



# PRODUCTINFORMATIE

## Betreft: Directe frontmontage van Mosaic schakelmateriaal in wandgoten en energiezuilen

Wij ontvangen regelmatig de vraag om een toelichting te geven over het gebruik van directe frontmontage van Mosaic schakelmateriaal in wandgoten en energiezuilen. Deel 4 van de NEN1010, afgeleid van de internationale EC-IEC 61140, geeft hierover meer duidelijkheid.

Dit deel van de NEN1010 beschrijft de "beschermingsmaatregelen". Hoofdstuk 1 van dit deel gaat over "bescherming tegen elektrische schok van mens en vee". In de inleiding staat dat de basisregel, conform de norm NEN-EN-IEC 61140, voor de bescherming tegen elektrische schok aangeeft, dat *gevaarlijke actieve delen niet bereikbaar mogen zijn en dat bereikbare geleidende delen onder normale omstandigheden en bij het optreden van een enkele fout niet gevaarlijk actief mogen zijn*. Dit is gebaseerd op de EN-IEC 61140, een standaard waar Legrand zich wereldwijd aan conformeert.

Uit bovenstaande volgt:

- Er dient bescherming gerealiseerd te worden voor normale omstandigheden. Dit is basisbescherming die beschermd tegen directe aanraking.
- Er dient bescherming gerealiseerd te worden voor de situatie na een enkele fout. Dit is foutbescherming die beschermd tegen indirecte aanraking.

In paragraaf 410.3.3 staat dat de volgende beschermingsmaatregelen in het algemeen zijn toegelaten:

- automatische uitschakeling van de voeding (rubriek 411),
- dubbele of versterkte isolatie (rubriek 412),
- elektrische scheiding van de voeding voor 1 elektrisch toestel (rubriek 413) en
- extra lage spanning : SELV en PELV (rubriek 414).

Maatregel A wordt in de praktijk het meest toegepast. Dit is ook het geval bij toepassing van 230V contactdozen in metalen wandgoot of energiezuil.

## FRONT-MONTAGE MOSAIC

Datum: 21-4-2010

Gebruik: extern





# PRODUCTINFORMATIE

## Betreft: Directe frontmontage van Mosaic schakelmateriaal in wandgoten en energiezulen

### Toelichting bij gebruik van 230V contactdozen in metalen wandgoot of energiezuil.

In paragraaf 411.1 staat beschreven dat de eerste beschermingsmaatregel (basisbescherming) wordt gerealiseerd door fundamentele isolatie van actieve delen of door afschermingen of omhulsels in overeenstemming met bijlage 41A uit de NEN1010. Vertaald naar de toepassing van 230V contactdozen in metalen wandgoot of energiezuil wordt deze beschermingsmaatregel gerealiseerd door de standaard isolatie om de contactdoos zelf i.p.v. nog een extra benodigde isolatie d.m.v. een inbouwdoos.

In dezelfde paragraaf staat beschreven dat de tweede beschermingsmaatregel (foutbescherming) wordt gerealiseerd door beschermende vereffening en automatische uitschakeling van de voeding bij het optreden van een fout in overeenstemming met 411.3 t/m 411.6. Vertaald naar de toepassing van 230V contactdozen in metalen wandgoot of energiezuil wordt deze beschermingsmaatregel gerealiseerd door de aardverbinding met het metaal van de wandgoot of zuil. Bij een sluiting tussen de faseleiding en het metalen gestel zorgt de installatieautomaat voor de uitschakeling van de voeding.

Maatregel B (dubbele of versterkte isolatie) is aan de orde bij toepassing van 230V contactdozen in kunststof wandgoten.





# PRODUCTINFORMATIE

## **Betreft: Directe frontmontage van Mosaic schakelmateriaal in wandgoten en energiezuilen**

### Toelichting bij gebruik van 230V contactdozen in kunststof wandgoot of energiezuil.

In paragraaf 412.1.1. staat beschreven dat de eerste beschermingsmaatregel (basisbescherming) wordt gerealiseerd door fundamentele isolatie. Vertaald naar de toepassing van 230V contactdozen in kunststof wandgoot wordt deze beschermingsmaatregel gerealiseerd door de standaard isolatie om de contactdoos zelf i.p.v. nog een extra benodigde isolatie d.m.v. een inbouwdoos.

In dezelfde paragraaf staat beschreven dat de tweede beschermingsmaatregel (foutbescherming) wordt gerealiseerd door aanvullende isolatie. Het is ook mogelijk de basisbescherming EN foutbescherming te realiseren door versterkte isolatie tussen actieve delen en bereikbare delen. Vertaald naar de toepassing van 230V contactdozen in kunststof wandgoot (DLP Snap on) wordt deze beschermingsmaatregel gerealiseerd door de combinatie van kunststof wandgoot en deksel om de contactdoos.

Samengevat: uit bovenstaande volgt dat als 230V Legrand contactdozen worden toegepast in wandgoten en energiezuilen volgens het Snap on principe (direct inklikken van het schakelmateriaal), deze voldoen aan de voorschriften in de NEN1010. Er is in de basis dus geen inbouwdoos vereist. Het kan wel zo zijn dat een inbouwdoos gebruikt wordt als aanvullende beschermingsmaatregel. Een aanvullende beschermingsmaatregel kan noodzakelijk zijn in bepaalde bijzondere omstandigheden en/ of ruimtes. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een ruimte met bad, douche, sauna, zwembad of medische ruimtes. Raadpleegt u hoofdstuk 7 van de NEN1010 voor een volledig overzicht.

### **Meer informatie?**

Mocht u nog vragen hebben over dit ontwerp dan kunt u contact opnemen met onze afdeling Technische ondersteuning via telefoonnummer 0411 653 111. Of stuur een e-mail naar: [info@legrandnederland.nl](mailto:info@legrandnederland.nl).