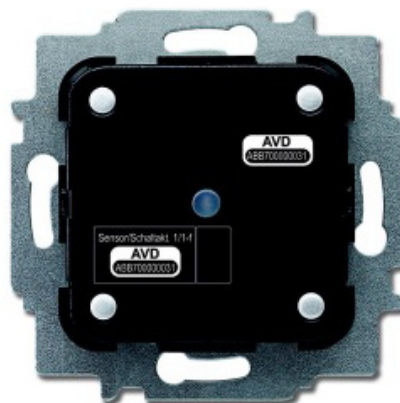


Teknisk vejledning

Sensor/persienneaktuator enk./enk.; dbl./dbl.



Enk./enk. (SBA-F-1.1.1)

Dbl./enk. (SBA-F-2.1.1)

1	Oplysninger om vejledningen	3
2	Sikkerhed	4
2.1	Anvendte symboler	4
2.2	Bestemmelsesmæssig brug	5
2.3	Ikke-bestemmelsesmæssig brug	5
2.4	Målgruppe/personalets kvalifikationer	5
2.5	Sikkerhedsanvisninger	6
3	Oplysninger om miljøbeskyttelse	7
4	Produktbeskrivelse	8
4.1	Leveringsomfang	8
4.2	Typeoversigt	9
4.3	Funktionsoversigt	9
4.4	Apparatoversigt sensor/persienneaktuator enk./enk. og dbl./dbl.	9
4.5	Sensorer	10
5	Tekniske data	11
5.1	Oversigt	11
5.2	Dimensioner	11
5.3	Tilslutningsbilleder	12
6	Montering	13
6.1	Planlægningsanvisninger	13
6.2	Sikkerhedsanvisninger for montering	13
6.3	Montering/indbygning	14
7	Idrifttagning	16
7.1	Tildeling af apparater og kanalfastlæggelse	16
7.2	Indstillingsmuligheder pr. kanal	20
7.3	Foretag forbindelser	22
8	Opdateringsmuligheder	25
9	Betjening	26
10	Vedligeholdelse	27
10.1	Rengøring	27
10.2	Fejltilstandsdiagnose	27

1 Oplysninger om vejledningen

Læs hele denne håndbog omhyggeligt, og følg anvisningerne. På den måde undgår du person- og tingskader og sikrer pålidelig drift, og at apparatet får en lang levetid.

Opbevar håndbogen på et sikkert sted.

Hvis apparatet videregives, skal denne håndbog følge med.

Busch-Jaeger påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende overholdelse af denne håndbog.

Hvis du har brug for yderligere oplysninger eller har spørgsmål vedrørende apparatet, skal du kontakte Busch-Jaeger eller besøge os på internettet på:

www.BUSCH-JAEGER.com

www.abb.com/freeathome

2 Sikkerhed

Apparatet er konstrueret i henhold til de på fremstillingstidspunktet gældende tekniske regler og er driftssikkert. Det er testet og forlod fabrikken i sikkerhedsteknisk fejlfri stand.

Der foreligger alligevel restriktioner. Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne for at undgå farer.

Busch-Jaeger påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger.

2.1 Anvendte symboler

Følgende symboler henviser til særlige farer ved håndtering af apparatet eller angiver nyttige oplysninger.



Advarsel

Dette symbol i forbindelse med signalordet "Advarsel" angiver en farlig situation, der kan medføre livsfare eller alvorlige kvæstelser.



Forsigtig – Tingskader

Dette symbol angiver en muligvis skadelig situation for produktet. Manglende overholdelse kan medføre beskadigelse eller ødelæggelse af produktet.



Oplysning ...

Dette symbol angiver nyttige oplysninger eller henvisninger til videregående emner. Dette er ikke et signalord for en farlig situation.



Dette symbol angiver oplysninger om miljøbeskyttelse.

Følgende symboler anvendes i håndbogen for at gøre opmærksom på særlige farer:



Dette symbol henviser til en farlig situation som følge af elektrisk strøm. Hvis en henvisning med dette symbol ikke overholdes, medfører det alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.

2.2 Bestemmelsesmæssig brug

Apparatet er en sensor-/persienneaktuatorenhed til decentral forsænket montering.

Apparatet er beregnet til følgende:

- » drift i henhold til de anførte tekniske data,
- » installation i tørre, indendørs rum og egnede forsænkede dåser,
- » brug med de tilslutningsmuligheder, der findes på apparatet.

Bestemmelsesmæssig brug omfatter også overholdelse af alle angivelser i denne håndbog.

2.3 Ikke-bestemmelsesmæssig brug

Enhver brug, der ikke er nævnt i kapitel 2.2, regnes som ikke bestemmelsesmæssig og kan medføre person- og tingskade.

Busch-Jaeger hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ikke-bestemmelsesmæssig brug af apparatet. Dette sker alene på brugerens/ejerens ansvar.

Apparatet er ikke beregnet til følgende:

- » konstruktionsændringer foretaget på egen hånd,
- » reparationer,
- » brug udendørs eller i vådrum,
- » brug med en ekstra bustilkobling.

2.4 Målgruppe/personalets kvalifikationer

Installation, idrifttagning og vedligeholdelse af apparatet må kun foretages af dertil uddannede elektrikere med relevante kvalifikationer.

Elektrikeren skal have læst og forstået håndbogen og skal følge anvisningerne.

Elektrikeren skal følge de gældende nationale forskrifter vedrørende installation, funktionskontrol, reparation og vedligeholdelse af elektriske produkter.

Elektrikeren skal kende til de "fem sikkerhedsregler" (DIN VDE 0105, EN 50110) og anvende dem korrekt:

1. Afbrydelse;
2. Sikring mod tilkobling;
3. Kontrol af spændingsfrihed;
4. Jordforbindelse og kortslutning;
5. Tildækning eller afskærmning af spændingsførende dele i nærheden.

2.5 Sikkerhedsanvisninger



Advarsel

Elektrisk spænding! Livsfare og brandfare på grund af elektrisk spænding på 230 V.

Ved direkte eller indirekte kontakt med strømførende dele er der risiko for farlig strøm gennem kroppen. Elektrisk stød kan føre til forbrændinger eller medføre dødsfald.

- » Arbejde på 230 V-net må kun udføres af uddannede elektrikere.
- » Afbryd netspændingen før montering/demontering.
- » Anvend aldrig apparatet med beskadigede tilslutningskabler.
- » Åbn ingen afdækninger, der er skruet fast på apparatets kabinet.
- » Anvend kun apparatet, hvis det er i teknisk fejlfri stand.
- » Foretag ingen ændringer eller reparationer på apparatet, dets bestanddele eller tilbehøret.
- » Hold apparatet væk fra vand og fugtige omgivelser.



Forsigtig – Tingskader

Skader på apparatet på grund af ydre påvirkninger.

Fugt og tilsmudning af apparatet kan medføre, at apparatet bliver ødelagt.

- » Beskyt apparatet mod fugt, snavs og beskadigelser under transport, opbevaring og under driften.

3 Oplysninger om miljøbeskyttelse

Alle indpakningsmaterialer og apparater er forsynet med mærkninger og kontrolsegl for korrekt bortskaffelse.

Produkterne svarer til de lovmæssige krav, især loven om elektrisk og elektronisk udstyr og REACH-forordningen (EU-direktiv 2002/96/EF WEEE og 2002/95/EF RoHS), (EU-REACH-forordning og lov om gennemførelse af forordningen (EF) nr. 1907/2006).



Apparatet indeholder værdifulde råmaterialer, der kan genbruges. Brugt elektrisk og elektronisk udstyr må ikke smides i husholdningsaffaldet.

- » Indpakningsmateriale og elektrisk udstyr eller deres komponenter skal altid bortskaffes via de hertil autoriserede indsamlingssteder eller renovationsfirmaer.

4 Produktbeskrivelse

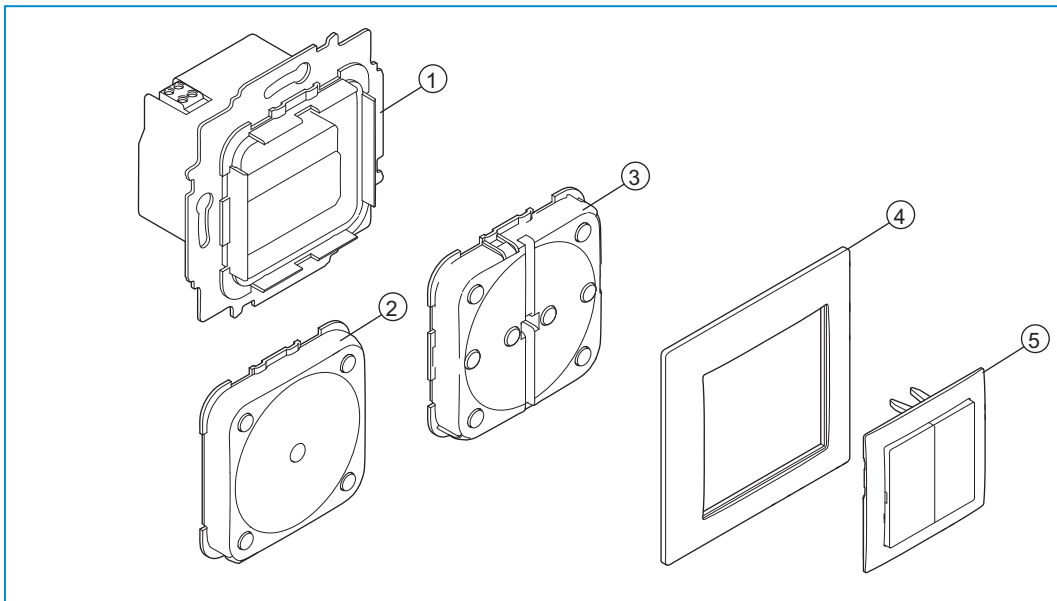


Fig. 1: Produktoversigt

- [1] Forsænkingsindsats
- [2] Sensor til sensor-/persienneakuator enk./enk.
- [3] Sensor til sensor-/persienneakuator dbl./enk.
- [4] Ramme (medfølger ikke ved levering)
- [5] Vippe (medfølger ikke ved levering)

Apparatet er en sensor-/persienneaktuatorenhed til decentral forsænket montering. Apparaterne bruges til styring af persiennemotorer (f.eks. anvendelse af solbeskyttelse) og er tilsvarende prækonfigurerede (øverste/nederste knap: slukket/tændt; venstre vippe). Denne forkonfiguration kan imidlertid tilpasses efter behov. Endvidere kan ventilationsklapper, døre og vinduer styres.

Sensor og aktuator er kombineret i en forsænkingsindsats [1].

Den integrerede bustilkobling gør det muligt at slutte den til free@home-buslinjen. Efter busspændingen er slået til og forbrugeren er tilsluttet, kan den omskiftes direkte med betjeningsselementet.

Yderligere produktegenskaber:

- » Grønne LED-lamper som orienteringslys/statusindikator,
- » Udskiftelige vipper med passende symboler.

4.1 Leveringsomfang

Leveringsomfanget indeholder kun forsænkingsindsatsen [1] og sensoren [2 eller 3]. Denne skal suppleres med en passende vippe [5] og en ramme [4].



Oplysning ...

Alt efter anvendelse kan der vælges vipper med forskelligt påtryk. Yderligere oplysninger om omskifterserierne findes i det elektroniske katalog (www.busch-jaege-catalogue.com).

4.2 Typeoversigt

Artikelnr.	Produktnavn	Sensor-kanaler	Aktuator-kanaler	Omskifterlast
SBA-F-1.1.1	Sensor/ Persienneakuator 1/1	1 	1 	4 A $\cos\phi=0,5$
SBA-F-2.1.1	Sensor/ Persienneakuator 2/1	2 	1 	4 A $\cos\phi=0,5$

Tab.1: Typeoversigt

4.3 Funktionsoversigt

Følgende tabel giver et overblik over apparatets mulige funktioner og anvendelser:

Betjeningsinterfacets symbol	Informationer
	Navn: Sensor Type: Sensor Leveres fra: Sensor/persienneakuator Funktion: Betjeningselement til styring af free@home-funktioner
	Navn: Persienneakuator Type: Akuator Leveres fra: Sensor/persienneakuator Funktion: Omskifter tilsluttede laster

Tab. 2: Funktionsoversigt

4.4 Apparatoversigt sensor/persienneakuator enk./enk. og dbl./dbl.

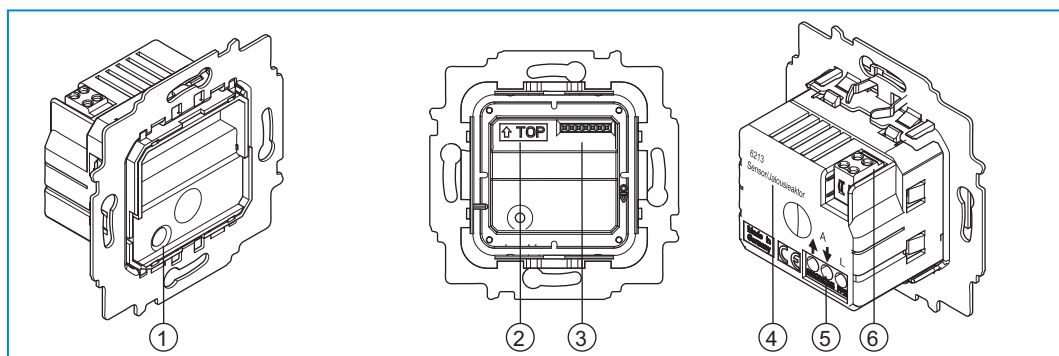


Fig. 2: Apparatoversigt sensor/persienneakuator enk./enk. og dbl./enk. (uden sensorer)

- [1] Faseudtag L
- [2] Markering TOP
- [3] Klemrække til sensor
- [4] Typeskilt
- [5] Nederste klemmeblok
- [6] Bustilslutningsklemme

4.5 Sensorer

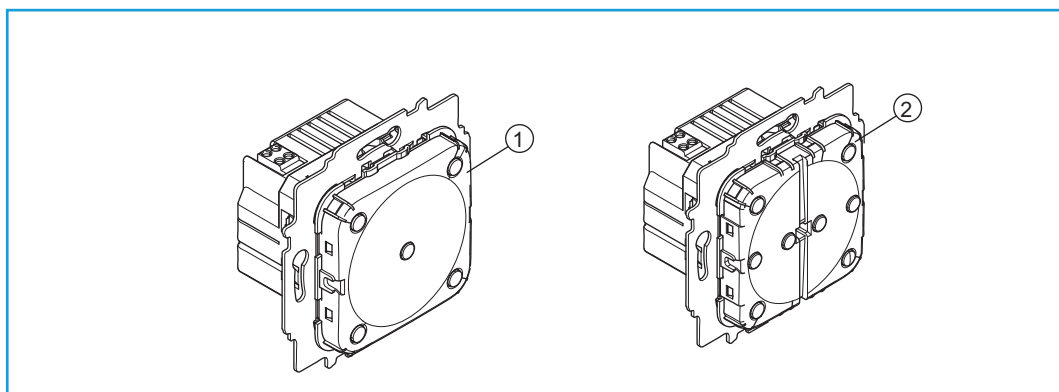


Fig. 3: Sensorer

- [1] Sensor til sensor-/persienneaktuator enk./enk.
- [2] Sensor til sensor-/persienneaktuator dbl./enk.

5 Tekniske data

5.1 Oversigt

Parameter	Værdi
Strømforsyning	24 VDC (via bus)
Bus-brugere	1 (12 mA)
Tilslutning	Busterminal: 0,4-0,8 mm
Ledningstype	J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm
Afisolering	6-7 mm
Maksimal belastning	4A 
Tændt lastlinje	230 V ~, 50/60 Hz; Skrueklemmer: 2x2,5 mm ² stiv; 2x1,5 mm ² fleksibel
Kapslingsklasse	IP20
Omgivende temperatur	- 5 °C – + 45 °C
Opbevaringstemperatur	- 20 °C – + 70 °C

Tab. 3: Tekniske data

5.2 Dimensioner



Oplysning ...

Alle målangivelser i mm. Alle apparattyper i denne håndbog har de samme mål.

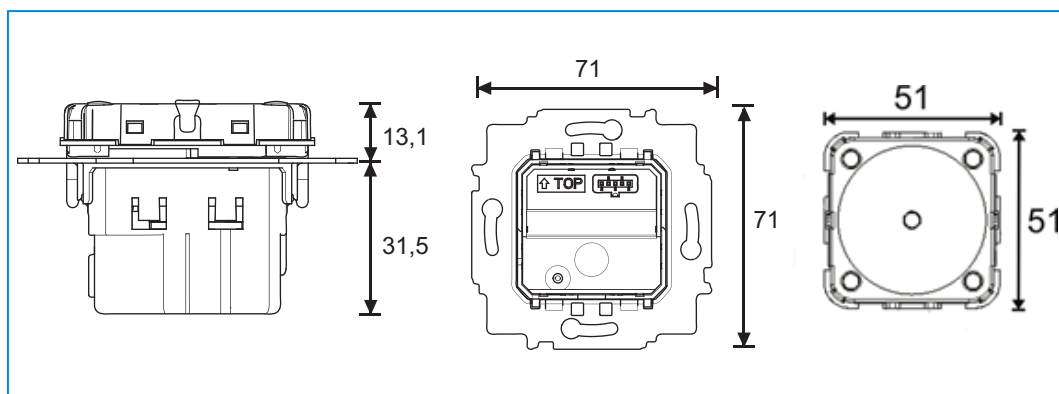


Fig. 4: Dimensioner af alle beskrevne apparattyper

5.3 Tilslutningsbilleder

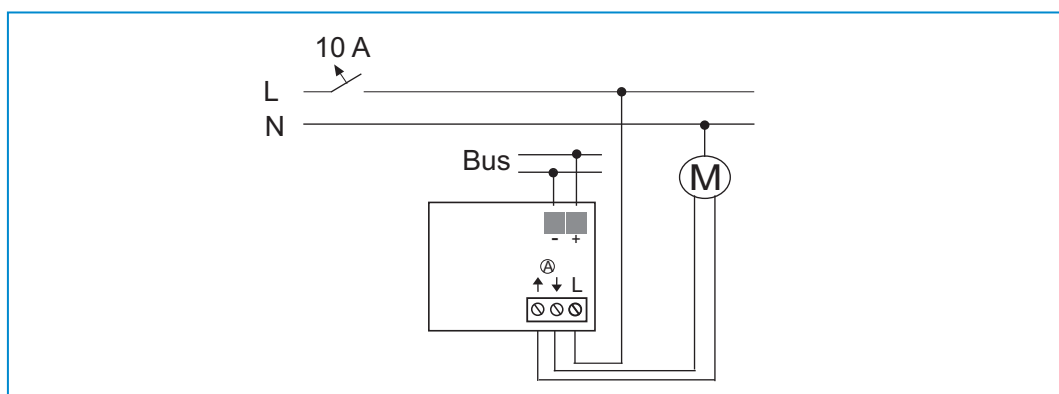


Fig. 5: Elektrisk tilslutning

6 Montering

6.1 Planlægningsanvisninger



Oplysning ...

Planlægnings- og bruganvisninger for systemet findes i systemhåndbogen til free@home. Denne kan downloades fra www.abb.com/freeathome.

6.2 Sikkerhedsanvisninger for montering

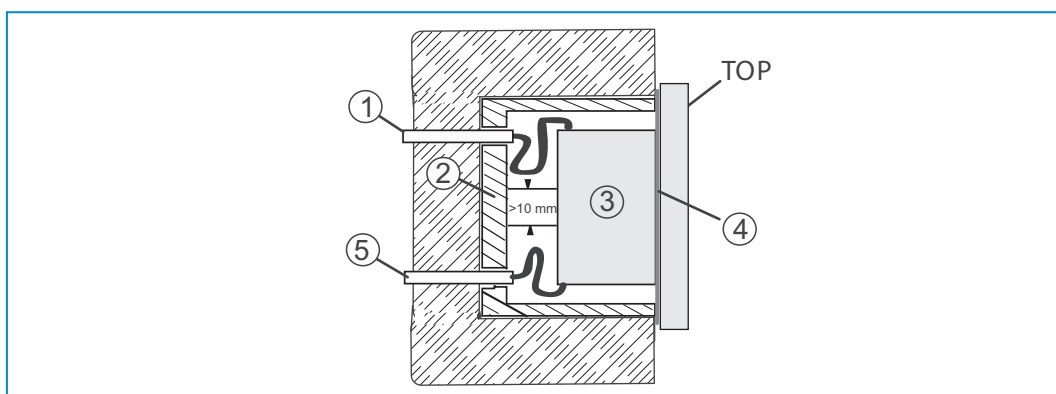


Fig. 6: SELV-strømkredse

- [1] Busledning
- [2] Forsænkings-monteringsdåse
- [3] Apparatindsats
- [4] Bæring
- [5] 230 V-tilførsel



Advarsel – Livsfare på grund af kortslutning

Livsfare på grund af elektrisk spænding på 230 V ved kortslutning til lavspændingsledningen.

- » Ved montering skal du sørge for en afstand på (> 10 mm) fra SELV-strømkredsene til andre strømkredse (se Fig. 6).
- » Hvis minimumafstanden underskrides, skal du f.eks. bruge elektroniske stikdåser eller isolerende bøsninger.
- » Sørg for, at polariteten er rigtig.
- » Overhold de gældende standarder.

**Advarsel – Livsfare på grund af elektrisk spænding.**

Ved direkte eller indirekte kontakt med strømførende dele er der risiko for farlig strøm gennem kroppen. Elektrisk stød fører til elektrisk stød, forbrændinger eller dødsfald.

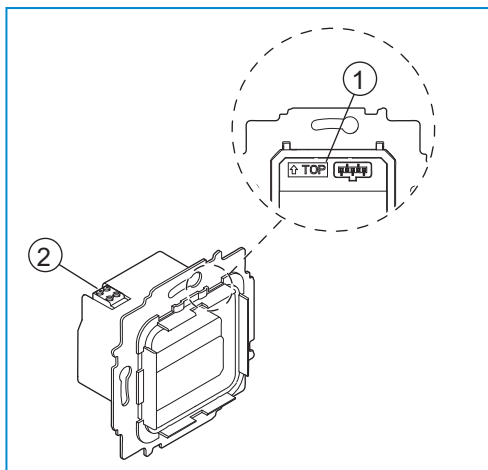
Forkert udført arbejde på elektriske anlæg medfører livsfare for en selv og brugeren. Der kan endvidere opstå brand og alvorlige tingskader.

- » Installér kun apparaterne, hvis du har den nødvendige elektrotekniske kunnen og erfaring (se kapitel 2.4)
- » Anvend egnet personligt beskyttelsesudstyr.
- » Anvend kun egnet værktøj og egnede måleinstrumenter.
- » Kontrollér typen af forsyningsnet (TN-system, IT-system, TT-system) for at sikre de medfølgende tilslutningsbetingelser (klassisk nulforbindelse, beskyttelsesjord, påkrævede forsigtighedsforanstaltninger osv.).

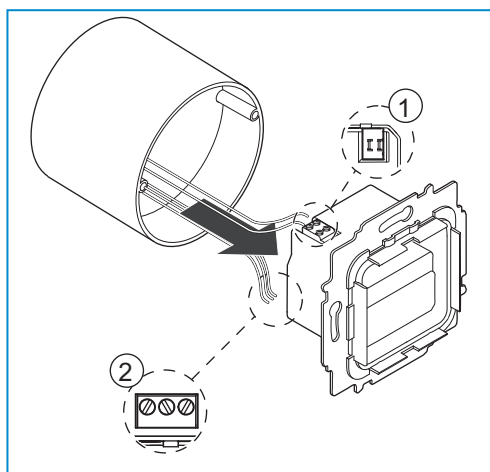
6.3 Montering/indbygning

**Oplysning...**

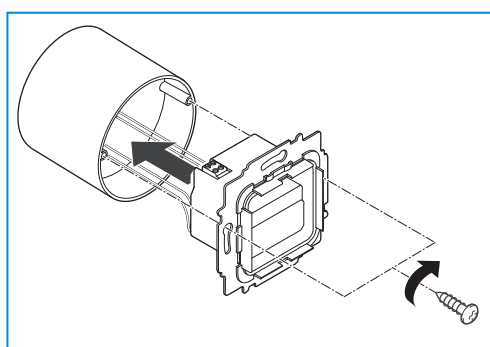
Apparaterne med integreret bustilkobling er klargjort til indbygning i forsænkingsdåser i forbindelse med den tilhørende bærer. Apparatsatsen er allerede indsat i bæreren.



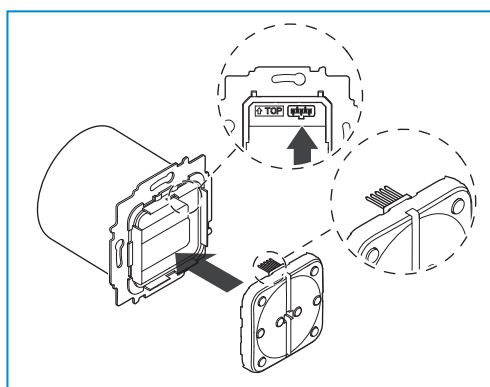
- » Drej apparatet til den korrekte indbygningsposition.
- Markeringen "TOP" [1] skal vende opad.
- Bustilslutningsklemmen [2] skal vende opad.



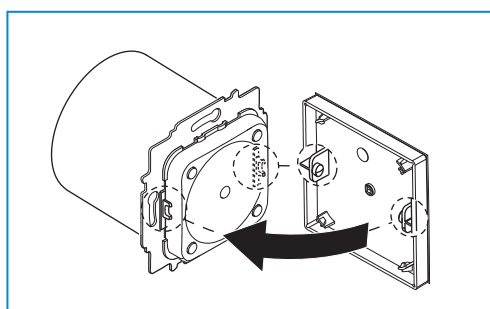
- » Forbind free@home-busledningen med bustilslutningsklemmen [1].
Sørg for, at polariteten er rigtig!
- » Slut 230 V-tiilførslen til på den nederste klemmeblok [2].
Følg tilslutningsbillederne i kapitel 5.3.



- » Sæt apparatet i forsænkingsdåsen, og skru den fast.



- » Hvis sensoren endnu ikke er blevet formonteret eller trukket af, skal den sættes på apparatindsatsen.
Sørg for, at stiklisten er placeret korrekt.



- » Sæt dækslet (vippe; her en enkeltvippe som eksempel) på sensoren.
Sørg for, at vippen er placeret korrekt.

7 Idrifttagning

Idrifttagningen sker via det webbaserede System Access Point-interface.

System Access Point etablerer forbindelse mellem free@home-deltagerne og smartphone, tablet eller pc. Derigennem bliver deltagerne identificeret og programmeret under idrifttagningen.

Apparater, der fysisk er sluttet til free@home-bussen, registreres automatisk i System Access Point. De sender oplysninger om deres type og understøttede funktioner (se Tab. 2, kapitel 4.3).

Ved første idrifttagning bliver alle apparater forsynet med generiske navne (f.eks. Persienneaktuator1, ...). Brugeren skal ændre disse navne til sigende, anlægsspecifikke navne (eksempel: "Persienne dagligstue" for en persienneaktuator i dagligstuen).

Apparaterne skal konfigureres til at udføre yderligere funktioner.

I de følgende kapitler bliver idrifttagning af sensor-/persienneaktuatorenhederne beskrevet. Heri er der gået ud fra, at de grundlæggende idrifttagningstrin for hele systemet allerede er foretaget. Der forudsættes generelt kendskab til System Access Pointets webbaserede idrifttagningssoftware.

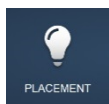


Oplysning...

Generelle oplysninger om idriftsættelse og parameterindstilling forefindes i den tekniske vejledning og i online-guiden i "System Access Point".

7.1 Tildeling af apparater og kanalfastlæggelse

Apparaterne, der er sluttet til systemet, skal identificeres, dvs. at de de tildeles deres funktion i et rum og modtager et beskrivende navn.



Tildelingen foretages med tilknytningsfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

7.1.1 Tilføj apparat

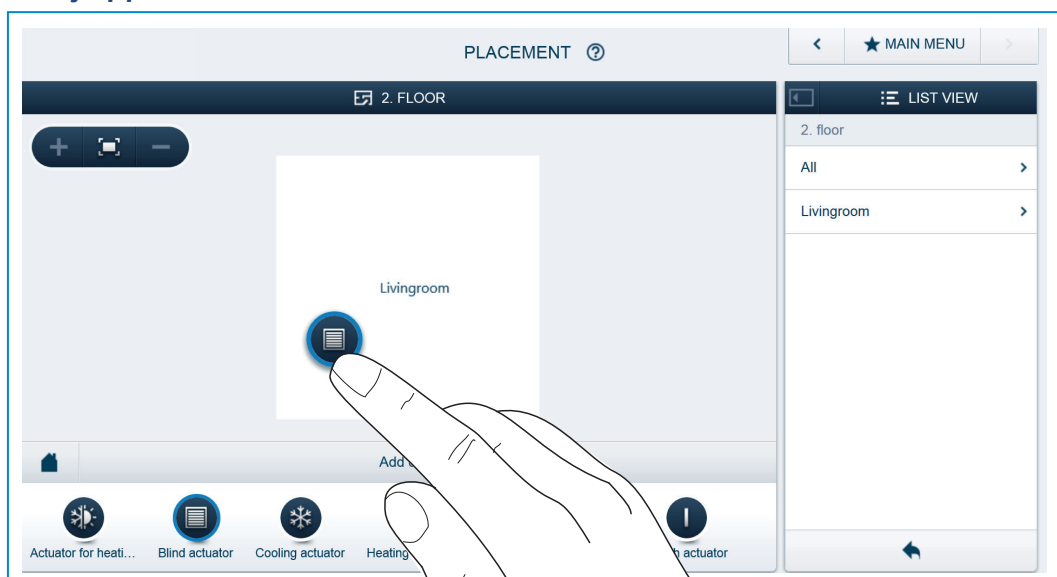


Fig. 7: Tilføj apparat

- » Vælg den ønskede anvendelse i linjen "Tilføj apparat", og træk den til grundskitsen i arbejdsområdet med træk og slip.

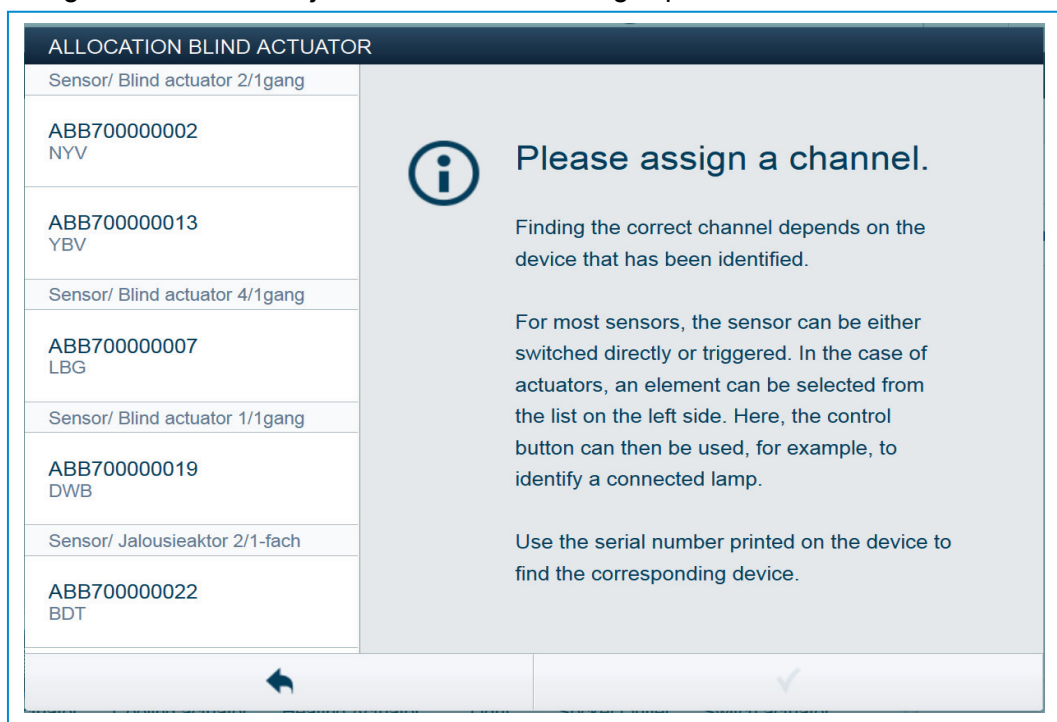


Fig. 8: Tildeling

- Det åbnes automatisk et popop-vindue med en liste over alle apparater, der passer til den valgte anvendelse.

Identifikation af det ønskede apparat kan kun foretages på 2 måder.

Identifikation med serienummer

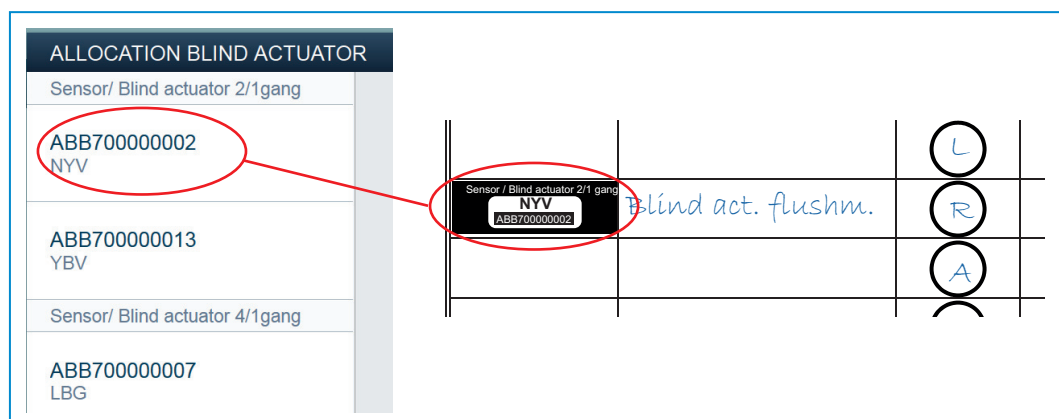


Fig. 9: Identifikation med serienummer

- » Sammenlign det 3-cifrede kortnummer på ID-mærkaten, der skal være klæbet fast på apparatet, med numrene i listen, og identificer således det ønskede apparat og evt. den ønskede kanal.

Identifikation med omskiftning (kun egnet til aktuatorer)

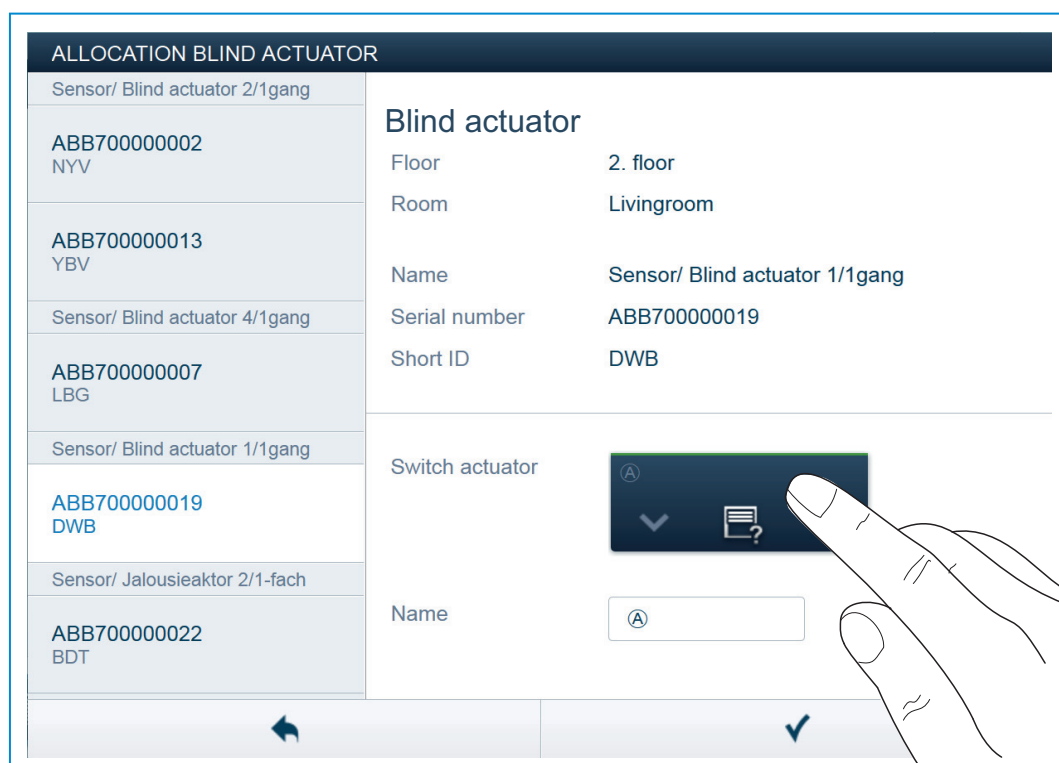
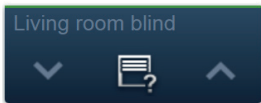


Fig. 10: Identifikation med omskiftning

- » Vælg et apparat og en kanal på listen.
- » Tryk på knappen i den detaljerede visning af apparatet.
- Den tilsluttede forbruger bliver omskiftet.
- » Fortsæt på denne måde, indtil du har fundet det ønskede apparat.

Angiv navn

ALLOCATION BLIND ACTUATOR	
Sensor/ Blind actuator 2/1gang	Blind actuator Floor 2. floor Room Livingroom Name Sensor/ Blind actuator 1/1gang Serial number ABB700000019 Short ID DWB
ABB700000002 NYV	
ABB700000013 YBV	
Sensor/ Blind actuator 4/1gang	Switch actuator 
ABB700000007 LBG	
Sensor/ Blind actuator 1/1gang	
ABB700000019 DWB	Name Living room blind
Sensor/ Jalousieaktor 2/1-fach	
ABB700000022 BDT	

←
✓

Fig. 11: Angiv navn

- » Indtast et letforståeligt navn, der senere skal vises under anvendelsen (f.eks. "Persienne dagligstue").
- » Tryk på fluebenet nederst til højre for at anvende din indtastning.

**Oplysning ...**

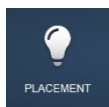
Apparatindstillingerne kan tilpasses via det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

På forprogrammerede apparater (sensor-/persienneaktuatorenhed) kan forudindstillingerne ændres. På den måde kan kanalvalget påvirkes.

Disse indstillinger kan imidlertid også til dels foretages med en installatøradgang (se onlinehjælpen til System Access Point). Parameterindstillingerne forbliver som beskrevet ovenfor.

7.2 Indstillingsmuligheder pr. kanal

For hver kanal kan der foretages generelle indstillinger og særlige parameterindstillinger.



Indstillingerne foretages med tilknytningsfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

Vælg apparat

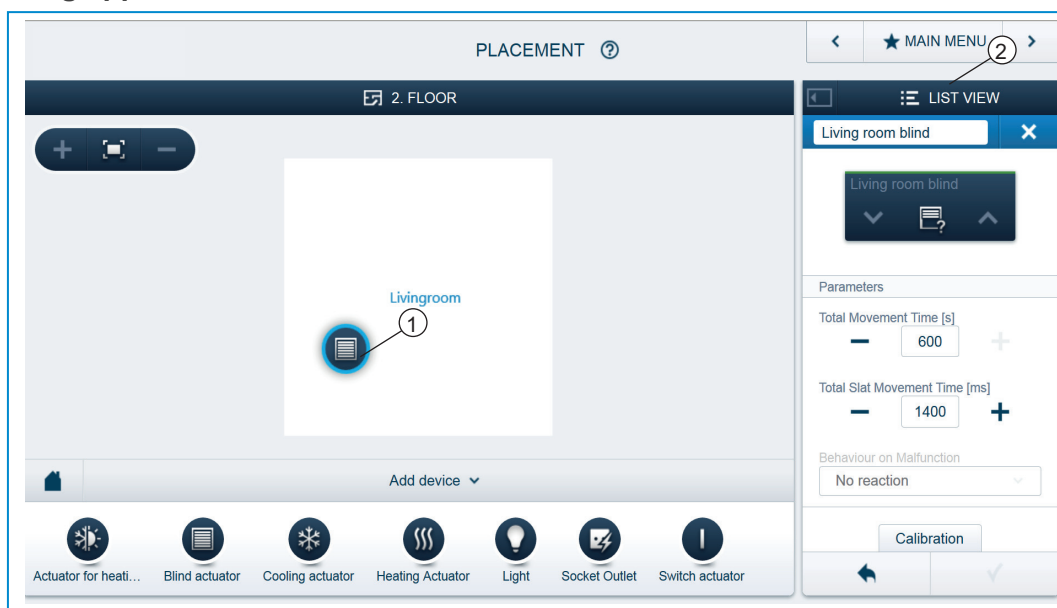


Fig. 12: Vælg apparat

- » Vælg apparatsymbolet [1] i grundskitsen på arbejdsvisningen.
- Alle indstillingsmuligheder for den pågældende kanal vises i listevisningen [2].
For vipper (sensorer) skal den tilhørende vippe vælges.

Følgende indstillinger er til rådighed.

7.2.1 Indstilling for sensor/persienneakuator enk./enk.

Aktuatorindstillinger

- [1] Ændring af navnet
- [2] Sletning af kanalen med "X"
- [3] Omskiftning af aktuatoren med knappen
- [4] Indstilling af køretiden i sekunder med knapperne -/+
- [5] Indstilling af lamel-køretiden i sekunder med knapperne -/+
- [6] Adfærd ved fejl: Kun informationsvisning! Indstillinger kan ikke foretages.
- [7] Knappen "Kalibrering"
Kalibreringen gennemføres af en guide. Se også en nøjagtig beskrivelse i onlinehjælpen til System Access Point.

Sensorindstillinger

- [1] Ændring af navnet
- [2] Sletning af kanalen med "X"
- [3] Valg af vippen i listevisningen

Vippeindstillinger

- [1] Ændring af navnet
- [2] Omskiftning af sensoren med knappen
- [3] Indstilling af LED-lysstyrken ved tænding nat/dag i % med knapperne -/+:
Med denne parameter kan det defineres i procent, hvor kraftigt LED'en lyser om natten/dagen.
Advarsel! Parameteren fungerer kun, hvis der findes en tidsprofil med anvendelsen "LED-omskiftning dag/nat". Apparatet (kanalen) skal være forbundet med denne anvendelse!
Anvendelsessymbol: *
- [4] Valg af LED-driftsmåde:
Orienteringslys: LED lyser permanent.
Statusvisning: LED lyser ved aktivering.

Følgende parameter er til rådighed på forprogrammerede apparater. På alle andre apparater er den først til rådighed efter forbindelse med en aktuator.

Indstilling i listevisningen foregår da via forbindelsesfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

- [5] Valg af funktion:
Betjeningselement; dæmpningssensor; trappelyssensor; sensor tvangsstilling tændt/slukket; persiennesensor; persiennetvangsstilling

7.2.2 Indstilling for sensor/persienneakuator dbl./enk.

Aktuatorindstillinger:

Som for sensor/persienneakuator enk./enk.

Sensorindstillinger:

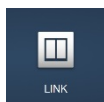
Som for sensor/persienneakuator enk./enk.; dog vises 2 vipper (venstre vippe og højre vippe) i listevisningen!

Vippeindstillinger:

Som for sensor/persienneakuator enk./enk., dog kan indstillingerne foretages for 2 vipper (venstre vippe og højre vippe).

7.3 Foretag forbindelser

De sensor-/persienneaktuatorenheder, der er oprettet med tildelingsfunktionen, kan nu forbindes med hinanden. På den måde er det muligt at skabe enkle TÆND/SLUK-omskiftninger eller korrespondanceomskiftninger.



Forbindelsen foregår via forbindelsesfunktionen i det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

**Oplysning ...**

På forprogrammerede apparater (omskifterenheder) oprettes automatisk en forbindelse mellem aktuator og sensor, da de er forenet i et apparat.

Forbind aktuator og sensor

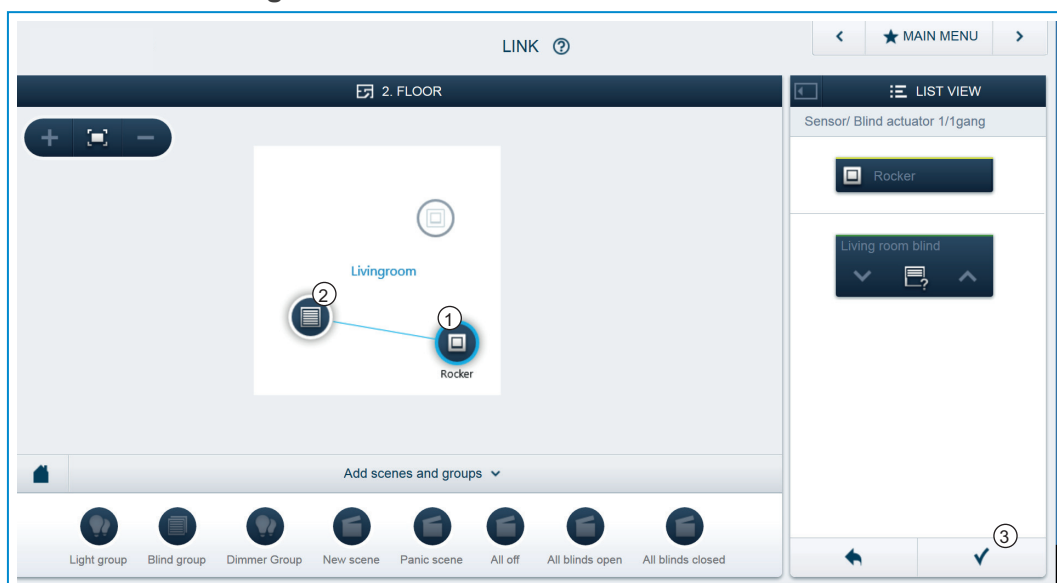


Fig. 13: Forbind aktuator og sensor

- For at forbinde en aktuator med en sensor skal du først klikke på den ønskede sensor [1], der skal betjene aktuatoren, og derefter på aktuatoren [2].
- Tryk på fluebenet [3] nederst til højre for at anvende din indtastning.
- En blå forbindelseslinje viser forbindelsen mellem de to apparater. Den foretagne konfiguration overføres automatisk til apparaterne. Overførslen kan (afhængigt af antallet af berørte apparater) tage nogle sekunder. Under overførslen vises statusbjælke for de berørte apparater.

Forbind aktuator med yderligere en sensor



Fig. 14: Forbind aktuator og sensor

- » For at forbinde aktuatoren med yderligere en sensor skal du først klikke på den anden ønskede sensor [1], der skal betjene aktuatoren, og derefter på aktuatoren [2].
- Der vises yderligere en blå forbindelseslinje mellem den anden sensor og aktuatoren.
- Efter overførslen er foretaget, kan sensoren betjenes direkte fra sin placering.

8 Opdateringsmuligheder

Firmware-opdatering sker via det webbaserede System Access Point-betjeningsinterface.

9 Betjening

Betjeningen foregår ved at trykke på de enkelte vipper. Deres funktion defineres med den tildelte anvendelse eller deres forprogrammering og parameterindstilling.

Der er mange forskellige anvendelser til rådighed for vipperne (betjeningstasterne).



Oplysning ...

Leveringsomfanget indeholder kun elektronikindsatsen. Denne skal suppleres med en passende vippe og en ramme.

Yderligere oplysninger om omskifterserierne findes i det elektroniske katalog (www.busch-jaeger-catalogue.com).

10 Vedligeholdelse

Apparatet er vedligeholdelsesfrit. Ved skader (f.eks. under transport og opbevaring) er det ikke tilladt at foretage nogen reparationer. Garantien bortfalder, hvis apparatet åbnes!

Det skal sikres, at apparatet er tilgængeligt til drift, kontrol, eftersyn, vedligeholdelse og reparation (iht. DIN VED 0100-520).

10.1 Rengøring

Snavsede apparater kan rengøres med en tør klud. Hvis det ikke er nok, kan der anvendes en klud, der er fugtet let med sæbevand. Der må under ingen omstændigheder anvendes ætsende midler eller opløsningsmiddel.

10.2 Fejltilstandsdiagnose

Hvis apparatet ikke fungerer, kan L-faseproportioneringen måles via faseudtaget (L), hvorved det kan konstateres, om apparatet er strømførende efter tilslutningen. Hvis apparatet er strømførende, er fejlårsagen ikke i elektronikindsatsen.

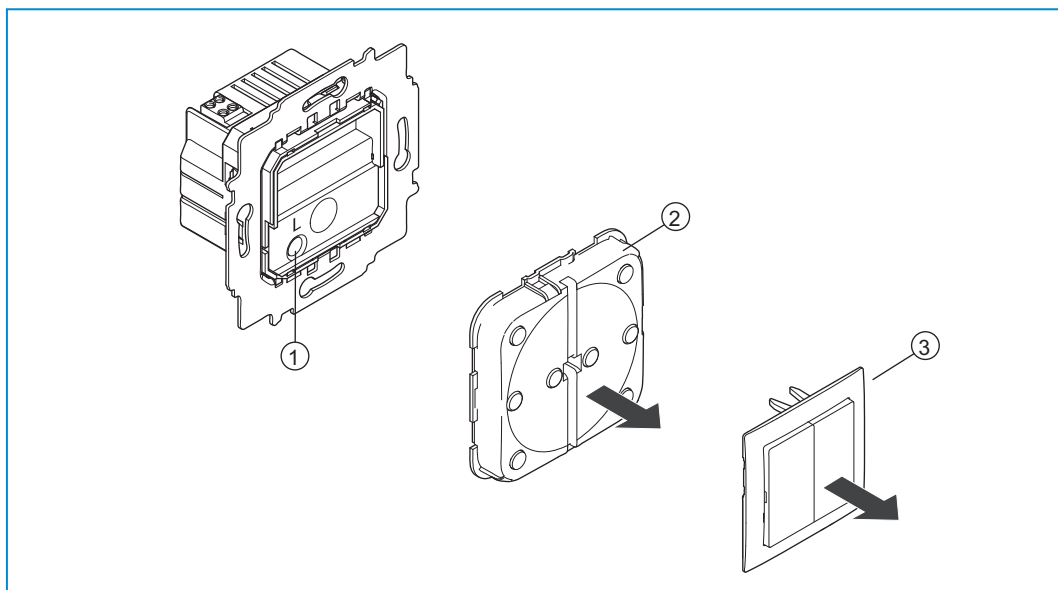


Fig. 15: Faseudtag L

- » Træk vippen [3] og sensoren [2] af.
- » Før føleren på en strømmåler ind i faseudtaget L [1].
- Måleinstrumentet viser, om apparatet er strømførende.

En virksomhed i ABB-gruppen

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Central salgsservice:
Tlf.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Oplysning

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer og ændringer i indholdet i dette dokument uden forudgående varsel.

Ved bestillinger gælder de aftalte detaljerede angivelser. ABB påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl eller mangler i dette dokument.

Alle rettigheder til dette dokument og de indeholdte emner og figurer forbeholdes. Mangfoldiggørelse, videregivelse til tredjepart eller anvendelse af indholdet i sin helhed eller i uddrag er forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse fra ABB.

Copyright© 2014 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Alle rettigheder forbeholdes