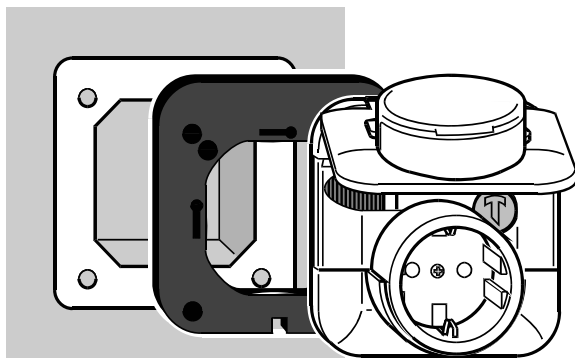




## 4. Montage

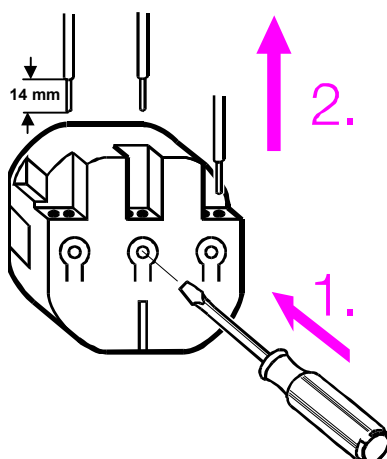
De wandcontactdoos met aardlekbeveiliging wordt door bevestiging met schroeven in een gebruikelijke inbouwdoos gemonteerd.

**Let op!** De installatie van de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging mag uitsluitend door een erkend electrotechnische installateur geschieden. Bij de montage dienen de geldende installatievoorschriften in acht te worden genomen.



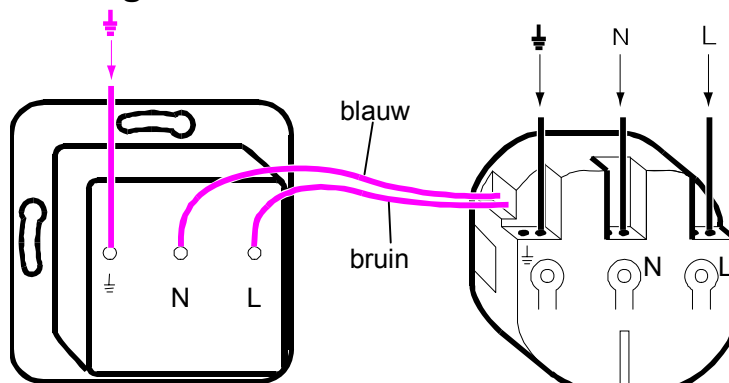
Bij de tegen spatwater beschermde inbouw-uitvoering (IP 44) wordt de rubberen afdichting Tussen de FI-aardlrk-veiligheidscontactdoos en de wand gelegd.

## 5. Insteek-aansluitklemmen



Losmaken van de aansluitleiding:  
op het lipje drukken.

## 6. Verbindingsleidingen



*normaal stopcontact met randaarde*

wandcontactdoos met aardlekbeveiliging

Aan de FI-aardelek beveiligde verbindingsleidingen kunnen nogmeer normale randaarde contactdozen worden aangesloten, die dan ook tegen aardlek-beveiligd zijn.

## 7. Functie-test

Na de montage dient de werking van de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging te worden getest. Bij een onder spanning staande en ingeschakelde („I“) wandcontactdoos met aardlekbeveiliging moet bij het bedienen van de testknop („Test“) de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging uitschakelen. Deze test zou minstens eenmaal per maand moeten worden uitgevoerd om bij eventuele onvolkomenheden een correcte functie te kunnen garanderen. Bovendien moet de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging met een daarvoor geschikt testapparaat op een perfect functioneren worden getoetst.

Apparaten, waarbij de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging tijdens het gebruik uitschakelt, vertonen een defect en dienen door een elektrotechnische vakman gecontroleerd, resp. gerepareerd. Aan de wandcontactdoos met aardlekbeveiliging mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

## 8. Test van de veiligheidsmaatregel

Buiten de functie-test dient de effectiviteit van de veiligheidsmaatregel overeenkomstig de geldende installatievoorschriften te worden beproefd. De hoogsttoelaatbare aardingsweerstand bedragen voor de beveiliging bij een indirecte aanraking:

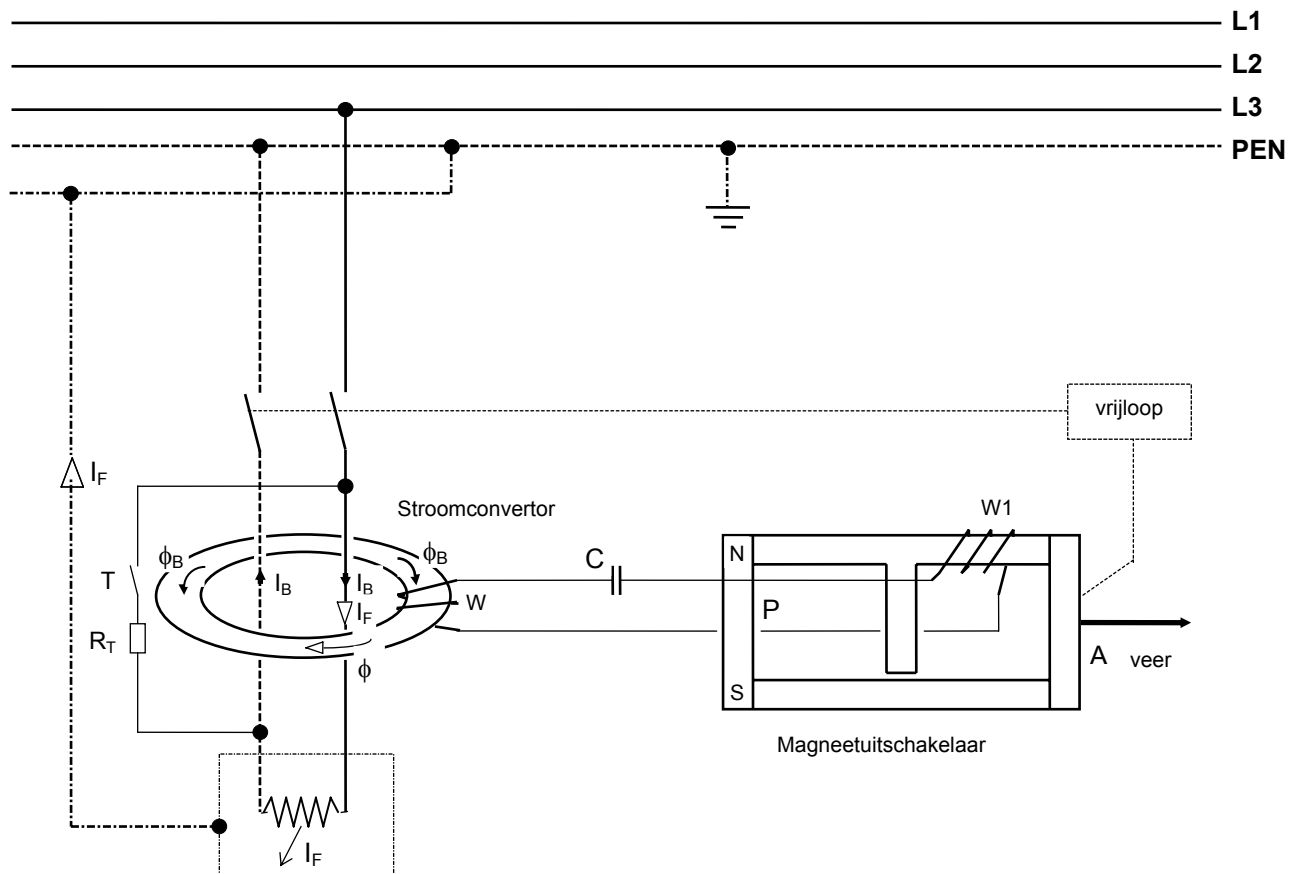
hoogsttoelaatbare aanrakingsspanning	hoogsttoelaatbare aardingsweerstand bij een vastgestelde foutstroom
	30 mA
25 V	833 $\Omega$
50 V	1.666 $\Omega$

## 9. Technische gegevens

Meetspanning:	230 V / 50 Hz
Meetstroom:	16 A
Foutstroommeting:	30 mA
Leidingdoorsnede:	1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>
VDE-keuring volgens:	DIN VDE 0664
Omgevingstemperatuur:	- 25 °C ... + 40 °C

## 10. Theoretische werkwijze van een foutstroombeveiligingsschakelaar voor wissel- en pulserende gelijkstromen

De naar een verbruikstoestel heen en weer terugvloeiende bedrijfsspanningen  $I_B$  veroorzaken in de stroomvergelijker elk een magnetisch veld  $\phi_B$ . Deze velden zijn tegenover elkaar gelijkgericht en heffen zich derhalve wederzijds op.



Bij fouten, dus bij een foutstroom  $I_F$  naar aarde, veroorzaakt dit een extra magnetisch veld dat in de uitschakelwinding  $W$  van de stroomconvector een wisselspanning induceert, die naar de magneet-uitschakelaar wordt geleid.

Het vermogen van de permanente magneet  $P$  houdt het anker  $A$  van de magneet-uitschakelaar vast. Indien de winding  $W1$  door de wisselspanning van de stroomvergelijker wordt geactiveerd ontstaat er een elektromagnetisch veld, dat het permanent magnetisch veld tegenwerkt en dit verzwakt. Nu is de ankerveer sterk genoeg om het anker van de permanente magneet weg te trekken. Het aanspreken van de foutstroomveiligheidsschakelaar geschiedt door de energie van het afvallende anker.

Bij pulserende gelijk-foutstromen, die wel hun volume, doch niet hun richting veranderen, is de van de uitschakelingswinding  $W$  afgegeven energie aanzienlijk geringer. Daardoor is het door de spanning van de winding  $W1$  onstane elektromagnetisch veld meestal te zwak om het permanente magnetisch veld te onderdrukken en het anker tot afvallen te brengen.

Daarom is in het uitschakelcircuit een condensator  $C$  ingebouwd, waarvan de capaciteit dusdanig is bemeten, dat hij samen met de windingen  $W$  en  $W1$  een slingerkring met de eigen frequentie van 50 Hz vormt. Hierdoor is het mogelijk, de energie van de afzonderlijke foutstroomstoten samen te vatten en zo de foutstroomveiligheidsschakelaar tot een reglementaire uitschakeling te brengen.

## **Garantie**

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

**U gelieve het apparaat franco met een beschrijving van de fout/storing aan onze centrale serviceafdeling te zenden.**

---

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektrotechnische installatie  
systemen

Postbus 1220  
42461 Radevormwald  
Duitsland

Tel: +49 / 21 95 / 602 - 0  
Fax: +49 / 21 95 / 602 - 339

[www.gira.nl](http://www.gira.nl)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)