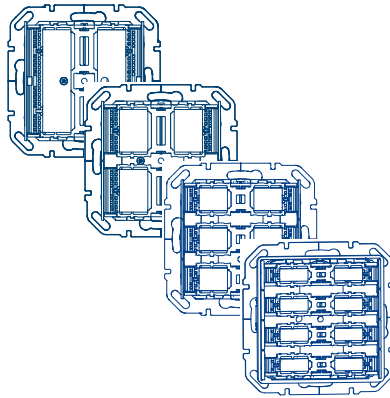


F KNX

KNX-tryckknappsmodul



Tryckknapp teknisk enhet, x-vägs, KNX Secure
WAK1011, WAK1014, WAK1016, WAK1018



Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	3
2	Säkerhetsinstruktioner.....	5
3	Leveransens omfattning.....	6
4	Enhetens design och layout.....	8
5	Funktion.....	9
6	Användning.....	12
7	Information för kvalificerade elektriker.....	13
7.1	Installation och elektrisk anslutning.....	13
8	Driftsättning.....	15
9	Demontering.....	18
10	Bilaga.....	19
10.1	Tekniska data.....	19
10.2	Felsökning.....	19
10.3	Tillbehör.....	19
10.4	Avfallsmeddelande.....	21

1 Introduktion

Dessa instruktioner beskriver säker och korrekt installation och driftsättning av KNX Secure-tryckknappar. Dessa instruktioner tillhandahålls som information som medföljer produkten.

Symboler som används

- Instruktioner i ett steg eller en sekvens.
- ① Instruktioner i flera steg. Sekvensen måste följas.
- Lista
- Hänvisning till ytterligare dokument/information

	Leveransens omfattning		Installation av en kvalificerad elektriker		Mer information om hur du konfigurerar enheten finns i bruksanvisningen
	KNX-certifierad		Har stöd för KNX Data Secure		
	Kompatibilitet med KNX S-mode (ETS)		Kompatibilitet med Hager Easytool		
	Lämplig för användning i hela Europa och i Schweiz		Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter		

Tab. 1: Symboler som används

Symbol	Varningsord	Följd av bristande efterlevnad
	Fara	Leder till allvarliga skador eller dödsfall.
	Varning	Kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.
	OBS!	Kan leda till mindre skador.
	OBS!	Kan leda till skador på enheten.
	Note	Kan leda till fysiska skador.

Symbol	Beskrivning
	Varning för elektrisk stöt.
	Varning för skador på grund av mekanisk påfrestning.
	Varning för skador från elektricitet.
	Varning för skador från brand.

Introduktion



Elektroniska enheter får endast monteras, installeras och konfigureras av en specialist med elutbildning och certifiering i enlighet med relevanta installationsstandarder i landet. De olycksförebyggande bestämmelser som gäller i de berörda länderna måste följas.

Dessutom är dessa instruktioner avsedda för systemadministratörer och elektriskt utbildade specialister.

2 Säkerhetsinstruktioner

Elektriska enheter får enbart installeras och monteras av en kvalificerad elektriker i enlighet med gällande standarder, riktlinjer, bestämmelser och direktiv för installation samt säkerhets- och olycksförebyggande direktiv i landet.

Underlåtenhet att följa dessa installationsanvisningar kan leda till skador på enheten, till brand eller andra risker.

Följ alltid föreskrifterna och standarderna för SELV elektriska kretsar när du installerar och drar kablar.

Under renoveringsarbete, skydda enheten från kontaminering från färg, tapetklister, damm, etc. enheten kan skadas.

3 Leveransens omfattning

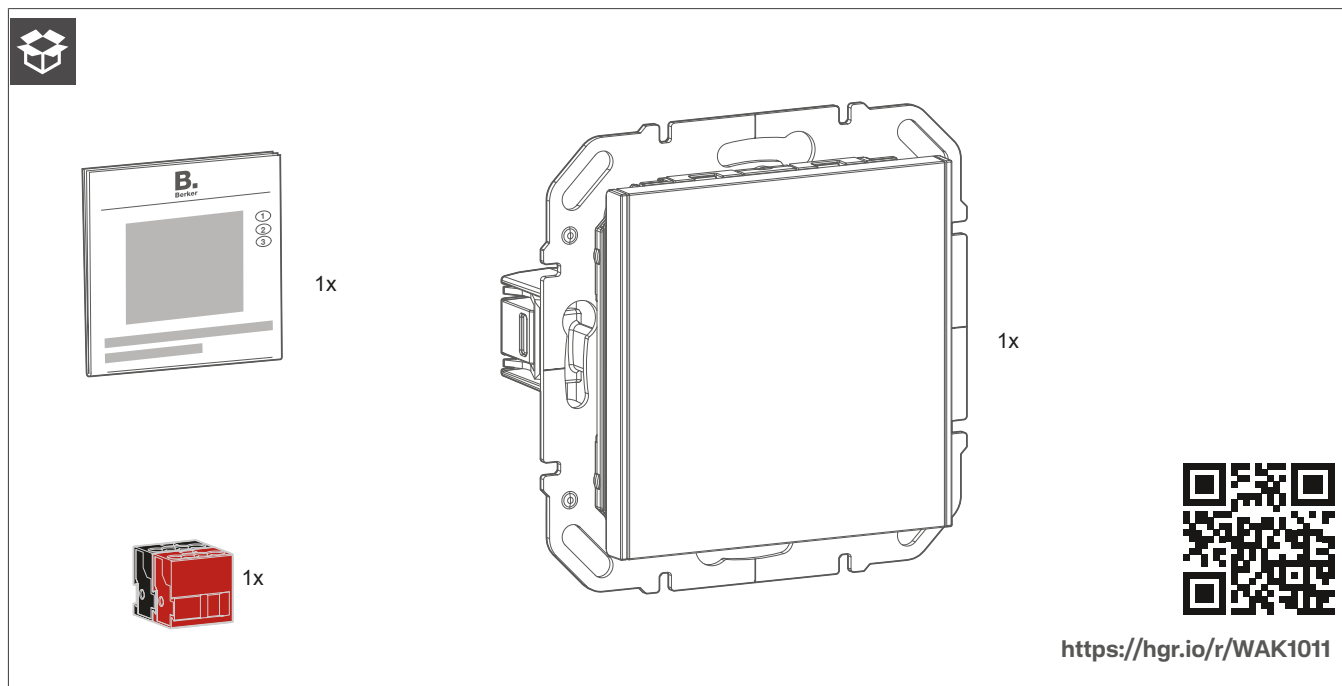


Fig. 1: Leveransomfattning, WAK1011

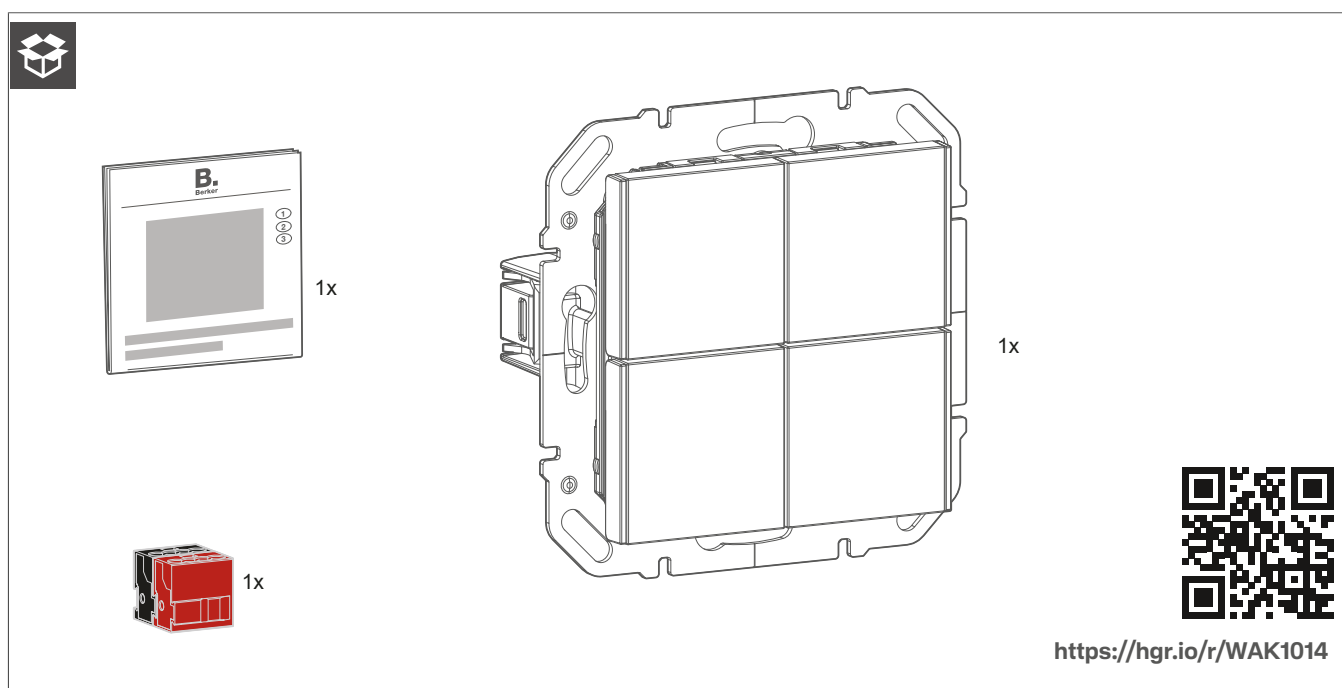


Fig. 2: Leveransomfattning, WAK1014

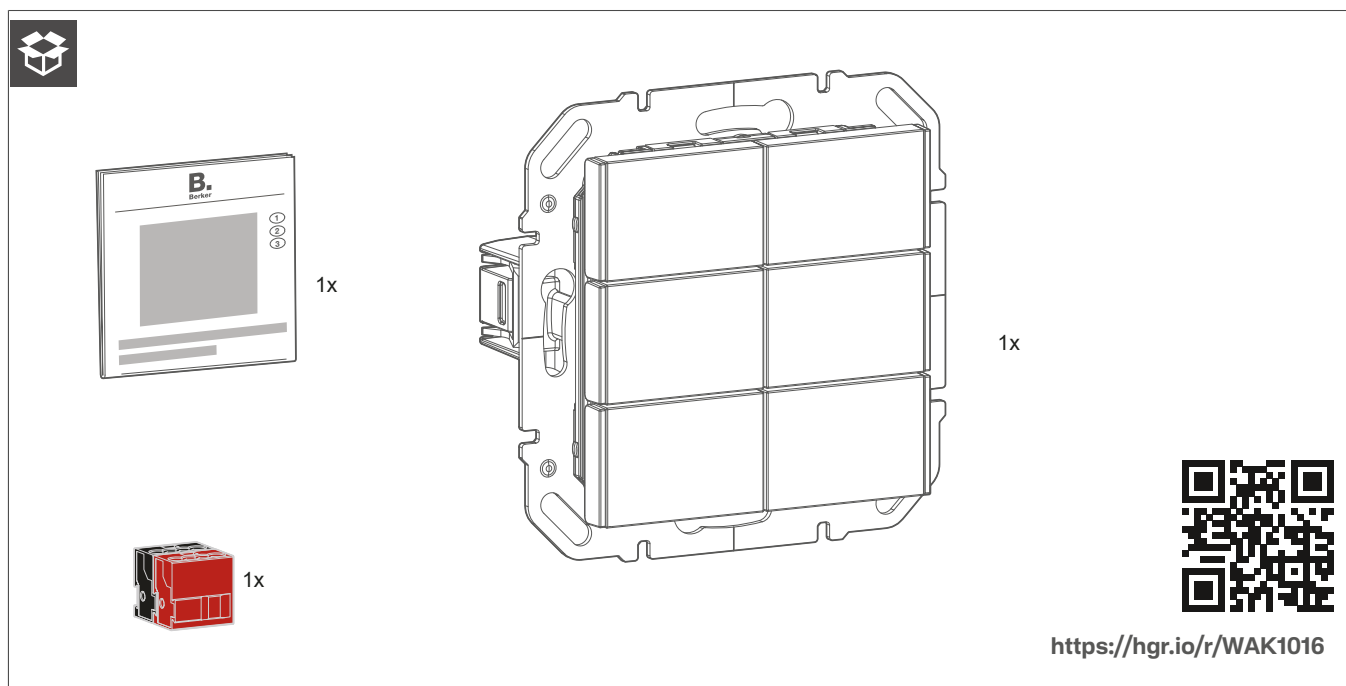


Fig. 3: Leveransomfattning, WAK1016

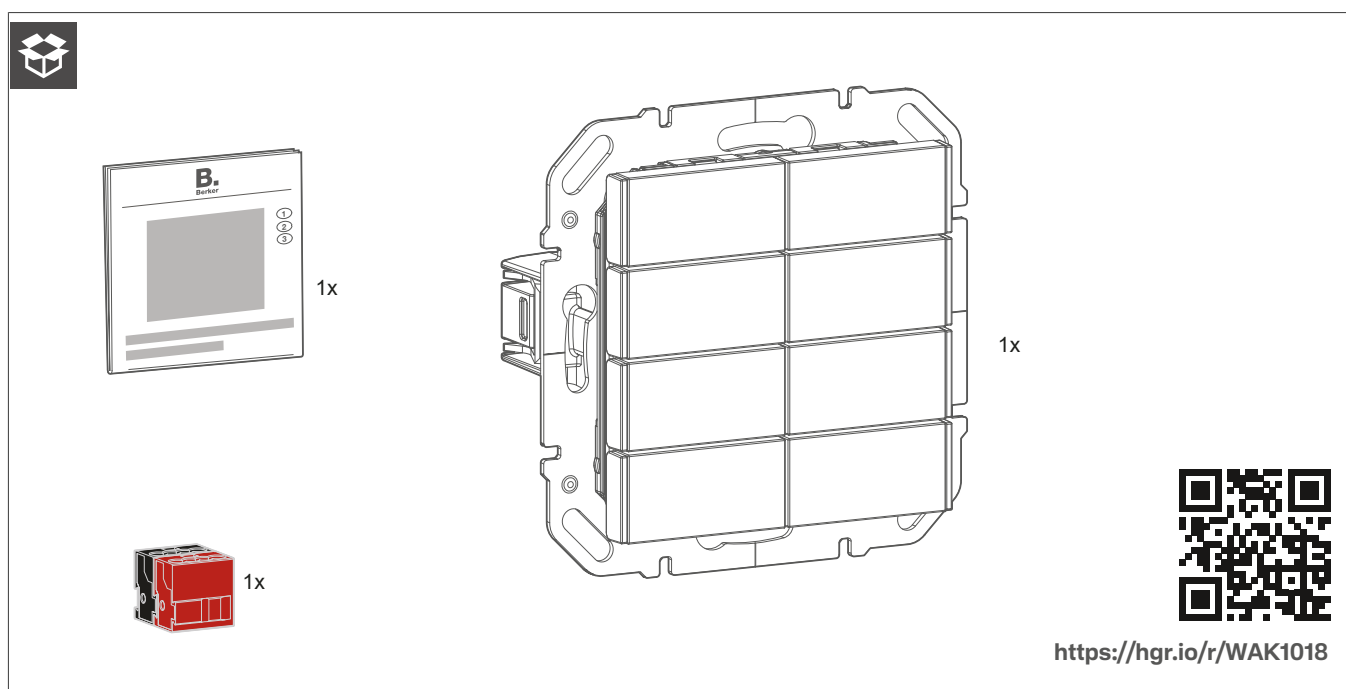


Fig. 4: Leveransomfattning, WAK1018

4 Enhetens design och layout

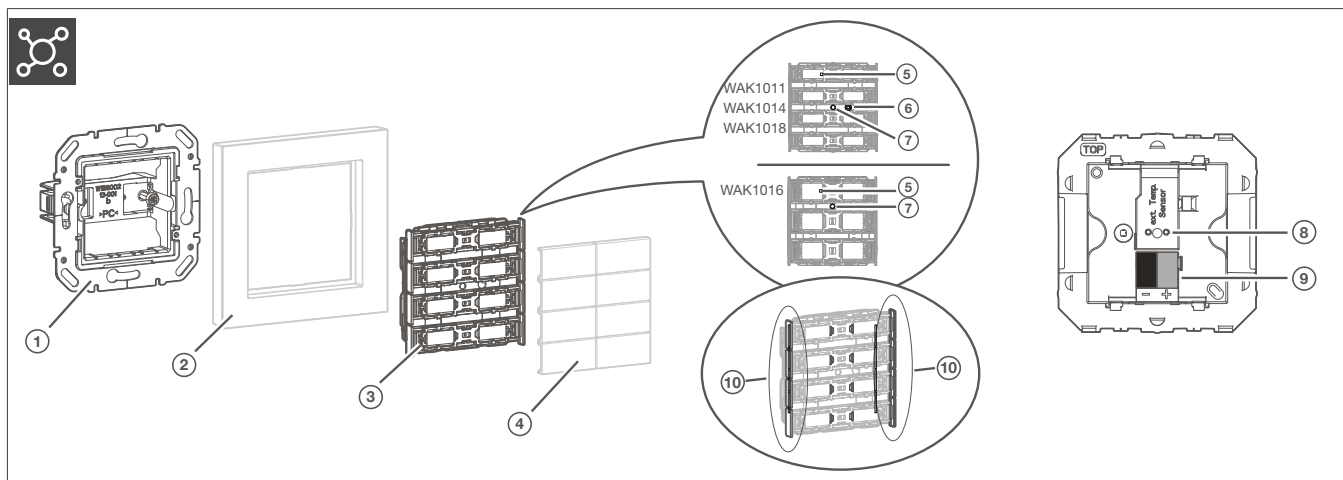


Fig. 5: Enhetens design och layout

- ① Stödning med fästklor
- ② Ram (ingår inte i leveransomfattningen)
- ③ KNX Secure tryckknappsinsats (designberoende)
- ④ Centrumbricka för tryckknappsinsats (ingår inte i leveransen)
- ⑤ Programmerings-LED
- ⑥ Borrhål för demontering av skyddsskruv (designberoende)
- ⑦ Programmeringsknapp
- ⑧ Plug-in-gränssnitt för temperaturgivare EK090
- ⑨ KNX bussanslutningsklämma
- ⑩ Status-LED till knapp

5 Funktion

Systeminformation

Denna enhet är en produkt av KNX-systemet och motsvarar KNX-riktlinjerna. Detaljerad specialiserad kunskap som erhållits från KNX-kurser krävs för att förstå dem.

Enheten är KNX Data Secure-kompatibel. KNX Data Secure kan konfigureras i ETS-projektet och erbjuder skydd mot manipulation inom fastighetsautomation. Detaljerad kunskap i detta ämne krävs. Ett enhetscertifikat (FDSK), som är anslutet till enheten (QR-koddekal), krävs för driftsättning av en KNX Secure-enhet. Under installationen måste enhetscertifikatet tas bort från enheten och förvaras på en säker plats.

Planering, installation och driftsättning av enheten utförs med KNX-certifierad programvara.

driftsättning med s-mode

Enhetens funktion är programvaruberoende. Programvaran ska hämtas från produkt databasen. Du hittar den senaste versionen av produkt databasen, tekniska beskrivningar samt konvertering och ytterligare supportprogram på vår webbplats.

driftsättning med e-mode

Enhetens funktion är konfigurationsberoende. Konfigurationen kan även utföras med hjälp av enheter som utvecklats speciellt för enkel inställning och driftsättning.

Denna typ av konfiguration är endast möjlig med enheter som är kompatibla med easylink-systemet. easylink står för enkel, visuellt stödd driftsättning. Förkonfigurerade standardfunktioner tilldelas in-/utgångar med hjälp av en servicemodul.

Funktionell beskrivning

Enheterna är moduler med integrerad buskopplingsenhet. Följande funktioner kan tilldelas knapparna: Strömbrytare/Växla, dimning, jalousi, timer, värde 1 byte, värde 2 byte, färgstyrning, slavinsats för rumstermostat, prioritet, scen, 2-kanalsläge, stegströmställare och avaktivering av automatisk styrning. Tilldelningen av enskilda funktioner kan väljas fritt för varje knapp och definieras av inställningen i ETS.

Status-LED-lamporna som är integrerade i manöverknapparna kan användas för att visa den status som returneras av den aktiverade funktionen.

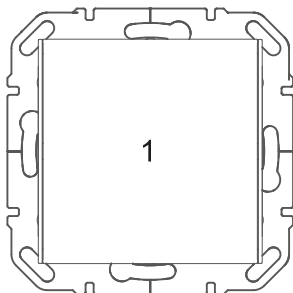
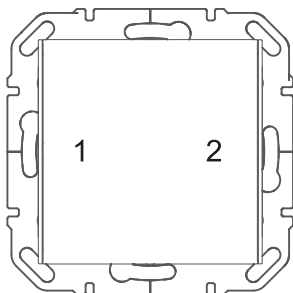
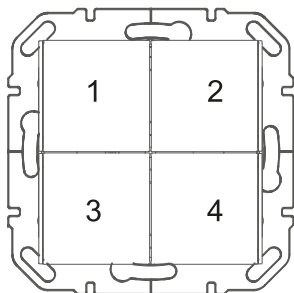
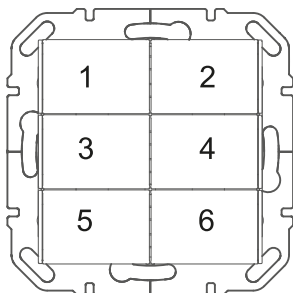
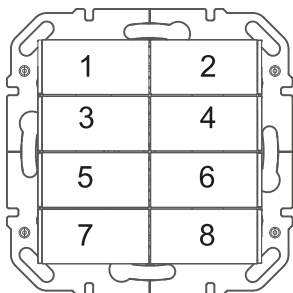
Funktion

Korrekt användning

- Manövrering av belastningar, t.ex. ljus på/av, dimning, jalousi upp/ned, sparande och öppnande av ljusbilder osv.
- Installation i apparatdosa enligt DIN 49073

Produktegenskaper

- Driftsättning och programmering i s-mode och e-mode
- Kompatibel med KNX Data Secure
- Tryckknappsfunktioner: Strömbrytare/dimning, jalousi, värdesändare, timer, färgstyrning, scen, slavin-sats för rumstermostat, prioritet, 2-kanalsläge, stegströmställare och avaktivering av automatisk styrning
- Med status-LED till vänster och höger om tryckknapparna
- Funktion och färg på status-LED-lamporna kan konfigureras för enheten

WAK1011	WAK1014	WAK1016	WAK1018
1 funktionsknapp			
			
2 funktionsknappar	4 knappar	6 knappar	8 knappar
			
4 funktionsknappar			

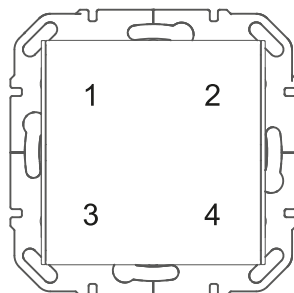
Tab. 2: Antal knappar och knapparnas ordning per enhet/antal funktionsknappar på enheten (WAK1011xx)

WAK1011

WAK1014

WAK1016

WAK1018



Tab. 2: Antal knappar och knapparnas ordning per enhet/antal funktionsknappar på enheten (WAK101xx)

6 Användning

Aktivering av funktioner och manövrering av elektriska belastningar sker via knappområden (Fig. 6, streckad) och kan ställas in separat för varje enhet.

Exempel: Tryckknapp 4-vägs (WAK1014xx)

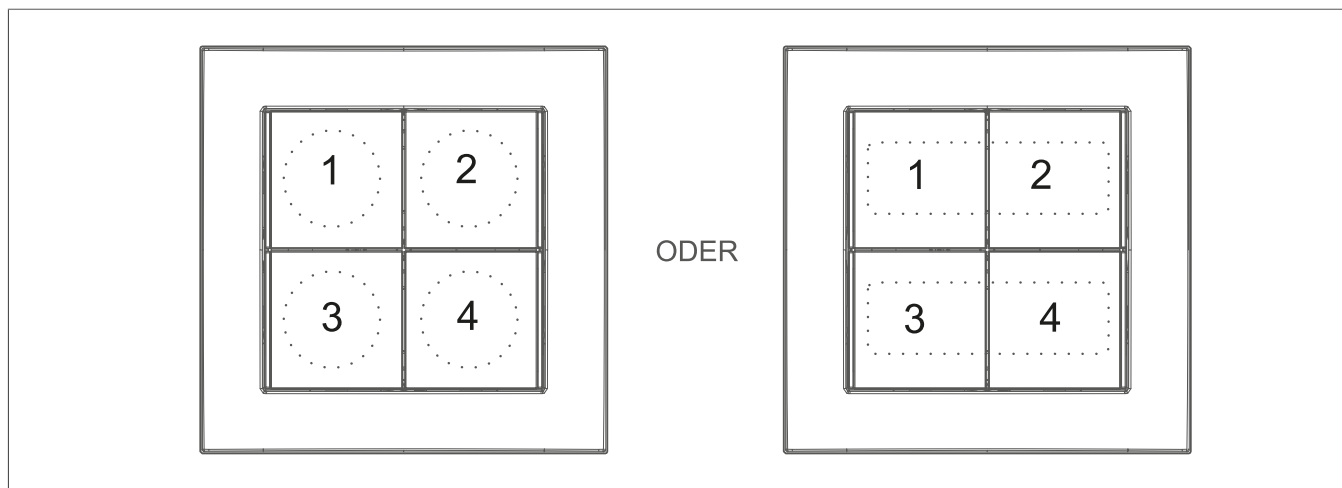


Fig. 6: Knappområden

Manövrering av en enskild knapp:

- Att slå på/av belysningen och göra dimningen ljusare/mörkare sker växelvis genom upprepad tryckning på ett knappområde.

Manövrering som vippra (två knappar):

- Två intilliggande knappområden bildar ett knapp-par. Om du till exempel pekar på det vänstra området tänds belysningen eller blir ljusare, om du pekar på det högra området stängs belysningen av eller blir mörkare.

7 Information för kvalificerade elektriker

7.1 Installation och elektrisk anslutning



Fara

Elektrisk stöt när strömförande delar vidrörs!

En elektrisk stöt kan leda till dödsfall!

- Koppla bort alla anslutningskablar före arbeten på enheten och täck över alla strömförande delar i området!

Anslutning och installation av enheten

- Montera stödringen på rätt plats på en appartdosa (Fig. 7), observera markeringen "TOP" (UPP).

Anslut enheten utan extern temperatursensor

- Dra busskabeln med anslutningsklämman genom ramen och anslut den till enhetens baksida. Dra KNX-bussanslutningskabeln under mittspärren (Fig. 7/Fig. 8).

Valfritt:

Anslut enheten till extern temperatursensor

- Dra den externa temperatursensorns anslutningskabel med anslutningsklämman genom ramen och anslut den till enhetens baksida. Dra anslutningskablar för den externa temperatursensorn ovanför mittspärren (Fig. 9/Fig. 10).
- Placera en extern temperatursensor (se kapitel 10.3, "Tillbehör") i kanalsystemet och för ut sensorhuvudet vid mätpunkten.

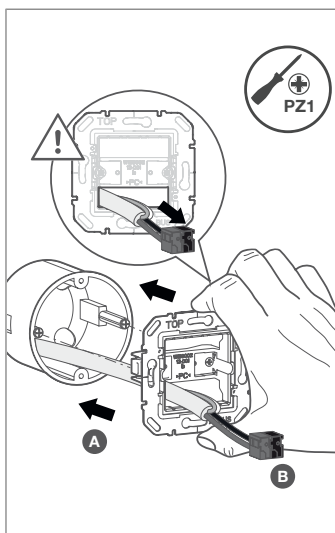


Fig. 7: Montera stödringen

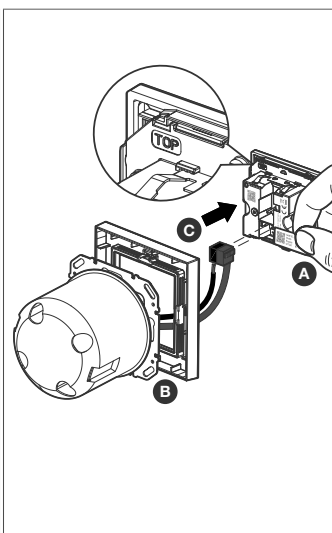


Fig. 8: Ansluta KNX-bussanslutningsklämman

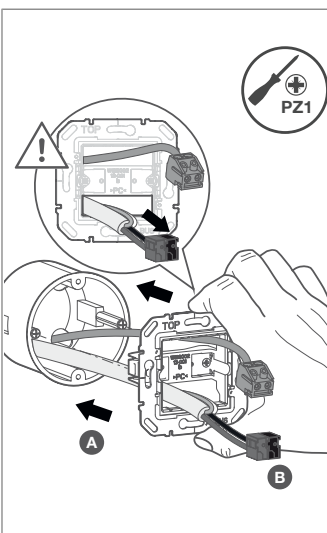


Fig. 9: Valfritt: Dra igång kabeln till den externa temperatursensorn

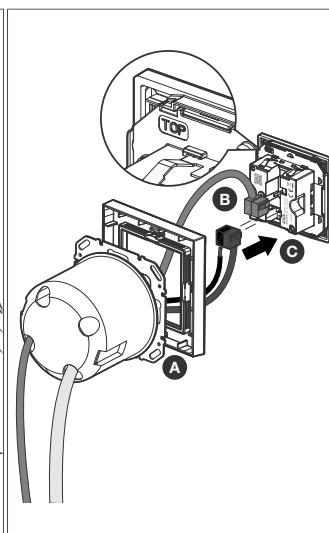


Fig. 10: Valfritt: Dra igång kabeln till den externa temperatursensorn

Valfritt: Installera demonteringsskydd

- Använd vid behov skruven för att installera demonteringsskydd (Fig. 11).
- Fäst knapparna på tryckknappsmodulen (Fig. 12).



Information

Demonteringsskyddet är endast tillgängligt för WAK1011-, WAK1014- och WAK1018-enheter. Enheten WAK1016 har inget demonteringsskydd.

Skruven för demonteringsskydd (WDA9091) beställs separat och medföljer inte enheterna (Tillbehör).

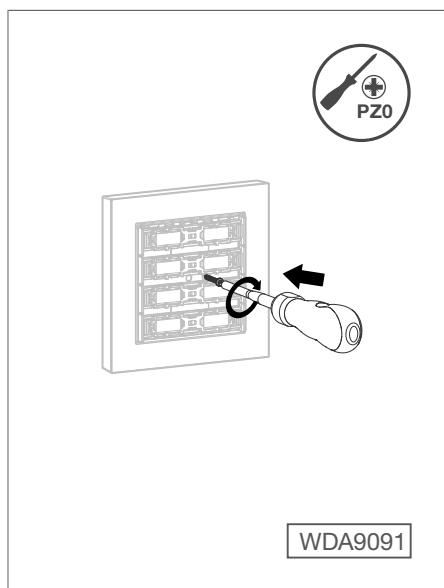


Fig. 11: Installera demonteringsskydd

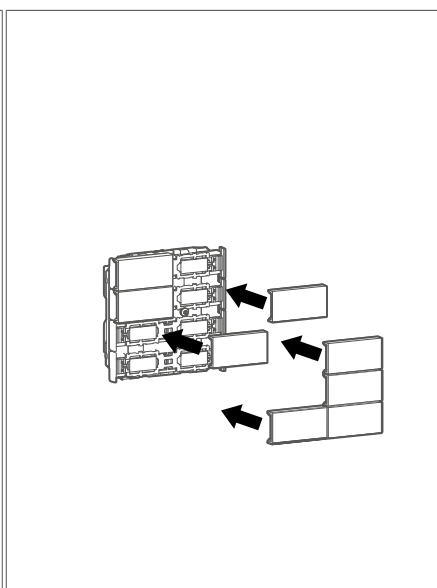


Fig. 12: Montera knapparna

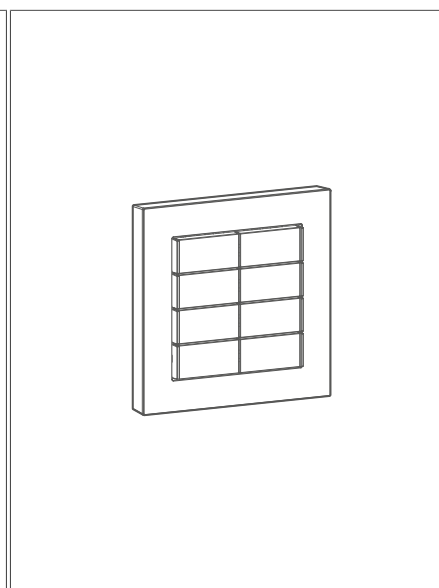


Fig. 13: Färdigmonterad enhet

8 Driftsättning

Enheten kan programmeras på tre sätt:

- KNX s-mode (standardprogrammering av ETS) se "Driftsättning i KNX s-mode (ETS)", sida 15
- KNX Secure-läge se "Driftsättning i KNX Secure-läge", sida 16
- KNX easylink-läge se "Driftsättning i KNX e-mode", sida 17

Driftsättning i KNX s-mode (ETS)

Enheten är ansluten och färdig att användas. Följande förfarande rekommenderas normalt.

systemlink – läser in den fysiska adressen och applikationsprogrammet



Den fysiska adressen kan endast tilldelas till en enhet. Endast en enhet kan vara i programmeringsläge.

Det är lämpligt att ställa in den fysiska adressen före installationen.

- 1 Frigör knapparna med programmeringsknappen om sådan finns (Fig. 5/8: Enhetens design och layout).
- 2 Slå på busspänningen.
- 3 Tryck på programmeringsknappen.
Programmerings-LED (Fig. 5/5: Enhetens design och layout) tänds.



Om knappen inte tänds finns ingen busspänning på enheten.

- 4 Ladda den fysiska adressen i enheten.
Programmerings-LED släcks.
- 5 Läs in tillämpningsprogrammet i enheten.
- 6 Notera den fysiska adressen på märkningsfältet.



Om en inkompatibel KNX- applikation läses in blinkar status-LED-lamporna för att indikera detta.

- 7 Sätt tillbaka knapparna.

Driftsättning

Driftsättning i KNX Secure-läge

☑ Enheten har installerats och anslutits så att den är klar för drift.

- 1 Aktivera säkert driftsättningsläge i ETS.
- 2 Ange enhetscertifikatet (QR-kod) (Fig. 16), skanna det (Fig. 15) eller lägg till det i projektet i ETS.



Obs!

Använd en högupplöst kamera för att skanna QR-koden.

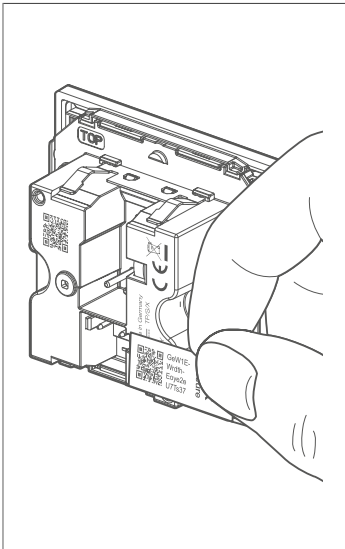


Fig. 14: Ta bort enhetscertifikatet från enheten (på samma sätt som bilden)

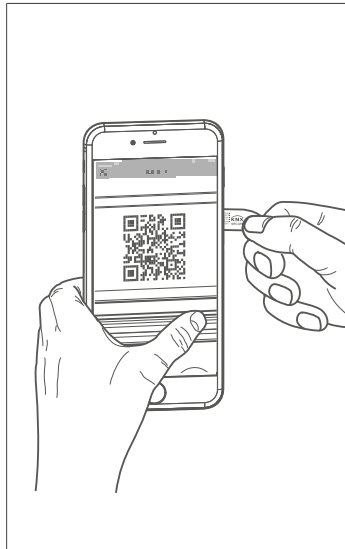


Fig. 15: Skanna QR-koden

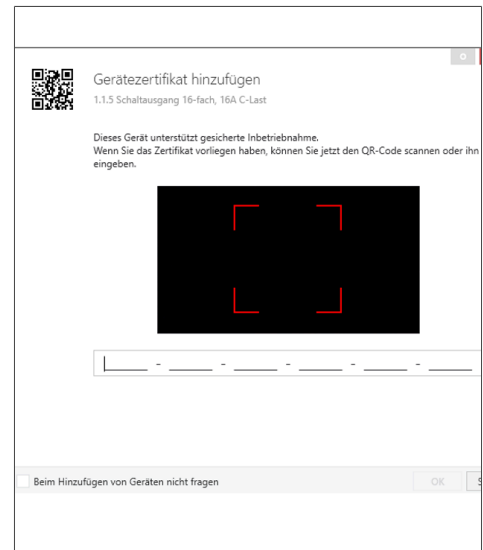


Fig. 16: Mata in QR-koden manuellt

- 3 Dokumentera alla lösenord och förvara dem på en säker plats.
- 4 Ta bort enhetscertifikatet (QR-kod) från enheten och förvara det med lösenorden.
- 5 Anteckna enhetscertifikatet tillsammans med den fysiska adressen och objektreferensen i en lista.

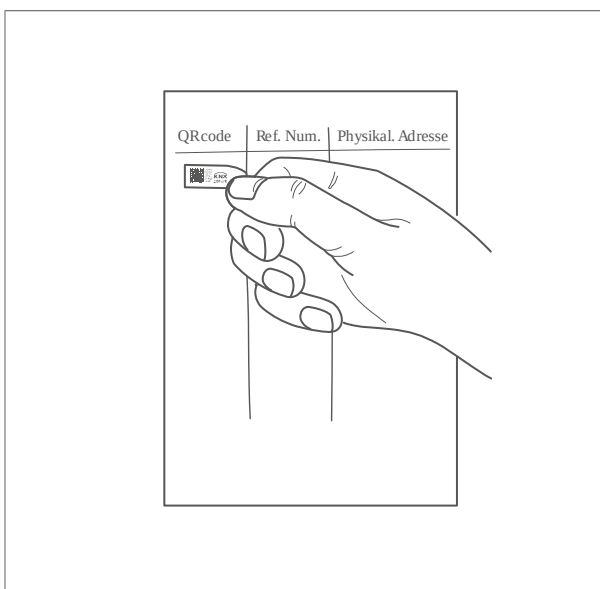


Fig. 17: Förvara enhetscertifikatet i projektdokumentationen

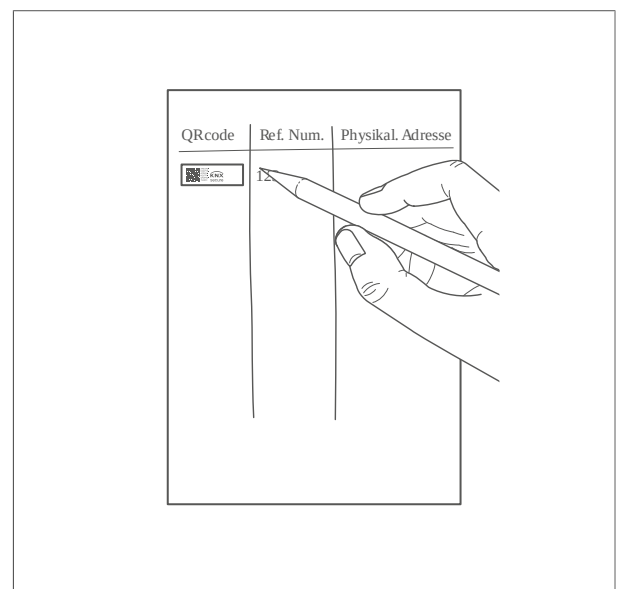


Fig. 18: Anteckna artikelnumret och den fysiska adressen för enhetscertifikatet

Driftsättning i KNX e-mode

Enhetens funktion är konfigurationsberoende. Konfigurationen kan även utföras med hjälp av enheter som utvecklats speciellt för enkel inställning och driftsättning.

Denna typ av konfiguration är endast möjlig med enheter som är kompatibla med easylink-systemet. easylink står för enkel, visuellt stödd driftsättning. Förkonfigurerade standardfunktioner tilldelas in-/utgångar med hjälp av en servicemodul.

Driftsättning av enheten

☒ Enheten har installerats och anslutits korrekt.

- ① Slå på nätspänning.
- ② Slå på bussspänningen.
Beroende på parametrering tänds knapparnas status-LED.

9 Demontering

Demontera enheten



Fara

Elektrisk stöt när strömförande delar vidrörs!

En elektrisk stöt kan leda till dödsfall!

- Isolera alla anslutningskablar före arbeten på enheten och täck över alla strömförande delar i området!

- 1 Ta bort knapparna från tryckknappsmodulen (se Fig. 19).
- 2 Valfritt: Lossa skruven för demonteringsskyddet (se Fig. 20).
- 3 Ta bort tryckknappsmodulen från stödringen. Håll i designramen (se Fig. 21).
- 4 Ta bort KNX-bussanslutningsklämman från enheten (se Fig. 22).
- 5 Valfritt: Koppla bort temperatursensorns anslutningsklämma.

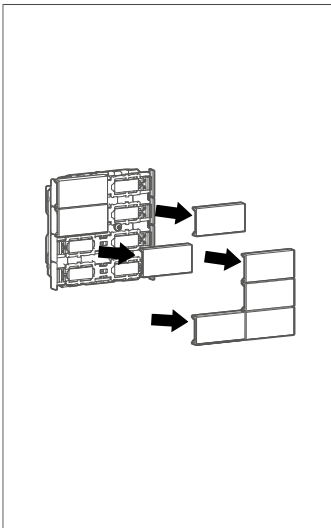


Fig. 19: Ta bort knapparna

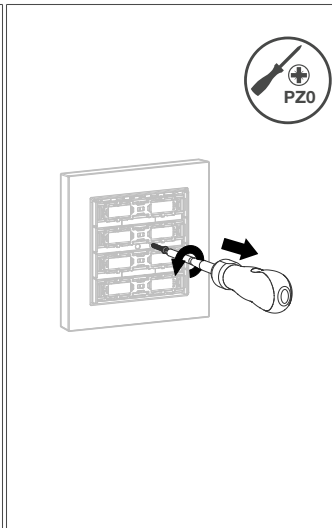


Fig. 20: Lossa skruven
för demonteringsskyddet

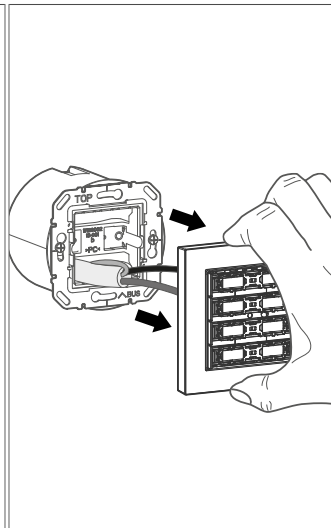


Fig. 21: Ta bort enhe-
ten från stödringen

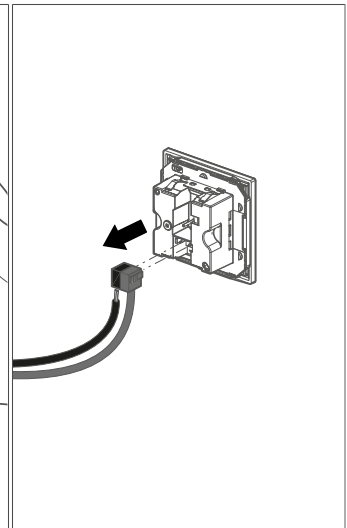


Fig. 22: Koppla bort KNX-
bussanslutningsklämman



Kassera enheten i enlighet med gällande riktlinjer i landet (se [Avfallsmeddelande](#)) eller kontakta försäljningsstället för garantianspråk.

10 Bilaga

10.1 Tekniska data

KNX-medium	TP1-256
Driftsättningsläge	systemlink, easylink
Matarspänning för KNX	21...32 V $\overline{\text{SELV}}$
Anslutningssätt för BUS	Klämma för bussanslutning
Strömförbrukning KNX	Typ 30 mA
Effektförbrukning	typ. 150 mW
Skyddsgrad	IP20
Överspänningsklass	III
Arbetshöjd	Max. 2000 m
Drifttemperatur	-5° ... +45°C
Förvarings-/transporttemperatur	-20 °C ... +70 °C
Mått	55 x 55 x 28 mm

10.2 Felsökning

Bussdrift ej möjlig.

Det finns ingen busspänning.

- 💡 Kontrollera att bussanslutningsplintarna har rätt polaritet.
- 💡 Kontrollera bussspänningen genom att trycka kort på programmeringsknappen ([Fig. 5/8: Enhetens design och layout](#)). Den röda LED-lampan tänds när busspänning är tillgänglig.

10.3 Tillbehör

Obligatoriska tillbehör

Trycke KNX-tryckknapp, 1-vägs	WAK7011xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 1-vägs, märkning	WAK7111xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 1-vägs, bakgrundsbelyst	WAK7211xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 4-vägs	WAK7014xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 4-vägs, märkning	WAK7114xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 4-vägs, bakgrundsbelyst	WAK7214xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 6-vägs	WAK7016xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 6-vägs, märkning	WAK7116xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 4-vägs, bakgrundsbelyst	WAK7216xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 8-vägs	WAK7018xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 6-vägs, märkning	WAK7118xx
Trycke till KNX-tryckknapp, 8-vägs, bakgrundsbelyst	WAK7218xx

Tillvalstillbehör

Stölskydd PZ0-skruv	WDA9091
KNX-bussanslutningsplintar, 2-poliga, röda/svarta	TG008
Golvtemperatursensor	EK090
KNX-systemkabel Y(ST)Y 2x2x0,8	TG01x

10.4 Avfallsmeddelande



Korrekt avfallshantering av denna produkt (avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning).



(Gäller i EU-länder och andra europeiska länder med källsorteringssystem).

Den här märkningen på produkten eller i dokumentationen anger att den inte får kastas med andra hushållssopor när den är förbrukad. För att undvika miljöskador och hälsorisker för människor på grund av okontrollerad avfallshantering måste du separera produkten från andra typer av avfall. Återvinn produkten på ett ansvarsfullt sätt för att verka för en hållbar återanvändning av materialen.

Hemavvändare: kontakta den återförsäljare du har köpt produkten av eller den ansvariga lokala myndigheten för mer information om var och hur du ska lämna in produkten för miljösäker avfallshantering.

Företag: kontakta leverantören och kontrollera villkoren i köpeavtalet. Den här produkten får inte slängas med annat kommersiellt avfall.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com