|  |
| --- |
| http://www.open-knowledge.it/wp-content/uploads/2013/06/bticino-logo.jpg |
| LivingLight AIR |
| Lastenboek |
|  |
| **LEGRAND - BTICINO** |
| **01/01/’18** |

|  |
| --- |
|  |

# LivingLight AIR

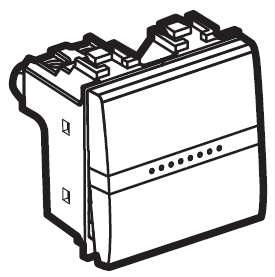
## Inbouw schakelapparatuur

### Algemeen

De apparatuur wordt modulair samengesteld en bestaat uit een modulehouder, een mechanisme, een toets-of sierplaat en een afdekplaat. Elk element wordt altijd vermeld met zijn referentie.

De mechanismen zijn vervaardigd in polycarbonaat en de toets-en sierplaten hebben een ABS-afwerking en zijn halogeenvrij. De toets-of sierplaat bestaat in de afwerking wit, Tech (aluminiumkleurig) en antraciet. De toetsen zijn voorzien van een lens in een doorzichtig kunststof en kunnen uitgerust worden met een LED verlichtingseenheid.

Voor de bedieningsmechanismen (enkelpolige schakelaar, wisselschakelaar, kruisschakelaar en drukknop) is er de keuze tussen enerzijds de tuimelbediening en anderzijds de axiale bediening. Bij de axiale bediening keert de toets steeds in zijn oorspronkelijke stand terug zodat een alignering met de afdekplaat gewaarborgd blijft.

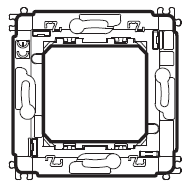
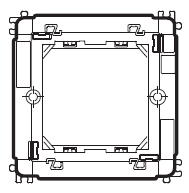
 

Tuimelbediening 1 module Axiale bediening 2 modules

### **De mechanismehouders**

**Voor Belgische standaardmontage**

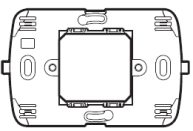
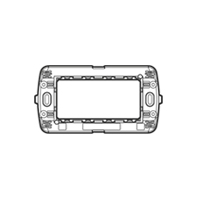
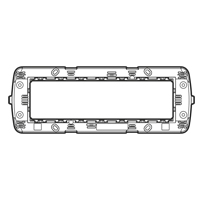
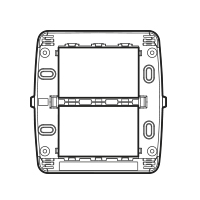
Voor de bevestiging in standaard schroefloze inbouwdozen wordt er gebruik gemaakt van een modulehouder voor spanklauwbevestiging. Deze houder bestaat uit zwarte kunststof versterkt met glasvezel. Het is tevens mogelijk om de standaard modulehouder met spanklauwen te voorzien van verlengspanklauwen. De montage van de apparatuur gebeurt door het mechanisme eenvoudig vast te klikken in zijn houder. De mechanismen kunnen onderling gecombineerd worden. De houder heeft een dikte van 3 mm en wordt gekenmerkt door een grote slagvastheid en onvormbaarheid. De houder meet 75.8 bij 75.8 mm en is op elke kant voorzien van inkepingen die het mogelijk maken om de mechanismen zowel horizontaal als verticaal te koppelen (hartafstand 71 mm) en waterpas te bevestigen. Voor een verticale montage met hartafstand 57 mm dient een gedeelte van de houder verwijderd te worden. Zodoende kunnen de twee of drie houders in elkaar geklikt worden. Voor de bevestiging in standaard inbouwdozen met schroeven wordt een houder gebruikt voor schroefbevestiging. Deze houder bestaat uit blauw kunststof en bevat steeds 4 bevestigingspunten. Deze ovale bevestigingspunten zijn voorzien van een metalen versteviging.



Houder voor spanklauwbevestiging Houder voor schroefbevestiging

**Voor Italiaanse horizontale montage**

In functie van het aantal mechanismen kan gekozen worden voor een houder met 2 modules, 3 modules, 4 modules, 7 modules of met 3+3 modules. Deze houders laten toe om verschillende mechanismen horizontaal naast elkaar te plaatsen zonder onderbreking. De mechanismen kunnen onderling gecombineerd worden. De modulehouders zijn vervaardigd uit blauw kunststof en zijn uitgerust met schroeven. Deze houders dienen gemonteerd te worden in specifieke inbouwdozen van dezelfde fabricant als de houders.

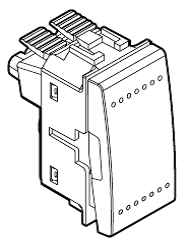
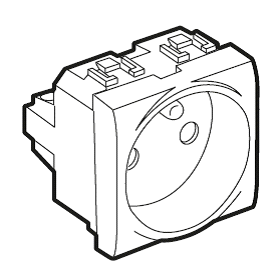
### **De mechanismen**

De bedieningsmechanismen (enkelpolige schakelaars, wisselschakelaars en drukknoppen) zijn uitgerust met steekklemmen voor het aansluiten van de geleiders. De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

Op de zijkant van het mechanisme bevindt zich het bedradingsschema met de aanduiding van elke klem (L, 1 en 2). Elk mechanisme heeft de afmetingen van één module (breedte 21,8 mm, hoogte 43,8 mm) of een veelvoud van die afmetingen.

De mechanismen kunnen onderling gecombineerd worden, afhankelijk van de geselecteerde houder en afdekplaat. De montage gebeurt door het mechanisme eenvoudig vast te klikken in zijn houder. Rechtstreeks contact is onmogelijk wanneer de delen onder spanning staan.

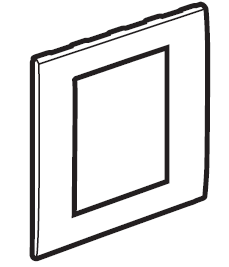
De beveiligingsklasse is IP21 voor de bedieningsmechanismen en stopcontacten. Ze hebben een schokbestendigheid IK04 en zijn onontvlambaar bij 650°C/30 sec..

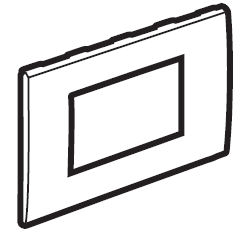
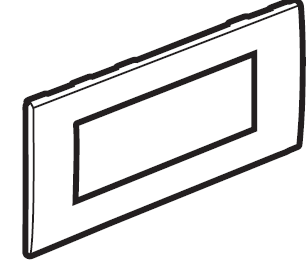
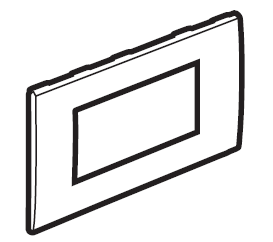
 

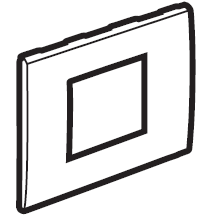
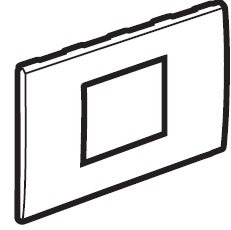
### **De afdekplaten**

De afdekplaten hebben een rechthoekige vorm en zijn vervaardigd uit zamak. De afdekplaten zijn krasbestendig en hebben een onzichtbare beschermingslaag.

De installatie gebeurt in Italiaanse inbouwdozen en zijn in de volgende versies beschikbaar:

* 2 modules
* 3 modules
* 4 modules
* 7 modules
* 3+3 modules





Het gamma is bestemd om ingebouwd te worden, maar het kan ook in opbouw gemonteerd worden door het gebruik van specifieke opbouwdozen voor 2, 3 of 4 modules.

### Functies

**2.1. Bedieningsfuncties**

* + 1. Tuimelbedieningen

**Schakelaars 16AX - 250V**

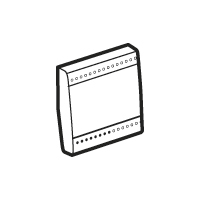
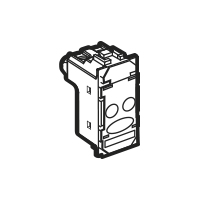
*- Wisselschakelaar*

De achterkant van de wisselschakelaar is voorzien van 3 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L, 1 en 2) en het bekabelingsschema bevinden zich eveneens op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur. De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

De wisselschakelaar kan tevens gebruikt worden als enkelpolige schakelaar.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één module: breedte 21,8mm, hoogte 43,8mm en kan uitgerust worden met een toets van 1, 2 of 3 modules groot.

Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om – in functie van de bedrading – te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.

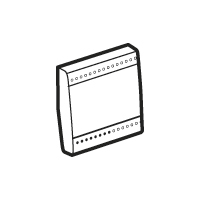
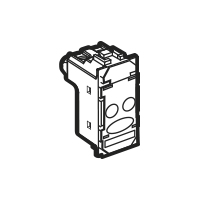


*- Enkelpolige schakelaar*

De enkelpolige schakelaar is voorzien van 2 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en 1) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur.

De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één module: breedte 21,8mm, hoogte 43,8mm en kan uitgerust worden met een toets van 1, 2 of 3 modules groot.

Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om – in functie van de bedrading – te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.

*- Kruisschakelaar*

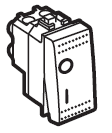
De kruisschakelaar laat toe om een derde bedieningspunt toe te voegen aan een wisselschakelaarinstallatie.

De kruisschakelaar is voorzien van 4 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L1,L2, 1 en 2) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme.

*- Tweepolige schakelaar*

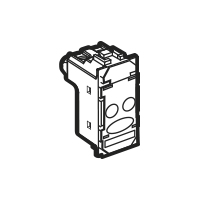
De tweepolige schakelaar is voorzien van 4 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L1,L2, 1 en 2) bevindt zich op de klem zelf en het bekabelingsschema bevindt zich aan de zijkant van het mechanisme. Het mechanisme heeft de afmetingen van één module: breedte 21,8mm, hoogte 43,8mm en is uitgerust met een toets van 1 module. Op de toets is een 0-1 markering op de linkerkant aangebracht.

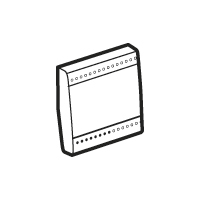
Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje(LED) worden ingebracht. De LED is voorzien van 2 verbindingsdraden die het mogelijk maken om te kiezen voor een verlichtings- of controlefunctie.



*- Drukknop 10A - 250V*

De achterkant van de drukknop is voorzien van 2 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en 1 ) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur. De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één module: breedte 21,8mm, hoogte 43,8mm en kan uitgerust worden met een toets van 1, 2 of 3 modules groot.Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om – in functie van de bedrading – te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.



* + 1. Axiale bedieningen

**Schakelaars 16AX - 250V**

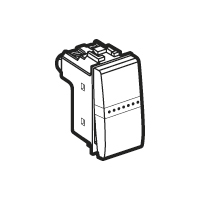
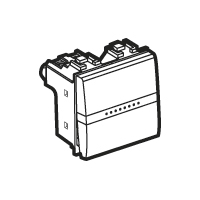
*- Wisselschakelaar*

De achterkant van de wisselschakelaar is voorzien van 3 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L, 1 en 2) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur. De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

De wisselschakelaar kan tevens gebruikt worden als enkelpolige schakelaar.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één of twee modules: voor 1 module is de breedte 21,8mm en de hoogte 43,8mm. Voor twee modules is de breedte 43,8mm en de hoogte 43,8mm. Beide uitvoeringen zijn uitgerust met een toets van respectievelijk 1 of 2 modules groot. Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om – in functie van de bedrading – te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.

De lens van de axiale toets bevindt zich in het midden en is horizontaal aangebracht.

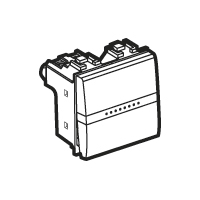
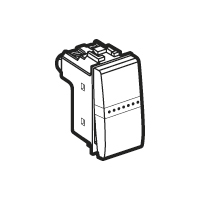
*- Enkelpolige schakelaar*

De enkelpolige schakelaar is voorzien van 2 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en 1) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur.

De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één of twee modules: voor 1 module is de breedte 21,8 mm en de hoogte 43,8 mm. Voor twee modules is de breedte 43,8 mm en de hoogte 43,8 mm. Beide uitvoeringen zijn uitgerust met een toets van respectievelijk 1 of 2 modules groot. Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om – in functie van de bedrading – te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.

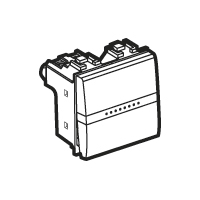
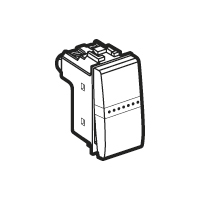
De lens van de axiale toets bevindt zich in het midden en is horizontaal aangebracht.



*- Kruisschakelaar*

De kruisschakelaar laat toe om een derde bedieningspunt toe te voegen aan een wisselschakelaarinstallatie.

De kruisschakelaar is voorzien van 4 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L1,L2, 1 en 2) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme.

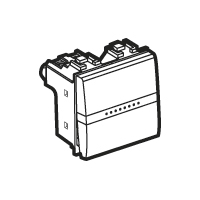
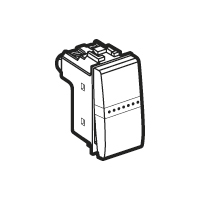


*- Drukknop 10A - 250V*

De achterkant van de drukknop is voorzien van 2 steekklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en 1 ) en het bekabelingsschema bevinden zich op de zijkant van het mechanisme. De faseklem (L) is herkenbaar aan de rode kleur. De geleiders dienen op een afstand van 12 mm gestript te worden. Op de achterkant van het mechanisme is een aanduiding van 12 mm voorzien die toelaat de draden op de juiste lengte te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op een klemdrukknop gedrukt te worden.

Het mechanisme heeft de afmetingen van één of twee modules: voor 1 module is de breedte 21,8 mm en de hoogte 43,8 mm. Voor twee modules is de breedte 43,8 mm en de hoogte 43,8 mm. Beide uitvoeringen zijn uitgerust met een toets van respectievelijk 1 of 2 modules groot. Langs de achterkant van het mechanisme kan er optioneel ook een verlichtingslampje worden ingebracht om, in functie van de bedrading, te fungeren als verlichtings- of controlefunctie.

De lens van de axiale toets bevindt zich in het midden en is horizontaal aangebracht.



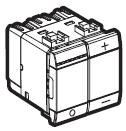
* + 1. Andere bedieningsfuncties

*-Universele dimmer*

De dimmer laat toe om de verlichting te regelen van gloei-en halogeenlampen 230V (van 20 tot 400 Watt) en ZLS halogeenlampen die werken met een elektronische transformator of een ferromagnetische transformator. De bediening van de verlichting (in- en uitschakelen) en het dimmen gebeurt door twee drukknoppen die onafhankelijk van elkaar werken. De dimmer bevat voorgeprogrammeerde waarden (0%, 33%, 66%, 100%). De aan- en uittoets is voorzien van een aan/uitindicatie links onderaan en de dimtoets is voorzien van de symbolen + en -.

De dimmer is uitgerust met schroefklemmen met een capaciteit van 2 x 2.5 mm². De aan te sluiten draden dienen over een lengte van 8 mm gestript te worden.

Er kunnen één of meerdere drukknoppen worden aangesloten in parallel op de dimmer. De afstand tussen de dimmer en de laatste drukknop is max. 50 meter.



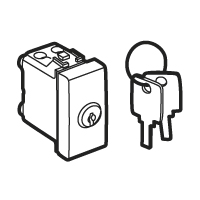
*-Sleutelschakelaar 16 AX – 250V*

De sleutelschakelaar wordt bediend met behulp van een unieke sleutel dat in ON- en OFF- positie verwijderd kan worden.

De sleutelschakelaar is verkrijgbaar in twee types:

* Enkelpolige wisselschakelaar
* Tweepolige schakelaar

De sleutelschakelaar is vervaardigd uit kunststofhars en is verkrijgbaar in witte, aluminiumkleurige en antraciete uitvoering. Het mechanisme meet 21,8 mm bij 43,8 mm (1 module) en heeft een beschermingsgraad IP31.



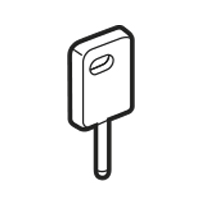
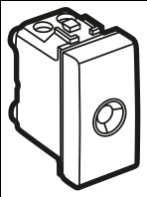
*-Schakelaar voor bediening 16A – 250V*

De rolluikschakelaar bedient rechtstreeks de motoren van rolluiken, jaloezieën of zonneweringen. De bediening gebeurt door middel van 2 dubbele toetsen in te drukken. De bovenste toets bevat een pictogram dat een opwaartse bediening weergeeft, de onderste een neerwaartse. Deze 1 module schakelaar is verkrijgbaar in witte, aluminiumkleurige en antraciete uitvoering. De mechanisme meet 21,8 mm bij 43,8 mm (1 module).



*-Jackschakelaar 10A – 48V*

De Jackschakelaar met 2 gesloten contacten is vervaardigd uit kunststofhars en is verkrijgbaar in witte, aluminiumkleurige en antraciete uitvoering. Het mechanisme meet 21,8 mm bij 43,8 mm (1 module). Deze schakelaar kan enkel bediend worden met een specifieke jacksleutel van dezelfde fabricant als de jackschakelaar.



*-Ventilatorschakelaar 3A – 250V*

Deze draaischakelaar met 4 posities is geschikt voor het regelen van een ventilator. Deze ventilatorschakelaar is vervaardigd uit kuststofhars en is verkrijgbaar in witte, aluminiumkleurige en antraciete uitvoering. Deze ventilatorschakelaar 2 modules meet 43,8 bij 43,8 mm.

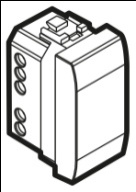
## M:\Elke\03 PROFESSIONEEL\01 producten\LL\LivingLight_pictos_jpg\LivingLight_pictos_jpg\N4016.jpg

*-Relais*

Monostabiele relais

Het monostabiele relais draagt zorg voor de relayering van de functie met zwak onderbrekingsvermogen in de buurt van de toepassing. Het monostabiele relais voor Ohmse en inductieve belasting heeft zowel een open als een gesloten contact (NO+NG).

Het monostabiele relais is vervaardigd uit kuststofhars en is verkrijgbaar in witte, aluminiumkleurige en antraciete uitvoering. Dit 1 module mechanisme meet 21,8 bij 43,8 mm.



*-Automatische schakelaars*

*Green Switch: aanwezigheidsdetector met infrarode en ultrasone technologie*De aanwezigheidsdetector met infrarode en ultrasone technologie is voorzien van een meting van de lichtsterkte, een programmeerbare lichtsterktedrempel en een regelbare uitschakelvertraging. Manuele activatie van de verlichting via een frontale drukknop en automatische desactivatie in functie van de lichtsterkte en aanwezigheid.  
Het 2-module mechanisme meet 43,8mm bij 43,8mm en bestaat in de afwerkingen wit, aluminium-kleurig en antractiet.

**

*Green Switch: aanwezigheidsdetector met passief infrarood technologie*

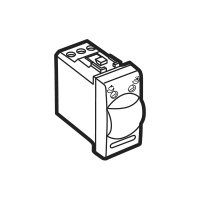
Aanwezigheidsdetector (Green Switch) met infrarode technologie

De aanwezigheidsdetector met infrarode technologie, voorzien van meting van de lichtsterkte en programmeerbare lichtsterktedrempel, regelbare uitschakelvertraging. Manuele activatie van de verlichting via een frontale drukknop en automatische desactivatie in functie van de lichtsterkte en aanwezigheid.  
Het 2-module mechanisme meet 43,8mm bij 43,8mm en is bestaat in de afwerkingen wit, aluminium-kleurig en antractiet.



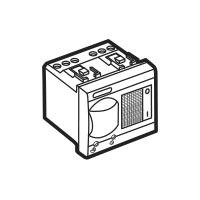
*-Infraroodschakelaar*

De infraroodschakelaar met passieve bewegingssensor (belasting max 200W) 230V bevat een schemerschakeling met een regelbare en uitsluitbare drempel en een tijdschakelaar voor vertraging bij uitschakelen (bereik van 30 sec tot 10 min). Beide regelknoppen bevinden zich aan de voorkant van het apparaat en kunnen door middel van een platte schroevendraaier ingesteld worden. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8 x 43,8 mm (1 module), inbouwdiepte: 32 mm.



De infraroodschakelaar met passieve bewegingssensor (belasting max 200W) 230V kan bediend worden met bijkomende drukknoppen. Uitgang met relais 6A Ohmse belasting, 2A inductieve belasting. Bevat een schemerschakeling met een regelbare en uitsluitbare drempel en een tijdschakelaar voor vertraging bij uitschakelen (bereik van 30 sec tot 10 min). Aan de voorkant is het apparaat uitgerust met een schuifbare knop om een eventuele geforceerde werking toe te laten (0-A-1). Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders.

Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8 x 43,8 mm (2 modules). inbouwdiepte: 32 mm.



*-Kamerthermostaten*

Deze thermostaten regelen de kamertemperatuur door middel van een elektronische sensor die een uitgangsrelais bedient. Aan de voorkant van het toestel bevindt zich een draaiknop voor de instelling van de gewenste temperatuur. Onderaan bevinden zich controlelampjes die de bedrijfstoestand toelichten.



Type B Type A

De elektronische kamerthermostaat type A voor verwarming en airconditioning 230V bevat een aansluiting voor een winter/zomer omschakelaar. Temperatuurbereik van 5 tot 30°C. Uitgangsrelais met 1 omschakelcontact 2A 250V (NC/NO/C).

De thermostaat type B is voorzien van een ingebouwde omschakelaar winter/zomer manueel in te stellen aan de linker bovenzijde van de thermostaat. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders.

Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8 x 43,8 mm (2 modules), inbouwdiepte: 32 mm.

*-Gasdetectoren*

De Methaan- en LPG-detectoren voldoen aan de normgeving UNI CEI 70028

en aan het ontwerp van Europese Norm EN50194.

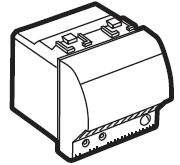
Alle detectoren zijn uitgerust met een sensor met halfgeleiders. Daardoor reageert elke detector zeer selectief op de aanwezigheid van gas, waarvoor deze is ingesteld. Zo wordt vals alarm uitgesloten. De werking wordt bestuurd door een microprocessor en alle toestellen signaleren automatisch eventuele storingen van de elektronische onderdelen van de sensor en van de aansluitingen. Een serie leds (controlelampjes) en een

akoestisch alarm waarschuwen voor de aanwezigheid van gas en duiden aan of de voeding en het toestel zelf in orde zijn.

In overeenstemming met de normgeving, zijn alle gasdetectoren gevoelig voor slechts 1 type gas en zijn op het toestel aangegeven: de naam van de fabrikant, het type gas waar de detector voor bedoeld is en de aangeraden datum van vervanging. Alle gasdetectoren hebben een behuizing van 2 modules. Alle gasdetectoren kunnen worden aangesloten op signaalherhalers en dus uitwendige lasten besturen zoals: elektrische kleppen, alarmen, enz.

**Methaangasdetector**

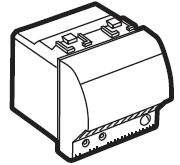
Demethaangasdetector is uitgerust met een indicatorlampje en een geluidsalarm 85dB, 12Vac/dc. Geschikt voor aansturing van signaalherhalers en met zelfdiagnose. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8x43,8 mm (2 modules), inbouwdiepte: 30 mm.



**LPG detector**

DeLPG detector is uitgerust met een indicatorlampje en een geluidsalarm 85dB, 12Vac/dc. Geschikt voor aansturing van signaalherhalers en met zelfdiagnose. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische

ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8x43,8 mm (2 modules), inbouwdiepte: 30 mm.

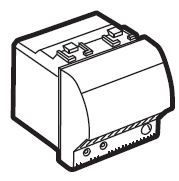


*- Signaalherhaler*

De signaalherhaler voor gasdetectors is uitgerust met optische en akoestische signalen. Uitgang met relais met 1 omschakelcontact 6A voor Ohmse belasting/ 2A voor inductieve

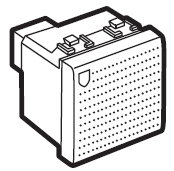
belasting. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een

inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8x43,8 mm (2 modules), inbouwdiepte: 30 mm.



*- Transformator*

De veiligheidstransformator heeft een primaire ingang 230V 50/60Hz, uitgang 12Vac, vermogen 4W. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt.



* 1. **Contactdozen**
     1. Contactdozen 16A - 250 V

*- De standaard contactdozen met aarding*

De contactdozen zijn van het type 2P+A. De contactdoos 2P+A is uitgerust met steekklemmen die zich achteraan het mechanisme bevinden. De capaciteit van de klemmen bedraagt 2 x 2,5 mm². De geleiders moeten over 13 mm afgestript zijn en kunnen zonder toebehoren in de klemmen ingebracht worden. Op de achterzijde van het mechanisme is een markering voorzien om de geleiders gemakkelijk op 13 mm te strippen. Om de geleiders los te koppelen dient er op de klemdrukknop gedrukt te worden om de draad te verwijderen.

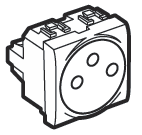
De contactdozen zijn voorzien van een niet-verwijderbare kinderbeveiliging. Het sierplaatje van de contactdoos is vastgeklikt op het mechanisme zodoende dat er geen centrale schroef zichtbaar is.

Het mechanisme meet 43,8 x 43,8mm en is 2 modules breed.



*-Vlakke contactdoos 2P+A*

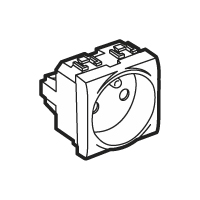
De contactdozen zijn van het type 2P+A met aardingspin en automatisch klemmen. De aansluitklemmen bevinden zich achteraan het mechanisme en zijn uitgelijnd. De capaciteit van de klemmen bedraagt 2 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm². De draden moeten gestript zijn over 13mm. Om de geleiders los te maken dien je op de knop van de klem te drukken om deze te kunnen verwijderen. De contactdoos is voorzien van een onverwijderbare kinderveiligheid. De sierplaat van de contactdoos is op een sokkel geklikt en kan niet verwijderd worden. De vlakke contactdoos 2P+A vermijdt stofophoping en is gemakkelijk te reinigen. De sierplaat van de contactdoos glijdt naar achter wanneer een stekker wordt ingebracht. Het insteken van de stekker gebeurt in « 2 tijden ». Een lichte druk laat de ontgrendeling van de sierplaat toe, een sterkere druk laat toe om de stekker in de contactdoos te plaatsen zoals bij een klassieke contactdoos. De contactdoos bestaat in de afwerkingen wit, Tech en antraciet. Het mechanisme meet 43,8 x 43,8mm en is 2 modules breed.

****

*- Rode contactdozen 16A - 250V*

De contactdozen zijn van het type 2P+A. De contactdozen zijn uitgerust met schroefklemmen die zich achteraan het mechanisme bevinden. De capaciteit van de klemmen bedraagt 2 x 2,5 mm². De geleiders moeten over 9 mm afgestript zijn. De contactdozen zijn voorzien van een niet-verwijderbare kinderbeveiliging. Het sierplaatje

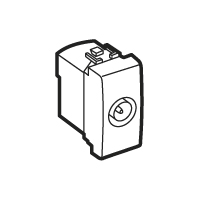
van de contactdoos is vastgeklikt op het mechanisme zodoende dat er geen centrale schroef zichtbaar is. De volgende uitvoeringen zijn beschikbaar: contactdoos met verklikkerlampje, contactdoos met klapdeksel, rode contactdoos, contactdoos met polarisatiesysteem (rood) en contactdoos zonder aarding. Het mechanisme meet 43,8 x 43,8mm en is 2 modules breed.



## **TV contactdozen**

*-Enkelvoudige TV-contactdoos*

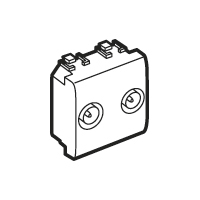
De TV-contactdoos met mannelijke coax, diameter 9,5 mm is afgeschermd in een metalen behuizing met spanningsdoorgang. Mannelijke coax connector 0-2400 MHz. De coax-kabel dient 8 mm gestript te worden en wordt zonder gereedschap in de connector ingebracht. Een metalen klapdeksel zorgt voor het vastzetten van de coaxkabel. De contactdoos wordt geleverd met 3 afwerkingskappen: 1 wit, 1 Tech en 1 antraciet.



*-TV/FM - contactdoos*

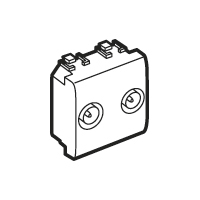
De contactdoos TV/FM is Telenet-Interkabel gekeurd en heeft volgende karakteristieken

TV doorlaatband: 47-68/120-862 MHz en FM doorlaatband: 87.5-108MHz. De contactdoos wordt geleverd met 3 afwerkingskappen: 1 wit, 1 Tech en 1 antraciet.



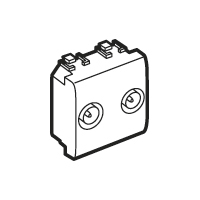
*-TV/FM - contactdoos voor doorvoer*

De contactdoos TV/FM is voorzien van twee ingangen en dient gecombineerd te worden met de TV/FM-eindcontactdoos. De contactdoos wordt geleverd met 3 afwerkingskappen: 1 wit, 1 Tech en 1 antraciet.



*-TV/FM - eindcontactdoos*

De TV/FM eindcontactoos wordt als laatste in lijn toegevoegd aan de contactdoos voor doorvoer. De contactdoos wordt geleverd met 3 afwerkingskappen: 1 wit, 1 Tech en 1 antraciet.

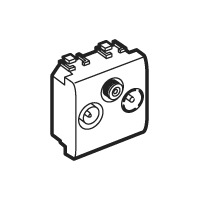


*-TV/FM/SAT – contactdoos*

De TV/FM/SAT contactdoos heeft volgende eigenschappen:

Mannelijke coax connector voor TV, vrouwelijke coax connector voor FM. De coax-kabel dient 8 mm gestript te worden en wordt zonder gereedschap in de connector ingebracht.

TV doorlaatband: 47-68/120-862 MHz, FM doorlaatband: 87.5-108MHz en SAT 950-2400 MHz. De contactdoos wordt geleverd met 3 afwerkingskappen: 1 wit, 1 Tech en 1 antraciet.



## **RJ45 contactdozen**

De RJ 45 contactdozen voor overbrenging van data/telefonie zijn speciaal ontworpen voor datatransmissie en telefonische communicatie. Deze connectoren zijn zeer geschikt voor computernetwerken met 4 paar bekabeling.

De RJ 45 contactdozen kunnen zonder specifiek gereedschap aangesloten worden en zijn voorzien van een dubbele markering met nummers. De twee kleurcodes 568 A en B zijn vermeld op de connectoren en ook na aansluiting blijven deze zichtbaar.

De connectoren bestaan uit 2 delen om de maximale losdraaiing (< 13 mm) te respecteren: een basis en een achterdeel met draaiend element. De kabel wordt in het achterdeel gestoken nadat de draden gescheiden zijn en in de aansluitgleuven zijn gestoken. Eén draai volstaat om alle draden in één keer in te snijden.

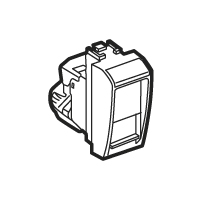
De connectoren zijn geschikt voor het bedraden van eenaderige kabels AWG 22 tot AWG 26 en meeraderige kabels AWG 26.

De fabrikant geeft 20 jaar garantie op de onderdelen en op de prestaties van de verbindingen en kanalen.

De fabrikant zal de 20 jaar garantie geven op voorwaarde dat alle producten van dezelfde fabrikant komen (RJ 45, kabels, verdeelpanelen, verdeelsnoeren) en geïnstalleerd zijn volgens de regels van goed vakmanschap en volgens de norm EN 50174, en dat de verbindingen of kanalen getest zijn met een testapparaat dat voldoet aan de geldende normen.

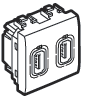
Het gamma omvat:

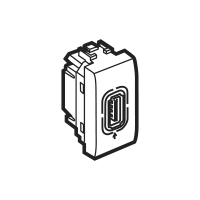
* contactdoos RJ 45 categorie 5E UTP
* contactdoos RJ 45 categorie 5 FTP
* contactdoos RJ 45 categorie 6 UTP
* contactdoos RJ 45 categorie 6 FTP
* contactdoos RJ 45 categorie 6 STP
* contactdoos RJ 45 categorie 6A STP



**Contactdoos USB**

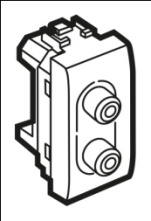
Deze USB-contactdoos is geschikt voor het opladen van elektrische apparatuur zoals smartphones, MP3-spelers, digitale camera’s en tablets.

De USB-contactdoos bestaat in twee verschillende versies: met 1 of 2 USB-poorten. De contactdoos met één USB-poort heeft een maximale laadstroom van 1100 mA en de contactdoos met twee USB-poorten heeft een maximale laadstroom van 2400 mA. Bij de dubbele USB contactdoos kunnen twee verschillende toestellen gelijktijdig opgeladen worden met een maximale laadstroom van 1200 mA. Bij het opladen van één toestel op een dubbele USB contactdoos is de maximale laadstroom 2400 mA, wat betekent dat het toestel twee keer sneller oplaadt.



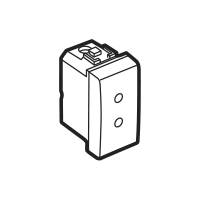
**Contactdoos RCA**

Dubbele connector type RCA, rood en geel, te solderen. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 11mm.



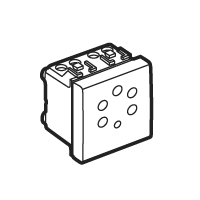
**Minicontactdoos 2P**

Dubbelpolig mini stopcontact voor hulpcircuits en dergelijke 6A 24V. Hartafstand 13mm en klemmen met 3mm diameter. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 21mm.



**Telefooncontactdoos**

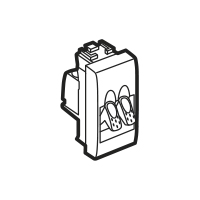
De telefooncontactdoos beantwoordt aan de Belgacom-standaard. De telefooncontactdoos kan zonder specifiek gereedschap aangesloten worden.



**Contactdozen audio/video**

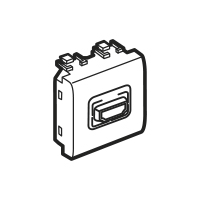
*-Contactdoos voor luidsprekers*

De contactdoos voor luidsprekers heeft een rode en zwarte aansluitklem.



*-Contactdoos HDMI*

De HDMI contactdoos laat de transmissie toe van audio- en videosignalen in een ongecomprimeerde digitale vorm.



* 1. **Verlichting, beveiliging, bellen, zoemers en gongen**
     1. **Verlichtingsfuncties**

**Leeslamp**

Kan aan het hoofdeinde boven het bed gemonteerd worden voor een gerichte LED-leesverlichting. Voorzien van een soepele arm (lengte 320mm) waarmee de kop kan worden gericht. De leeslamp is voorzien van een ingebouwde schakelaar met dimfunctie. Het mechanisme meet

1 module breed (21,8 x 43,8mm ) en bestaat in de afwerkingen wit, aluminium-kleurig en antraciet.

De leeslamp is voorzien van 2 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en N) bevindt zich bovenaan de klemmen. De klemmen kunnen 1 x 1,5mm² of 1 x 2,5mm² draad bevatten. De draden dienen over een lengte van 8 mm gestript te worden.

De toets en diffuser zijn vervaardigd in polycarbonaat, de verlichtingseenheid zelf is vervaardigd in ABS en de flexibele arm is vervaardigd in staal.

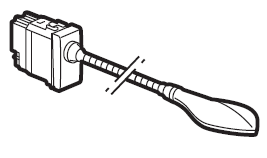
De leeslamp is halogeenvrij en UV bestendig.

De leeslamp met hoge lichtefficiëntie heeft een lichtstroom van 110 lumen en een laag verbruik van 3,3 Watt. De LED heeft een kleurtemperatuur van 3000K (neutraal wit).

Levensduur: +/- 40000 uur.

Conform de volgende normen:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.



**Richtbare spot**

Deze richtbare spot wordt boven een bureau of werkblad gemonteerd en is 360° draaibaar. Deze kan worden bediend door 1 standaardschakelaar of 1 automatische schakelaar met nulleider en wordt geleverd met een set van 3 afwerkingskappen: wit, aluminium-kleurig en antraciet.

Het mechanisme meet 2 modules breed (43,8 x 43,8mm ). De afwerking van de spot is in aluminium-kleurig.

De spot is voorzien van 2 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduiding (L en N) bevindt zich bovenaan de klemmen. De klemmen kunnen 2 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm² draad bevatten. De draden dienen over een lengte van 8 mm gestript te worden.

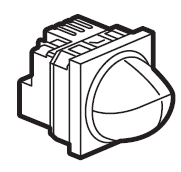
De toets en diffuser zijn vervaardigd in polycarbonaat. De spot is halogeenvrij en UV bestendig.

De spot met hoge lichtefficiëntie heeft een lichtstroom van 70 lumen en een laag verbruik van 2,8 Watt. De LED heeft een kleurtemperatuur van 3000K (neutraal wit).

Levensduur: +/- 50000 uur.

Conform de volgende normen:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.

****

**Trapverlichting**

De oriêntatieverlichting zorgt voor een gerichte, decoratieve verlichting en wordt op 30 cm van de grond gemonteerd. Kan worden bediend door een standaardschakelaar of een automatische schakelaar met nulleider. Geleverd met een set van 3 afwerkingskappen: wit, aluminium-kleurig en antraciet.

Het mechanisme meet 2 modules breed (43,8 x 43,8mm ) en bestaat in de afwerkingen wit, aluminium-kleurig en antraciet.

De spot is voorzien van 2 schroefklemmen voor het aansluiten van het mechanisme. De klemmenaanduidingen (L en N) bevinden zich bovenaan de klemmen. De klemmen kunnen 2 x 1,5mm² of 2 x 2,5mm² draad bevatten. De draden dienen over een lengte van 8 mm gestript te worden.

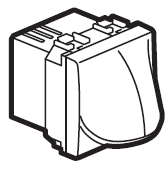
De toets en diffuser zijn vervaardigd in polycarbonaat. De spot is halogeenvrij en UV bestendig.

De spot met hoge lichtefficiëntie heeft een lichtstroom van 70 lumen en een laag verbruik van 2,2 Watt. De LED heeft een kleurtemperatuur van 3000K (neutraal wit).

Levensduur: +/- 50000 uur.

Conform de volgende normen:

IEC 60598-1, IEC 60598-2-2, IEC 61547 en IEC 60669-2-1.

****

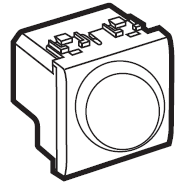
* + 1. Noodverlichting

**Uittrekbare noodverlichting**

Looplamp met automatische inschakeling in geval van stroomonderbreking.

De lamp kan uit het mechanisme genomen worden door 1 maal op de lamp te drukken. Dan springt de lamp als het ware uit het mechanisme en kan je deze gebruiken als looplamp.

Op de looplamp is een ON/OFF knop voorzien voor de manuele in- en uitschakeling.



**Noodverlichting en omgevingsverlichting**

De noodverlichting met hoge lichtefficiëntie en met lange levensduur zijn beschikbaar in twee versies: met 1 uur autonomie of met drie uur autonomie. De noodverlichting springt automatisch aan wanneer de stroom uitvalt en dooft wanneer de stroom terugkeert.

Elke lamp is uitgerust met een LED die aangeeft of er al dan niet spanning aanwezig is en met een drukknop die het mogelijk maakt de lamp uit te schakelen voor haar evacuatie verlichtingsfunctie om te vermijden dat de batterijen onnodig zouden leeglopen wanneer, bijvoorbeeld, de hoofdschakelaar vrijwillig zou zijn afgezet voor het elektrisch onderhoud van de installatie. Indien er verschillende noodlampen zijn, kan men ervoor kiezen ze collectief af te sluiten met behulp van een afgelegen schakelaar.

De lampen worden geleverd met batterijen die aan de achterzijde bevestigd zijn op een plaats die gemakkelijk toegankelijk is voor eventuele vervanging van de batterijen. De vervangbatterijen zijn afzonderlijk beschikbaar

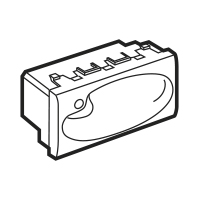
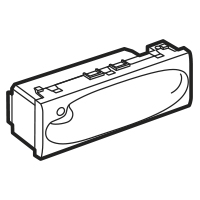
*- Vaste noodverlichting*

Vaste noodverlichting met automatische inschakeling bij stroomuitval, 230Vac. LED signalisatie voor aanwezigheid van spanning. Drukknop aanwezig voor vrijwillige uitschakeling. Mogelijkheid voor afstandsuitschakeling met schakelaar. Oplaadbare en vervangbare Ni-Cd batterij. Autonomie 1 uur. Lampvermogen 1W. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de

aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de

bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 87,6x43,8mm (4 modules), inbouwdiepte: 41 mm.

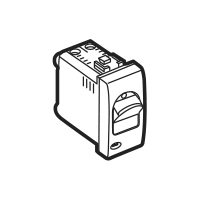
Vaste noodverlichting met automatische inschakeling bij stroomuitval, 230Vac. LED signalisatie voor aanwezigheid van spanning. Drukknop aanwezig voor vrijwillige uitschakeling. Mogelijkheid voor afstandsuitschakeling met schakelaar. Oplaadbare en vervangbare Ni-Cd batterij. Autonomie 1 uur. Lampvermogen 1.3W. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 131,4x43,8 mm (6 modules), inbouwdiepte: 41 mm.

**2.3.2. Beveiligingstoestellen**

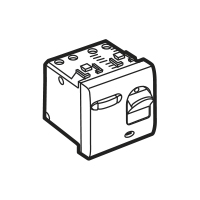
**automatische magnetothermische schakelaars**

De autmatiche magnetothermische schakelaar zijn geschikt voor de beveiliging van kringen tegen overbelasting en kortsluitingen. De magnetothermische schakelaar beschikt over 1 beschermde pool van 6A en een indicator voor open of gesloten contacten.



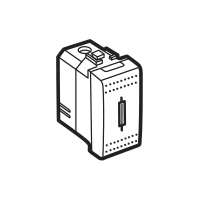
**differentieel**

De differentieelautomaat is bestemd voor de beveiliging van éénfasige kringen tegen overbelasting en kortsluitingen. De differentieelschakelaar beschikt over een 1 beschermde pool en een indicator voor open en gesloten contacten.



**Zekeringhouder**

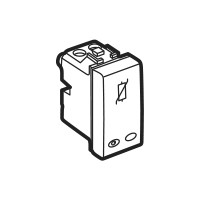
Zekeringhouder voor zekeringen 5 x 20 en 6,3 x 32 – max. 10 A – 250V~



**Overspanningsbeveiliger**

De overspanningsbeveiliger 1 P dient verbonden te worden met een contactdoos. De overspannigsbeveiliger heeft de volgende eigenschappen:

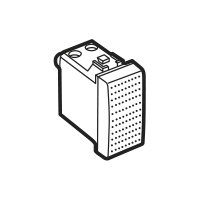
Nominale stroom In= 1kA  
Maximale stroom Imax = 2 kA



* + 1. **Bellen en gongen**

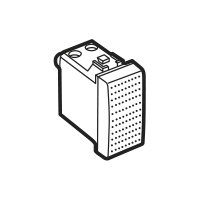
**Bel 12V**

Bel met bronzen schel 12ac 5W 80dB. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 32mm.



**Bel 230V**

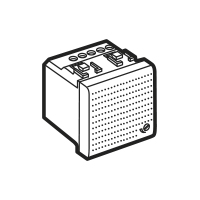
Bel met bronzen schel 230Vac 8W 80dB. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 32mm.



**Elektronische bel**

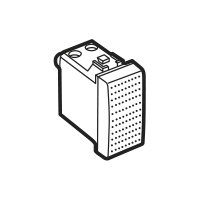
Elektronische bel met 3 verschillende tonen en volumeregelaar, 12Vac/dc. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan.

Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 43,8x43,8mm (2 modules), inbouwdiepte: 32mm.



**Zoemer 12V**

Zoemer 12Vac 5W 74dB. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 32mm.



**Zoemer 230V**

Zoemer 230Vac 8W 75dB. Het toestel is vervaardigd uit kunststofhars in de massa gekleurd: zwart. Schroefklemmen met konische ingang zorgen voor de aansluiting van de geleiders. Een inkeping achteraan duidt de exacte ontmantelingsafstand van de geleiders aan. Bij de montage wordt het toestel in de bevestigingsveren van de toestelhouder geklikt. Afmetingen: 21,8x43,8mm (1 module), inbouwdiepte: 32mm.

