










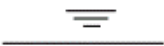


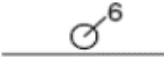


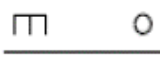

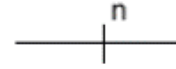


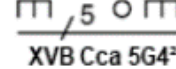
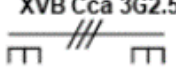
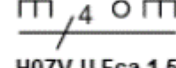
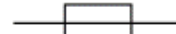
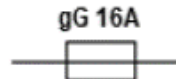
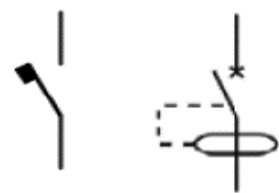
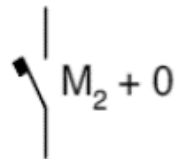
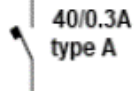



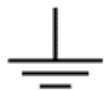











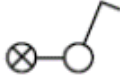
Hoofdstuk 2.13. Grafische symbolen




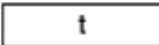
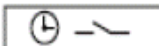
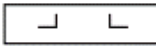


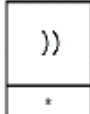


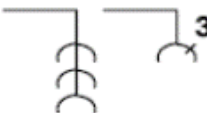
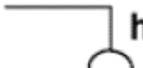
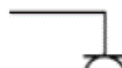
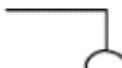
Tabel 2.23. is een niet-limitatieve lijst van de symbolen die gebruikt worden om het eendraadsschema situatieplan van een huishoudelijke elektrische installatie op te stellen.

Tabel 2.23. Grafische symbolen

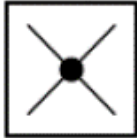
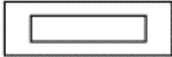






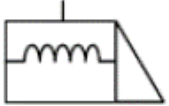


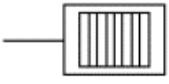
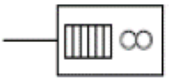


<i>A. Algemeenheden Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Gelijkstroom	
Wisselstroom (algemeen symbool)	
Eenfasige wisselstroom	1 
Driefasige wisselstroom	3 
<i>B. Elektrische toestellen Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Algemene voorstelling van een schakel- en verdeelbord	
Voorbeeld van een schakel- en verdeelbord met 5 elektrische leidingen	
Doos Algemeen symbool	
Verbindingsdoos, aftakdoos, aansluitdoos	
Aftakkast	
Aardingsonderbreker	
<i>C. Elektrische leidingen Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Elektrische leiding Algemeen symbool	
Ondergrondse elektrische leiding	
Elektrische luchtleiding	
Elektrische leiding in een buis	
Voorbeeld van een bundel van zes buizen	
Elektrische leiding in een wand	
Elektrische leiding op een wand	


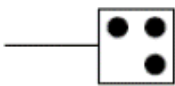
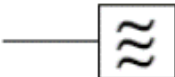


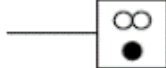



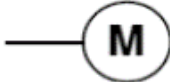
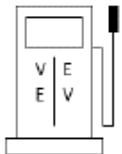



C. Elektrische leidingen Beschrijving	Symbol
Elektrische leiding geplaatst in een buis in een wand	
Twee elektrische leidingen	
n elektrische leidingen	
Elektrische leiding met 3 geleiders	
Elektrische leiding met n geleiders Opm.: n geeft altijd het totaal aantal geleiders van de elektrische leiding weer	
Voorbeelden:	
XVB-kabel Cca met 5 geleiders van 4 mm ² geplaatst in een buis in een wand	 XVB Cca 5G4 ²
XVB-kabel Cca met 3 geleiders van 2,5 mm ² op een wand	 XVB Cca 3G2.5 ²
4 H07V-U-geleiders Eca waarvan de geleiders een doorsnede van 1,5 mm ² hebben. Het geheel is geplaatst in een buis in een wand	 H07V-U Eca 1.5 ²
D. Beschermingstoestellen Beschrijving	Symbol
Smeltzekering	
Smeltzekering met een nominale stroomsterkte van 16 A type gG	 gG 16A
<p>Automatische schakelaar of vermogensschakelaar De hoofdletters naast dit teken, geven de werkingwijze van de vermogensschakelaar aan. Men gebruikt voor dit doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de letter M voor het uitschakelmechanisme bij maximumstroom; • de letter O voor het uitschakelmechanisme bij onderspanning; • de letter Δ voor de gevoeligheid van de differentieelstroombeschermingsinrichting. <p>Als de vermogensschakelaar voorzien is van verscheidene uitschakelmechanismen die onder verschillende omstandigheden werken, scheidt men de overeenkomstige opschriften door het teken + (het aantal polen, beschermd door de uitschakelmechanismen, wordt als kenmerk aangegeven).</p>	
Voorbeeld: Driepolige vermogensschakelaar voorzien van twee uitschakelmechanismen bij maximumstroom en van één onderspanninguitschakelmechanisme.	 M ₂ + O
Differentieelstroombeschermingsinrichting (ΔIn=300mA, type A, In=40A)	 40/0.3A type A









<i>D. Beschermingstoestellen</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Kleine vermogensschakelaar met een nominale stroomsterkte van 20A curve C	
Aardelektrode, aarding	
<i>E. Schakelaars</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Schakelaar Algemeen symbool	
Schakelaar met verklikkerlamp De lamp brandt altijd en dient om de schakelaar in het duister terug te vinden	
Eenpolige schakelaar met vertraagde opening	
Tweepolige schakelaar	
Driepolige schakelaar	
Eenpolige omschakelaar (dubbele aansteking: om twee stroombanen afzonderlijk te sluiten of te openen op een enkele plaats)	
Eenpolige wisselschakelaar (dubbele richting: om een stroombaan te sluiten of te openen op twee plaatsen)	
Tweepolige wisselschakelaar (dubbele richting)	
Kruisschakelaar (laat toe een stroombaan te sluiten of te openen op een willekeurig aantal plaatsen in combinatie met twee wisselschakelaars aan de twee uiteinden)	
Dimmer	
Eenpolige trekschakelaar	
Eenpolige schakelaar met signalisatielamp De lamp brandt als het toestel, dat door deze schakelaar bediend wordt, werkt	

<i>E. Schakelaars</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Druknop	
Druknop met verklikkerlamp Om de drukknoop in het duister terug te vinden	
Druknop met afgeschermd toegang (te breken ruit)	
Tijdschakelaar	
Schakelklok, tijdschakelaar	
Impulsschakelaar	
<i>Thermostaat</i>	
Rondecontrole of elektrische slotvergrendelinrichting	
Bewegingssensor Algemeen symbool * Melding gebruikte technologie: IR, radar of combinatie	
Schakelaar geïnstalleerd in een schakel- en verdeelbord	
<i>F. Contactdozen</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Contactdoos Algemeen symbool	
Meërvoudige contactdoos (voor drie contactdozen)	
Half-waterdichte, waterdichte of hermetische contactdoos	
Contactdoos met contact voor beschermingsgeleider	
Contactdoos met kinderbescherming	

<i>F. Contactdozen</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Contactdoos met contact voor beschermingsgeleider en met kinderbescherming	
Contactdoos met tweepolige schakelaar	
Contactdoos met tweepolige vergrendelingschakelaar	
Contactdoos met beschermingstransformator (bijvoorbeeld: contactdoos voor scheerapparaat)	
Datacontactdoos	
Contactdoos met enkelpolige schakelaar geïnstalleerd in een schakel- en verdeelbord	
<i>G. Gebruikstoestellen -</i> <i>Verbruikstoestellen</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Aansluitpunt voor een verlichtingstoestel, voorgesteld met elektrische toevoerleiding Lichtpunt	
Aansluitpunt voor wandverlichtingstoestel	
Fluorescentieverlichtingstoestel Algemeen symbool	
Verlichtingstoestel met drie fluorescentiebuizen	
Projector Algemeen symbool	
Projector met weinig divergerende lichtbundel	
Projector met divergerende lichtbundel	
Verlichtingstoestel met ingebouwde eenpolige schakelaar	
Veiligheidsverlichtingstoestel, aangesloten op een veiligheidsstroombaan	

G. Gebruikstoestellen - Verbruikstoestellen Beschrijving	Symbool
Autonoom veiligheidsverlichtingstoestel	
Voorschakeltoestel voor ontladingslamp Nota: wordt enkel gebruikt wanneer dergelijk toestel niet is ingebouwd in het verlichtingstoestel	
Bel	
Zoemer	
Hoorn	
Sirene	
Horloge	
Moederklok	
Elektrisch (deur)slot	
Ventilator (voorgesteld met elektrische leiding)	
Verwarmingstoestel	
Verwarmingstoestel met accumulatie	
Verwarmingstoestel met accumulatie en ingebouwde ventilator	
Boiler	
Boiler met accumulatie	

G. Gebruikstoestellen - Verbruikstoestellen Beschrijving	Symbol
Vast elektrisch huishoudtoestel Algemeen symbool	
Elektrisch fornuis Elektrische kookplaat	
Microgolven	
Elektrische oven	
Wasmachine	
Droogkast	
Afwasmachine	
Koelkast	
Diepvriezer	
Motor	
Laadinrichting voor elektrische wegvoertuigen	
kWh-teller	
H. Bronnen Beschrijving	Symbol
Transformator	 U _{prim} /U _{sec} P _n
Fotovoltaïsch paneel	 aantal(n) P _{max} /paneel

<i>H. Bronnen</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
Gelijkrichter/Omvormer AC <-> DC	 <p>Pmax U prim. Pmax U sec.</p>
Omvormer DC -> AC	 <p>Pmax U prim. Pmax U sec.</p>
Hakker DC -> DC	 <p>Pmax U prim. Pmax U sec.</p>
<p>Opmerking: De kenmerken van de bronnen worden ofwel op het eendraadsschema aangeduid ofwel ter beschikking gehouden in het dossier van de elektrische installatie.</p>	
<i>J. Domotica</i> <i>Beschrijving</i>	<i>Symbol</i>
<p>De sturingseenheid wordt weergegeven door een rechtehoek die uit twee delen bestaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - onderste gedeelte: het basissymbool Bv.: een schakelaar, een contactdoos met schakelaar - bovenste gedeelte: het type sturing van de eenheid Bv.: <ul style="list-style-type: none">  lokale sturing door drukknop  draadloze sturing  geprogrammeerde sturing  uitbreiding van de sturing door drukknop  sturing door detectie 	<p>Bv.:</p> 