62851 U-WL
Dimaktor 1-voudig, inbouw, WL



BUSCH-JAEGER

1 Opmerkingen over de handleiding 4
2 Trademarks 4
3 Veiligheid 5
3.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen 5
3.2 Beoogd gebruik 6
3.3 Beoogd gebruik 6
3.4 Doelgroep / personeelskwalificatie 7
3.4.1 Bediening 7
3.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud 7
3.5 Cybersecurity 8
3.6 Veiligheidsinstructies 14
4 Opmerkingen over milieubescherming 15
4.1 Milieu 15
5 Opbouw en functie 16
6 Technische gegevens 17
6.1 Technische gegevens 17
6.2 Soort belastingen 18
6.3 Maatschetsen 19
7 Aansluiting en inbouw 20
7.1 Planningsaanwijzingen 20
7.2 Veiligheidsinstructies 21
7.3 Aansluitschema's 22
7.4 Derating 23
7.4.1 Verlaging van het aansluitvermogen 23
7.4.2 Verlaging van het aansluitvermogen met LEDi: 23
7.4.3 Gebruik met transformatoren / berekening nominaal vermogen 24
7.4.4 Deratingcurve 24
7.5 Eisen aan de installateur 25
7.6 Montage 26
7.7 Demontage 26
8 Overzicht toepassingssituaties 27
8.1 Uitbreidingsniveau "Device Control" 28
8.2 Uitbreidingsniveau "Room Control" 29
8.3 Uitbreidingsniveau "gebouwbesturing" 30
8.4 Overzicht Busch-free@home® Next App bereiken 31
8.5 Overzicht startscherm 32
8.6 Systeemintegratie 33
8.7 Systeemvereisten 34
8.7.1 Systeemvereisten: "Device Control" 34
8.7.2 Systeemvereisten: "Room Control" 35

8.7.3 Systeemvereisten "gebouwbesturing" ... 35

9 Inbedrijfname ... 36
9.1 App downloaden en installeren ... 36
9.2 Apparaat identificeren ... 37
9.3 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Device Control" ... 37
9.4 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Room Control" ... 40
9.5 Inbedrijfname door scannen van QR-code ... 43
9.6 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "gebouwbesturing" ... 46
9.6.1 Rechten ... 46
9.6.2 Koppeling van draadloze apparaten met het System Access Point ... 46
9.6.3 Apparaat toevoegen ... 48

10 Bediening ... 53
10.1 Weergave-elementen ... 53
10.2 Overzicht parameters ... 54
10.2.1 Overzicht parameters van de aktor ... 55
10.2.2 Overzicht parameters van de sensor ... 57
10.3 Automatisering/timer ... 59
10.3.1 Automatisering/timer-instellingen ... 60
10.4 Algemene instellingen ... 62
10.5 Instellingen/onderhoud ... 63
10.6 Firmware-update ... 64
10.7 Fabrieksinstellingen ... 64

11 Onderhoud ... 65

12 Conformiteitsverklaring ... 65

13 Index ... 66

1 Opmerkingen over de handleiding

Lees dit handboek zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op. Zo voorkomt u letsel en materiële schade en garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur van het apparaat.

Bewaar het handboek zorgvuldig.

Als u het apparaat doorgeeft, geeft u ook dit handboek mee.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van het handboek aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Als u meer informatie nodig heeft of vragen heeft over het apparaat, wendt u zich tot Busch-Jaeger of bezoekt ons op internet:

www.BUSCH-JAEGER.de

2 Trademarks

Het woordmerk Bluetooth® en de Bluetooth®-logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. Elk gebruik van deze handelsmerken door Busch-Jaeger Elektro GmbH vindt plaats onder licentie. Andere handelsmerken en -namen zijn eigendom van de betreffende eigenaren.

3 Veiligheid

Het apparaat is gebouwd op basis van de momenteel geldende technische regels en veilig in gebruik. Het is getest en heeft de fabriek in goede veiligheidstechnische staat verlaten.

Toch bestaan er restrisico's. Om gevaren te vermijden, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en op te volgen.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

3.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

De volgende aanwijzingen wijzen op bijzondere gevaren in de omgang met het apparaat of geven nuttige aanwijzingen:



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

– Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord ‘Gevaar’ kenmerkt een direct dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel leidt.



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

– Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord ‘Waarschuwing kenmerkt een dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel kan leiden.



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

– Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord ‘Voorzichtig’ kenmerkt een gevaar dat tot licht (herstelbaar) letsel kan leiden.



Let op

Materiële schade

– Dit symbool in combinatie met het signaalwoord ‘Let op’ kenmerkt een situatie die tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in de omgeving kan leiden.



Opmerking

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord ‘Aanwijzing’ kenmerkt nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënte omgang met het product.

In de bedrijfshandleiding worden de volgende veiligheidssymbolen gebruikt:



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

3.2 Beoogd gebruik

Het apparaat wordt gebruikt om verlichtingsinstallaties te schakelen. Een conventionele schakelaar of een impulsdrukker kan worden geïntegreerd via de 230V-nevenpostingang.

Deze is ontworpen voor inbouw in inbouwdozen en ook in plafonddozen in droge binnenruimten. Als andere installatiewijzen worden toegepast, moeten de geldende voorschriften in acht worden genomen.

Het beoogde gebruik van het apparaat is:

- gebruik conform de aangegeven technische gegevens
- installatie in droge binnenruimtes en geschikte inbouwdozen/plafonddozen
- gebruik met de aansluitmogelijkheden op het apparaat

Tot het beoogde gebruik behoort eveneens de naleving van alle aanwijzingen in dit handboek.

3.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in Hoofdstuk 3.2 “Beoogd gebruik“ op pagina 6 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor schade die door niet beoogd gebruik van het apparaat ontstaat. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- voor gebruik buiten
- gebruik in natte cellen

3.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

3.4.1 Bediening

Voor de bediening van het apparaat is geen speciale kwalificatie nodig.

3.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud

De installatie, inbedrijfname en het onderhoud van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen.

De elektrotechnische installateur moet zich houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften over installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

De elektrotechnische installateur moet de ‘vijf veiligheidsregels’ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen en correct toepassen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen
4. Aarden en kortsluiten
5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten

3.5 Cybersecurity

De branche wordt in toenemende mate geconfronteerd met de veiligheidsrisico's van het internet. Om de stabiliteit, veiligheid en robuustheid van onze oplossingen te verhogen, heeft Busch-Jaeger in het kader van het productontwikkelingsproces officieel robuustheidstests voor internetveiligheid ingevoerd.

De volgende maatregelen zijn voorwaarden voor het veilige gebruik van uw Busch-free@home® installatie.

Verhindering van de toegang tot verschillende media

De zorgvuldige bescherming van het systeem tegen onbevoegde toegang is de basis van ieder beveiligingsconcept. Bij een Busch-free@home® installatie betekent dat uitsluitend bevoegde personen (installateur, huismeester, gebruiker) fysieke toegang tot de Busch-free@home® installatie inclusief System Access Point mogen hebben. Bij planning en installatie moeten de Busch-free@home® media (draadgebonden en draadloos) en de kritische punten zo goed mogelijk worden beschermd.

Onderverdelingen met Busch-free@home® apparaten moeten afgesloten zijn of zich in ruimtes bevinden waartoe onbevoegde personen geen toegang hebben.

Busbekabeling

- De kabeleinden van de Busch-free@home® twisted-pair-kabel mogen niet zichtbaar zijn binnen of buiten het gebouw of uit de muur steken.
- Buskabels buiten of in beperkt beschermde zones vormen een verhoogd risico. De fysieke toegang tot de Busch-free@home® twisted-pair-kabel zou hier bijzonder bemoeilijkt moeten worden.

IP-bekabeling binnen het gebouw

Het lokale netwerk is een gevoelige component voor de veilige communicatie. Onbevoegde toegang tot het lokale netwerk moet worden verhinderd. Er moeten de gangbare veiligheidsmechanismen voor IP-netwerken worden toegepast. Dit zijn bijvoorbeeld:

- veilige versleuteling van draadloze netwerken
- gebruik van sterke wachtwoorden en bescherming ervan tegen onbevoegde personen
- fysieke toegang tot netwerkinterfaces (ethernet-interfaces) mag uitsluitend in beschermde zones mogelijk zijn.
- MAC-filter

Verbinding met het internet

Om misbruik te voorkomen mogen geen routerpoorten van het netwerk naar het thuisnetwerk voor Busch-free@home® componenten worden geopend. Voor veilige toegang op afstand kan een VPN-tunnel of het myBUSCH-JAEGER-portaal worden ingezet.

Privacybepalingen

We hechten veel waarde aan de bescherming van uw persoonsgegevens en houden ons aan de wettelijke bepalingen inzake gegevensbescherming. Persoonsgegevens worden alleen verzameld en verwerkt voor zover dat nodig is voor de werking van deze onlinedienst. De onderstaande verklaring geeft u een overzicht van de wijze waarop we deze bescherming garanderen en welk soort gegevens voor welk doel worden verzameld.

Persoonsgegevens (ook telemetriegegevens)

Persoonsgegevens omvatten individuele gegevens over persoonlijke of feitelijke omstandigheden van een geïdentificeerde of identificeerbare persoon. Informatie die niet direct of indirect verband houdt met uw identiteit, zoals het aantal gebruikers van een site, is geen persoonsgegeven.

In het geval van myBusch-Jaeger gaat het om gegevens die u zelf aan ons hebt verstrekt, zoals registratiegegevens, contactgegevens of gegevens met betrekking tot de gebruikte diensten, zoals bankgegevens, en gegevens uit apparaten die aan het gebruikersaccount zijn gekoppeld.

De persoonsgegevens die u ons in het kader van deze onlinedienst ter beschikking hebt gesteld worden uitsluitend voor dit doel gebruikt. Uw persoonsgegevens worden niet aan derden doorgegeven, tenzij u daarvoor uitdrukkelijk toestemming geeft of als wij op grond van de wet, een gerechtelijke of bestuurlijke beslissing hiertoe verplicht zijn. Een uitzondering hierop vormen de gegevensverwerkende dienstverleners, die we zorgvuldig selecteren en contractueel verplichten onze instructies op te volgen en de noodzakelijke technische en organisatorische maatregelen voor gegevensbescherming strikt na te leven.

Duur van opslag en wissing

Uw persoonsgegevens worden overeenkomstig de bepalingen van de wetgeving inzake gegevensbescherming gewist zodra de doeleinden voor de bovengenoemde opslag niet langer van toepassing zijn. Opslag na het bereiken van het doel kan echter plaatsvinden als we daartoe op grond van wettelijke voorschriften verplicht zijn. In dat geval wordt de verwerking beperkt en worden de gegevens verwijderd nadat de desbetreffende wettelijke verplichtingen niet langer van toepassing zijn of zijn nagekomen.

Verwijzing naar de privacyverklaring: https://www.busch-jaeger.nl/privacyverklaring

Concrete omgang met door het Busch-free@home® System Access Point verzamelde, opgeslagen en verwerkte persoonsgegevens:

Beschrijving	Verwerkingsmogelijkheden	Verkrijgen van de toestemming	Intrekking van toestemming
Gebruikersnaam (een alias of pseudoniem)	De naam van de gebruiker wordt ingevoerd in de app of in de webinterface en wordt gebruikt om mogelijke gebruikers te vermelden op het inlogscherm.	De gebruiker moet voorafgaande aan de installatie van de DUT en de app instemmen met de algemene voorwaarden.	De gebruiker kan zijn toestemming intrekken door de DUT te resetten naar de fabrieksinstellingen.
E-mailadres van de gebruiker	Een e-mailadres (onafhankelijk van de gebruiker!) kan worden ingevoerd in de app en in de DUT om over een geconfigureerde gebeurtenis te worden ingelicht (bijv. uitval van een verwarmingssysteem...).	Zie "Gebruikersnaam" Deze informatie is optioneel.	Zie "Gebruikersnaam"
Locatiegegevens (stad, gemeente) over de locatie van het te controleren systeem	De DUT gebruikt deze informatie alleen lokaal. Toepassingssituatie: besturing van jaloezieën afhankelijk van zomer-/winterseizoen.	De gebruiker moet voorafgaande aan de installatie van de DUT en de app instemmen met de algemene voorwaarden.	Zie "Gebruikersnaam" of verwijder gewoon de vermelding.
Locatiecoördinaten (lat/long) voor de locatie van de DUT	De DUT gebruikt deze informatie om de toepassingssituatie te implementeren: geofencing. Gegevens worden verzonden naar de mobiele APP.	De gebruiker moet voorafgaande aan de installatie van het te controleren systeem en de app instemmen met de algemene voorwaarden.	Zie "Gebruikersnaam" of verwijder gewoon de vermelding.
Certificaat dat wordt gebruikt om de DUT te verifiëren bij de cloudservice	DUT-verificatie bij de cloudservice	De gebruiker moet voorafgaande aan de installatie van de DUT en de app instemmen met de algemene voorwaarden.	Zie "Gebruikersnaam" of afmelding van de cloudservice.

Tab.1: Omgang met verzamelde persoonsgegevens



Opmerking

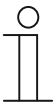
Zie voor instructies het betreffende hoofdstuk van dit producthandboek of het systeemhandboek voor Busch-free@home® !

Concrete omgang met telemetriegegevens die zijn verzameld, opgeslagen en verwerkt door het Busch-free@home® System Access Point:

Tot de telemetriegegevens behoren alle sensoren en aktoren die via bekabelde of draadloze interfaces met de SysAP zijn verbonden. Ook apparaten met IP-verbinding die de SysAP bestuurt of waarvan informatie wordt gevraagd zijn inbegrepen (bijv. Philips HUE, Sonos-luidspreker, etc.). Telemetriegegevens omvatten ook gebeurtenissen waarbij een sensor gegevens verstuurt of een aktor besturingsmeldingen ontvangt die zijn toestand veranderen, evenals gegevens die worden uitgewisseld met IP-verbonden apparaten binnen het lokale netwerk. Daarnaast omvatten telemetriegegevens informatie die wordt uitgewisseld met de mobiele app en of/waarom een gebruiker is ingelogd op de SysAP, of/waarom/welke configuratiewijzigingen er zijn aangebracht en door wie.

Beschrijving	Doeleinde	Veiligheidscontrole	Persoonsgegevens
Lokale protocollering wordt ondersteund	Kan worden gedeeld met Busch-Jaeger R&D. R&D kan protocollen verifiëren op basis van: – problemen met de configuratie – concurrentiecondities tussen verschillende apparaten/processen	De gebruiker kan protocollen uitwisselen met Busch-Jaeger; de automatische uitwisseling is echter niet geactiveerd. – Kan worden gebruikt om brute force-aanvallen te herkennen	N/A
Back-upbestanden (kunnen door de gebruiker worden gemaakt)	Kan worden doorgegeven aan Busch-Jaeger om inzicht te krijgen in de structuur van de systeemconfiguratie en om klanten en R&D te ondersteunen bij het opsporen van oorzaken van problemen.	K.A. (De gegevens worden niet gebruikt voor de veiligheidscontrole)	PersData-x (zie bovenstaan de tabel)
Alle telemetriegegevens (gegevens geleverd door sensoren en schakelfrequenties van aktoren, etc.) worden opgeslagen in de cloud-/IoT-hub.	Anticiperend onderhoud: Het doel van Busch-Jaeger is de klant te informeren wanneer een product het einde van zijn levenscyclus heeft bereikt of over de toestand van het product. Het is mogelijk om bedrijfsuren en schakelcycli te registreren.	Telemetriegegevens worden gebruikt om de veiligheid van het product te verbeteren door anomalieën op te sporen. De anomalieën kunnen bestaan uit meerdere keren invoeren vaneen onjuist wachtwoord binnen een korte periode. Deze telemetriegegevens kunnen worden gebruikt om gebruikers bij aanmelding via een dialoog te informeren dat er een poging is gedaan om achter hun account/pincode/etc. te komen.	N/A

Tab.2: Omgang met de verzamelde telemetriegegevens



Opmerking

Zie voor instructies het betreffende hoofdstuk van dit producthandboek of het systeemhandboek voor Busch-free@home® !

Secure Shell-protocol

Het Secure Shell Protocol (SSH) is een cryptografisch netwerkprotocol voor aanmelding op afstand en veilige bediening van netwerkdiensten via een onbeveiligd netwerk.

Deze functie kan alleen worden gebruikt door de Busch-Jaeger technicus, niet door de eindklant.

De eindklant heeft zijn apparaat altijd onder eigen controle. Zonder activering door de gebruiker/eindklant kan de interface door niemand worden gebruikt.

De interface is alleen bedoeld voor gebruik in het lokale netwerk met fysieke toegang tot het apparaat. De eindklant mag geen port-forwarding, VPN of iets dergelijks instellen om toegang op afstand mogelijk te maken.

De interface mag alleen worden geactiveerd als de betreffende Busch-Jaeger technicus zich heeft geïdentificeerd met zijn persoonlijke ID-kaart en zijn werknemerspas.

Waarschuwing! – Toegang tot de interface

Busch-Jaeger technici zullen dit nooit aan de klant vragen, zeker niet aan de telefoon! Elke poging om de klant te overtuigen om op afstand toegang te krijgen tot de interface moet worden gemeld via cybersecurity@ch.abb.com.

Ga als volgt te werk om het Secure Shell Protocol te activeren:

1. Log in op het System Access Point.



Afb. 1: Busch-free@home® Configuratie

2. Selecteer in het hoofdmenu of het paginamenu op de gebruikersinterface van het System Access Point "Busch-free@home® configuratie".



Afb. 2: Activering van het Secure Shell-protocol

3. Tik op de tegel "free@home System Access Point" [1].
4. Tik op "Service" [2].
5. Activeer in de sectie "Overige instellingen" het keuzevakje "SSH-toegang activeren" [3] in.

Certificaat REST API

Met de Rest-API kunnen ontwikkelaars eigen scripts implementeren op basis van JAVA. Scripts die de lokale REST-interface gebruiken, kunnen met een certificaat ondertekend worden. Het System Access Point biedt de optie om zo'n certificaat te genereren en te downloaden.

Deze instelling is een optie die alleen voor ontwikkelaars bedoeld is. Er zijn eenvoudige sjablonen beschikbaar. De bijbehorende documentatie voor ontwikkelaars is beschikbaar via:

https://developer.eu.mybuildings.abb.com/

Algemene verwijderingsfuncties van Busch-free@home® System Access Point:

Beschrijving	Doelgroep	Bevestiging
De gebruiker heeft de mogelijkheid om de DUT te resetten naar de fabrieksinstellingen. In dit geval worden alle configuratiegegevens die door de gebruiker zijn gemaakt of zijn gemaakt werden als gevolg van door de gebruiker geleverde invoer uit het flashgeheugen gewist. Alle configuratiegegevens die in gedefinieerde configuratiebestanden (XML-documenten) zijn gemaakt worden uit het bestandssysteem in het flashgeheugen gewist. Daarna worden nieuwe configuratiebestanden met lege inhoud aangemaakt.	Gebruikersgegevens en persoonsgegevens op het apparaat	Na een succesvolle reset naar de fabrieksinstellingen bevindt het apparaat zich weer in de oorspronkelijke toestand.
De gebruiker kan het apparaat afmelden bij de cloudservice.	Persoonlijke gegevens via bijbehorende diensten	De status van de cloudverbinding is: "verbroken".

Tab.3: Algemene verwijderingsfuncties



Opmerking

Zie voor instructies het betreffende hoofdstuk van dit producthandboek of het systeemhandboek voor Busch-free@home® !

Buitengebruikstelling, archivering en vernietiging

Als het apparaat buiten gebruik moet worden gesteld, gearchiveerd of vernietigd, moet worden, verwijdert u eerst alle gevoelige en persoonlijke gegevens uit het apparaat met behulp van de functie "Reset naar fabrieksinstellingen" (zie hoofdstuk 10.7 “Fabrieksinstellingen“ op pagina 64).

3.6 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 … 240 V.

Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Werkzaamheden aan het 100 … 240 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Schakel voor de montage / demontage eerst de netspanning vrij.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- Open geen vastgeschroefde afdekkingen van de apparaatbehuizing.
- Gebruik het apparaat uitsluitend als het zich in technisch goede staat bevindt.
- Voer geen wijzigingen of reparaties uit aan het apparaat, de componenten en de toebehoren ervan.
- Houd het apparaat uit de buurt van water en vochtige omgevingen.



Let op! – Schade aan het apparaat door externe invloeden!

Vocht en vuil kunnen het apparaat vernietigen.

- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en tijdens het gebruik tegen vocht, vuil en beschadigingen.

4 Opmerkingen over milieubescherming

4.1 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Oude elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

– Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het apparaat daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzondere de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

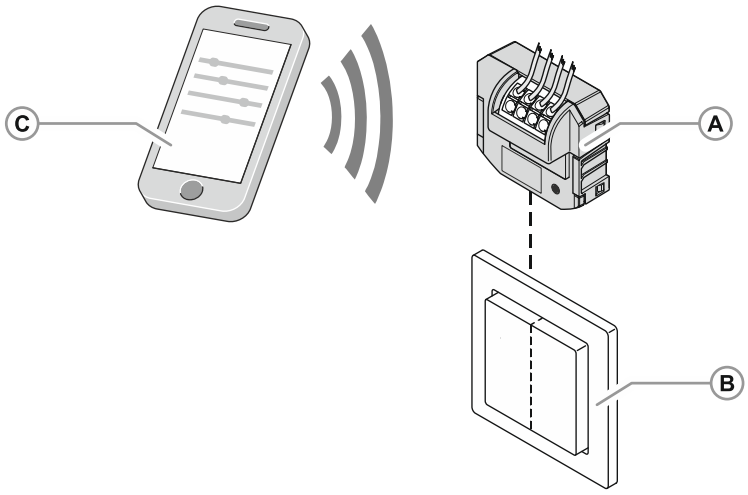
(EU-richtlijn 2012/19/EU AEEA en 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

5 Opbouw en functie

Het apparaat wordt gebruikt om verlichtingsinstallaties te schakelen. Ook integratie in een Busch-free@home® Wireless-systeem is mogelijk. Het apparaat kan worden gecombineerd met andere apparaten in het Busch-free@home® systeem en kan ook worden gebruikt voor groepsfuncties, scènes of gebeurtenissen.

Het apparaat wordt bediend en ingesteld via de Busch-free@home® Next App of de webinterface van het System Access Point.



Afb. 3: Dimaktor 1-voudig, inbouw, WL

[A] Dimaktor 1-voudig, inbouw, WL

[B] Schakelaar of impulsdrukker (optioneel)

[C] Pc, tablet of smartphone

Opmerking

Basale informatie over de integratie in het Busch-free@home® systeem vindt u in het systeemhandboek. Dit kunt u downloaden via www.busch-jaeger.nl/freeathome.

Oververhittingsbeveiliging

Het apparaat is uitgerust met een oververhittingsbeveiliging.

– Bij langdurig gebruik met een hoge belasting in een warme omgeving schakelt het apparaat automatisch uit.

– Na afkoeling of opheffing van de storing het apparaat weer inschakelen.

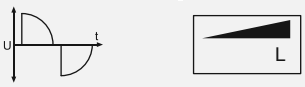
6 Technische gegevens

6.1 Technische gegevens

Naam		Waarde
Overdrachtsprotocol		– free@home wireless – Bluetooth
Overdrachtsfrequentie		2,4 … 2,48 GHz
Maximaal zendvermogen	WL (wireless)	< 15 dBm
	Bluetooth LE (BLE)	< 10 dBm
Nominale spanning		230 V AC ±10 %
Opgenomen vermogen in stand-by		0,4 W
Minimale belasting		3 W
Maximale belasting		0,78 A
LEDi-belasting		180 VA
Draaddoorsnede		1,0 … 2,5 mm^2
Striplengte		10 mm
Toegestane leidinglengte bij nevenpostbedrijf		max. 100 m
Klem		Schroefloos
Beschermingsgraad		IP20
Omgevingstemperatuur		−25 °C … +55 °C
Opslagtemperatuur		−25 °C … +70 °C

Tab.4: Technische gegevens

6.2 Soort belastingen

Bedrijfsmodus: Faseaansnijdingsregeling			
			
Minimale belasting / maximale belasting		Min.	Max.
 **LEDi 230 V AC**	230 V LEDi Retrofit met inductief L-voorschakelapparaat	3 W/VA	100 W/VA
 **LED**	Laagvolt-led op elektronische LC-transformatoren	3 W/VA	100 W/VA
	Laagvolt-halogeen op inductieve L-transformatoren	20 W/VA	180 W/VA

Tab.5: Belastingen bij bedrijfsmodus: Faseaansnijdingsregeling

Bedrijfsmodus: Faseafsnijdingsregeling			
			
Minimale belasting / maximale belasting		Min.	Max.
 **LEDi 230 V AC**	230 V LEDi Retrofit met capacitief C-voorschakelapparaat	3 W/VA	180 W/VA
 **LED**	Laagvolt-led op elektronische C-transformatoren	3 W/VA	180 W/VA
 **230 V AC**	230V-halogeenlampen	10 W/VA	180 W/VA

Tab.6: Belastingen bij bedrijfsmodus: Faseafsnijdingsregeling

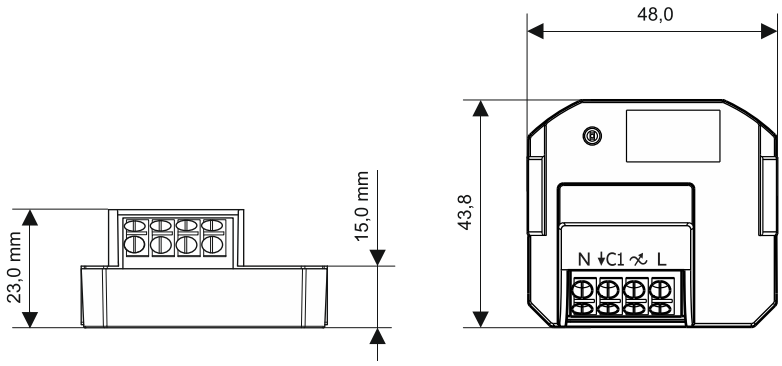


Waarschuwing! – Beschadiging van apparatuur

Beschadiging van apparatuur door oververhitting!

– Zorg ervoor dat bij gebruik van transformatoren elke transformator volgens de specificaties van de fabrikant aan de primaire kant afzonderlijk of met een temperatuurbeveiliging wordt beveiligd.

6.3 Maatschetsen



Afb. 4: Afmetingen (alle afmetingen in mm)

7 Aansluiting en inbouw

7.1 Planningsaanwijzingen



Opmerking

Zender en ontvanger communiceren radiogestuurd. De reikwijdte is afhankelijk van de bouwkundige situatie. Muren of plafonds vooral met stalen bekisting of metalen bekleding beperken de reikwijdte. De afstand tussen de componenten onderling en tot andere apparaten die ook hoogfrequente signalen uitzenden (bijv. computers, audio- en videoapparatuur) moet minimaal 1 meter bedragen.



Aanwijzing

Aanwijzingen voor de planning en toepassing van het systeem vindt u in het systeemhandboek voor Busch-free@home®. Het handboek kunt u downloaden van https://www.busch-jaeger.at/systeme/busch-freehome.

7.2 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische schok door kortsluiting!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 … 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

– Laagspannings- en "100 … 240 V"-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!
– Let bij de montage op een ruimtelijke scheiding (> 10 mm) van SELV-stroomkringen tot andere stroomkringen!
– Gebruik bij onderschrijding van de minimale afstand bijvoorbeeld elektronische dozen en isolatieslangen.
– Let op de correcte polen.
– Houdt u zich aan de geldende normen.



Gevaar – Elektrische spanning!

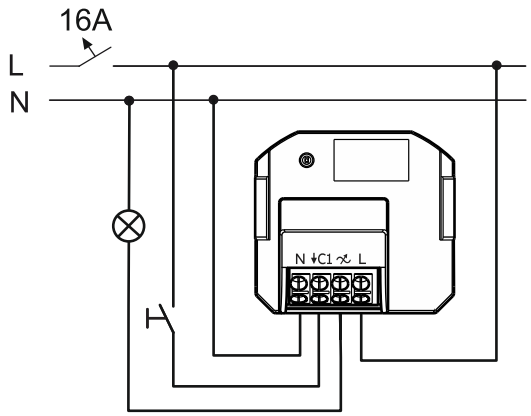
Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

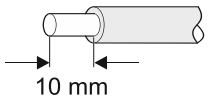
- Houdt u zich aan de ‘vijf veiligheidsregels’ (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Vrijschakelen
  2. Beveiligen tegen herinschakelen
  3. Spanningsvrijheid vaststellen
  4. Aarden en kortsluiten
  5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).
- Let op de correcte polen.

7.3 Aansluitschema's



Afb. 5: Elektrische aansluiting 62851 U-WL

N Nuldraad
↓C1 Nevenpostingang
⇗ Uitgang
L Fasedraad



Afb. 6: Striplengte

De striplengte bedraagt 10 mm.

7.4 Derating

7.4.1 Verlaging van het aansluitvermogen

- Tijdens de werking worden de apparaten warm, omdat een deel van het aansluitvermogen als vermogensverlies in warmte worden omgezet.
- Het aangegeven nominale vermogen is gebaseerd op montage van de dimmer in een massief stenen muur.
- Indien de dimmer in een muur van gasbeton, hout of gipsplaat gemonteerd wordt, moet het maximale aansluitvermogen 20% worden gereduceerd.
- Een vermindering van het aansluitvermogen is altijd noodzakelijk wanneer meerdere dimmers onder elkaar worden geïnstalleerd of andere warmtebronnen een verdere opwarming tot gevolg hebben.
- In sterk opgewarmde ruimtes moet het maximale aansluitvermogen worden verlaagd in overeenstemming met het diagram (zie hoofdstuk “Deratingcurve“ op pagina 24).
- Bij oververhitting, bijvoorbeeld door overbelasting, schakelt de dimmer automatisch uit. Na afkoeling moet het apparaat weer handmatig worden ingeschakeld (licht opnieuw inschakelen).

7.4.2 Verlaging van het aansluitvermogen met LEDi:

- Houd bij de berekening van het aansluitvermogen van de dimmer rekening met de arbeidsfactor (power-factor) van de dimbare LEDi.

  Nominaal vermogen = aantal LEDi . nominaal vermogen LEDi / power-factor
- De opwarming van de dimmer wordt in belangrijke mate bepaald door de uitvoering van de aangesloten LEDi. LEDi's met een lage powerfactor verwarmen de dimmer sterker zodat het aansluitvermogen indien nodig moet worden gereduceerd.
- De elektronica bij dimbare LEDi is niet gestandaardiseerd. De dimbaarheid kan alleen gewaarborgd worden middels een test.



Let op! – Beschadiging van apparatuur

Beschadiging van apparatuur door oververhitting!

– Zorg ervoor dat bij gebruik van transformatoren elke transformator volgens de specificaties van de fabrikant aan de primaire kant afzonderlijk of met een temperatuurbeveiliging wordt beveiligd.
– Gebruik uitsluitend gewikkelde veiligheidstransformatoren volgens DIN EN 61558.

7.4.3 Gebruik met transformatoren / berekening nominaal vermogen

Het dimmen van lampen met conventionele transformatoren gaat gepaard met extra vermogensverlies. Daardoor wordt het maximaal aansluitbare lampvermogen lager.

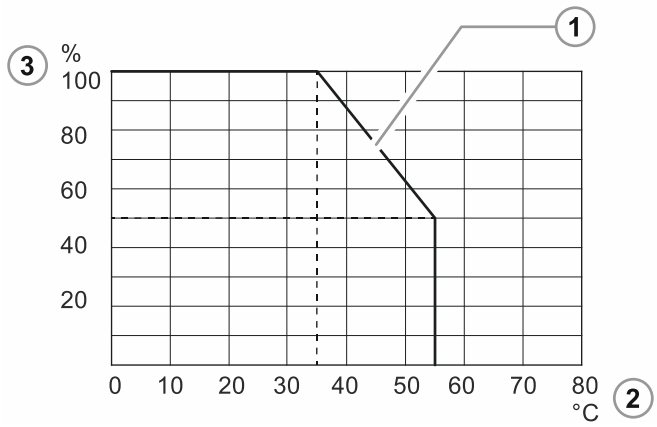
Transformatorverlies:

– Elektronische transformatoren: 5 % van het nominale transformatorvermogen
– Bij conventionele transformatoren: 20 % van het nominale transformatorvermogen

Voor de berekening van het nominale vermogen gebruikt u de volgende formule:

Nominaal vermogen = transformatorverliezen + gemiddeld lampvermogen

7.4.4 Deratingcurve



Afb. 7: Maximaal aansluitvermogen

[1] Deratingcurve
[2] Omgevingstemperatuur in °C
[3] Nominaal vermogen in %

Het maximale aansluitvermogen (100 %) is toegestaan bij een omgevingstemperatuur van -5 °C … +45 °C.

Bovendien geldt de deratingcurve.

- Het gebruik op een stroomnet met scheidingstransformator en een aansluitvermogen van ≤ 10 kVA is niet toegestaan!

7.5 Eisen aan de installateur



Gevaar – Elektrische spanning!

Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

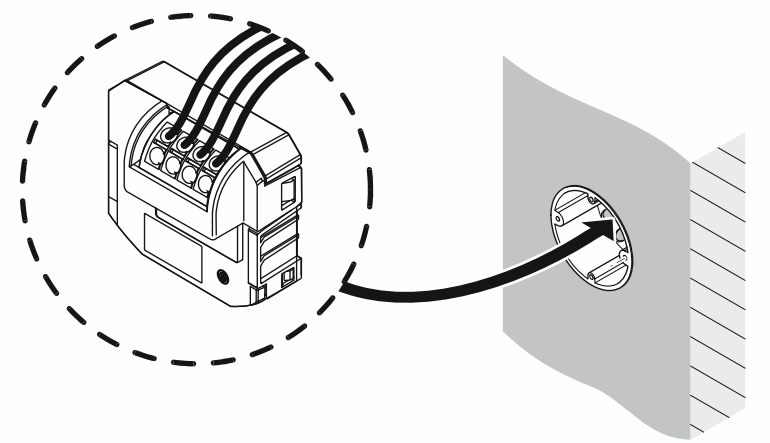
- Houdt u zich aan de ‘vijf veiligheidsregels’ (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Vrijschakelen
  2. Beveiligen tegen herinschakelen
  3. Spanningsvrijheid vaststellen
  4. Aarden en kortsluiten
  5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).

7.6 Montage

Opmerking
Het apparaat kan in een plafonddoos of diepe inbouwdoos worden gemonteerd, bijvoorbeeld achter een lichtschakelaar. Controleer vooraf of er voldoende ruimte is.

Om het apparaat te monteren, gaat u als volgt te werk:

1. Verwijder indien nodig de reeds geïnstalleerde inbouwsokkel (bijv. lichtschakelaar).
2. Sluit de kabels op het klemmend blok aan.
   – Let op de correcte bedrading (zie hoofdstuk 7.3 “Aansluitschema's“ op pagina 22).



Afb. 8: Montage in inbouwdoos

3. Plaats het apparaat in de inbouwdoos.
4. Monteer vervolgens de eerder gedemonteerde inbouwsokkel of de afdekking van de inbouwdoos weer terug.

7.7 Demontage

De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde van de montage.

8 Overzicht toepassingssituaties

Het apparaat kan in drie verschillende uitbreidingsniveaus worden gebruikt:

- Device Control (individuele aansturing)
  - De conventionele bediening gebeurt via een schakelaar of impulsdrukker die op de nevenpost is aangesloten. Bovendien kan het apparaat worden bestuurd en geparametreerd met de Busch-free@home® Next App.
  - Meer informatie, zie hoofdstuk “Uitbreidingsniveau "Device Control"“ op pagina 28.
- Room Control (ruimtesturing)
  - Op dit uitbreidingsniveau wordt de afstandsbediening en parametrering van een dimaktor en andere apparaten uitgevoerd met behulp van de Busch-free@home® Next App via bluetooth.
  - Op dit uitbreidingsniveau is het mogelijk om de apparaatconfiguratie te migreren naar een gebouwbesturing met Busch-free@home®.
  - Meer informatie, zie hoofdstuk “Uitbreidingsniveau "Room Control"“ op pagina 29.
- Gebouwbesturing
  - Op dit uitbreidingsniveau wordt de afstandsbediening uitgevoerd met de Busch-free@home® Next App. De parametrering vindt plaats in de web-interface van de System Access Point van een Busch-free@home®-configuratie.
  - Meer informatie, zie hoofdstuk “Uitbreidingsniveau "gebouwbesturing"“ op pagina 30.

Wisselen tussen de uitbreidingsniveaus

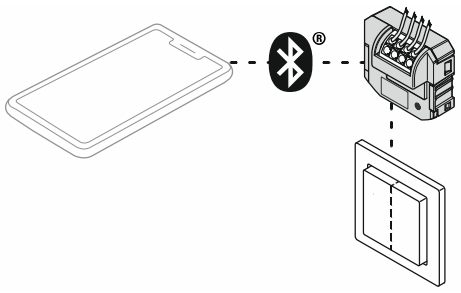
Als het apparaat geconfigureerd is binnen het uitbreidingsniveau "Room Control", kan het ook gemigreerd worden naar een gebouwbesturing met Busch-free@home®. De parametrering blijft behouden.

Overschakelen van het uitbreidingsniveau "Device Control" naar een gebouwbesturing is alleen mogelijk na voorafgaande migratie naar het uitbreidingsniveau "Room Control".

8.1 Uitbreidingsniveau "Device Control"

De conventionele bediening gebeurt via een schakelaar of impulsdrukker die op de nevenpost is aangesloten. Bovendien kan het apparaat worden bestuurd en geparametreerd met de Busch-free@home® Next App. Op dit uitbreidingsniveau kunnen geen apparaten of koppelingen meer worden toegevoegd.

- De smartphone maakte toegang tot het apparaat in het netwerk via bluetooth met behulp van de Busch-free@home® Next App.
- Ook de afstandsbediening en de parametrering gebeurt via de Busch-free@home® Next App.

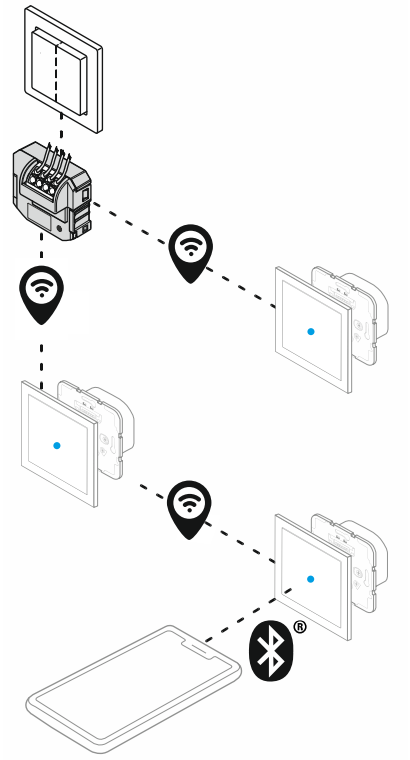


Afb. 9: Uitbreidingsniveau Device Control (afzonderlijke sturing)

8.2 Uitbreidingsniveau "Room Control"

Op dit uitbreidingsniveau wordt de configuratie, de afstandsbediening en parametrering van een dimaktor en andere apparaten met de Busch-free@home® Next App uitgevoerd.

- Op het uitbreidingsniveau kunnen tot 32 apparaten via een draadloos mesh-netwerk met elkaar verbonden worden.
- De apparaten kunnen aan elkaar gekoppeld en bediend worden met groepsfuncties, scènes en timers.
- Toegang van de smartphone tot de apparaten in het netwerk gebeurt via bluetooth met behulp van de Busch-free@home® Next App.
- Registratie bij myBusch-Jaeger is nodig. Hier worden de configuratiegegevens opgeslagen.
- Een System Access Point is niet nodig.



Afb. 10: Uitbreidingsniveau ruimtesturing (Room Control)

8.3 Uitbreidingsniveau "gebouwbesturing"

Op dit uitbreidingsniveau wordt de afstandsbediening uitgevoerd met de Busch-free@home® Next App. De parametrering vindt plaats in de web-interface van de System Access Point van een Busch-free@home®-configuratie.

Dit uitbreidingsniveau biedt volledige koppelbaarheid aan een netwerk met de gehele functieomvang van een Busch-free@home®-configuratie zoals bediening via spraak, logicafuncties, externe toegang enz.

De inbedrijfname en de integratie van het apparaat kunnen op twee manieren uitgevoerd worden.

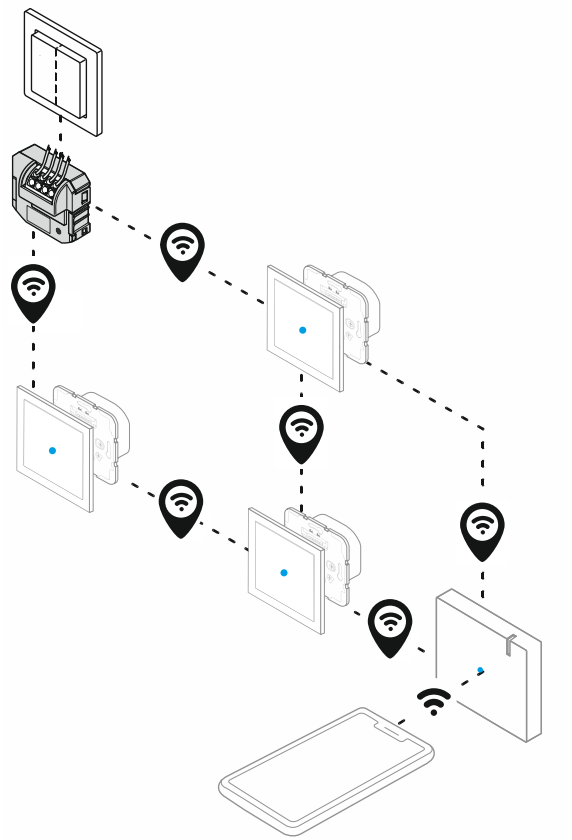
- Inbedrijfname via de Busch-free@home® Next App.
- Inbedrijfname via de webbased gebruikersinterface van het System Access Point.

Bij de inbedrijfname wordt de verbinding tussen de free@home Bus-deelnemers en de smartphone, tablet of pc gemaakt. De deelnemers worden tijdens de inbedrijfname geïdentificeerd en geprogrammeerd.

Bij de eerste inbedrijfname krijgen alle apparaten een universele naam en kunnen voor het uitvoeren van extra functies geparametreerd worden.

Opmerking

– Er wordt vanuit gegaan dat de fundamentele stappen voor de inbedrijfname van het totale systeem reeds zijn uitgevoerd.
– Algemene kennis over de basisfuncties van de app en het System Access Point wordt verondersteld.



Afb. 11: Uitbreidingsniveau gebouwbesturing (Home Control)

8.4 Overzicht Busch-free@home® Next App bereiken

Hieronder ziet u bij wijze van voorbeeld het functie- en bedieningsbereik van de app voor het apparaat.

Overzichtsbereik (voorbeeld)



- Apparaatnaam en -positie wijzigen

Parameters (voorbeeld)



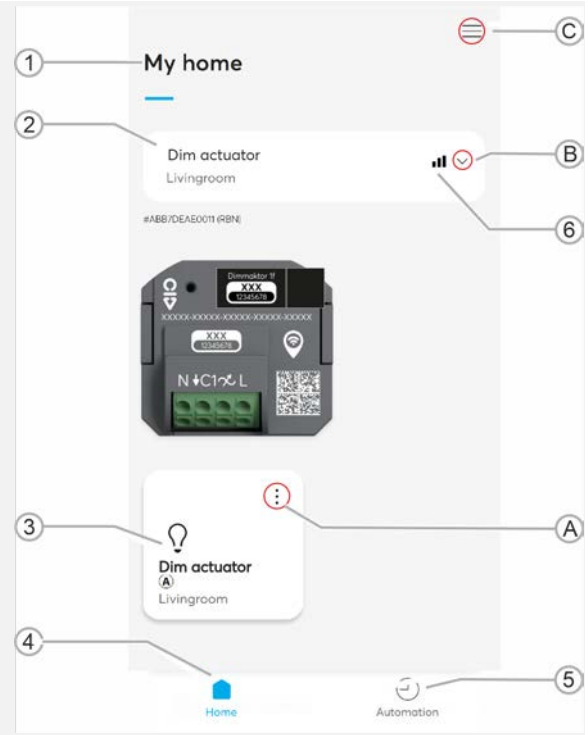
- Schakelen van verbruikers
- Apparaatparameters instellen

Algemene instellingen Overige (voorbeeld)



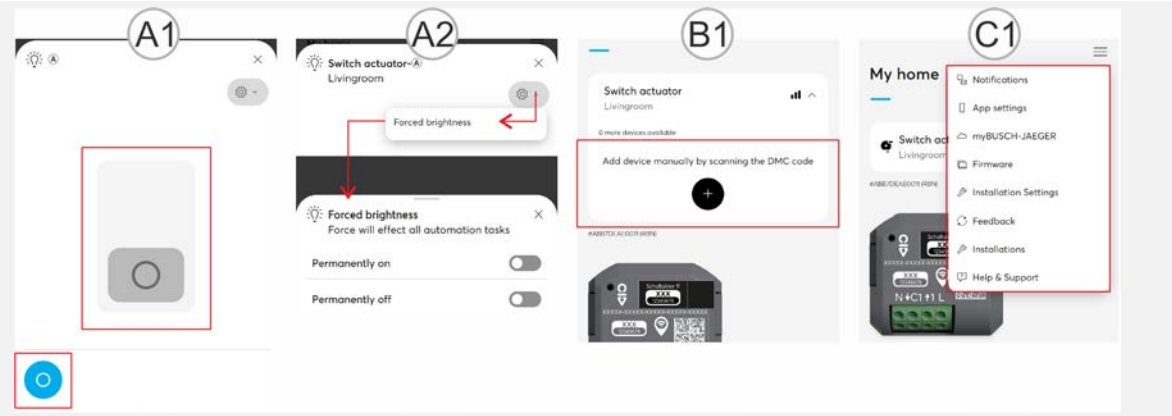
- Informatie over het apparaat en onderhoud
- Weergave van de softwareversie van het apparaat
- Apparaat resetten op fabrieksinstellingen

8.5 Overzicht startscherm



[A]	**Driepuntsmenu** Als u op het driepuntsmenu tikt, wordt het schakelaarmenu geopend (weergaven binnen de afbeeldingen A1 en A2). – Hier kunt u de verbruiker dimmen met de schuifschakelaar/schakelaar [A1]. – Daarnaast kan de functie "Vergrendelen op helderheid" worden geopend met het tandwielsymbool. Hiermee kan de verbruiker permanent worden in- of uitgeschakeld.
[B]	**Apparaat toevoegen** Door op de pijl te tikken wordt het vervolgkeuzemenu voor het toevoegen van nog een apparaat geopend (zie detailweergave in de afbeelding [B1]).
[C]	**Hamburgermenu** Door op het hamburgermenu te tikken wordt het functieoverzicht van de Busch-free@home® Next App geopend (zie detailweergave in de afbeelding [C1]).
[1]	Naam van de geselecteerde installatie.
[2]	Naam van het momenteel geselecteerde apparaat binnen de geselecteerde installatie.
[3]	**Schakelen** Door op het lampsymbool te tikken kan de verbruiker worden geschakeld.
[4]	**Home-knop** Terug naar de startpagina van het apparaat.
[5]	**Automatisering/timer** Zie voor meer informatie hoofdstuk “Automatisering/timer “.
[6]	**Signaalsterkte** Bluetooth-signaalsterkte van het momenteel geselecteerde apparaat.

Tab. 7: Overzicht startscherm



[A1]	Schuifschakelaar/schakelaar voor het dimmen van de verbruiker.
[A2]	Detailweergave van de functie "Vergrendelen op helderheid".
[B1]	Detailweergave vervolgkeuzemenu voor het toevoegen van een extra apparaat.
[C1]	Detailweergave van het functieoverzicht van de Busch-free@home® Next App.

Tab. 8: Overzicht startscherm – detailweergave

8.6 Systeemintegratie

Het apparaat kan in Busch-free@home® geïntegreerd worden.

Een netwerkverbinding met andere apparaten in de app Busch-free@home® Next App is mogelijk. Afhankelijk van het gewenste uitbreidingsniveau zijn verdere stappen nodig:

- Registratie bij myBusch-Jaeger.
- Room Control: Ruimtesturing: meer Busch-free@home® flex-apparaten nodig voor de opbouw van een mesh-netwerk.
- Gebouwbesturing: bij integratie in Busch-free@home®-installatie met een System Access Point.

Systeemgrenzen

- **Bluetooth®:**
  - Het maximale zendbereik tussen de apparaten bedraagt ongeveer 10 meter.
  - Een bluetooth-verbinding wordt gebruikt voor de verbinding tussen een smartphone en een ander apparaat. Als er dikke muren zijn binnen een geplande draadloze lijn, worden de haalbare reikwijdtes sterk beperkt.
  - Hetzelfde geldt voor aansluitingen op andere etages. In dit geval moeten de radiosignalen door de etageplafonds heen dringen.
- **Wireless 2,4 GHz:**
  - Het maximale zendbereik tussen de apparaten bedraagt ongeveer 30 meter.
  - Als er dikke muren zijn binnen een geplande draadloze lijn, worden de haalbare reikwijdtes sterk beperkt.
  - Hetzelfde geldt voor aansluitingen op andere etages. In dit geval moeten de radiosignalen door de etageplafonds heen dringen.

8.7 Systeemvereisten

De systeemvereisten variëren afhankelijk van het geselecteerde uitbreidingsniveau. De systeemvereisten vindt u in de volgende delen.

- Uitbreidingsniveau "Device Control"
  - Informatie over het uitbreidingsniveau: Hoofdstuk 8.1 “Uitbreidingsniveau "Device Control"“ op pagina 28
  - Systeemvereisten: Hoofdstuk 8.7.1 “Systeemvereisten: "Device Control"“ op pagina 34
- Uitbreidingsniveau "Room Control"
  - Informatie over het uitbreidingsniveau: Hoofdstuk 8.2 “Uitbreidingsniveau "Room Control"“ op pagina 29
  - Systeemvereisten: Hoofdstuk 8.7.2 “Systeemvereisten: "Room Control"“ op pagina 35
- Uitbreidingsniveau: "gebouwbesturing"
  - Informatie over het uitbreidingsniveau: Hoofdstuk 8.3 “Uitbreidingsniveau "gebouwbesturing"“ op pagina 30
  - Systeemvereisten: Hoofdstuk 8.7.3 “Systeemvereisten "gebouwbesturing"“ op pagina 35

8.7.1 Systeemvereisten: "Device Control"

Voor de inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "Device Control" via de app Busch-free@home® Next App hebt u een mobiel eindapparaat nodig.

Hieronder wordt de term "smartphone" gebruikt als aanduiding van alle mogelijke eindapparaten.

Voorwaarden:

- Op de smartphone is nieuwste versie van de app Busch-free@home® Next App geïnstalleerd, minimaal versie 3.4.3.
- De smartphone heeft een bluetooth-functie.
- Het apparaat bevindt zich binnen het radiobereik van de smartphone.
- Het apparaat is aangesloten op 230 V.
- U kunt de Busch-free@home® Next App gratis downloaden in de Apple App Store en Google Play (zie hoofdstuk 9.1 “App downloaden en installeren“ op pagina 36).

8.7.2 Systeemvereisten: "Room Control"

Voor de inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "Device Control" via de app Busch-free@home® Next App hebt u een mobiel eindapparaat nodig.

Hieronder wordt de term "smartphone" gebruikt als aanduiding van alle mogelijke eindapparaten.

Voorwaarden:

- Op de smartphone is nieuwste versie van de app Busch-free@home® Next App geïnstalleerd, minimaal versie 3.4.3.
- De smartphone heeft een bluetooth-functie.
- Het apparaat bevindt zich binnen het radiobereik van de smartphone.
- Het apparaat is aangesloten op 230 V.
- U kunt de Busch-free@home® Next App gratis downloaden in de Apple App Store en Google Play (zie hoofdstuk 9.1 “App downloaden en installeren“ op pagina 36).

8.7.3 Systeemvereisten "gebouwbesturing"

Voor de inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "gebouwbesturing" via de app Busch-free@home® Next App en de web-interface van de System Access Point is een mobiel eindapparaat (smartphone, tablet, ...) of een computer nodig.

Voorwaarden:

- Er is een functionerend netwerk (WLAN of LAN) met de System Access Point.
- Er is een bestaande Busch-free@home®-configuratie.
- Op het System Access Point is de nieuwste firmwareversie geïnstalleerd, maar minstens versie 3.4.3.
- De smartphone heeft een verbinding met de System Access Point.
- Op de smartphone is nieuwste versie van de app Busch-free@home® Next App geïnstalleerd, minimaal versie 3.4.3.
- Het apparaat bevindt zich binnen radiobereik van de System Access Point of een ander draadloos Busch-free@home®-apparaat.
- Het apparaat is aangesloten op 230 V.
- U kunt de Busch-free@home® Next App gratis downloaden in de Apple App Store en Google Play (zie hoofdstuk 9.1 “App downloaden en installeren“ op pagina 36).

9 Inbedrijfname

Opmerking

– Na inschakeling van de netspanning bevindt het apparaat zich in de inleermodus en is automatisch gedurende 30 minuten zichtbaar in de app of in de System Access Point.
– Zolang het apparaat zich in de inleermodus bevindt, knippert de groene led op het apparaat.

Opmerking

Een reeds aangemeld apparaat moet worden gereset, zodat deze opnieuw naar de inleermodus wordt geschakeld.

– Het apparaat kan met de app "Busch-free@home® Next App" worden gereset (zie hoofdstuk 10.5 “Instellingen/onderhoud“ op pagina 63/ Hoofdstuk 10.7 “Fabrieksinstellingen“ op pagina 64).

De mogelijke procedures voor de inbedrijfname worden hieronder beschreven. De afzonderlijke inbedrijfnamestappen verschillen afhankelijk van het geselecteerde uitbreidingsniveau.

- Inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "Device Control".
  – Hoofdstuk 9.3 “Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Device Control"“ op pagina 37
- Inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "Room Control".
  – Hoofdstuk 9.4 “Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Room Control"“ op pagina 40
- Inbedrijfname op het uitbreidingsniveau "gebouwbesturing".
  – Hoofdstuk 9.6 “Inbedrijfname uitbreidingsniveau "gebouwbesturing"“ op pagina 46

Bovendien kunt u een apparaat dat nog niet is ingeleerd scannen met behulp van de meegeleverde QR-code en deze vervolgens in bedrijf nemen:

- Hoofdstuk 9.5 “Inbedrijfname door scannen van QR-code“ op pagina 43

9.1 App downloaden en installeren

Download de app Busch-free@home® Next App uit de betreffende store en installeer deze op uw smartphone.

Android

iOS

9.2 Apparaat identificeren

Voor de inbedrijfname kan het apparaat na een spanningsreset van 30 minuten geïdentificeerd worden in de Busch-free@home® Next App. Deze functie is vooral handig als er meerdere apparaten tegelijk in bedrijf worden genomen.

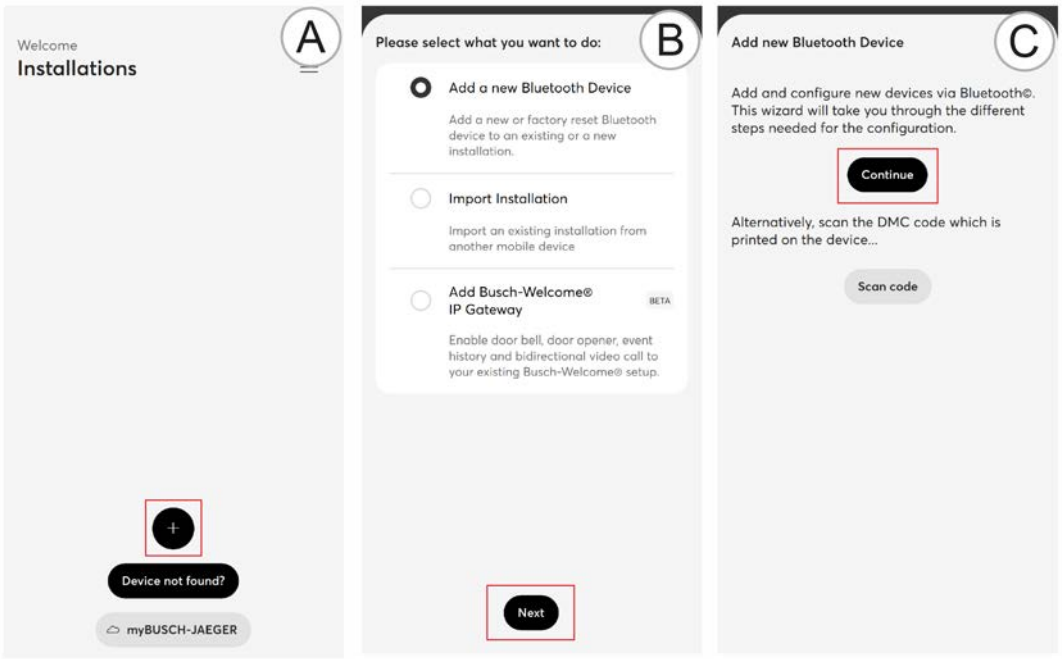
Om een apparaat te identificeren, gaat u als volgt te werk:

1. Open het hamburgermenu en selecteer "Bluetooth-apparaten beheren".
2. Selecteer het gewenste apparaat.
3. Tik op "Identificeren".
   – De leds op het apparaat en de aangesloten verbruiker knipperen vijf keer.

9.3 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Device Control"

Ga als volgt te werk om het apparaat met de app te verbinden.

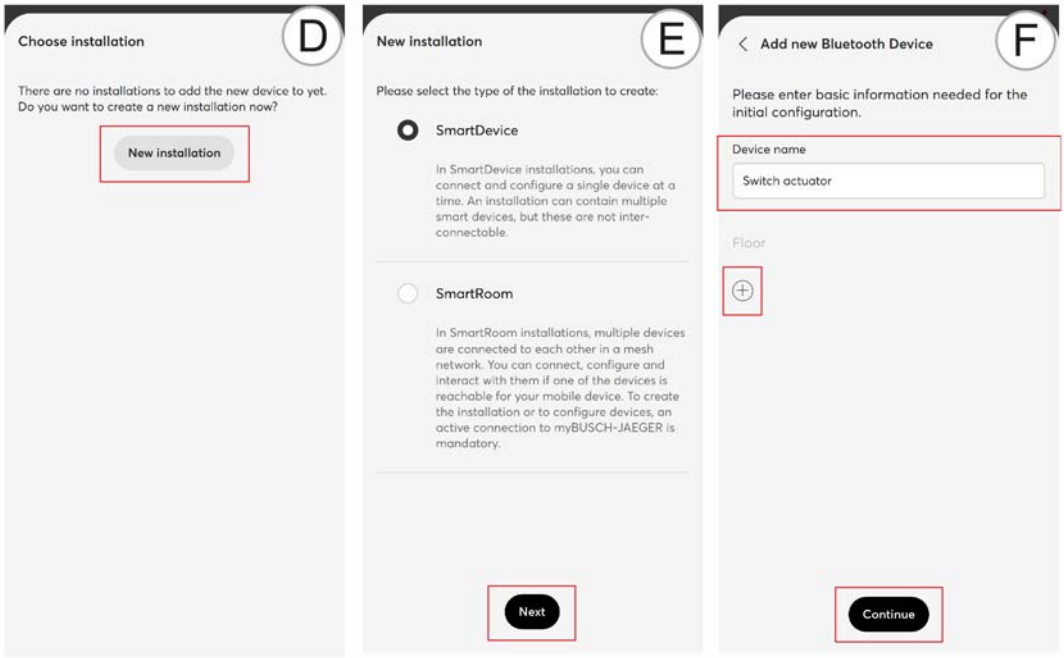
1. Activeer bluetooth op uw smartphone en sluit het apparaat aan op de voeding.



Afb. 12: Apparaat integreren [A] - [C] (voorbeeld)

2. Open de app Busch-free@home® Next App en tik op het plusteken [A].
3. Selecteer "Een nieuw bluetooth-apparaat toevoegen" en bevestig met "Volgende" [B].
4. Tik op "Volgende" om het apparaat via bluetooth toe te voegen [C].

   U kunt het apparaat ook toevoegen door de QR-code te scannen (zie Hoofdstuk 9.5 “Inbedrijfname door scannen van QR-code“ op pagina 43).

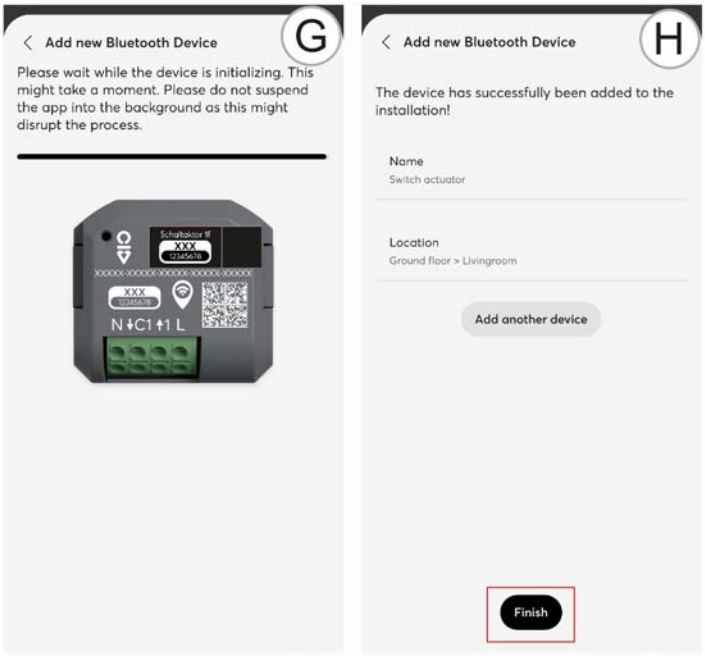


Afb. 13: Apparaat integreren [D] - [F] (voorbeeld)

5. Selecteer "Nieuwe installatie" als er nog geen installatie bestaat [D].
   – Selecteer het gewenste installatietype en bevestig met "Volgende" [E].
   – Wijs een naam toe aan de nieuwe installatie en selecteer "Volgende".
   – Wijs een wachtwoord toe aan de nieuwe installatie en bevestig met "Volgende".

Opmerking
Indien reeds beschikbaar, kan ook een bestaande installatie gebruikt worden.

6. Wijs een apparaatnaam toe en plaats het apparaat binnen de installatie met het plusteken (instellen etage en ruimte). Bevestig vervolgens de instellingen met "Volgende" [F].
   – Het apparaat wordt toegevoegd aan de installatie [G].



Afb. 14: Apparaat integreren [G] - [H] (voorbeeld)

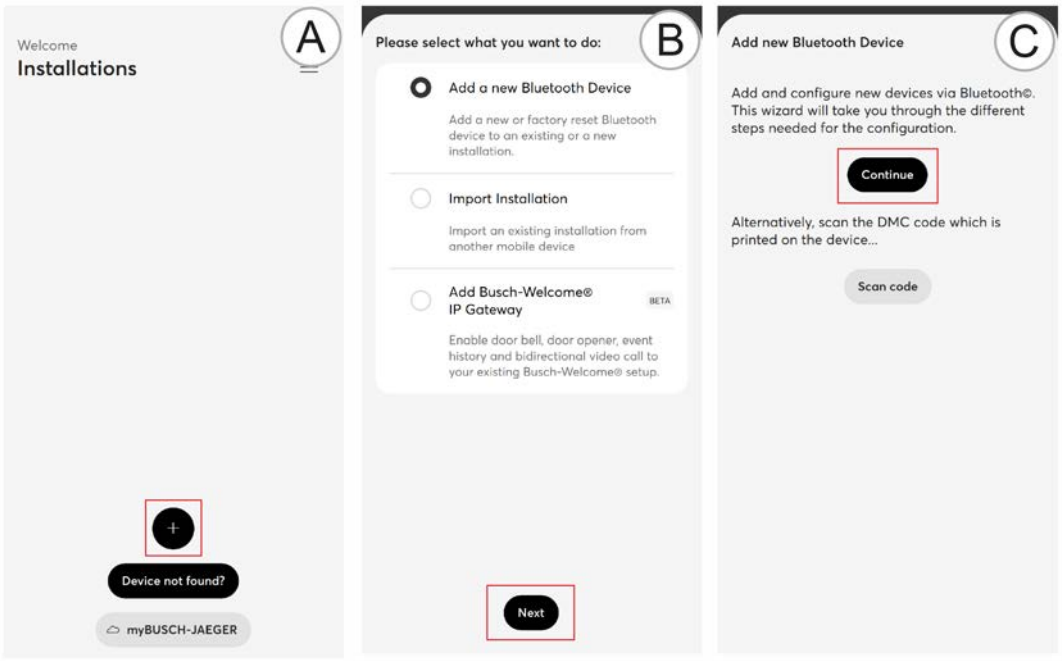
7. De app geeft aan dat het apparaat succesvol aan de installatie is toegevoegd [H]. Voltooi het proces door op "Gereed" te klikken of herhaal de stappen indien nodig met de optie "Nog een apparaat toevoegen".

Het apparaat is verbonden met de app Busch-free@home® Next App en kan via de parameters worden geconfigureerd (zie hoofdstuk “Overzicht parameters“ op pagina 54).

9.4 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "Room Control"

Ga als volgt te werk om het apparaat met de app te verbinden.

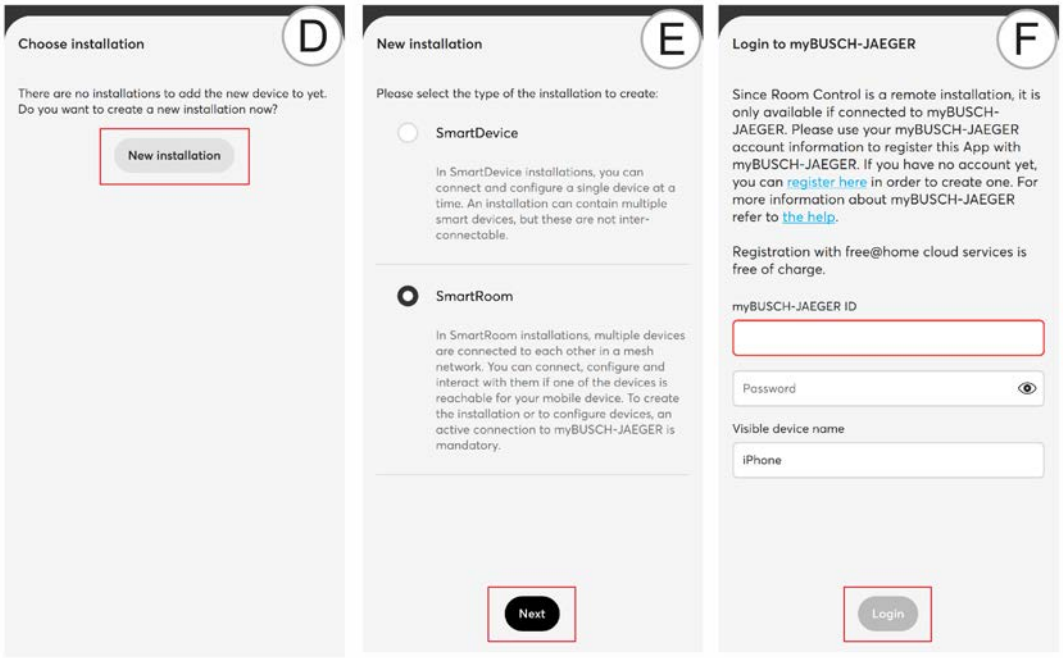
1. Activeer bluetooth op uw smartphone en sluit het apparaat aan op de voeding.



Afb. 15: Apparaat integreren [A] - [C] (voorbeeld)

2. Open de app Busch-free@home® Next App en tik op het plusteken [A].
3. Selecteer "Een nieuw bluetooth-apparaat toevoegen" en bevestig met "Volgende" [B].
4. Tik op "Volgende" om het apparaat via bluetooth toe te voegen [C].

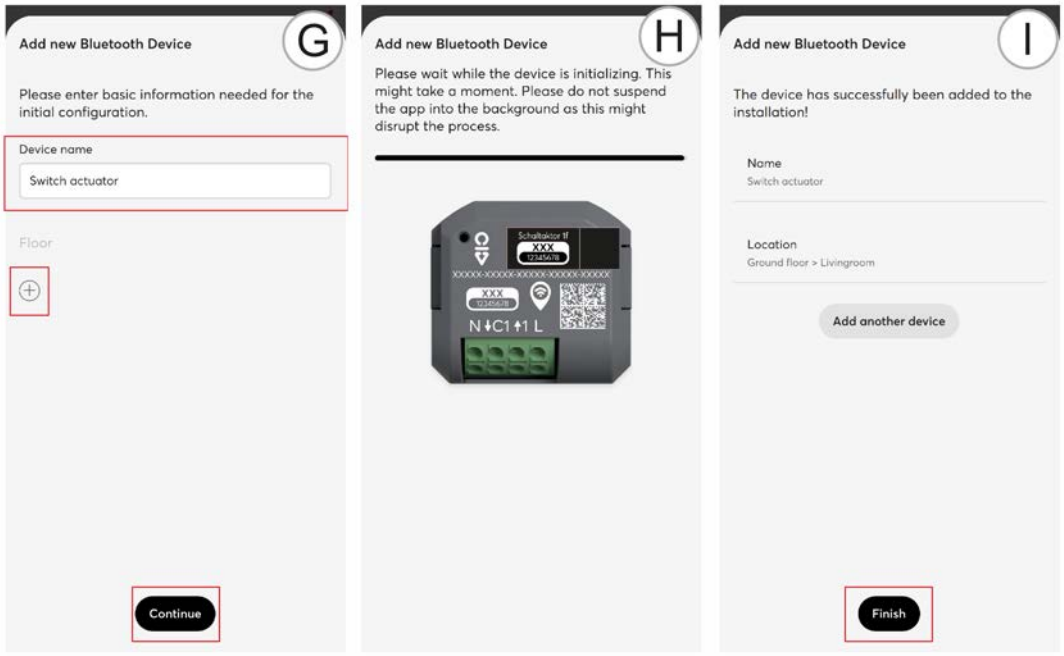
   U kunt het apparaat ook toevoegen door de QR-code te scannen (zie hoofdstuk “Inbedrijfname door scannen van QR-code“ op pagina 43).



Afb. 16: Apparaat integreren [D] - [F] (voorbeeld)

5. Selecteer "Nieuwe installatie" als er nog geen installatie bestaat [D].
   - Selecteer het gewenste installatietype en bevestig met "Volgende" [E].
   - Registreer u bij myBusch-Jaeger [F].
   - Wijs een naam toe aan de nieuwe installatie en selecteer "Volgende".
   - Wijs een wachtwoord toe aan de nieuwe installatie en bevestig met "Volgende".

Opmerking
Indien reeds beschikbaar, kan ook een bestaande installatie gebruikt worden.



Afb. 17: Apparaat integreren [G] - [H] (voorbeeld)

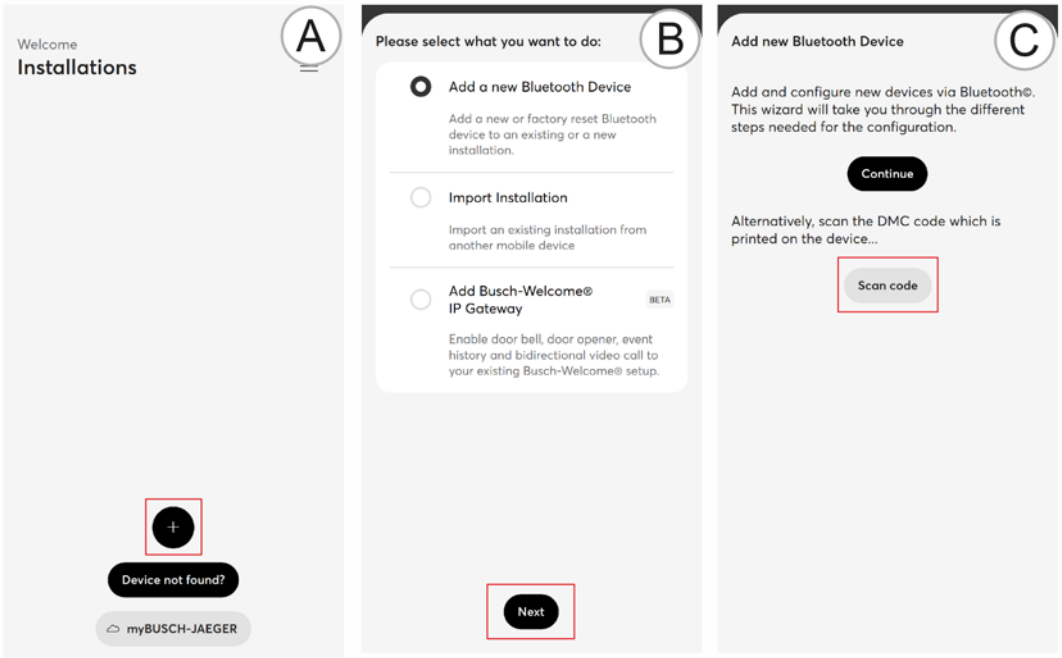
6. Wijs een apparaatnaam toe en plaats het apparaat binnen de installatie met het plusteken (instellen etage en ruimte). Bevestig vervolgens de instellingen met "Volgende" [G].
   – Het apparaat wordt toegevoegd aan de installatie [H].
7. De app geeft aan dat het apparaat succesvol aan de installatie is toegevoegd [I]. Voltooi het proces door op "Gereed" te klikken of herhaal de stappen indien nodig met de optie "Nog een apparaat toevoegen".

Het apparaat is verbonden met de app Busch-free@home® Next App en kan via de parameters worden geconfigureerd (zie hoofdstuk “Overzicht parameters“ op pagina 54).

9.5 Inbedrijfname door scannen van QR-code

Opmerking

- De QR-code bevindt zich op de achterkant van de sensorkop van het apparaat.
- Deze methode kan ook gebruikt worden als het apparaat geen voeding heeft. Hiervoor moet u na het aansluiten van de spanning één keer verbinding maken met het systeem in de buurt van het apparaat, dan wordt het apparaat automatisch toegevoegd.

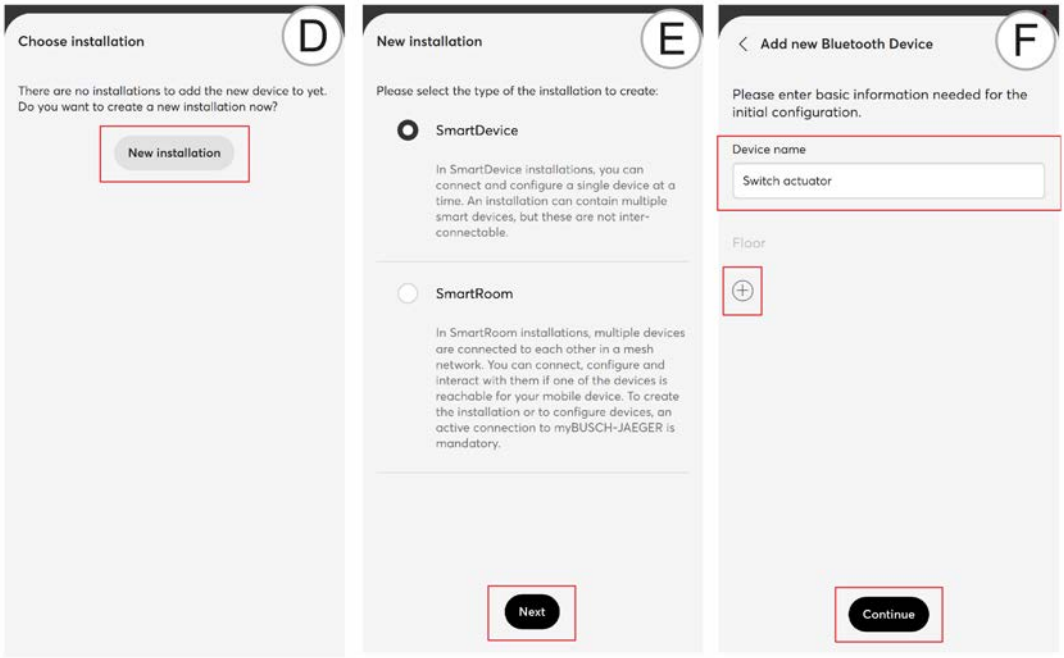


Afb. 18: Apparaat integreren [A] - [C] (voorbeeld)

1. Tik op het plus-symbool [A].
2. Selecteer "Een nieuw bluetooth-apparaat toevoegen" [B] en bevestig met "Volgende".
3. Tik op "Code scannen". [C].
4. Gebruik de camera op uw smartphone om de QR-code te scannen die op de achterkant van het apparaat staat.

Opmerking

Om de QR-code met de app Busch-free@home® Next App te kunnen scannen, moet u instemmen met de toegang tot de camera wanneer u daarom wordt gevraagd.

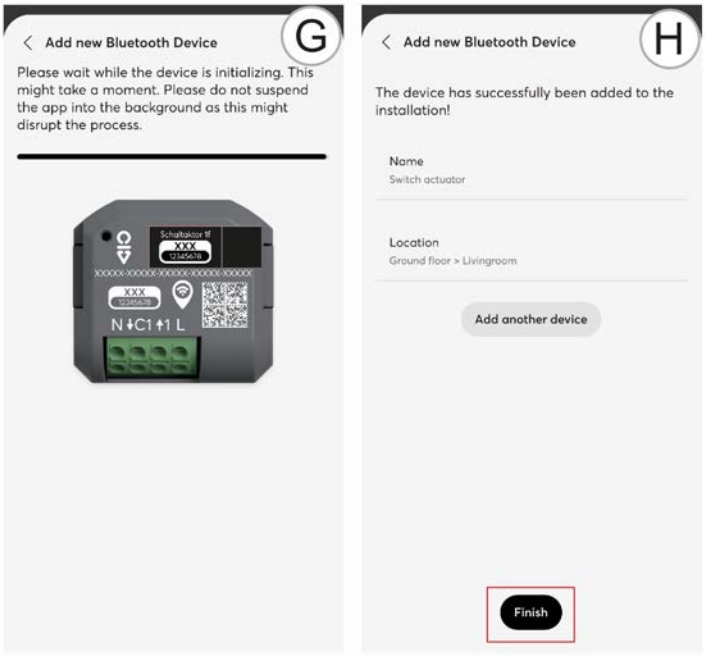


Afb. 19: Apparaat integreren [D] - [F] (voorbeeld)

5. Selecteer "Nieuwe installatie" als er nog geen installatie bestaat [D].
   – Selecteer het gewenste installatietype en bevestig met "Volgende" [E].
   – Wijs een naam toe aan de nieuwe installatie en selecteer "Volgende".
   – Wijs een wachtwoord toe aan de nieuwe installatie en bevestig met "Volgende".

Opmerking
Indien reeds beschikbaar, kan ook een bestaande installatie gebruikt worden.

6. Wijs een apparaatnaam toe en plaats het apparaat binnen de installatie met het plusteken (instellen etage en ruimte). Bevestig vervolgens de instellingen met "Volgende" [F].
   – Het apparaat wordt toegevoegd aan de installatie [G].



Afb. 20: Apparaat integreren [G] - [H] (voorbeeld)

7. De app geeft aan dat het apparaat succesvol aan de installatie is toegevoegd [H]. Voltooi het proces door op "Gereed" te klikken of herhaal de stappen indien nodig met de optie "Nog een apparaat toevoegen".

Wanneer het apparaat gevoed wordt, kan het via de parameters worden geconfigureerd (zie hoofdstuk “Overzicht parameters“ op pagina 54).

9.6 Inbedrijfname uitbreidingsniveau "gebouwbesturing"

Opmerking

– Er wordt vanuit gegaan dat de fundamentele stappen voor de inbedrijfname van het totale systeem reeds zijn uitgevoerd.
– Algemene kennis over de basisfuncties van de app en het System Access Point wordt verondersteld.

9.6.1 Rechten

Om tijdens de inbedrijfname instellingen op het systeem te kunnen aanpassen, is het nodig om u als installateur te registreren.

Opmerking

Gedetailleerde informatie over gebruikersbeheer vindt u in het Busch-free@home® systeemhandboek.

Opmerking

De instelmogelijkheden en weergaven die in dit hoofdstuk worden beschreven, gaan ervan uit dat u als installateur bent ingelogd in de webbased gebruikersinterface van het System Access Point.

Als alternatief kan ook de Busch-free@home® Next App worden gebruikt.

9.6.2 Koppeling van draadloze apparaten met het System Access Point

Busch-free@home® Draadloze-apparaten moeten aan het System Access Point worden gekoppeld, voordat ze in een project kunnen worden gebruikt. Tijdens de koppeling wisselen de apparaten een veiligheidssleutel uit (free@home® Wireless Key).

Na de koppeling vindt de communicatie tussen de apparaten gecodeerd plaats en kunnen niet worden verbonden met een ander System Access Point. Daarvoor moeten ze eerst worden gereset naar de fabrieksinstellingen.

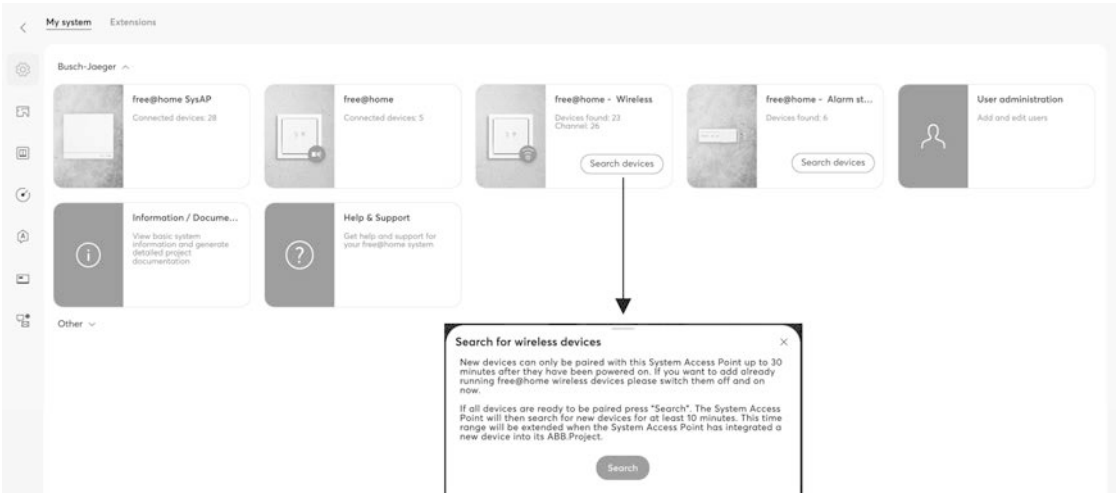
Om een of meerdere apparaten aan het systeem te koppelen, gaat u als volgt te werk:

1. Installeer de draadloze Busch-free@home® apparaten.
2. Roep met uw smartphone, tablet of pc de gebruikersinterface van het gebruiksklare System Access Point op.
3. Schakel de netspanning van de draadloze Busch-free@home®-apparaten in.
   - De apparaten bevinden zich vanaf nu gedurende 30 minuten in de inleermodus.



Afb. 21: Busch-free@home® Configuratie

4. Selecteer in het hoofdmenu of het paginamenu op de gebruikersinterface van het System Access Point "Busch-free@home® configuratie".



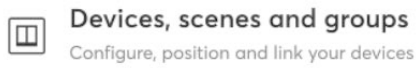
Afb. 22: Koppeling draadloze apparaten met System Access Point

5. Tik op de knop "Apparaten zoeken" en vervolgens op het schakelvlak "Zoeken" in het venster "Draadloze apparaten zoeken".
   – Sluit het informatievenster "Draadloze apparaten zoeken" door op "OK" te klikken.
   – Het System Access Point scant één voor één alle draadloze Busch-free@home®-kanalen. Apparaten die zich in de inleermodus bevinden, worden automatisch in het systeem geïntegreerd. 10 minuten nadat het laatste apparaat is gevonden stopt het System Access Point met zoeken.
   – Geïntegreerde apparaten worden in de gebruikersinterface weergegeven in het submenu "Apparaten, scènes en groepen".
   – Om het zoeken te stoppen, klikt u op "Zoeken stoppen".
6. Controleer aan de hand van het serienummer of alle geïnstalleerde apparaten zijn gevonden.
   Wanneer een apparaat niet is gevonden, reset u het apparaat naar de fabrieksinstellingen en start u een nieuwe scancyclus.

   Mogelijke redenen voor niet gevonden apparaten:
   - Het apparaat bevond zich niet in de inleermodus.
   - De inleertijd van 30 minuten is verstreken.
   - Het apparaat is reeds aan een ander systeem gekoppeld.

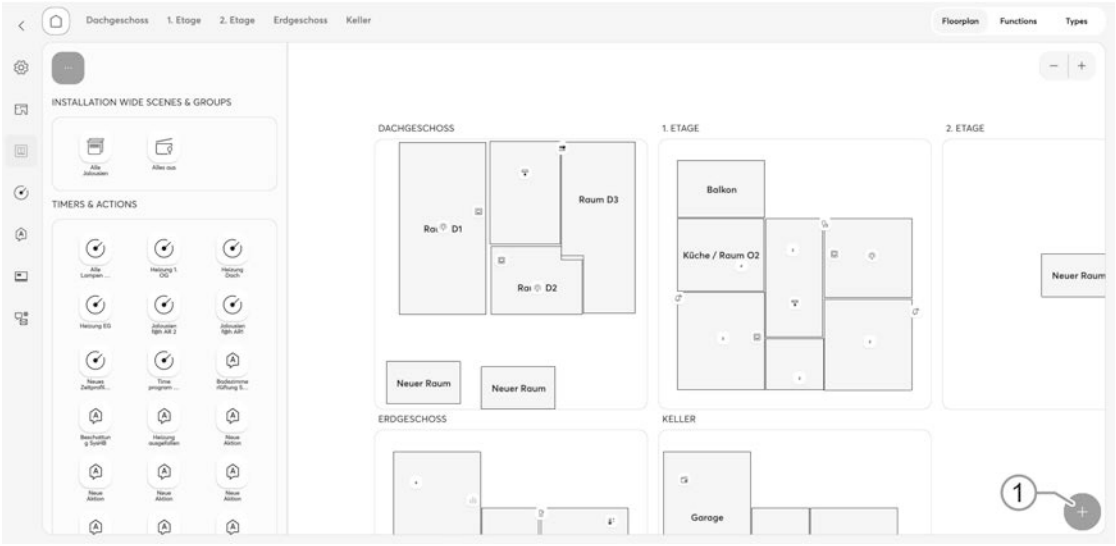
Opmerking
Nadat het apparaat via het System Access Point is ingeleerd, wordt bluetooth gedeactiveerd.

9.6.3 Apparaat toevoegen



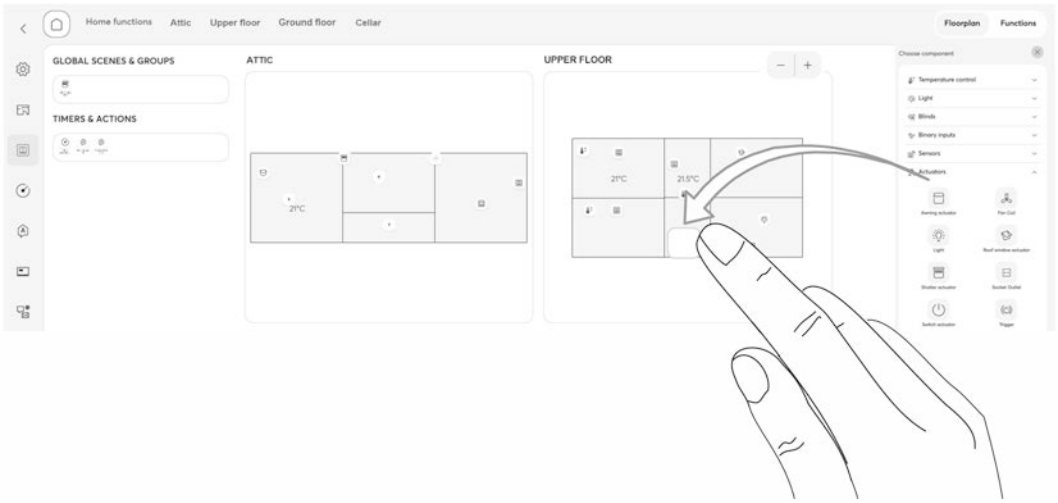
Afb. 23: Apparaten, scènes en groepen

1. Selecteer in het hoofdmenu of het paginamenu op de gebruikersinterface van het System Access Point "Apparaten, scènes en groepen".
   – De "Gebouwplattegrond" verschijnt.



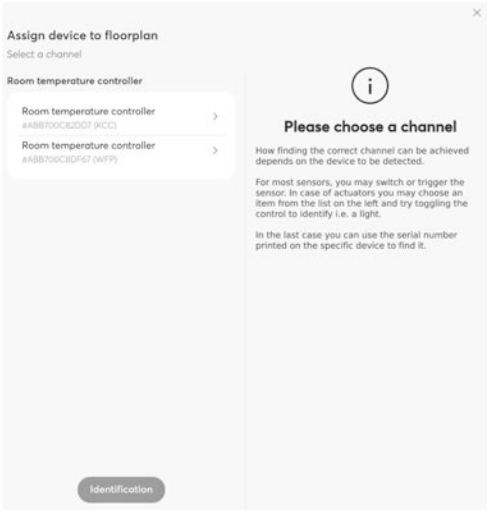
Afb. 24: Gebouwplattegrond en componentenlijst (voorbeeld)

2. Tik op het ronde plusteken [1] rechts onderaan.
   – Het menu "Component kiezen" verschijnt.
3. Tik op de gewenste eigenschap in de lijst van componenten.
   – Het menu met de beschikbare apparaten, functies en aktoren verschijnt.



Afb. 25: Apparaat uit de menubalk slepen (voorbeeld)

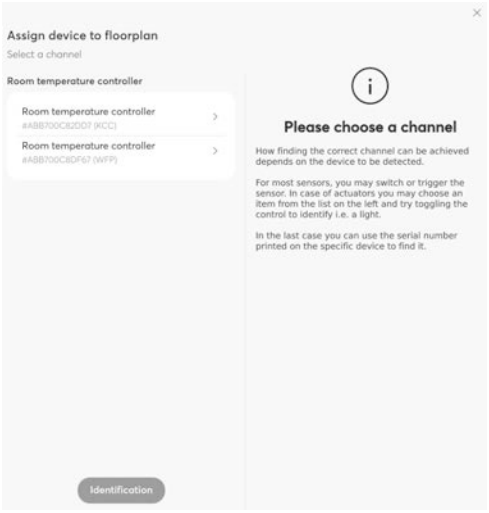
4. Selecteer het gewenste apparaat en sleep het naar de gebouwplattegrond.
   – Als u een nieuw apparaat naar een ruimte sleept, verschijnt een pop-upvenster met alle apparaten die in het systeem staan en nog niet aan een ruimte zijn toegewezen. De apparaten passen bij de gekozen toepassing (bijv. alle jaloezieaktoren als de jaloezietoepassing gekozen is).



Afb. 26: Pop-upvenster met bijpassende apparaten (voorbeeld)

5. Kies hiervoor het bijbehorende kanaal.

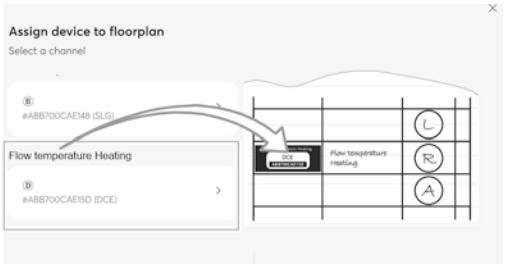
Het apparaat kan via het serienummer of door schakelen worden geïdentificeerd.



Afb. 27: Apparaten toewijzen

Er verschijnt een venster waarin alle apparaten zijn genoemd die bij de gekozen toepassing passen.

Identificatie aan de hand van serienummer



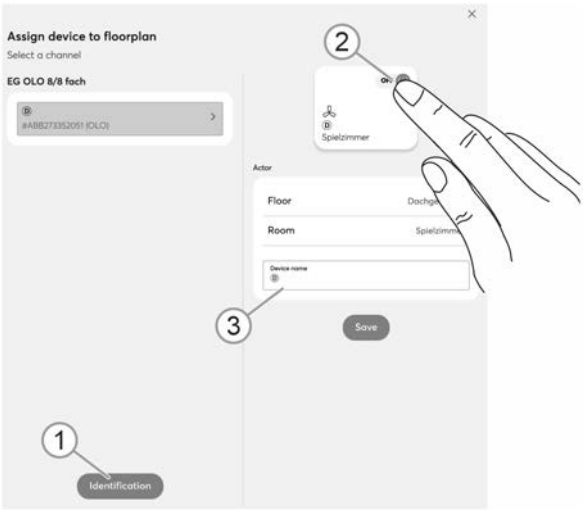
Afb. 28: Identificatie aan de hand van serienummer

6. Vergelijk het serienummer en de korte-ID van het identificatielabel dat op het apparaat is gedrukt met de nummers en ID's in de lijst. Identificeer zo het gezochte apparaat en eventueel het gezochte kanaal.
   De gegevens van het identificatielabel moeten ook in het apparaatschema ingevoerd worden.

Opmerking
De DMC-code op het apparaat kan optioneel met de app gescand worden. Deze bevat een configuratiepin. Wanneer de configuratie met een andere app of tool wordt gewijzigd, moet naast de lokale verbinding via NFC ook de DMC worden gescand. Dit beschermt tegen ongeautoriseerde herconfiguratie.

Identificatie door schakelen

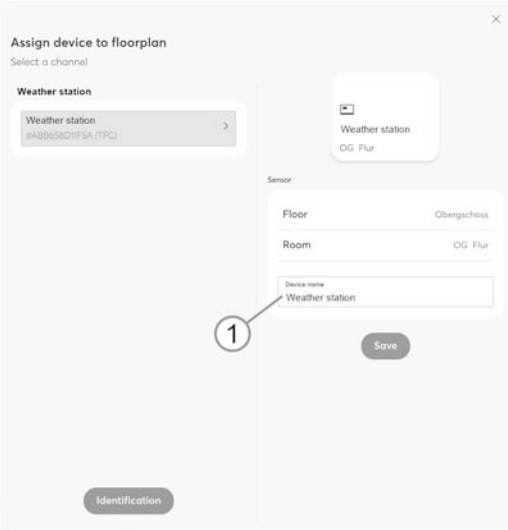
Als er verschillende apparaten in de apparatenlijst staan, kunt u deze identificeren door het echte apparaat te schakelen.



Afb. 29: Identificatie door schakelen (voorbeeld)

1. Open de apparatenlijst.
2. Druk op het schakelvlak "Identificatie" [1] en schakel vervolgens het echte apparaat.
   Als alternatief bedient u alleen het schakelvlak [2] op de webinterface.
   – De aangesloten verbruiker wordt geschakeld.
   – Het apparaat wordt dan automatisch gekozen in de apparatenlijst.

Naam toewijzen

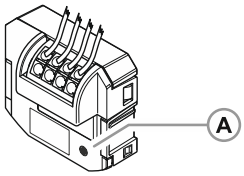


Afb. 30: Naam toewijzen (voorbeeld)

3. Wijs een eenvoudig te begrijpen naam toe waarmee de toepassing later moet worden weergegeven, bijvoorbeeld "weerstation zuidwand".
4. Tik op het schakelvlak "Opslaan" om de wijzigingen toe te passen.
   – De invoer wordt toegepast.

10 Bediening

10.1 Weergave-elementen



Afb. 31: Weergave-elementen

[A] Status-led

Status-led	Beschrijving
5 x knipperen	De led op het apparaat en de aangesloten verbruiker knipperen vijf keer omdat de functie "Identificeren" geactiveerd is.
Knippert	Het apparaat bevindt zich in de inleermodus.

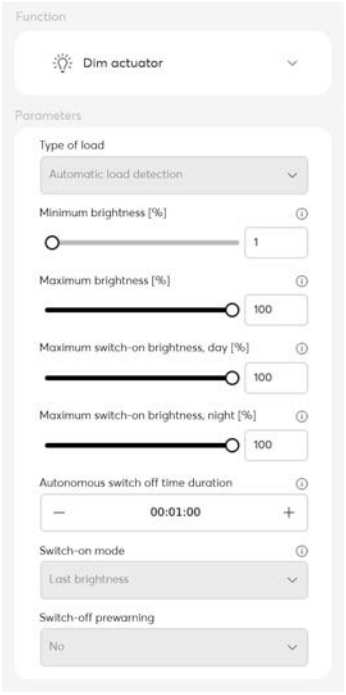
Tab. 9: Toestanden status-led

10.2 Overzicht parameters

Om de parameters te configureren, selecteert u de installatie en het gewenste apparaat. Scrol vervolgens naar beneden naar de parameters.

Het overzicht toont de afzonderlijke parameters in de volgorde waarin ze tijdens de bediening verschijnen.

Opmerking
Sommige wijzigingen moeten eventueel worden opgeslagen met het schakelvlak "Opslaan" om ze toe te kunnen passen.



Afb. 32: Gedeelte Parameters (voorbeeld)

Opmerking
De vooraf geselecteerde standaardwaarden in de parameterbeschrijving zijn onderstreept. Deze standaardwaarden worden gebruikt als er geen waarde wordt ingevoerd of geen instelling wordt gemaakt.

10.2.1 Overzicht parameters van de aktor

Kanaalnaam
Hier kan een individuele naam aan het kanaal worden toegewezen.

Functie
De functie van de aktor wordt al tijdens het kalibreren van het apparaat geselecteerd. Als de functie later gewijzigd moet worden, moet eerst de verbinding met de sensor verwijderd worden. Pas daarna kunnen verdere functies worden geselecteerd.

Soort belasting	
Met de parameter wordt de soort belasting van de dimmer vastgelegd. **Opmerking:** Houd rekening met het principe waarop het soort belasting is gebaseerd (faseaansnijding en faseafsnijding).	
Gloeilamp (faseafsnijding)	Voor ohmse en capacitieve belastingen met faseafsnijdingsregeling
Inductieve belasting (faseaansnijding)	Voor inductieve belastingen met faseaansnijdingsregeling
Dimbare led/KLL (faseaansnijding)	Voor dimbare leds en compacte fluorescentielampen (KLL) met faseaansnijdingsregeling

Minimale helderheid [%]	
1 % ... 100 %	De minimale helderheid kan worden aangepast als de aangesloten lichtbron niet meer verder kan worden gedimd in het onderste dimbereik of als de lichtbron flikkert. Deze instelling is afhankelijk van de lichtbron.

Max. inschakelhelderheid dag [%]	
1 % ... 100 %	Met deze parameter kan worden ingesteld met welke maximale helderheid de lichtbron overdag wordt ingeschakeld. Als de parameter bijvoorbeeld is ingesteld op 80 %, wordt de lichtbron op maximaal 80 % ingeschakeld, maar kan deze op elk moment handmatig hoger worden gedimd.

Max. inschakelhelderheid nacht [%]	
1 % ... 100 %	Met deze parameter kan worden ingesteld met welke maximale helderheid de lichtbron 's nachts wordt ingeschakeld. Als de parameter bijvoorbeeld is ingesteld op 80 %, wordt de lichtbron op maximaal 80 % ingeschakeld, maar kan deze op elk moment handmatig hoger worden gedimd.

Nalooptijd [sec.]	
30 sec. ... 1800 sec.	Met behulp van de schuifregelaar of door invoer in het tekstveld kan worden bepaald na welke tijd de aktor weer uitschakelt nadat deze via een bewegingsschakelaar of via de functie trappenhuisverlichting ingeschakeld is.

Inschakelmodus	
Laatste helderheid	De dimmer schakelt met de als laatste ingestelde helderheidswaarde in.
Maximale helderheid	De dimmer schakelt met de maximale helderheidswaarde in.

Uitschakel-voorwaarschuwing	
Ja	Voordat de aangesloten lichtbron definitief wordt uitgeschakeld, knippert de lamp een paar keer om aan te geven dat de lichtbron binnenkort wordt uitgeschakeld. De uitschakel-voorwaarschuwing is alleen actief tijdens de nalooptijd, niet wanneer de verlichting handmatig wordt uitgeschakeld. Procedure uitschakel-voorwaarschuwing: 1. Het apparaat is ingeschakeld 2. Het apparaat schakelt gedurende 1 seconde uit 3. Het apparaat schakelt gedurende 9 seconden in De procedure wordt twee keer herhaald. De 30 seconden worden bij de nalooptijd opgeteld. Dit betekent dat het apparaat na 30 seconden uitschakelt.
Nee	De uitschakel-voorwaarschuwing is gedeactiveerd.

10.2.2 Overzicht parameters van de sensor



Opmerking
Het apparaat is een aktor. Een conventionele schakelaar of impulsdrukker kan op de nevenpostingang worden aangesloten en hier worden geconfigureerd. Het is ook mogelijk om een Sub-sokkel flex aan te sluiten.

Kanaalnaam
Hier kan een individuele naam aan het kanaal worden toegewezen.

Plaatselijke bediening blokkeren	
Ja	Deze functie kan worden gebruikt om de bediening met de schakelaar/impulsdrukker op het apparaat te deactiveren. Bediening is alleen mogelijk via de app.
Nee	Plaatselijke bediening is mogelijk.

Functie	
Bedieningselement	Voor de besturing van belastingen (bijvoorbeeld lampen). Deze kunnen in- en uitgeschakeld worden.
Schakelbediening met nalooptijd	Zodra het schakelproces is voltooid, begint een ingestelde nalooptijd (Pagina 56), waarna de aangesloten belasting weer wordt uitgeschakeld. In een trappenhuis kan bijvoorbeeld worden ingesteld dat het licht pas na 5 minuten (nalooptijd = 300 s) na het indrukken van de impulsdrukker wordt uitgeschakeld.
Aktor blokkeren	De lichtbron kan permanent op de gedwongen stand "Aan" of "Uit" worden gezet. Zolang de vergrendeling niet is opgeheven, kan de schakeltoestand van de lichtbron niet worden gewijzigd via app, schakelaar, tijdprogramma, enz.
Dimbediening	De lichtbron kan via de aangesloten nevenposten schakelaar/impulsdrukker worden in- en uitgeschakeld (kort indrukken) en gedimd (lang indrukken).
Bewegingsschakelaar	Voor de besturing van een bewegingsschakelaar via de aangesloten nevenpost-schakelaar/impulsdrukker.
Windalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij windalarm.
Regenalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij regenalarm.
Vorstalarm	Voor het automatisch sluiten van jaloezieën, rolluiken of markiezen bij vorstalarm.
Raamcontact	Met het raamcontact kan de huidige status van het raam (open/gesloten) in de app worden weergegeven. Bovendien kan het raamcontact worden gekoppeld aan een jaloezie om de jaloezie te vergrendelen als het raam open is of worden gekoppeld aan een ruimtetemperatuurregelaar om de verwarming uit te schakelen als het raam geopend is.
Omschakeling verwarmen/koelen	Voor omschakeling tussen de bedrijfsmodi verwarmen en koelen bij verwarmings-/koelsystemen met twee buizen.
Overstromingsdetectie	Voor automatisch aansturen van een aktor bij een overstromingsalarm.

Soort contact	
Hier wordt het soort contact voor de nevenpost geselecteerd.	
Maakcontact (NO)	Het contact wordt gesloten wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.
Verbreekcontact (NC)	Het contact wordt geopend wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.

Sensortype	
Impulsdrukker	Dit type sensor is bedoeld om met een mechanische impulsdrukker te werken. De aktortoestand wordt elke keer dat de ingang wordt geactiveerd omgekeerd (alleen stijgende flank).
Schakelaar (omschakelen)	Omschakelaar en impulsdrukker keren de bestaande toestand van de aktor om. Met dit type sensor kan een klassieke wisselschakeling worden gerealiseerd. Hier keert de omschakelaar de aktorstatus om bij elke verandering van het ingangssignaal (stijgende en dalende flank) en kan in combinatie met een mechanische omschakelaar worden gebruikt.
Schakelaar (direct)	Dit sensortype stuurt de waarde naar de aktor die ook aanwezig is op de nevenpostingang, ongeacht de vorige status van de aktor. Op deze manier is een 1:1 afbeelding mogelijk, maar kan er geen wisselschakeling worden gerealiseerd. Voorbeeld: Als een enkele lamp precies de toestand van het contact van een externe bewegingsschakelaar of een mechanische schakelaar moet volgen.

10.3 Automatisering/timer

Opmerking

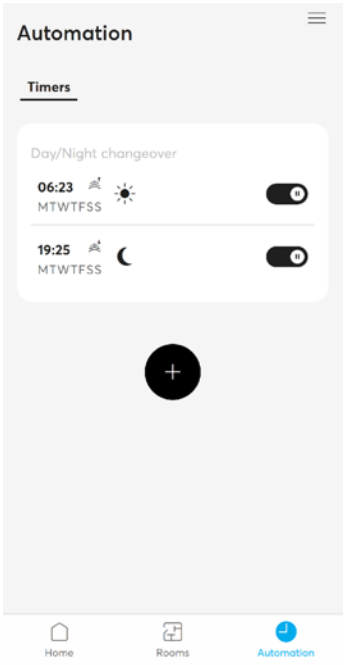
De apparaat is niet uitgerust met batterijen.

– Tijdprogramma's worden gestopt als de stroom uitvalt.
– De tijd in het apparaat wordt pas weer bij de volgende verbinding met de app gesynchroniseerd.

Er kunnen maximaal 28 schakeltijden worden geprogrammeerd via de automatisering. Elke timer heeft een weekdagfunctie en kan voor één of meerdere weekdagen geprogrammeerd worden.

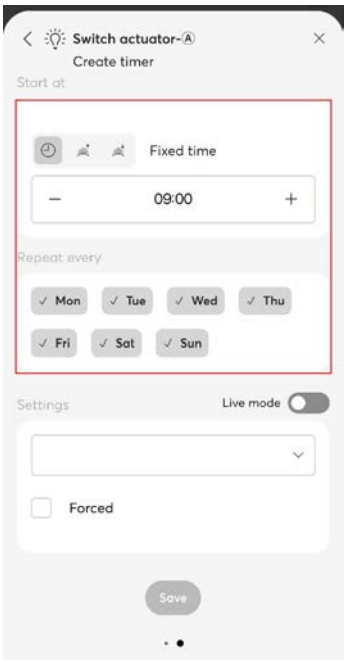
Hieronder zie u de functie- en bedieningsbereiken van de app "Automatisering".

Automatisering overzichtsbereik



- Weergave van reeds geconfigureerde timers
- Weergave van de gedefinieerde schakeltijden
- Activeren / deactiveren van timers

Automatisering
Een nieuwe timer maken



- Instellen van het type (ingestelde tijd, astro-afhankelijk)
- Instellen van herhalingen voor weekdagen
- Activering van de live-modus
- Instellen van de schakelfunctie

Opmerking: De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van het type.

Opmerking

Timers kunnen zowel voor het apparaat als voor de schakeluitgang (kanaal) worden aangemaakt.

Er kan bijvoorbeeld een timer worden aangemaakt om het apparaat gedurende een bepaalde tijd te blokkeren.

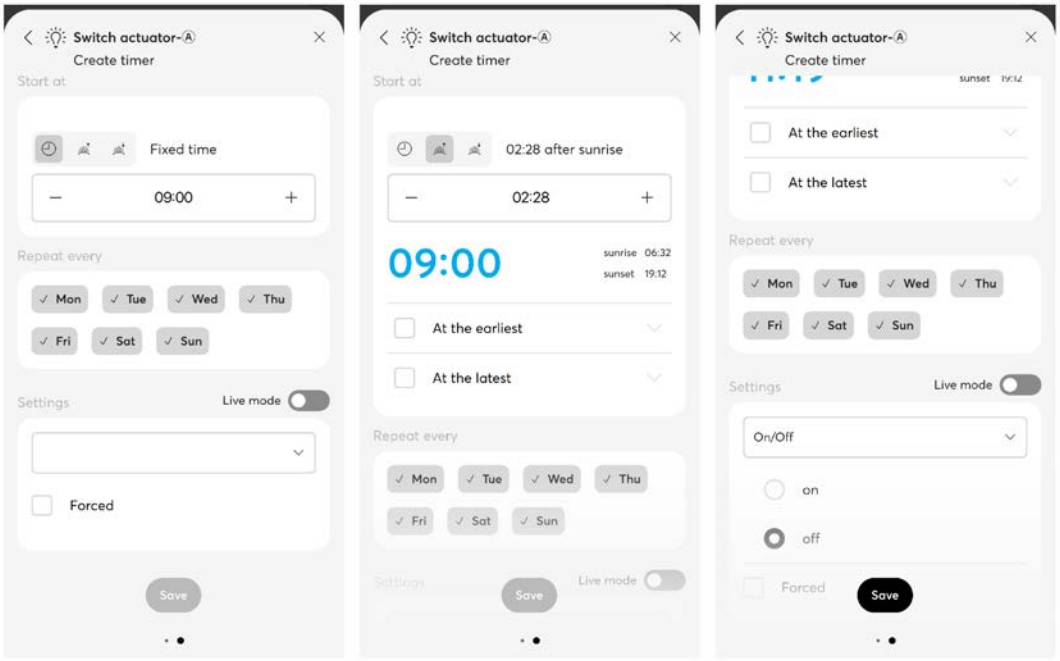
10.3.1 Automatisering/timer-instellingen

In het automatiseringsgedeelte kunt u verschillende schakeltijden programmeren.

Het onderstaande overzicht toont de afzonderlijke instelmogelijkheden in de volgorde waarin ze tijdens de bediening verschijnen.

Opmerking
Aangebrachte wijzigingen moeten eventueel worden opgeslagen met het schakelvlak "Opslaan" om ze toe te kunnen passen.

Opmerking
De standaardwaarden in het overzicht zijn onderstreept. Deze standaardwaarden worden gebruikt als er geen waarde wordt ingevoerd of geen instelling wordt gemaakt.



Afb. 33: Automatiseringsinstellingen

Start bij	
Opgegeven tijd	De timer start op een vooraf ingestelde tijd.
xx.xx na zonsopkomst	Astrotimer, waarbij de starttijd op een ingestelde periode ten opzichte van de zonsopgang ligt. ▪ Astrofunctie; 00:00 tot 23:50
xx.xx na zonsondergang	Astrotimer, waarbij de starttijd op een ingestelde periode ten opzichte van de zonsondergang ligt. ▪ Astrofunctie; 00:00 tot 23:50
Op zijn vroegst	Instellen van de vroegste tijd waarop de astrotimer moet starten.
Uiterlijk	Instellen van de laatste tijd waarop de astrotimer moet starten.

Herhaling elke	
Ma, di, wo, do, vr, za, zo	Instellen van de weekdagen waarop de timer herhaald moet worden.
Alle weekdagen schakelen	De standaardinstelling. De timer schakelt op alle dagen van de week op hetzelfde tijdstip.

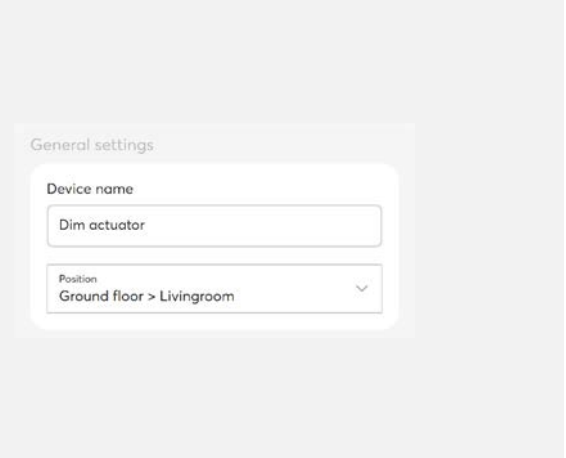
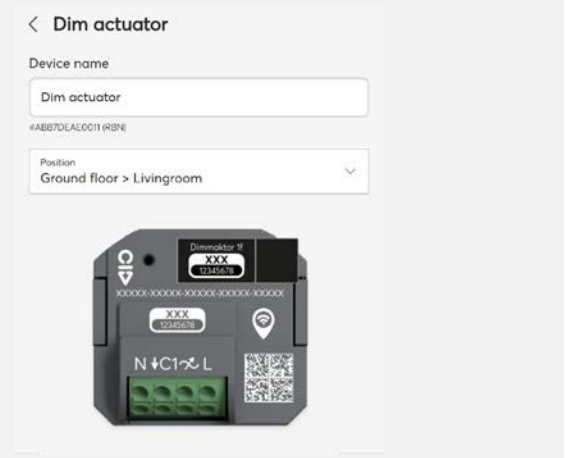
Live-modus	
Aan	Als de live-modus wordt geactiveerd, schakelt de aktor direct wanneer de configuratie in de timerinstellingen wordt gewijzigd om de geconfigureerde schakeltoestand weer te geven.
Uit	Als de live-modus uitgeschakeld is, heeft de configuratie in de timerinstellingen voorlopig geen effect op de aktor. De aktor wordt pas naar de geconfigureerde schakeltoestand geschakeld wanneer de timer triggert.

Schakeltoestand	
Aan	De aangesloten lichtbron wordt ingeschakeld wanneer de timer getriggerd wordt.
Uit	De aangesloten lichtbron wordt uitgeschakeld wanneer de timer getriggerd wordt.

Permanent vergrendelen	
Permanente schakeling gedeactiveerd (toestand instellen)	Met deze functie wordt een actieve permanente schakeling beëindigd en de geselecteerde schakeltoestand (AAN/UIT) ingesteld.
Permanente schakeling gedeactiveerd (laatste toestand)	Met deze functie wordt een actieve permanente schakeling beëindigd en de laatste schakeltoestand ingesteld.
Permanent ingeschakeld	Met deze functie wordt bij het apparaat bij het tijdcommando vergrendeld en ingeschakeld.
Permanent uit	Met deze functie wordt bij het apparaat bij het tijdcommando vergrendeld en uitgeschakeld.

10.4 Algemene instellingen

In de "Algemene instellingen" kan de naam van het apparaat en de en de positie (etage/ruimte) binnen het gebouw worden ingesteld.

Algemene instellingen **Uitbreidingsniveau Device Control**	**Algemene instellingen** **Uitbreidingsniveau Room Control en gebouwbesturing**
	

Tab. 10: Algemene instellingen

10.5 Instellingen/onderhoud

Instellingen/onderhoud Uitbreidingsniveau Device Control	Instellingen/onderhoud Uitbreidingsniveau Room Control en gebouwbesturing
	
Informatie over het apparaat [1] Overzicht apparaatgegevens **Onderhoud** [2] Apparaatwachtwoord instellen en wijzigen [3] Apparaat opnieuw starten [4] Apparaat opnieuw inlezen [5] Apparaat resetten	**Informatie over het apparaat** [1] Overzicht apparaatgegevens **Onderhoud** [2] Apparaat opnieuw starten [3] Apparaat opnieuw inlezen [4] Apparaat resetten

Afb. 34: Overige – Instellingen / onderhoud

10.6 Firmware-update

De Busch-free@home® Next App geeft de melding "Apparaatupdate beschikbaar" weer op de startpagina wanneer er nieuwe firmware beschikbaar is voor uw apparaat.

Ga als volgt te werk om de firmware-update uit te voeren:

1. Tik op "Nu updaten" onder het bericht "Apparaatupdate beschikbaar".
2. Tik in het volgende venster op "Updaten".
   – De update wordt gestart en een voortgangsbalk toont de voortgang van de update.
   – Zodra de update voltooid is, start het apparaat opnieuw op.
   – De melding "Update gelukt" verschijnt in de app.



Opmerking
Op de uitbreidingsniveaus Device Control en Room Control is een verbinding via bluetooth met het apparaat vereist.

10.7 Fabrieksinstellingen

Het apparaat kan gereset worden met de functie "Apparaat resetten" (zie hoofdstuk “Instellingen/onderhoud“ op pagina 63).

Als de installatie waaraan het apparaat gekoppeld is niet meer in de Busch-free@home® Next App aanwezig is, kan het apparaat alleen gereset worden met een master reset.

Ga als volgt te werk om een masterreset uit te voeren:

1. Voer een spanningsreset uit op het apparaat.
   – Het apparaat kan nu gedurende 5 minuten gereset worden met een masterreset.
2. Open het hamburgermenu en selecteer "Bluetooth-apparaten beheren".
3. Selecteer het gewenste apparaat.
4. Tik op "Resetten".
   – Het masterreset-verzoek wordt naar het apparaat gestuurd.
   – Ter bevestiging moet er nog een spanningsreset worden uitgevoerd.
   – Het apparaat wordt gereset naar de fabrieksinstellingen en staat nu in de inleermodus.
   – Desgewenst kan het apparaat dan opnieuw met de app verbonden worden.

11 Onderhoud

Controleer het apparaat van tijd tot tijd op software-updates om de stabiliteit en compatibiliteit van het systeem te garanderen.

Bovendien is het apparaat onderhoudsvrij. In geval van schade, bijvoorbeeld door transport of opslag, mogen geen reparaties worden uitgevoerd. Door het openen van het apparaat vervalt de garantie.

Het apparaat moet toegankelijk zijn om een correcte werking, keuring, visuele controle, onderhoud en reparaties mogelijk te maken (volgens DIN VDE 0100-520).

12 Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Busch-Jaeger dat het type radioapparatuur 62851 U-WL voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

62851 U-WL	https://new.abb.com/products/2CKA006710A0036

Tab.11: Link conformiteitverklaring

13 Index

A

Aansluiting en inbouw....20
Aansluitschema's....22, 26
Algemene instellingen....62
App downloaden en installeren....34, 35, 36
Apparaat toevoegen....48
Automatisering/timer....32, 59
Automatisering/timer-instellingen....60

B

Bediening....7, 52
Beoogd gebruik....6
Berekening van het nominale vermogen....24

D

Demontage....26
Derating....23
Deratingcurve....23, 24
Doelgroep....7

E

Eisen aan de installateur....25

F

Fabrieksinstellingen....13, 36, 64
Firmware-update....64

G

Gebruik met transformatoren:....24
Gebruikte aanwijzing en symbolen....5

I

Identificatie....50
Identificatielabel....50
Inbedrijfname....36
\Scannen van QR-code"....36, 37, 40, 43
Uitbreidingsniveau \\....36, 37
Inbedrijfname uitbreidingsniveau \\ 36, 40, 46
Instellingen/onderhoud....36, 63, 64

K

Koppeling van draadloze apparaten....46

M

Maatschetsen....19
Milieu....15
Montage....26

N

Naam toewijzen....51

O

Onderhoud....65
Opbouw en functie....16
Opmerkingen over de handleiding....4
Opmerkingen over milieubescherming....15
Overzicht parameters....39, 42, 45, 53
Overzicht parameters van de aktor....54
Overzicht parameters van de sensor....56
Overzicht startscherm....32
Overzicht toepassingssituaties....27

P

Personeelskwalificatie....7
Planningsaanwijzingen....20

R

Rechten....46

S

Serienummer....50
Soort belastingen....18
Systeemintegratie....33
Systeemvereisten "Room Control"....34, 35
Systeemvereisten....34
"Device Control"....34
Systeemvereisten "gebouwbesturing"....34
Systeemvereisten "Device Control"....34
Systeemvereisten "gebouwbesturing"....35
System Access Point....30

T

Technische gegevens....17
Trademarks....4

U

Uitbreidingsniveau
Device Control....27, 28, 34
gebouwbesturing....27, 30, 34
Room Control....27, 29, 34

V

Veiligheid....5
Veiligheidsinstructies....14, 21
Verlaging van het aansluitvermogen....23
Verlaging van het aansluitvermogen met LEDi:....23

W

Weergave-elementen....52

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Een onderneming van de ABB-groep

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de

Klantenservice:
Tel.: +49 2351 956-1600

Copyright© 2025 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle rechten voorbehouden

2CKA000073B0361

BUSCH-JAEGER