tekst in het armatuur. Gebruik dan de symbolen die er bij gezet zijn. Voor alle duidelijkheid;

L = bruin, N= Blauw, \perp = aarde

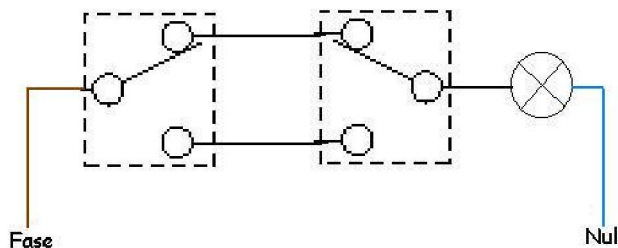
Wat is randaarde

Randaarde is een extra veiligheid die op apparaten zitten met een metalen buitenkant. Op de buitenkant is dan een aarde draad aangesloten die via het elektra systeem de grond in gaat. Omdat stroom altijd de weg met de minste weerstand kiest kunnen wij (bij een defect apparaat) dus niet onder stroom komen te staan. Vandaar zult u ook alleen aarde stekkers op apparaten met metalen buitenkasten zien.

Hotel schakeling

Eerder in deze folder heb ik verteld over een hotelschakeling. Met name dat deze afwijkt qua kleur aansluiting. maar eerst; wat is een hotelschakeling.

Bij een hotelschakeling kunnen we 1 lamp bedienen met 2 of meerdere schakelaars. De basis is dan nog steeds het zelfde. (blauw gaat naar de lamp en bruin gaat naar de 1^{ste} schakelaar. Maar vanaf hier verandert het. De draden die vanaf deze schakelaar gaan zijn zwart en komen dus ook als zwarte draad aan bij schakelaar 2 (dus geen bruine draad meer op schakelaar 2) en vanaf schakelaar 2 gaat dan een zwarte draad verder naar de lamp.



Zoals u kunt zien in de tekening kunnen wij met 2 schakelaars 1 lichtpunt bedienen. Dit noemen we een hotelschakeling.