

devolo MAGIC

Handboek
devolo Magic 1 WiFi mini



devolo Magic 1 WiFi mini

© 2019 devolo AG Aken (Duitsland)

Alle informatie in deze documentatie is na zorgvuldige controle samengesteld, geldt echter niet als toezegging van producteigenschappen. devolo is uitsluitend aansprakelijk in de omvang die vastgelegd is in de Verkoop- en Leveringsvoorwaarden.

Het doorgeven en vermenigvuldigen van de bij dit product behorende documentatie en software en het gebruik van de inhoud ervan is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van devolo. Onder voorbehoud van wijzigingen in het belang van de technische vooruitgang.

Merken

Android™ is een geregistreerd merk van de Open Handset Alliance.

Linux® is een geregistreerd merk van Linus Torvalds.

Ubuntu® is een geregistreerd merk van Canonical Ltd.

Mac® en Mac OS X® zijn geregistreerde merken van Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® en iPod® zijn geregistreerde merken van Apple Computer, Inc.

Windows® en Microsoft® zijn geregistreerde merken van Microsoft, Corp.

devolo, dLAN®, Vianect® en het devolo-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van de devolo AG.

Alle andere gebruikte namen en aanduidingen kunnen merken of handelsmerken van de desbetreffende eigenaars zijn. devolo behoudt zich voor de genoemde data zonder aankondiging te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onnauwkeurigheden en/of weglatingen.

Dit product is geproduceerd en wordt verkocht onder een licentie die aan devolo AG verstrekt is door Vectis One Ltd. voor octrooien op de Wi-Fi-technologie en die eigendom is van Wi-Fi One, LLC ('licentie'). De licentie is beperkt tot de elektronica die gereed is voor het eindgebruik, en geldt niet voor apparaten of processen van derden die in combinatie met dit product gebruikt of verkocht worden.

devolo AG

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.com

Versie 1.0_10/19

Inhoud

1	Voorwoord	6
1.1	Over deze handleiding	6
1.2	Correct gebruik	8
1.3	CE-conformiteit	8
1.4	Veiligheidsinstructies	9
1.5	devolo op internet	10
2	Inleiding	11
2.1	devolo Magic	11
2.2	Kennismaking met de devolo Magic-adapter	12
2.3	Pairing – PLC-verbinding opbouwen	15
2.3.1	PLC-controlelampje aflezen	17
2.3.2	WiFi-knop	20
2.3.3	WiFi-controlelampje aflezen	22
2.3.4	Resetknop	23
2.3.5	Netwerkaansluiting	23
2.3.6	WiFi-antennes	23
3	Ingebruikneming	24
3.1	Leveringsomvang	24
3.2	Systeemvereisten	24
3.3	devolo Magic 1 WiFi mini aansluiten	25
3.3.1	Starter Kit: automatisch een nieuw devolo Magic PLC-netwerk opbouwen ..	25
3.3.2	Uitbreiding: een devolo Magic 1 WiFi mini-adapter toevoegen aan een bestaand PLC-netwerk	26
3.3.3	Netwerkidentificatie wijzigen	26
3.3.4	WiFi-netwerk met het devolo Magic 1 WiFi mini inrichten	27
3.3.5	devolo Magic 1 WiFi mini in een bestaand WiFi-netwerk integreren	27
3.4	devolo-software installeren	27
3.5	devolo Magic-adapter uit een PLC-netwerk verwijderen	28

4	Netwerkconfiguratie	29
4.1	Ingebouwde webinterface openen	29
4.2	Algemene informatie over het menu	29
4.3	Overzicht	32
4.4	WiFi	34
4.4.1	Status	34
4.4.2	WiFi-netwerken	35
4.4.3	Gastnetwerk	37
4.4.4	Mesh	38
4.4.5	Tijdsbesturing	41
4.4.6	Kinderbeveiliging	42
4.4.7	Wi-Fi Protected Setup (WPS)	45
4.4.8	Naburige netwerken	47
4.5	Powerline	48
4.6	LAN	51
4.6.1	Status	51
4.6.2	IPv4/IPv6-configuratie	51
4.7	Systeem	53
4.7.1	Status	53
4.7.2	Beheer	53
4.7.3	Configuratie	55
4.7.4	Firmware	56
4.7.5	Config Sync	57
5	Bijlage	58
5.1	Technische gegevens	58
5.2	Optimalisering bandbreedte	58
5.3	Frequentiebereik en zendvermogen	59
5.4	Zendkanalen en dragerfrequenties	59
5.5	Afvoer van oude apparaten	60
5.6	Algemene garantievoorwaarden	60

1 Voorwoord

Welkom in de wondere wereld van devolo Magic!

devolo Magic maakt van uw huis in een handomdraai een multimediacentrum, dat vandaag al klaar is voor de toekomst. Met devolo Magic profiteert u van opvallend meer snelheid, een grotere stabiliteit en een veel groter bereik zodat u optimaal van internet kunt genieten.

1.1 Over deze handleiding

Lees voor de ingebruikneming van het apparaat alle veiligheids- en bedieningsinstructies zorgvuldig door en bewaar de handleiding en de installatiehandleiding zodat u deze op een later tijdstip kunt naslaan.

Na een introductie in het onderwerp "devolo Magic" en de introductie van de devolo Magic 1 WiFi mini in **Hoofdstuk 2** leert u in **Hoofdstuk 3** hoe u de adapter in uw netwerk in bedrijf kunt nemen.

Hoofdstuk 4 beschrijft in detail de instelmogelijkheden van de ingebouwde configuratie-interface devolo Magic.

Tips voor bandbreedte-optimalisatie en instructies voor de milieuvriendelijkheid van het apparaat en de garantievoorwaarden in **Hoofdstuk 5** vormen de afsluiting van de handleiding.

Beschrijving van de symbolen

In dit hoofdstuk beschrijven we kort de betekenis van de in het handboek en/of op het typeplaatje, de apparaatstekker en de verpakking gebruikte symbolen:

Symbol	Beschrijving
	Zeer belangrijk veiligheidsteken dat u voor direct dreigende elektrische spanning waarschuwt en bij veronachtzaming zeer zware verwondingen of de dood tot gevolg kan hebben.
	Belangrijk veiligheidsteken dat u voor een mogelijk gevaarlijke situatie van een verbranding waarschuwt en bij veronachtzaming lichte en kleine verwondingen en materiële schade tot gevolg kan hebben.

Symbool	Beschrijving
	Belangrijke instructie die beter kan worden gevolgd en mogelijk tot materiële schade kan leiden.
	Het apparaat mag alleen in droge en gesloten ruimten worden gebruikt.
	Het apparaat is een product met beschermingsklasse II. Alle elektrisch geleidende (uit metaal bestaande) behuizingsdelen welke tijdens gebruik en tijdens onderhoud in geval van een fout conditie onder spanning kunnen komen te staan, worden door middel van versterkte isolatie gescheiden van onder spanning staande elementen.
	Met de CE-markering verklaart de producent/distributeur dat het product voldoet aan alle geldende Europese voorschriften en dat het de voorgeschreven conformiteitsbeoordelingsprocedures heeft ondergaan.

Symbool	Beschrijving
	Dient voor het voorkomen van afval van elektrische en elektronische apparaten en het reduceren van dergelijk afval door hergebruik, recycling en andere vormen van gebruik. Deze richtlijn legt de minimale normen vast voor de behandeling van afgedankte elektrische- en elektronische apparaten in de EU.
	Aanvullende tips en achtergronden over de configuratie van uw apparaat.
	Kenmerkt het afgesloten verloop van de handeling

1.2 Correct gebruik

Gebruik de devolo-producten, de devolo-software en de meegeleverde accessoires zoals beschreven om schade en letsel te vermijden.

Producten

devolo-producten zijn communicatievoorzieningen voor gebruik binnenshuis*, die afhankelijk van het product met een **PLC-** (PowerLine Communication) en/of WiFi-module zijn uitgerust. Daarmee verbonden computers, notebooks, smartphones, tablets, smart-tv's etc. worden via het bestaande stroomnet en/of WiFi zonder gecompliceerde bedrading in het thuisnetwerk geïntegreerd. devolo-apparaten mogen in geen geval buitenshuis worden gebruikt, omdat hoge temperatuurschommelingen en nattigheid zowel het product als de stroomleiding kunnen beschadigen. De montagehoogte van de devolo-producten mag **twee meter** niet overschrijden, voor zover er geen extra bevestigingsmechanisme aanwezig is. De producten zijn bedoeld voor gebruik in de EU, Zwitserland en Noorwegen.

* De uitzonderingen zijn de devolo-outdoor-producten, die door hun IP-certificering geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.

Software

devolo-apparaten moeten uitsluitend met de goedgekeurde en op de internetpagina van devolo AG (www.devolo.com) en in de App-Stores (iOS en Google Play) kosteloos downloadbare programma's worden gebruikt. Alle wijzigingen aan de productspecifieke firmware en software kunnen de producten beschadigen, in het ergste geval onbruikbaar maken en de conformiteit nadelig beïnvloeden.

Gebruik steeds de meest actuele softwareversie om nieuwe veiligheidsfuncties en apparaatverbeteringen te ontvangen. De geïnstalleerde devolo-software informeert u automatisch als er een nieuwe softwareversie beschikbaar is.

Accessoires

Gebruik uitsluitend de meegeleverde accessoires.

1.3 CE-conformiteit

 Het product voldoet aan de vereisten van de **richtlijnen 2014/53/EU, 2011/65/EU en 2009/125/EG**.

Het product is bedoeld voor gebruik in de EU, Zwitserland en Noorwegen.

De vereenvoudigde CE-verklaring voor dit product is in gedrukte vorm meegeleverd. Daarnaast vindt u deze op het internet onder www.devolo.com/support/ce.

1.4 Veiligheidsinstructies

Alle veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies moeten voor de ingebruikneming van devolo apparaten gelezen en begrepen zijn en voor toekomstig gebruik bewaard worden.



GEVAAR! Elektrische schok door elektriciteit

Van het stopcontact afblijven, apparaat niet openen en geen objecten in het stopcontact en in de ventilatieopeningen steken

devolo-apparaten zijn voor de gebruiker onderhoudsvrij. In geval van schade koppelt u het devolo-apparaat los van het stroomnet door het uit het stopcontact te trekken of door de netstekker uit het stopcontact te trekken. Neem dan uitsluitend contact op met gekwalificeerd vakpersoneel (klantenservice). Er is sprake van een **schadegeval** bijv.,

- wanneer de netstekker beschadigd is.

- als het devolo-apparaat met vloeistof (bijv. regen of water) is overstroomd.
- als het devolo-apparaat niet werkt.
- als de behuizing van het devolo-apparaat is beschadigd.



devolo-apparaten niet direct op elkaar aansluiten. Aangesloten apparaten kunnen een verlaagde transmissiesnelheid hebben.



GEVAAR! Elektrische schok door elektriciteit

De stekker van het apparaat moet in een stopcontact met aangesloten aardleiding worden gestoken

devolo-apparaten mogen uitsluitend op een **voedingsnet** gebruikt worden, zoals beschreven op het **typeplaatje**.

Om het devolo-apparaat van het stroomnet los te koppelen, trekt u het apparaat of de netstekker daarvan uit het stopcontact.

Het stopcontact en alle aangesloten netwerkapparaten moeten goed toegankelijk zijn zodat u indien nodig de netstekkers snel kunt losmaken.



VOORZICHTIG! Warmteontwikkeling in gebruik

Bepaalde behuizingsdelen kunnen in bepaalde situaties zeer heet worden. Apparaat aanrakingsveilig plaatsen en op optimale plaatsing letten

De devolo apparaten mogen alleen op plaatsen worden opgesteld, waar voldoende ventilatie is gewaarborgd. Sleuven en openingen in de behuizing zijn bedoeld voor de ventilatie:

- **Dek** devolo-apparaten bij bedrijf **niet af**.
- Plaats **geen objecten op** devolo-apparaten.
- Steek **geen objecten** in de **opening** van de devolo-apparaten.
- devolo-apparaten mogen **niet** in de directe **nabijheid** van een open **vlam** (bijv. vuur, kaars) worden gebruikt.
- devolo-apparaten mogen **niet aan directe warmtestraling** worden blootgesteld (bijv. radiator, zonnestralen).



LET OP! Beschadiging van behuizing door oplos-middelhoudende schoonmaakmiddelen

Schoonmaken alleen stroomloos en met droge doek

1.5 devolo op internet

Meer informatie over onze producten vindt u op internet onder www.devolo.com.

U kunt productbeschrijvingen en documentatie alsmede vernieuwde versies van de devolo-software en firmware van het apparaat worden gedownload.

Hebt u nog ideeën of suggesties voor onze producten, schroom dan niet om via het e-mailadres support@devolo.nl contact met ons op te nemen!

2 Inleiding

2.1 devolo Magic

Home is where devolo Magic is – devolo Magic maakt van uw huis in een handomdraai een multi-mediacentrum van de toekomst met opvallend

meer snelheid, een grotere stabiliteit en een veel groter bereik zodat u optimaal van internet kunt genieten!

Laat u inspireren door producten met een indrukwekkend innovatieve technologie en onovertroffen prestaties, die verbluffend eenvoudig te installeren zijn.



devolo Magic overal in huis

Vandaag klaar voor de techniek van overmorgen

devolo Magic is uitgerust met de beproefde Powerline-technologie (PLC) van de nieuwe generatie op basis van de baanbrekende G.hn-standaard. G.hn is door de Internationale Telecommunicatie-unie (ITU) ontwikkeld en wordt vooral door de brancheorganisatie HomeGrid Forum verder uitgewerkt. devolo Magic-producten worden volgens de specificaties van HomeGrid gecertificeerd en zijn compatibel met andere HomeGrid-gecertificeerde producten.

Net zoals de HomePlug AV-technologie waarmee de beproefde devolo dLAN-apparaten zijn uitgerust, maakt ook devolo Magic voor gegevenstransmissie gebruik van het stroomnet in uw huis. Zo profiteert u overal van optimale prestaties en stabiliteit, ook op plaatsen waar netwerkbekabeling niet mogelijk of niet gewenst is en/of waar u door plafonds of muren vaak last hebt van storingen van het draadloze netwerk.

i Voor het opbouwen van een devolo Magic-netwerk hebt u ten minste twee devolo Magic-apparaten nodig. Om technische redenen zijn apparaten uit de devolo Magic-serie niet compatibel met dLAN-apparaten

2.2 Kennismaking met de devolo Magic-adapter

Uitpakken – insteken – aan de slag en dat met **een snelheid** en **stabiliteit** die helemaal klaar is voor de nieuwste generatie beproefde Powerline-technologie en de nieuwe Multiroom WiFi:

Powerline

- met snelheden tot wel **1200 Mbps**
- over afstanden **tot wel 400 meter**
- **Veilig** – met **128 bits-AES**-Powerline-codering.

Multiroom WiFi

- met snelheden tot wel **300 Mbps**
- 2 antennes bedienen de WiFi-frequenties van 2,4 GHz-frequentieband.
- **Airtime Fairness** – in het netwerk hebben snellere WiFi-apparaten voorrang.
- **Roaming** – bliksemsnel en naadloos verbonden met het sterkste WLAN-toegangspunt
- **Beveiligd** – met **WPA3 voor Wireless n** (WLAN highspeed-normen IEEE 802.11a/b/g/n)
- **Praktische extra functies** zoals gasten-WiFi en Config-sync zijn in de devolo Magic 1 WiFi mini geïntegreerd.

- **Zuinig** – dankzij de geïntegreerde besparingsmodus daalt het energieverbruik automatisch **bij kleinere gegevensvolumes**.
- Via de **1 netwerkaansluit** op de devolo Magic 1 WiFi mini sluit u vaste netwerkkapparaten, zoals een spelconsole, televisie of media-ontvanger, via het Powerline-netwerk op uw internettoegang (zoals een router) aan.

De devolo Magic 1 WiFi mini is uitgerust met

- een PLC-knop (huissymbool) met LED-statusindicatie,
- een WiFi-knop met LED-statusindicatie,
- 2 inwendige WiFi-antennes,
- een netwerkaansluiting,
- een resetknop (kleine opening naast de netwerkaansluiting).

i De LED-statusindicaties kunnen worden uitgeschakeld. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk **4 Netwerkconfiguratie** of in het producthandboek van de devolo Cockpit-software op www.devolo.com/cockpit.



devolo Magic 1 WiFi mini met landspecifieke stekker



Netwerkaansluiting en resetknop

2.3 Pairing – PLC-verbinding opbouwen

Wanneer devolo Magic-adapters met de status 'toestand bij levering', dat wil zeggen adapters die nieuw zijn aangeschaft of succesvol zijn gereset (zie hoofdstuk **3.5 devolo Magic-adapter uit een PLC-netwerk verwijderen**), opnieuw verbinding met het stroomnet maken, wordt automatisch een poging gestart om te paren (PLC-verbinding opbouwen) met een andere devolo Magic-adapter.

Nieuw devolo Magic PLC-netwerk in gebruik nemen

Zodra u de devolo Magic-adapter in een beschikbaar wandstopcontact steekt, wordt binnen 3 minuten automatisch een nieuw devolo Magic-netwerk opgebouwd.

Bestaand devolo Magic PLC-netwerk uitbreiden met een extra devolo Magic-adapter

Als u een nieuwe devolo Magic 1 WiFi mini in uw devolo Magic-netwerk wilt opnemen, moet u deze eerst via uw bestaande devolo Magic-adapters met het netwerk verbinden. Dit gebeurt door het gemeenschappelijke gebruik van een PLC-wachtwoord dat op verschillende manieren kan worden toegewezen:

- via **devolo Cockpit** of de **devolo app** (zie hoofdstuk **3.4 devolo-software installeren**)
 - via de **webinterface** (zie hoofdstuk **4.5 Powerline**)
 - of via de **PLC-knop**; zoals hieronder beschreven.
- 1 Steek de nieuwe devolo Magic-adapter in een beschikbaar wandstopcontact en houd de PLC-knop op een van de devolo Magic-adapters in uw bestaande devolo Magic-netwerk gedurende 1 seconde ingedrukt.

- ② Omdat de nieuwe devolo Magic-adapter in 'Autopairing' staat, hoeft er geen knop ingedrukt te worden. De LED van deze adapter gaat nu eveneens wit knipperen.
-  *Voor elke devolo Magic-adapter die u toevoegt, moet u een afzonderlijke pairingprocedure uitvoeren.*
-  Na korte tijd houdt het knipperen op en blijft de LED ononderbroken, wit branden. De devolo Magic-adapter is nu in uw bestaande devolo Magic-netwerk opgenomen.
-  *Uitgebreide informatie over de installatie van devolo Magic-adapters vindt u in hoofdstuk 3.3*
devolo Magic 1 WiFi mini aansluiten.

2.3.1 PLC-controlelampje aflezen

Aan het knipperen of branden van het geïntegreerde PLC-controlelampje (**LED**) kunt u de status van de devolo Magic 1 WiFi mini aflezen:

	LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
1	Rode LED	Gaat maximaal 2 sec branden.	Startprocedure	Uitschakelen niet mogelijk
2	Rode LED	Knippert met een interval van 0,5 sec. (aan/uit)	Status 1: de devolo Magic-adapter is gereset. De PLC-/resetknop is gedurende 10 seconden ingedrukt. Status 2: de devolo Magic-adapter bevindt zich (weer) in de toestand bij levering. Sinds de laatste reset is er geen pairing met een andere devolo Magic-adapter uitgevoerd. Verbind de adapter met een andere devolo Magic-adapter om een volwaardig PLC-netwerk tot stand te brengen zoals beschreven in hoofdstuk 2.3 Pairing – PLC-verbinding opbouwen.	Uitschakelen niet mogelijk

	LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
3	Rode LED	Brandt permanent	Status 1: de andere netwerkkonderdelen staan in stand-bymodus en zijn daarom momenteel niet via het stroomnet bereikbaar. De PLC-LED van de andere devolo Magic-adapters knippert in deze status alleen even kort wit. Status 2: de verbinding met de andere netwerkkonderdelen is verbroken. Er is mogelijk sprake van een elektromagnetische of hoogfrequente storing op de stroomleiding. Zet de devolo Magic-adapters in dit geval dicht bij elkaar in de buurt of probeer de storingsbron uit te schakelen.	Uitschakelen mogelijk
4	Rode en witte LED	Knippert met een interval van 0,1 sec. rood/2 sec. wit	De verzendsnelheid ligt niet in het optimale bereik.**	Uitschakelen mogelijk

	LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
5	Witte LED	Status 1: knippert met een interval van 0,5 sec. Status 2: knippert met een interval van 1 sec.	Status 1: deze devolo Magic-adapter bevindt zich in de pairing-modus en er wordt gezocht naar nieuwe devolo Magic-adapters. Status 2: iemand heeft de functie "Apparaat identificeren" in de webinterface of in de devolo Home Network App gestart. Met deze functie worden de gezochte devolo Magic-adapters geïdentificeerd.	Uitschakelen niet mogelijk
6	Witte LED	Brandt permanent	De devolo Magic-verbinding werkt naar behoren en de devolo Magic-adapter is klaar voor gebruik.	Uitschakelen mogelijk
7	Witte LED	Knippert met een interval van 0,1 sec. aan / 5 sec. uit	De devolo Magic-adapter staat in de standbymodus.***	Uitschakelen mogelijk
8	Rode en witte LED	Knippert met een interval 0,5 sec. rood / 0,5 sec. wit	Er wordt een update van de firmware van de devolo Magic-adapter uitgevoerd.	Uitschakelen niet mogelijk

*Informatie over de webinterface vindt u in hoofdstuk **4 Netwerkconfiguratie**.

Tips over verbetering van de verzendsnelheid vindt u in hoofdstuk **5.5 Afvoer van oude apparaten.

***Een devolo Magic-adapter schakelt na circa 10 minuten over naar de stand-bymodus als er geen ingeschakeld netwerkapparaat (zoals een computer) op de netwerkinterface is aangesloten en de WiFi is uitgeschakeld. In deze modus is de devolo Magic-adapter niet via het stroomnet bereikbaar. Zodra het netwerkapparaat (zoals een computer) dat op de netwerkinterface is aangesloten, weer is ingeschakeld, is ook de devolo Magic-adapter weer via het stroomnet bereikbaar.

i Controleer of de adapter volgens de voorschriften op het stroomnet is aangesloten en of de pairing succesvol is verlopen. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk **3.3 devolo Magic 1 WiFi mini aansluiten**.

2.3.2 WiFi-knop

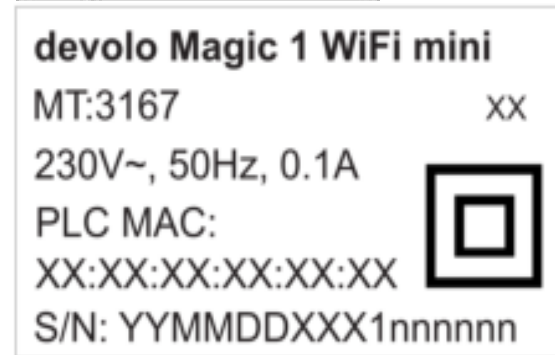


Deze knop stuurt de volgende functies aan:

WiFi aan/uit

In de **toestand bij levering** is de **WiFi**-functie al **ingeschakeld** en de WiFi-codering **WPA2** ingesteld. De standaard WiFi-code voor de eerste installatie van de devolo Magic 1 WiFi mini is de WiFi-code van de adapter. U vindt de unieke veiligheidscode op het etiket op de achterkant van de behuizing.

WiFi key: WWWXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Identificatieplaatje

■ Noteer voor het maken van het netwerk de WiFi-code van de devolo Magic 1 WiFi mini. U vindt de unieke code (WiFi key) van het apparaat op het identificatieplaatje op de achterkant van de behuizing.

Wilt u de devolo Magic 1 WiFi mini via WiFi met uw laptop, tablet of smartphone verbinden, dan voert u de eerder genoteerde WiFi-code in als netwerkbeveiligingscode.

- Om **WiFi uit te schakelen**, houdt u de WiFi-knop **langer dan 3 seconden** ingedrukt.
- Om **WiFi weer in te schakelen**, drukt u weer **kort** op de WiFi-knop.

WiFi-apparaten verbinden via WPS

- Wanneer het apparaat zich in de **toestand bij levering** bevindt, **druk dan kort** op de WiFi-knop om **WPS** te activeren.
- Als de **WiFi-verbinding is uitgeschakeld** en u **WPS wilt activeren**, drukt u **twee keer op de WiFi-knop**: een keer om WiFi in te schakelen en de tweede keer om WPS te activeren.
- Is de **WiFi-verbinding ingeschakeld** en **wilt u** deze instellingen overdragen naar een andere devolo Magic-adapter, lees dan verder in hoofdstuk **4.7.5 Config Sync**.

■ WPS is een door de Wi-Fi Alliance ontwikkelde encryptiestandaard in een WiFi-netwerk. Het doel van WPS is het toevoegen van apparaten aan een bestaand netwerk te vereenvoudigen. Uitgebreide informatie daaromtrent vindt u in hoofdstuk **4.4.7 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.

2.3.3 WiFi-controlelampje aflezen

Aan het knipperen of branden van het geïntegreerde WiFi-controlelampje (**LED**) kunt u de status van de devolo Magic 1 WiFi mini aflezen

	WiFi-LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
1	Witte LED	Knippert met een interval van 0,1 sec. aan / 5 sec. uit	De devolo Magic-adapter bevindt zich in de WPS-modus om WiFi-geschikte apparaten via WPS te integreren.	Uitschakelen niet mogelijk
2	Witte LED	Lights up steady	WiFi is ingeschakeld en actief.	Uitschakelen mogelijk
3	Witte LED	Uit	Status 1: De WiFi-LED is uitgeschakeld en de devolo Magic adapter is nog steeds klaar voor gebruik. Status 2: De WiFi-functie is uitgeschakeld.	Uitschakelen mogelijk

*Informatie over de webinterface vindt u in hoofdstuk **4 Netwerkconfiguratie**.

2.3.4 Resetknop

De **Reset**-knop (naast de netwerkaansluiting) heeft twee verschillende functies:

Herstart

Het apparaat start opnieuw, wanneer u de resetknop korter dan 10 seconden indrukt.

Toestand bij levering

- 1 Als u een devolo Magic-adapter uit uw devolo Magic-wilt verwijderen en de volledige configuratie ervan wilt resetten naar de toestand bij levering, houdt u de resetknop langer dan 10 seconden ingedrukt.

i De resetknop kan worden ingedrukt met behulp van een puntig voorwerp (bijv. paperclip).

Let op! Alle instellingen die u eerder hebt gedefinieerd, gaan hierbij verloren.

- 2 Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de devolo Magic-adapter vervolgens los van het stroomnet.

✓ Het verwijderen van de devolo Magic-adapter uit uw bestaande devolo Magic-netwerk is geslaagd.

2.3.5 Netwerkaansluiting

Via de netwerkaansluiting van de devolo Magic-adapter kunt u met een in de handel verkrijgbare netwerkkabel vaste apparaten zoals bijv. pc's, spelconsoles, enz. aansluiten.

2.3.6 WiFi-antennes

De interne WiFi-antennes zijn bedoeld voor de draadloze verbinding met andere netwerkapparaten.

3 Ingebruikneming

In dit hoofdstuk leest u alles over de ingebruikneming van de devolo Magic 1 WiFi mini. U leest hoe u het apparaat aansluit en u maakt kennis met de meegeleverde devolo-software.

3.1 Leveringsomvang

Controleer vóór ingebruikneming van de devolo Magic 1 WiFi mini of de levering volledig is:

- **Single Kit:**

- 1 devolo Magic 1 WiFi mini
- Gedrukte installatiehandleiding
- Gedrukte flyer over veiligheid
- Vereenvoudigde CE-verklaring

of

- **Starter Kit:**

- 1 devolo Magic 1 WiFi mini
- 1 devolo Magic 1 LAN ¹⁻¹
- 1 Netwerkkabel
- Gedrukte installatiehandleiding
- Gedrukte flyer over veiligheid
- Vereenvoudigde CE-verklaring

of

- **Multiroom Kit:**

- 2 devolo Magic 1 WiFi mini
- 1 devolo Magic 1 LAN ¹⁻¹
- 1 Netwerkkabel
- Gedrukte installatiehandleiding
- Gedrukte flyer over veiligheid
- Vereenvoudigde CE-verklaring

devolo behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving vooraf de inhoud van het pakket te wijzigen.

3.2 Systeemvereisten

- **Besturingssystemen die worden ondersteund door devolo Cockpit:**

- vanaf Win 7 (32-bits/64-bits),
- vanaf Ubuntu 13.10 (32-bits/64-bits),
- vanaf Mac OS X 10.9.

- **Netwerkaansluiting**

Let op! Uw computer of het betreffende apparaat moet zijn uitgerust met een netwerkkaart of een netwerkadapter met netwerkinterface.

Voor het opbouwen van een devolo Magic-netwerk hebt u ten minste twee devolo Magic-adapters nodig.

3.3 devolo Magic 1 WiFi mini aansluiten



LET OP! Beschadiging van het apparaat door omgevingsvoorwaarden
Apparaat alleen in droge en gesloten ruimten gebruiken

In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe u de devolo Magic 1 WiFi mini aansluit en in een netwerk opneemt. Aan de hand van mogelijke netwerkscenario's worden de procedures toegelicht.

i *Het toegestane vermogensbereik voor gebruik van het apparaat en het opgenomen vermogen worden vermeld op het etiket aan de achterkant van het apparaat. Uitgebreide technische gegevens over het product vindt u in de productsectie op www.devolo.com.*

3.3.1 Starter Kit: automatisch een nieuw devolo Magic PLC-netwerk opbouwen

- 1 Sluit de devolo Magic 1 LAN ¹⁻¹ aan op de netwerkaansluiting van uw internettoegangsapparaat (bijvoorbeeld uw router).
- 2 Sluit de devolo devolo Magic 1 WiFi mini met een netwerkkabel aan op de netwerkaansluiting van bijvoorbeeld uw computer of een ander netwerkapparaat.



VOORZICHTIG! Struikelblokken
Netwerkkabel zonder belemmeringen plaatsen en stopcontact en aangesloten netwerkapparaten goed toegankelijk houden

- 3 Steek de beide devolo Magic-adapters binnen 3 minuten in beschikbare wandstopcontacten. Zodra de LED's van de beide adapters met een regelmatige interval van 0,5 sec. wit knipperen, zijn ze klaar voor gebruik en wordt automatisch gestart met de procedure voor het opbouwen van een gecodeerde onderlinge verbinding (zie hoofdstuk **2.3.1 PLC-controlelampje aflezen**).



Wanneer de LED's van beide devolo Magic-adapters wit branden, is het devolo Magic-netwerk individueel geconfigureerd en beveiligd tegen toegang door onbevoegden.

3.3.2 Uitbreiding: een devolo Magic 1 WiFi mini-adapter toevoegen aan een bestaand PLC-netwerk

Voordat u de nieuwe devolo Magic 1 WiFi mini in uw devolo Magic-netwerk kunt gebruiken, moet u deze eerst via de bestaande devolo Magic-adapters met een netwerk verbinden. Dit gebeurt door het gemeenschappelijk gebruik van een wachtwoord.

- ❶ Sluit de devolo devolo Magic 1 WiFi mini met een netwerkkabel aan op de netwerkaansluiting van bijvoorbeeld uw computer of een ander netwerkkapparaat.
- ❷ Steek de devolo Magic 1 WiFi mini in een beschikbaar wandstopcontact. Zodra de LED met een regelmatige interval van 0,5 sec. wit knippert, is de adapter klaar voor gebruik, maar is deze nog niet in een devolo Magic-netwerk opgenomen (zie hoofdstuk **2.3.1 PLC-controlelampje aflezen**).

- ❸ Druk binnen 3 minuten gedurende circa 1 seconde op de PLC-knop van een devolo Magic-adapter in uw bestaande devolo Magic-netwerk.



Omdat de nieuwe devolo Magic-adapter in 'Autopairing' staat, hoeft er geen knop ingedrukt te worden.



Als de LED's op beide devolo Magic-adapters wit branden, is de nieuwe adapter succesvol in het bestaande devolo Magic-netwerk opgenomen.



Voor elke adapter die u toevoegt, moet u een afzonderlijke pairingprocedure uitvoeren.

3.3.3 Netwerkidentificatie wijzigen

Het is mogelijk om een netwerkidentificatie te wijzigen.

- via de **webinterface** van de devolo Magic-adapter (zie hoofdstuk **4.5 Powerline**)
- of
- via **devolo Cockpit** of de **devolo Home Network App**. Meer informatie hierover vindt u in het volgende hoofdstuk.

3.3.4 WiFi-netwerk met het devolo Magic 1 WiFi mini inrichten

Stel de WiFi-verbinding met uw laptop, tablet of smartphone in, door de eerder genoteerde WiFi-code als netwerkbeveiligingscode in te voeren.

3.3.5 devolo Magic 1 WiFi mini in een bestaand WiFi-netwerk integreren

Om er voor te zorgen dat de devolo Magic 1 WiFi mini dezelfde WiFi-configuratie heeft als uw WiFi-router, kunt u de WiFi-toegangsdata met de **WiFi Clone**-functie overnemen. Deze kan op verschillende manieren worden geactiveerd:

WiFi Clone activeren:

- WiFi Clone met een druk op de knop activeren: Druk eerst op de **PLC-knop** op de voorkant van de devolo Magic 1 WiFi mini en aansluitend op de WPS-knop van de WiFi-router, waarvan de toegangsdata moeten worden overgenomen.

of

- WiFi Clone activeren via de webinterface. Meer informatie over deze functie vindt u in hoofdstuk **4.4.7 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.

■ Meer informatie over de webinterface vindt u in het hoofdstuk **4 Netwerkconfiguratie**.

3.4 devolo-software installeren

devolo Cockpit-software installeren

devolo Cockpit zoekt alle bereikbare devolo Magic-adapters in uw devolo Magic-netwerk, geeft informatie over deze apparaten weer en codeert uw devolo Magic-netwerk individueel. Via de software hebt u toegang tot de geïntegreerde webinterface.

Besturingssystemen die worden ondersteund door devolo Cockpit (vanaf versie 5.0):

- vanaf Win 7 (32-bits/64-bits),
- vanaf Ubuntu 13.10 (32-bits/64-bits),
- vanaf Mac OS X 10.9.

■ *Het producthandboek, de software en meer informatie over devolo Cockpit vindt u op www.devolo.com/cockpit.*

devolo Home Network App downloaden

De devolo Home Network App is de **gratis app** van devolo waarmee u via uw smartphone of tablet de Wi-Fi-, Magic- en LAN-verbindingen van de devolo Magic-adapter kunt controleren en confi-

gureren. De smartphone of tablet maakt via WiFi verbinding met de devolo Magic-adapter thuis.

- 1 Download de devolo Home Network App uit de betreffende store naar uw smartphone of tablet.
- 2 De devolo Home Network App staat zoals gebruikelijk in de lijst met apps op uw smartphone of tablet. Tik op het devolo Home Network App-symbool om naar het startmenu te gaan.

 Meer informatie over de devolo Home Network App vindt u op www.devolo.com/devolo-app.

Als u de adapter vervolgens in een ander netwerk wilt opnemen, gaat u te werk zoals beschreven in hoofdstuk **3.3.2 Uitbreiding: een devolo Magic 1 WiFi mini-adapter toevoegen aan een bestaand PLC-netwerk.**

3.5 devolo Magic-adapter uit een PLC-netwerk verwijderen

Als u een devolo Magic-adapter uit uw netwerk wilt verwijderen en de volledige configuratie ervan wilt resetten naar de toestand bij levering, houdt u de Resetknoplanger dan 10 seconden ingedrukt. Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de adapter daarna los van het stroomnet.

Let op! Alle instellingen die u eerder hebt gedefinieerd, gaan hierbij verloren.

4 Netwerkconfiguratie

De devolo Magic 1 WiFi mini is voorzien van een ingebouwde webinterface die met een standaard-webbrowser kan worden geopend. Hier kunnen de alle instellingen voor het gebruik van het apparaat worden aangepast.

4.1 Ingebouwde webinterface openen

U kunt de ingebouwde webinterface van de devolo Magic 1 WiFi mini op verschillende manieren openen:

- Via de **devolo Home Network App** op uw smartphone of tablet-pc komt u in de webinterface van het apparaat, door op de **overzichtspagina** van de devolo Home Network App op het **tandwiel/de pijl** te tikken.

i Meer informatie over devolo Home Network App leest u in hoofdstuk **3.4 devolo-software installeren**.

of

- ① Met de **Cockpit-software** onder **Start → Alle programma's → devolo → devolo Cockpit** komt u in de webinterface van het apparaat door met de muisaanwijzer op het betreffende tabblad van de devolo Magic 1 WiFi mini te klikken. Het programma bepaalt dan het actuele IP-adres en start de configuratie in de webbrowser.

i Standaard komt u direct in de webinterface terecht. Wordt echter via de optie **Systeem → Beheer** een toegangswachtwoord afgesproken, dan moet u dit van te voren invoeren. Meer daarover leest u onder **4.7 Systeem**.

4.2 Algemene informatie over het menu

Alle menufuncties worden in de interface zelf en in de betreffende hoofdstukken van het handboek beschreven. De volgorde van de beschrijving in het handboek is afhankelijk van de menustructuur. De afbeeldingen van de apparaatinterface dienen uitsluitend ter illustratie.

Aanmelden

De webinterface is niet beveiligd met een wachtwoord. Om ongevoegde toegang door derden te

voorkomen, moet bij de eerste aanmelding verplicht een login-wachtwoord worden opgegeven.

Bij elke volgende aanmelding voert u uw bestaande wachtwoord in en bevestigt u met **Aanmelden**.



Meld u met uw wachtwoord aan

Wachtwoord

Aanmelden

Afmelden



Door te klikken op **Afmelden** meldt u zich af bij de webinterface.

Taal selecteren



Kies de gewenste taal uit de lijst.

De centrale gedeeltes van de webinterface en de bijbehorende subcategorieën worden weergege-

ven aan de linkerkant. Klik op de vermelding van een deel om hier direct naar toe te gaan.



Afbeelding 5: Overzicht

Wijzigingen doorvoeren

Wanneer u een wijziging aanbrengt, worden op de betreffende menupagina twee symbolen weergegeven:

- **Diskettesymbool:** uw instellingen worden opgeslagen.
- **X-symbool:** de bewerking wordt afgebroken. Uw instellingen worden niet opgeslagen.

Verplichte gegevens

Rood omkaderde velden zijn verplichte velden. De daar ingevoerde gegevens zijn noodzakelijk om de configuratie te kunnen voltooien.

Helptekst in niet-ingevulde velden

Niet-ingevulde velden bevatten een in het grijs weergegeven helptekst die de verplichte inhoud van het veld weergeeft. Bij het invullen van gegevens verdwijnt deze helptekst meteen.

Standaardinstellingen

Sommige velden bevatten standaardinstellingen om optimale compatibiliteit en gebruiksgemak te waarborgen. Standaardinstellingen in de selectiemenu's (vervolgkeuzemenu's) zijn met een * gemarkeerd.

Uiteraard kunt u standaardinstellingen door individuele gegevens vervangen.

Aanbevolen instellingen

Diverse velden bevatten aanbevolen instellingen.

Uiteraard kunt u aanbevolen instellingen vervangen door individuele gegevens.

Tabellen

U kunt wijzigingen doorvoeren in tabellen door op de desbetreffende tabelregel in **Tijdbesturing** en **Kinderbeveiliging** te klikken. In de bewerkingsmodus heeft de betreffende tabelregel een blauwe achtergrond.

Foutieve gegevens

Invoerfouten worden gemarkeerd met een rood kader of er wordt een foutmelding weergegeven.

Knoppen

Klik op het **Diskettesymbool** om de instellingen van het betreffende gedeelte van de webinterface op te slaan.

Klik op het **X-symbool** of gebruik het **menupad** boven de knoppen om het betreffende deel van de webinterface te verlaten.

Klik op het **prullenbak**-symbool om ingevoerde gegevens te wissen.

Klik op het **pijl**-symbool om een lijst te actualiseren.

4.3 Overzicht

In het gedeelte **Overzicht** wordt de status van de devolo Magic 1 WiFi mini en de verbonden LAN-, PLC- en WLAN-apparaten weergegeven.

Systeem

Hier ziet u statusinformatie over het apparaat.

Systeem	
Informatie	
Naam:	devolo-033
Volgnummer:	1805233820010033
Firmwareversie:	5.3.1 (2019-08-15)

WiFi

Hier ziet u statusinformatie over het draadloze netwerk, bijv. het gebruikte frequentiekanaal, gebruikte SSID's en verbonden WLAN-apparaten.

WiFi	
2.4 GHz	
Actueel zendkanaal:	6 (auto)
Ingeschakelde SSID's:	MiniMaus
Verbonden WiFi-apparaten:	3

Powerline

Hier ziet u statusinformatie over het devolo Magic-netwerk en de verbonden apparaten.

Powerline	
Lokaal apparaat	
Codering:	Beveiligd
Netwerk	
Verbonden apparaten:	4

LAN

Hier ziet u statusinformatie over het bekabelde netwerk en de protocolspecificaties, de verbindingssnelheid van de Ethernet-aansluiting, enz.



4.4 WiFi

In het gedeelte **WiFi** ziet u alle instellingen van uw draadloze.

4.4.1 Status

Hier ziet u de actuele status van uw WiFi-netwerk-configuratie. Naast de verbonden WiFi-stations met uitgebreide parameters zoals het MAC-adres, de geselecteerde frequentieband, de SSID, de transmissiesnelheid en de verbindingstijd.

WiFi Status

WiFi-apparaten

Status	MAC-adres	Product	Frequentieband	Netwerknaam	Transmissiesnelheid (Mbps)	Verbindingstijd (min)	Info
🔒	98:00:01:01:01:01	Asus RT-AC1200	5.8 GHz	WiFiNet	144	01	Details

WiFi-netwerk

SSID	Netwerknaam	Codering	Frequentieband	Actuele snelheid	Verbonden apparaten
🔒	WiFiNet	WPA2-PSK	5.8 GHz	144 Mbps	1
🔒	WiFiNet-2.4G	WPA2-PSK	2.4 GHz	144 Mbps	0

WiFi-status

4.4.2 WiFi-netwerken

Hier voert u alle noodzakelijke instellingen voor uw WiFi-netwerk in.



WiFi-netwerken

WiFi-netwerkmodus

In het veld **WiFi-netwerkmodus** voert u uw voorkeursinstellingen in door op de betreffende velden te klikken:



- **aan** – de 2,4 GHz-frequentieband wordt gebruikt
- **uit** – desgewenst schakelt u hiermee het WiFi-deel van uw devolo Magic 1 WiFi mini volledig uit.



Houd er rekening mee dat u na het opslaan van deze instelling ook zelf van een bestaande draadloze verbinding met de devolo Magic 1 WiFi mini gescheiden wordt. Configureer het apparaat in dit geval via ethernet.

Netwerknnaam

De **netwerknnaam (SSID)** legt de naam van uw draadloze netwerk vast. U kunt deze naam bij het kiezen van een WiFi-netwerk zien en zo het juiste WiFi-netwerk identificeren.

Frequentieband

In het frequentiebereik van **2,4 GHz** zijn 13 zendkanalen beschikbaar. De aanbevolen zendkanalen voor Europa zijn Kanaal 1, 6 en 11. Hierdoor overlappen de frequentiebereiken van de kanalen elkaar niet en ontstaan er geen verbindingsproblemen.

De standaardinstelling van de kanaalselectie is **automatisch**. De devolo Magic 1 WiFi mini voert in deze instelling regelmatig en automatisch de kanaalkeuze uit. D.w.z. wanneer het laatst verbonden station zich afmeldt, dan wordt direct een geschikt kanaal gezocht. Wanneer er geen stations zijn verbonden, dan voert het apparaat de automatische kanaalkeuze iedere 15 minuten uit.

SSID verbergen

De **SSID** legt de naam van uw draadloze netwerk vast. U kunt deze naam zien bij het inkiezen in het draadloze netwerk en zo het correcte deelnetwerk identificeren.

Als de optie **SSID verbergen** is uitgeschakeld, is de draadloze netwerknaam ervan zichtbaar. Als deze optie is uitgeschakeld, moeten potentiële netwerkdeelnemers de exacte SSID kennen en handmatig invoeren om een verbinding tot stand te kunnen brengen.



Sommige WiFi-stations hebben problemen om verbinding te maken met onzichtbare draadloze netwerken. Als het verbinden met een verborgen SSID voor problemen zorgt, dan moet u eerst proberen om de verbinding eens bij een zichtbare SSID op te bouwen en die pas daarna te verbergen.

Veiligheid

Voor het beveiligen van de gegevenstransmissie in uw draadloze netwerk staat de veiligheidsstandaard **WPA3-Personal (Wi-Fi Protected Access)** ter beschikking. Deze methode maakt een individuele code mogelijk bestaande uit **letters, cijfers en de aangegeven speciale tekens met een lengte tot 63 tekens**. Deze kunt u gewoon via het toetsenbord invoeren in het veld **Codering**.

4.4.3 Gastnetwerk

Wanneer u vrienden of bekenden die bij u op bezoek zijn toegang tot het internet wilt bieden, maar niet gelijk het wachtwoord voor uw WiFi wilt geven, dan kunt u naast de hoofd-internettoegang

een gescheiden gasttoegang met eigen netwerkn naam, tijds limiet en WiFi-wachtwoord instellen. Hiermee kan uw bezoek dan gebruik maken van het internet, zonder dat men toegang heeft tot uw lokale netwerk.



WiFi / Gastnetwerk

Configuratie

☒ Ingeschakeld

Het gastnetwerk staat alleen de toegang tot het internet toe.

Netwerkn naam:

Codeering:

De code is vereist: 1 tot 63 tekens (geen hoofd of 4 tekens (geen hoofd) zijn).

Met de QR-code kunt u de verbinding met het gastnetwerk gemakkelijk met mobiele apparaten (bijv. smartphone of tablet) instellen. Bij het scannen van de code worden de instellingen van het gastnetwerk automatisch aan het betreffende mobiele apparaat doorgegeven.



Automatische uitschakeling

☒ Ingeschakeld ⚙️ Gastnetwerk uitschakelen over 2 uur

Selecteer een periode. Na afloop wordt het gastnetwerk automatisch uitgeschakeld.

Gastnetwerkte tijdsperiode:

WiFi Gastnetwerk

Om een gasttoegang te installeren, activeert u de optie **Inschakelen**.

De gasttoegang heeft een **Automatische uitschakeling**. Hiermee wordt het gastnetwerk na een van tevoren ingestelde tijdsperiode automatisch uitgeschakeld.

Met de optie **Inschakelen** activeert u de functie voor automatische uitschakeling.

- *In de **devolo Home Network App** kunt u de gasttoegang ook middels de knop **Gasttoegang** in- resp. uitschakelen.*

Netwerknnaam

In het veld **Netwerknnaam** legt u de naam van het gastnetwerk vast.

Codering

Ook de gasttoegang moet u beveiligen, om te voorkomen dat iedereen binnen het zendbereik in uw netwerk kan binnendringen en bijvoorbeeld medegebruik zou kunnen maken van uw internetverbinding. Ter beschikking staat hier de veiligheidsstandaard **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)**.

Deze methode maakt een individuele code mogelijk bestaande uit **letters en cijfers met een lengte**

tot 63 tekens. Deze kan door u gewoon via het toetsenbord worden ingevoerd.

Voer daarvoor een overeenkomstig aantal tekens in het veld **Codering** in.

QR-code

Met de QR-code kunt u de verbinding met het gastnetwerk gemakkelijk inrichten voor mobiele apparaten. Bij het scannen van de code worden de beveiligingsinstellingen van het gastnetwerk automatisch overgedragen op het betreffende mobiele apparaat. De QR-code is alleen zichtbaar als het gastnetwerk ingeschakeld is.

4.4.4 Mesh

Mesh (Multiroom WiFi)

Alle WLAN-adapters uit de devolo Magic-serie bieden Multiroom WiFi, d.w.z. volledig nieuwe en verbeterde WiFi-functies:

- **Fast Roaming** (IEEE 802.11r) versnelt de aanmelding van een WiFi-apparaat zoals een smartphone of tablet bij het switchen naar een andere WiFi-hotspot. Dat is belangrijk wanneer gebruikers zich met hun mobiele apparaten door het huis bewegen.

- De functie **Fast roaming** is niet compatibel met alle WiFi-apparaats. In geval van verbindingsproblemen van uw apparaten deactiveer deze optie.

In de toestand bij levering van de devolo Magic 1 WiFi mini is **Fast roaming** standaard uitgeschakeld.

- Met de nieuwe functie **Airtime Fairness** krijgen snelle WiFi-clients voorrang. Oudere appa-

ratuur, die bijvoorbeeld veel tijd vergen voor een download, vertragen de WiFi daarom niet meer.

Voor het inschakelen van de mesh-functie, activeert u de optie **Inschakelen**.

In de toestand bij levering van de devolo Magic 1 WiFi mini is mesh standaard ingeschakeld.



WiFi Clone

Met **WiFi Clone** kunnen de WiFi-configuratiegegevens van een beschikbaar WiFi-zendstation (bijv. uw WLAN-router) gemakkelijk worden overgedragen op alle WiFi-toegangspunten (Single SSID). U start de procedure met de optie **Configuratie star-**

ten en drukt daarna op de WPS-knop van het apparaat, waarvan de WiFi-toegangsgegevens (SSID en WiFi-wachtwoord) moeten worden overgenomen.

WiFi Clone

Met behulp van WiFi Clone kunt u de WiFi-toegangsdata (netwerknamen en WiFi-wachtwoord) van een ander WiFi-zendstation voor dit apparaat automatisch overnemen. Start daartoe de configuratieprocedure en druk daarna op de WPS-knop op het apparaat waarvan de WiFi-toegangsdata (SSID en WiFi-wachtwoord) overgenomen moeten worden.

Configuratie starten

WiFi Clone

In het gedeelte **Tijdsbesturing** legt u vast wanneer en of uw draadloze netwerk in- of uitgeschakeld is.

WiFi-tijdsbesturing

WiFi-tijdsbesturing inschakelen

Wilt u de tijdsbesturing kunnen gebruiken, dan activeert u de optie **Inschakelen**.

Configuratie

Per weekdag kunt u meerdere periodes definiëren, waarbinnen het draadloze netwerk is ingeschakeld. De tijdsbesturing schakelt het draadloze netwerk daarop automatisch in en uit.

Automatisch verbinding verbreken

Wanneer u de optie **Automatisch verbinding verbreken** inschakelt, wordt het draadloze netwerk pas uitgeschakeld, wanneer het laatste station zich heeft afgemeld.

I *Handmatig in- of uitschakelen op het apparaat (met de knop) heeft altijd voorrang op de automatische tijdsbesturing. De ingestelde tijdsbesturing wordt dan automatisch weer actief bij de eerstvolgende gedefinieerde tijdsperiode.*

4.4.6 Kinderbeveiliging

Met deze functie kunt u de internettoegang voor bepaalde apparaten in de tijd regelen. Om bijvoorbeeld uw kinderen tegen overmatig internetgebruik te beschermen, kunt u hier vastleggen hoe lang uw kinderen per dag het internet mogen ge-

bruiken. Om de kinderbeveiliging in te kunnen stellen is een synchronisatie met de tijdserver via het internet noodzakelijk. Daarvoor moet de tijdserver (**Systeem → Beheer → Tijdserver (NTP)**) van de devolo Magic 1 WiFi mini zijn geactiveerd en is ook een actieve internetverbinding nodig.

I *De tijdserver pool.ntp.org is standaard geactiveerd. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 4.7.2 Beheer.*

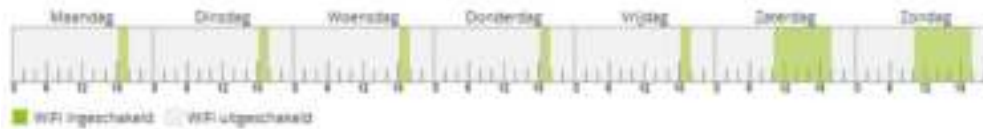
Wanneer u een **Tijdcontingent** (gebruiksduur in uren) of een **Tijdsperiode** (actief van-tot) wilt instellen, activeer dan de optie **Inschakelen**. Voer nu de MAC-adressen van de apparaten in waarvoor u de kinderbeveiliging in wilt stellen.

Onder **Type** stelt u een **Tijdcontingent** (tijdslimiet) of een **Tijdsperiode** in waarbinnen de kinderbeveiliging actief moet zijn. Selecteer onder **Interval kiezen** de gewenste tijdsperiode.

Kinderbeveiliging

☒ Inschakelen

A1:55:EE:5E:14:8E



Configuratie

Houd er rekening mee dat de instellingen in het tijdschakelingselement voorrang hebben boven deze instellingen.

Hier kunt u een lijst van het MAC-adres toegangsbeperkingen instellen voor bepaalde WiFi apparaten. Geef daarbij tijdsloten aan waar/n de apparaten toegang moeten krijgen.



MAC-adres	Type			
A1:55:EE:5E:14:8E	Gebied	2a-2n	10:00	20:00
A1:55:EE:5E:14:8E	Gebied	Ma-wi	18:15	20:00

[Kinderbeveiliging](#)

Tijdcontingent instellen

Onder **Tijdcontingent** kunt u de tijdslimiet selecteren.

Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskettesymbool**.

Tijdsperiode instellen

Onder **Tijdsperiode** kunt u de gewenste tijdsperiode selecteren. Na invoer van het interval voert u in uren en minuten de gewenste begin- en eindtijd in.

Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskettesymbool**.

Als u een Tijdcontingent (tijdslimiet) of een Tijdsperiode uit de lijst wilt verwijderen, klikt of tikt u op het **prullenbaksymbool**.

4.4.7 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) is een door de internationale Wi-Fi Alliance ontwikkelde coderingsstandaard voor eenvoudig en snel inrichten van een betrouwbaar draadloos netwerk. De coderingsleutels van de betreffende WiFi-apparaten worden daarbij automatisch en continu aan de an-

dere WiFi-station(s) van het draadloze netwerk overgedragen.

WPS-beveiliging inschakelen

Wilt u de WPS-beveiliging kunnen gebruiken, dan activeert u de optie **Inschakelen**.

WiFi / WPS

WiFi Protected Setup (WPS) - configuratie

☒ Inschakelen

Netwerknnaam: devolo-050

WPS-modus: WPS-drukknop

Apparaat met WPS-drukknop in het WiFi-netwerk oprichten.
Druk nu op de WiFi-knop op het apparaat dat u aan het WiFi-netwerk wilt toevoegen.

WPS-PIN

Apparaat via PIN in het WiFi-netwerk opnemen.
Voer de PIN van het apparaat in dat aan uw WiFi-netwerk moet worden toegevoegd.

WPS-activatie is actief...

WPS

De devolo Magic 1 WiFi mini biedt twee verschillende varianten voor de overdracht van deze veiligheidscode:

WPS via de WPS-drukknop

- ① Start de coderingsprocedure op de devolo Magic 1 WiFi mini, door
 - of de **WiFi-knop** op de **voorzijde van het apparaat** of
 - op de gebruikersinterface onder **WiFi → WPS-drukknop** de bijbehorende knop **Start** in te drukken.
- ② Aansluitend drukt u of op de WPS-knop van het toe te voegen WiFi-apparaat of activeert u het WPS-mechanisme in de WiFi-instellingen van het WiFi-apparaat. De apparaten wisselen nu onderling hun veiligheidscode uit en bouwen een beveiligde WiFi-verbinding op. De WiFi-LED op de voorzijde toont de synchronisatieprocedure door te knipperen.

WPS via PIN

Om WiFi-apparaten in uw draadloze netwerk via de PIN-variant met elkaar te verbinden, voert u eerst de door uw Android-smartphone of -tablet gegenereerde WPS-PIN in op de webinterface onder **WiFi → WPS → WPS-PIN**. Vervolgens start u de

versleuteling door op de bijbehorende knop **Start** te drukken.

Het gebruik van de **WPS**-methode impliceert het gebruik van de coderingsstandaard **WPA/WPA2/WPA3**. Let daarom op de volgende automatische instellingen:

- is vooraf onder **WiFi → WiFi-netwerken** de optie **geen** codering gekozen, dan wordt automatisch **WPA2** ingesteld. Het nieuw gegenereerde wachtwoord wordt weergegeven onder **WiFi → WiFi-netwerken** in het veld **Codering**.
- is vooraf onder **WiFi → WiFi-netwerken** de optie **WPA/WPA2/WPA3** gekozen, dan blijft deze instelling met het eerder toegekende wachtwoord **behouden**.

4.4.8 Naburige netwerken

In het gedeelte **Naburige netwerken** worden zichtbare draadloze netwerken in uw omgeving weergegeven.

Netwerdnaam	Zendkanaal	Signaalkwaliteit (%)
devolo-183	100	94
DVT-3490-5	124	94
devolo-183	11	94
devolo5	44	94
ASUS_7437b8fde63	48	94
DVT-3490-2	1	94
Loft TV.b	6	94
devolo24	1	94
devolo-a45	100	94
FAE-1b5	40	94
NETGEAR-5G	44	94
NETGEAR-2	2	94
devolo-DES-App2	11	94
devolo WiFi Repeater	40	94

Netwerken van burea

4.5 Powerline

In het gedeelte **Powerline** ziet u alle instellingen van uw PLC-netwerk.

Powerline

Powerline-netwerk

Om een Powerline netwerk te vormen, moeten alle apparaten één gemeenschappelijk wachtwoord voor de verbinding krijgen.

De gegevens automatisch wanneer u met koppelen begint en op meerdere apparaten na elkaar de Powerline knop indrukt. Hierbij wordt het automatisch gegenereerde wachtwoord van het eerste apparaat aan alle andere apparaten toegelend.

In plaats van op de knop van het apparaat zelf kunt u ook op de volgende knop drukken:

PLC-verbindingsoopbouw starten

Als u op de volgende knop drukt, wordt het huidige Powerline wachtwoord twee gewist.

Powerline-netwerk verwijderen

In plaats van het automatisch gegenereerde wachtwoord kunt u ook een zelfgekozen wachtwoord voor de codering instellen. Het zelfgekozen wachtwoord moet u bij alle apparaten invoeren die onderdeel van een Powerline-netwerk moeten worden.

Powerline-wachtwoord:

Powerline-omschrijving:

Compatibiliteitsmodus

Selecteer de compatibiliteitsmodus, met is een speciale modus voor het oplossen van problemen voortvloeiende verbindingproblemen die kunnen optreden als gevolg van de interactie met andere technologieën zoals VoIP.

VoIP 1.1a (standaard)

+

Overzicht Powerline

Pairing – PLC-verbindingsopbouw starten

Als u een nieuwe devolo Magic 1 WiFi mini in uw devolo Magic-netwerk wilt opnemen, moet u deze eerst via uw bestaande devolo Magic-adapters met een netwerk verbinden. Dit gebeurt door het gemeenschappelijk gebruik van een wachtwoord. Toewijzing is op verschillende manieren mogelijk:

- via **devolo Cockpit** of de **devolo Home Network App** (zie hoofdstuk 3.4 devolo-software installeren),
- alleen met de **PLC-knop** (zie de hoofdstukken 2.3 Pairing – PLC-verbinding opbouwen en 3.3 devolo Magic 1 WiFi mini aansluiten)
- of via de webinterface, in het menu **PLC**; zoals hieronder beschreven:

Pairing: met de knop of via de interface

- ① Druk eerst op de PLC-knop van een devolo Magic-adapter in uw bestaande netwerk.
- ② Klik vervolgens op **PLC-verbindingsopbouw starten** om de pairingprocedure te starten. Dit kan even duren.

Zodra de nieuwe devolo Magic-adapter in uw bestaande netwerk is opgenomen, verschijnt deze in

de lijst met beschikbare en verbonden apparaten (zie hoofdstuk 4.5 Powerline).

Pairing: via een individueel wachtwoord

Het is ook mogelijk om een individueel, zelfgekozen PLC-wachtwoord aan uw netwerk toe te wijzen. Voer voor elke devolo Magic-adapter in het veld **Powerline-wachtwoord** een wachtwoord in en klik ter bevestiging op het **diskette**-symbool.

Let op dat het individuele wachtwoord niet automatisch aan het hele PLC-netwerk wordt toegewezen, maar wijs aan elke devolo Magic-adapter een eigen wachtwoord toe.

Pairing beëindigen: adapters uit een netwerk verwijderen

- ① Als u een devolo Magic-adapter uit uw devolo Magic-netwerk wilt verwijderen, klikt u op **Powerline-netwerk verlaten**.
- ② Wacht totdat de LED rood knippert en koppel de devolo Magic-adapter daarna los van het stroomnet.

Compatibiliteitsmodus

Bij het gebruik van een VDSL-aansluiting kan de breedbandverbinding slechter werken. Selecteer een van de volgende instellingen om een eventuele verminderde werking tegen te gaan.

Signaaloverdrachtsprofielen:

- Full power
- VDSL 17a
- VDSL 35b
- *Neem contact op met uw internetprovider om na te vragen welk signaaloverdrachtsprofiel optimaal is voor uw internetaansluiting.*

De bedrijfsmodus SISO en het signaaloverdrachtsprofiel VDSL 17a zijn standaard ingesteld.

Verbindingen

Deze tabel geeft een overzicht van alle beschikbare en verbonden devolo Magic-adapters van uw netwerk, onder vermelding van de volgende gegevens:

Apparaat-ID: apparaat-ID (nummer) van de betreffende devolo Magic-adapter in het devolo Magic-netwerk

MAC-adres: het MAC-adres van de betreffende devolo Magic-adapter

Zenden (Mbps): datasnelheid verzending

Ontvangen (Mbps): datasnelheid ontvangst

4.6 LAN

In het onderdeel **LAN** definieert u netwerkinstellingen.



LAN-status

4.6.1 Status

Hier ziet u de actuele LAN-status van de devolo Magic-adapter. In het gedeelte **Ethernet** worden de netwerkapparaten (bijv. pc, NAS, enz.) weergegeven die op de netwerkaansluiting van **Port 1** zijn aangesloten.

IPv4/IPv6

Afhankelijk van de manier waarop de devolo Magic 1 WiFi mini is verbonden met internet (IPv4 of IPv6), wordt actuele netwerkinformatie zoals **Adres**, **Subnetmasker**, **Standaard-Gateway** en **DNS-server** weergegeven.

4.6.2 IPv4/IPv6-configuratie

In de toestand bij levering is alleen de optie **Netwerkinstellingen van een DHCP-server overnemen** voor **IPv4** geactiveerd, dat wil zeggen dat het IPv4-adres automatisch van een DHCP-server wordt overgenomen. De huidige toegewezen netwerkgegevens worden (grijs) weergegeven.

Als er al een DHCP-server voor het toekennen van IP-adressen in het netwerk voorkomt (zoals een router), moet u de optie **Netwerkinstellingen van een DHCP-server overnemen** voor IPv4 ingeschakeld laten, zodat de devolo Magic 1 WiFi mini automatisch een adres van deze server ontvangt.

Als u een statisch IP-adres wilt toekennen, vult u de velden **Adres**, **Subnetmasker**, **Standaard-Gateway** en **DNS-server** in.

Bevestiging uw instellingen met een klik op het **diskette**-symbool.

Start vervolgens de devolo Magic-adapter opnieuw (zie hoofdstuk **4.7.3 Configuratie**), zodat de wijzigingen van kracht worden.

IPv6-configuratie

Als u IP-adressen automatisch wilt laten toewijzen en er al een DHCP-server voor het toekennen van IP-adressen in het netwerk voorkomt (zoals een router), schakelt u de optie **Netwerkinstellingen van een DHCP-server overnemen** in, zodat de devolo Magic 1 WiFi mini automatisch een adres van deze server ontvangt.

Als u een statisch IP-adres wilt toekennen, vult u de velden **Adres**, **Subnetmasker**, **Standaard-Gateway** en **DNS-server** in.

Bevestiging uw instellingen met een klik op het **diskette**-symbool.

4.7 Systeem

In het onderdeel **Systeem** definieert u beveiligingsinstellingen en andere apparaatfuncties van de devolo Magic-adapter.



Systeemstatus

4.7.1 Status

Hier vindt u de belangrijkste informatie over de devolo Magic-adapter, waaronder de huidige datum en tijd, de tijdzone, het MAC-adres van de adapter, der status van de WiFi- en Powerline-LED en beide bedieningsknoppen (PLC-knop, WiFi-knop).

4.7.2 Beheer

In de **Systeeminformatie** kunnen in de velden **Apparaatnaam (hostnaam)** en **Locatie van apparaat**: door de gebruiker opgegeven namen worden ingevoerd. Beide gegevens zijn met name nuttig wanneer in het netwerk meerdere devolo Magic-adapters worden gebruikt en die moeten worden geïdentificeerd.

Onder **Toegangswachtwoord wijzigen** kan een login-wachtwoord worden ingesteld voor toegang tot de webinterface.

In de toestand bij levering van de devolo Magic 1 WiFi mini is de ingebouwde webinterface niet met een wachtwoord beveiligd. Na installatie van de devolo Magic 1 WiFi mini moet u een wachtwoord toekennen om deze beveiliging te activeren en toegang door derden te voorkomen.

- Voer hiervoor het gewenste nieuwe wachtwoord twee keer in. De webinterface is nu met uw eigen wachtwoord beveiligd tegen toegang door onbevoegden.

In de **Energiemanagement-instellingen** kan de besparingsmodus van de devolo Magic 1 WiFi mini-adapter worden geactiveerd.

Wanneer de optie **Strombesparingsmodus** geactiveerd is, gaat de adapter automatisch in de besparingsmodus als er minder gegevensverkeer via het ethernet gedetecteerd wordt.

- De latentietijd (overdrachtstijd van een gegevenspakket) kan toenemen als er zeer langzaam gegevensverkeer gedetecteerd wordt.

Wanneer de optie **Standby** geactiveerd is, gaat de adapter automatisch in de stand-bymodus als er geen ethernetverbinding actief is. Dat wil zeggen als er geen ingeschakeld netwerkapparaat (zoals een computer) op de netwerkinterface aangesloten is en het WiFi uitgeschakeld is.

In deze modus is de devolo Magic 1 WiFi mini niet via het Powerline-netwerk bereikbaar. Zodra het netwerkapparaat (zoals een computer) dat op de netwerkinterface is aangesloten, weer is ingescha-

keld, is ook uw adapter weer via het stroomnet bereikbaar.

Bij de levering is de besparingsmodus op de devolo Magic 1 WiFi mini gedeactiveerd.

Bij de levering is de standbymodus op de devolo Magic 1 WiFi mini geactiveerd.

In de **LED-instellingen** kan de LED-statusindicatie van de **WiFi-** en **Powerline-**LED worden uitgeschakeld.

Een foutstatus wordt dan nog wel door het knippen van de LED aangegeven (zie hoofdstuk **2.3.1 PLC-controlelampje aflezen**).

- Informatie over het gedrag van de LED van de devolo Magic-adapter in de stand-bymodus vindt u in hoofdstuk **2.3.1 PLC-controlelampje aflezen** en **2.3.3 WiFi-controlelampje aflezen**.

U kunt de **bedieningsknop** op de devolo Magic-adapter volledig uitschakelen om onbedoelde wijzigingen te voorkomen. U schakelt gewoon de optie **Inschakelen PLC-knop** resp. **Inschakelen WiFi-knop** uit.

In de toestand bij levering is de bedieningsknop van de devolo Magic 1 WiFi mini-adapter geactiveerd.

Onder **Tijdzone** kan de huidige tijdzone worden geselecteerd, bijv. Europa/Amsterdam. Met de optie **Tijdserver (NTP)** kan een tijdserver worden geregistreerd. Een tijdserver is een server op het internet, die als taak heeft de exacte tijd te leveren. De meeste tijdservern zijn aan een radiografische klok gekoppeld. Als u uw tijdzone en de tijdserver selecteert, schakelt de devolo Magic 1 WiFi mini-adapter automatisch over op zomer- en wintertijd.

4.7.3 Configuratie

Apparaatconfiguratie opslaan

Om de actieve configuratie als bestand op uw computer op te slaan, kiest u de betreffende knop in het bereik **Systeem → Configuratie → Configuratie van apparaat als bestand opslaan**. Het systeem begint met het downloaden van de huidige apparaatconfiguratie.

Apparaatconfiguratie herstellen

Een bestaand configuratiebestand kan bij **Systeem → Configuratie** naar de devolo Magic 1 WiFi mini worden verzonden en daar worden geactiveerd. Kies een geschikt bestand via de knop **Bestand**

selecteren ... en start de procedure met een klik op de knop **Herstellen**.

Apparaatconfiguratie resetten

In het bereik **Systeem → Configuratie → Toestand bij levering** wordt de devolo Magic 1 WiFi mini met de optie **Resetten** weer naar de oorspronkelijke toestand bij uitlevering teruggezet.

I Uw persoonlijke WiFi- en PLC-instellingen gaan daarbij verloren. De toegekende wachtwoorden voor de devolo Magic 1 WiFi mini worden ook gereset.

Alle actieve configuratie-instellingen kunnen als back-up op uw computer worden overgedragen, daar als bestand worden opgeslagen en weer in de devolo Magic 1 WiFi mini worden geladen. Op deze manier kunt u bijvoorbeeld configuraties voor verschillende netwerkomgevingen opmaken waarmee u het apparaat snel en eenvoudig kunt installeren.

Apparaat opnieuw starten

U kunt de devolo Magic 1 WiFi mini opnieuw starten door in **Systeem → Configuratie** de knop **Opnieuw starten** te selecteren.

4.7.4 Firmware

Actuele firmware

Hier wordt weergegeven welke versie van de devolo Magic 1 WiFi mini-firmware momenteel is geïnstalleerd.

Geactualiseerde firmware downloaden

De firmware van de devolo Magic 1 WiFi mini bevat de software voor het gebruik van het apparaat. Indien nodig biedt devolo via internet nieuwe versies aan in de vorm van een bestand dat u kunt downloaden, bijvoorbeeld om bestaande functies aan te passen.

- ① Heeft u van de webpagina van devolo een bijgewerkt firmware-bestand voor de devolo Magic 1 WiFi mini naar uw computer gedownload, ga dan naar **Systeem → Firmware → Update uitvoeren**. Klik op **Bestand selecteren...** en selecteer het gedownloade bestand.
- ② Bevestig de update met **Update uitvoeren**. Na een succesvolle update wordt de devolo Magic 1 WiFi mini automatisch opnieuw gestart.



Zorg ervoor dat de updateprocedure niet wordt onderbroken.

Firmware automatisch zoeken en bijwerken

De adapter kan automatisch naar een actuele firmwareversie zoeken. Activeer hiertoe de optie **Regelmatig controleren of er een firmware-update is**.

- i** De adapter laat het u weten zodra er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. Deze optie is standaard geactiveerd.

Met de optie **Firmware-update automatisch installeren** installeert de devolo Magic 1 WiFi mini automatisch de gevonden actuele firmwareversie.

- i** De devolo Magic 1 WiFi mini werkt automatisch zijn firmware bij. Deze optie is standaard geactiveerd.

4.7.5 Config Sync

Via **Config Sync** kunnen devolo Magic-apparaten in het hele netwerk op uniforme wijze geconfigureerd worden. Hieronder vallen bijvoorbeeld de volgende instellingen:

- WiFi-netwerk
- Gastnetwerk
- Mesh WiFi (Multiroom WiFi)
- Tijdsbesturing en tijdserverinstellingen.

Als u Config Sync wilt inschakelen, activeert u de optie **Inschakelen**.

- *Houd er rekening mee dat steeds in het gehele netwerk de WiFi wordt in- of uitgeschakeld. Sluit daarom eerst Config Sync af op het apparaat dat u apart wilt configureren of schakelen.*

5 Bijlage

5.1 Technische gegevens

Veiligheid	128 Bit AES
Toestelaansluiting	1x RJ45 (Netwerkaansluiting)
Opgenomen vermogen	Maximaal: 7,7 W Typisch: 4,4 W Stand-by: 1,0 W
Spanningsvoorziening	intern 196-250 V AC 50 Hz
Temperatuur (Opslag/ Gebruik)	-25°C tot 70 °C / 0°C tot 40°C
Afmetingen (in mm, zonder stekker)	68 x 68 x 41 (HxBxD)
Omgevingsvoorwaarden	10-90% Luchtvochtigheid, niet condenserend
Certificatie	CE

5.2 Optimalisering bandbreedte

Om de overdrachtsprestaties in het netwerk significant te verbeteren, adviseren wij de volgende "aansluitregels" aan te houden:

- Steek de devolo Magic 1 WiFi mini direct in een stopcontact. Gebruik geen multistekkerdoos. De overdracht van de PLC-signalen kan hier beperkt zijn.
- Als er meerdere stopcontacten naast elkaar in de muur zitten, dan kunnen deze zoals en meervoudige stopcontact worden gezien. Het is dus beter en enkelvoudige stopcontact in de muur te gebruiken.



Bandbreedte optimalisatie

5.3 Frequentiebereik en zendvermogen

Technische gegevens in 2,4 GHz frequentieband

Frequentiebereik	2,4 GHz
IEEE-standaard	802.11 b 802.11 g 802.11 n
Frequentiebereik indoor	–
Frequentiebereik indoor & outdoor	2399,5 – 2484,5 MHz
Kanaalbandbreedte	20 MHz (802.11 b/g) 20, 40 MHz (802.11 n)
Max. zendvermogen indoor (EiRP)	100 mW / 20 dBm
Max. zendvermogen	100 mW / 20 dBm

5.4 Zendkanalen en dragerfrequenties

Zendkanalen en frequenties in de 2,4 GHz band

Kanaal	Dragerfrequentie
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz
8	2447 MHz
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz

5.5 Afvoer van oude apparaten

Toe te passen in de landen van de Europese unie en andere Europese landen met een gescheiden inzamelsysteem:



Het symbool van de afvalcontainer met een streep er door op het apparaat geeft aan dat dit een elektrisch resp. elektronisch apparaat is en valt onder de wetgeving voor elektrische apparaten (European Community WEEE Directive). Dergelijke apparaten mogen niet meer met het huisvuil worden afgevoerd. U kunt deze apparaten in plaats daarvan gratis bij uw lokale innamepunt afgeven. Neem contact op met uw stads- of gemeentebestuur voor het adres en de openingstijden van het dichtstbijzijnde innamepunt.

5.6 Algemene garantievoorwaarden

Is uw devolo-product bij de eerste ingebruikname (DOA) of in de garantietermijn defect geraakt, neem dan contact op met uw leverancier waar u het devolo product heeft gekocht. Deze zal het product omruilen, of laten repareren bij devolo. De volledige garantievoorwaarden vindt u op onze website www.devolo.com/warranty.

Index

A

Adapteraansluiting 14

Afvoer van oude apparaten 60

B

Bedieningsknop 55

Bestaand devolo Magic-netwerk uitbreiden 15

C

CE 8

Config Sync 57

Correct gebruik 8

D

devolo app 27

devolo Cockpit 27

devolo Magic 11

devolo-software 27

DHCP-server 51, 52

F

Factory Reset 23

G

Garantie 60

I

IPv4 51

L

LAN (netwerkaansluiting) 23

LED-statusindicatie 14

Leveringsomvang 24

Login-wachtwoord 30

N

Netwerkaansluiting 23

Netwerkidenticatie wijzigen/toewijzen 15, 26

Nieuw devolo Magic-netwerk in gebruik nemen 15

P

Pairing (PLC-verbinding opbouwen) 15

PLC 12

PLC-statusindicatie 17

Powerline 12

Productnaam 12

R

Reset 14, 23

Resetknop 28

S

SSID 36

Standaard WiFi-code 20

Systeemvereisten 24

T

Tijdserver 55

Toestand bij levering 23, 28

V

Veiligheidsinstructies 9

W

WiFi-antenne 23

WiFi-code 20

WiFi-statusindicatie 22

WPA 38

WPA2 38

WPA3 38