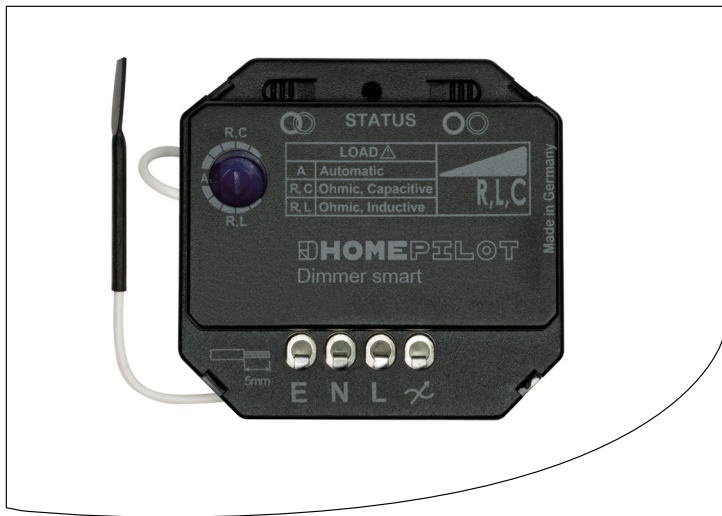


SV Dimmer smart

Originalmonterings- och bruksanvisning

Artikelnr 11941003



1. Denna bruksanvisning...	3
2. Farosymboler	4
2.1 Risknivåer och signalord	4
2.2 Bilder och symboler som används	5
2.3 Ordlista - förklaring av termer	5
3. Leveransomfattning	6
4. Översikt	6
5. Produktbeskrivning	7
6. Tekniska data	10
7. Säkerhetsanvisningar	12
7.1 Avsedd användning	13
7.2 Ej avsedd användning	14
7.3 Specialistkunskap som installatören måste ha	14
8. Säkerhetsanvisningar för elektrisk anslutning	15
8.1 Viktig information före elanslutning och montering	17
8.2 Elektrisk anslutning	18
9. Idrifttagning	19
9.1 Manuell inställning av lasttyp	19
9.2 Inställning av dimområdet	22
9.3 Koppla till eller från funktionen för lägsta ljusstyrka	23
9.4 Överlastskydd - förhållningssätt vid överlast	24
10. Manövrering med en extern knapp	25
11. DuoFern-enheter (registrering/avregistrering)	27
11.1 Registrera DuoFern-enheter	28
11.2 Avregistrera DuoFern-enheter	29
12. Radera alla inställningar	30
13. Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse	30

...beskriver monteringen, den elektriska anslutningen, idrifttagningen och manövreringen av Dimmer smart.

Så här använder du bruksanvisningen

- ◆ Läs igenom hela bruksanvisningen och följ alla säkerhetsanvisningar innan arbetet påbörjas.
- ◆ Läs även bruksanvisningen för respektive ansluten lampa.
- ◆ Den här bruksanvisningen är en del av produkten. Förvara den lättillgängligt.
- ◆ Bifoga bruksanvisningen när du lämnar Dimmer smart vidare till tredje part.
- ◆ Garantin blir ogiltig i händelse av skador orsakade av bristande efterlevnad av denna bruksanvisning och säkerhetsföreskrifterna. Vi tar inget ansvar för följdskador som beror på detta.



2. Farosymboler

SV



Livsfara på grund av elektriska stötar



Riskställe/farlig situation



2.1 Risknivåer och signalord



FARA!

Denna fara kommer att leda till allvarliga personskador eller dödsfall om den inte undviks.



VARNING!

Denna fara kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om den inte undviks.



FÖRSIKTIGHET!

Denna fara kan medföra lindriga till måttliga personskador om den inte undviks.



OBSERVERA!

Denna fara kan leda till materiella skador.

Bild	Beskrivning
1.	Handlingsförlopp
2.	
◆	Punktlistor
1) eller a)	Listor
	annan användbar information
	Läs tillhörande bruksanvisning.

DuoFern

- ◆ HOMEPILOT trådlös teknik för styrning av kompatibla produkter.

Gateway premium

- ◆ Gateway Premium är en central styrenhet för HOMEPILOTs trådlösa produkter.

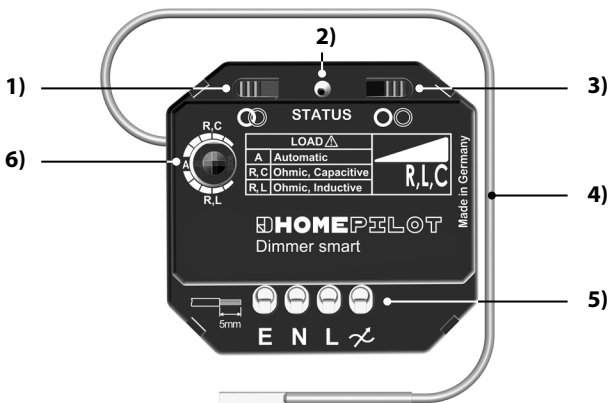
1 x Dimmer smart



1 x Monterings- och bruksanvisning

Jämför efter uppackning...

...innehållet i förpackningen med dessa uppgifter.

4. Översikt










- 1) Registreringsknapp DuoFern 
- 2) Statuslysdiod
- 3) Avregistreringsknapp DuoFern 
- 4) Antenn
- 5) Anslutningsplintar
- 6) Inställningsratt

Dimmer smart är ett funktionsdugligt ställdon för dimning av dimbara 230 V-lampor. Då dimmern med sin låga bygghöjd är för infälld montering kan den monteras i en kommersiellt tillgänglig dosa för infälld montering.

Automatisk lastdetektering

Dimmer smart har automatisk detektering av den anslutna lasttypen (R, L och C) och är därför lämplig för nästan alla dimbara lampor. Utifrån den anslutna lasten ställs det dimmer-driftläge som krävs in automatiskt.

Följande lampor kan anslutas

Lampor		
	230 V	Glödlampor
	230 V	Högspännings-halogenlampor
		Lågspännings-halogenlampor eller lysdioder med dimbart elektroniskt förkopplingsdon (elektr. transformator resp. switchat nättaggregat)
		Lågspännings-halogenlampor med vanlig järn- eller ringkärnetransformator
		Dimbara 230 V Retrofit-lysdioder

Bilderna visas som exempel. Alla former och fattningar på de nämnda lamporna kan användas.

Manuell inställning av lasttyp och ljusstyrka

Som alternativ till automatisk igenkänning av lamporna kan lasttyp (R,L och C) manuell väljas.

Min- och maxljusstyrka kan därigenom anpassas manuellt till varje lampa.

Manövrering på plats med hjälp av en extern knapp


Dimmer smart kan manövreras på plats med hjälp av en extern knapp. För anslutning av den externa knappen har Dimmer smart en motsvarande ingång [E].


Stöder följande funktioner:

- ◆ Helt integrerbar i DuoFern radiosystem (Gateway premium)
- ◆ Dimmer smart med automatisk identifiering av lasttyp (identifieringen är aktiv från ca 15 W)
- ◆ Anslutningsmöjlighet (ingång) för extern 230 V-knapp för styrning på plats.
- ◆ Beroende på lasttyp antingen bakkantsstyrning (läge R,C) eller framkantsstyrning/"Triac-läge" (läge L)
- ◆ Genom det höga lastintervallet (till 400 W) även lämplig för äldre installationer med halogen- eller glödlampor
- ◆ Automatisk tidsfunktion, automatisk solfunktion, automatisk skymningsfunktion, automatisk gryningsfunktion, manuell drift
- ◆ Trapphusfunktion - automatisk avstängning efter ca 0,1 sekunder till 54 minuter
- ◆ Mellanvärdesfunktion
Inställbar via Gateway premium, fabriksaktiverad.
Mellanvärden sparas med ett stoppkommando eller genom att dimma med den externa knappen (hålla den intryckt).
- ◆ Dimmhastighet för trådlösa kommandon via Gateway premium inställbar från 2 till 255 sekunder (fabriksinställning = 5 sekunder).
- ◆ Fjärregistrering och -avregistrering via Gateway premium.

Nätanslutning [L/N]

Försörjningsspänning:	230 V AC/50 Hz ~
Standby-effektförbrukning:	< 0,5 W

Utgång []

Spänning:	230 V/50 Hz ~
Maximal anslutningseffekt:	till 400 W/VA <i>Beroende på de använda lampornas tillkopplingsström.</i>
Dimbar lasttyp:	 Automatisk lasttypsdetektering*
Dimmer-driftläge: (beroende på lasttyp)	◆ Framkantsstyrning (Triac-läge)* ◆ Bakkantsstyrning* * se sidan 21

Ingång [E] (extern knapp)

Brytspänning:	230 V/50 Hz ~
Maximal ledningslängd för knappanslutningen:	15 m

Allmänna uppgifter

Skyddsklass:	0 (basisolerad för infälld montering i dosa)
Skyddstyp:	IP00 (endast för torra utrymmen)
Tillåten omgivningstemperatur:	0 till 40 °C
Anslutningsplintar:	Skruvplintar för max 1,5 mm ² ledningsdiameter
Mått (B x H x D):	48,5 x 45,7 x 19,7 mm

DuoFern radioteknik

Sändarfrekvens:	434,5 MHz
Sändareffekt:	max 10 mW
Räckvidd:	i byggnad ca 30 m* utomhus ca 100 m <i>*beroende på byggnadsmaterial</i>
Maximalt antal DuoFern-enheter:	20



Användning av defekta enheter kan utsätta personer för fara och leda till materiella skador på grund av elektrisk stöt eller kortslutning.

- ◆ Använd aldrig defekta eller skadade enheter.
- ◆ Kontrollera att Dimmer smart är i oskadat skick.
- ◆ Kontakta vår kundtjänst om du konstaterar några skador.



Enheten ska skadas på grund av otillåten kombination av olika typer av transformatorer!

Vanliga och elektroniska transformatorer får inte dimmas tillsammans.

Alla andra lastkombinationer är möjliga.

Använd Dimmer smart uteslutande för dimning av dimbara 230 V-lampor, se tabellen i kapitlet "5. Produktbeskrivning".

Driftförhållanden

- ◆ Använd endast Dimmer smart i torra utrymmen.
- ◆ För elektrisk anslutning på plats måste en 230 V/50 Hz strömanslutning med aktiveringsanordning (säkring) finnas tillgänglig på plats
- ◆ Installation och drift av radiosystem är endast tillåten för system och enheter där en felfunktion i sändaren eller mottagaren inte utgör någon fara för personer eller egendom, eller där denna risk täcks upp av andra säkerhetsanordningar.



Annan radioutrustning som sänder med samma frekvens kan orsaka överföringsproblem.

Det är inte tillåtet att använda Dimmer smart för andra användningsområden än dem som nämns ovan.



Felaktig användning kan leda till personskador eller materiella skador.

- ◆ Använd aldrig det befintliga radiosystemet (till exempel DuoFern radiosystem) och dess komponenter för fjärrstyrning av enheter och system med ökade säkerhetskrav eller ökad olycksrisk. Detta kräver ytterligare säkerhetsanordningar. Beakta respektive lagstadgade föreskrifter för uppförande av sådana anläggningar.



Om Dimmer smart används utomhus eller i fuktiga utrymmen råder livsfara på grund av kortslutning och elektriska stötar.

- ◆ Installera och använd inte Dimmer smart utomhus eller i fuktiga utrymmen.

Elektrisk anslutning, montering och idrifttagning av Dimmer smart måste utföras av en utbildad elektriker i enlighet med anvisningarna i denna handbok.

Innan du gör den elektriska anslutningen, jämför angivelserna för spänning/frekvens på typskylten med den för det lokala elnätet.



Vid anslutning av olämpliga lampor råder livsfara och risk för brand.

En överbelastning av Dimmer smart på grund av anslutning av olämpliga lampor kan leda till felfunktioner och därmed till kortslutning och eventuellt till brand.

- ◆ Använd endast lampor inom tillåtna lastgränser, se sidan 10, Tekniska data.
- ◆ Anslut endast lampor som anges i kapitlet "5. Produktbeskrivning" till Dimmer smart.



FARA!

Det råder livsfara på grund av elektriska stötar vid vidröring av elektriska komponenter.

- ◆ Allt anslutnings- och monteringsarbete får endast utföras i spänningslöst tillstånd.
- ◆ Koppla bort matarkabeln från elnätet för alla poler och säkra den mot att slås på igen.
- ◆ Kontrollera att systemet är spänningsfritt.



FARA!

Det råder livsfara på grund av elektriska stötar om en skadad antenn vidrörs.


- ◆ Vidrör aldrig en skadad antennledning.
- ◆ Antennledningen får inte förkortas eller skadas.
- ◆ Koppla bort matarkabeln från elnätet för alla poler och byt ut Dimmer smart mot en ny enhet.



VARNING!

Felaktig kabeldragning kan leda till kortslutning och att enheten förstörs.

Beakta stifttilldelningen i kopplingsschemat.

- ◆ Dimmer smart är avsedd för infälld montering. Vi rekommenderar montering i en djup kopplingsdosa med håltagning 58 mm eller i en apparatdosa.
- ◆ Välj monteringsplats så att den är lätt att komma åt - t.ex. vid underhåll, vid registrering och avregistrering av DuoFern-enheter eller för att ändra driftläge på inställningsratten.
- ◆  Alla ledare måste vara avisolerade 5 mm.



Anslutning av en extern Extern knapp (tillval)

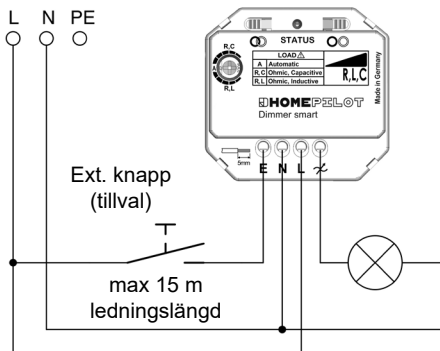
- ◆ Till ingång [E] får endast knappar anslutas. Brytare är inte lämpliga på grund av det sätt man använder dem.
- ◆ Den maximala ledningslängden för anslutning av den externa knappen får inte överstiga 15 meter.



Läs och beakta uppgifterna i bruksanvisningen från respektive tillverkare av de lampor som används.

1. Koppla från nätet och kontrollera att matarkablarna är strömlösa.
2. Dra alla anslutningsledningar på ett säkert sätt till dosan för infälld montering (vid behov även den externa knappens ledningar).
3. Isolera alla kablar till en längd på 5 mm och anslut dem enligt kopplingschemat.

230 V/50 Hz



4. Placera Dimmer smart i dosan för infälld montering och dra anslutningsledningarna samt antennen i dosan.
5. Sätt till slut på kåpan på dosan för infälld montering och koppla till nätet igen.

Automatisk lastdetektering

Den automatiska lastdetekteringen är aktiv från fabrik, och inställningsratten på Dimmer smart står i position **A** (AUTO). När nätspänningen har kopplats till görs en bedömning av ansluten last och dess egenskaper (R, L och C) första gången lamporna kopplas till. Beroende på den anslutna lasten ställs det dimmer-driftläge som krävs in automatiskt.

9.1 Manuell inställning av lasttyp

Inställningsratten på Dimmer smart står i position **A** (AUTO) från fabrik. Genom att vrida på inställningsratten med en liten skruvmejsel kan man ställa in önskad lasttyp och dimområde.

Val av erforderlig lasttyp - beroende på använd lampa eller förkopplingsdon

- ◆ Enligt tabellen på sidan 21.
- ◆ Uppgifter om detta finns i lampans resp. förkopplingsdonets anvisning (förpackning).







När måste lasttypen ställas in eller ändras manuellt?

Vid lägre last (< 15 W) eller vid för hög tillkopplingsström på grund av mycket hög last kan det förekomma att den automatiska lastdetekteringen misslyckas.

- ◆ Detta yttrar sig som att lampan flimrar eller brummar eller
- ◆ statuslysdioden blinkar rött.

Automatisk lasttypsdetektering efter ett byte av lampa/lasttyp

Frånskilj Dimmer smart en kort stund från nätet efter byte av lampa/lasttyp, och koppla till den igen så att dimmern kan identifiera den nya lampan.

Lasttyp	Ohmsk last R	Induktiv last L	Kapacitiv last C
Lampa	 230 V Glödlampor	 Lågspännings-halogenlampor... ...med vanlig transformator	 230 V Lysdiod Retrofit-lampor
	 230 V Högspännings-halogenlampor		 ...med förkopp- lat switchat nättaggat
Ställa in erforderligt driftläge och område på inställningsratten			
	R, C	R, L	R, C
Driftläge	Bakkants- styrning	Framkants- styrning (Triac-läge)	Bakkants- styrning

Bilderna visas som exempel. Alla former och fattningar på de nämnda lamporna kan användas.

När måste dimområdet ställas in manuellt?

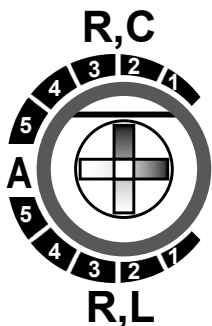
Inbyggda nätdelar och kretsar i vissa lampor kan störa Dimmer smart vid dimningen.

- ◆ I sådant fall flimrar lampan särskilt vid högsta och/eller lägsta ljusstyrkan.
- ◆ Dimmer smart reglerar konstant uppåt och stänger av.

Hitta lämplig inställning

Lämplig inställning fastställs experimentellt. Statuslysdioden indikerar det inställda området genom att blinka.

Tilldelning av dimområdena




inställd lasttyp:		R, C	R, L	A
Dimområde		Statuslysdioden blinkar...		
1	25 – 70 %	1 x rött	1 x grönt	
2	20 – 75 %	2 x rött	2 x grönt	
3	15 – 85 %	3 x rött	3 x grönt	
4	10 – 95 %	4 x rött	4 x grönt	
5	0 – 100 %	5 x rött	5 x grönt	gult

I vissa lampor kan ljuset fladdra eller flimra en aning trots korrekt dimmerfunktion. Välj i så fall en alternativ lampa.

Enligt normativa säkerhetsföreskrifter ska en lampa fortfarande lysa synbart med dimmerns lägsta ljusstyrka. Motsvarande funktion finns sparad i dimmern.

Då många (Retrofit)-lysdiodlampor lyser ganska starkt redan vid det förinställda värdet för lägsta ljusstyrka kan denna funktion stängas av. På så vis kan man uppnå mörkare ljusmiljöer med många lampor.

Så kan du koppla till eller från funktionen för lägsta ljusstyrka

-  10 sek Tryck 10 sekunder på registreringsknappen tills statuslysdioden lyser på motsvarande sätt:
 - ◆ grönt = funktionen är tillkopplad
 - ◆ rött = funktionen är frånkopplad

Observera följande anvisning

För att uppfylla de normativa säkerhetskraven ska du säkerställa att den använda lampan fortfarande lyser synbart på lägsta ljusstyrka.

Dessutom måste du säkerställa att lampan verkligen slås på till lägsta ljusstyrka vid tillkoppling från läge "Av" ("tänds").



Mycket hög last kan skapa inkopplingsströmmar som är betydligt större än 400 Watt/VA.

I sådant fall...

- ◆ löser den inbyggda fränkopplingen vid överström ut. Dimmer smart kopplas från tills den skiljs från nätet.
- ◆ blinkar statuslysdioden rött.

Gör enligt följande:

- ◆ Fränkoppla Dimmer smart från nätet.
- ◆ Minska den anslutna lampans effekt (transformatorer etc.)

Vid anslutning av en extern knapp till ingång [E] är följande funktioner tillgängliga:

Till- och frångkoppling (med beaktande av ett mellanvärde)

1 x

tryck Dimmern kopplar till resp. från beroende på kopplingsläge (tid ca 2 s).

Ordningsföljd för omkoppling vid tryck:

Ljust >> Stopp >> Mörkt >> Stopp >>



Vid tillkoppling sker inriktning mot mellanvärdet om ett sådant har fastställts.

Till- och frångkoppling (utan beaktande av ett mellanvärde)

2 x

tryck Dimmern resp. belysningen kopplas till resp. från helt.

Ett mellanvärde beaktas inte.



Dimma och ställa in ett mellanvärde



tryck och håll intryckt

Dimningen startar i den senaste dimningsriktningen.



Så snart du släpper knappen sparas den ljusstyrka som har uppnåtts (som mellanvärde).

Vid nästa tillkoppling ställs belysningen in på det sparade mellanvärdet genom 1 x tryck, se sidan 25 - förutsatt att mellanvärdesfunktionen är aktiv.



Mellanvärdesfunktionen kan aktiveras resp. inaktiveras via Gateway premium.



Den trådlösa manövreringen är beroende av respektive sändare. Ytterligare information hittar du på vår hemsida "www.homepilot-smarthome.com" i Servicecenter.




För att Dimmer smart ska kunna ta emot omkopplingskommandon från DuoFern-nätverket måste alla önskade DuoFern-enheter (t.ex. Fjärrkontroll smart 6 grupper, Gateway premium etc.) registreras.



Läs även bruksanvisningen för respektive DuoFern-enhet.

Maximalt antal registreringar

Maximalt 20 DuoFern-enheter kan registreras.

-  Växla över respektive DuoFern-enhet till registreringsläget.
-  Tryck helt kort på registreringsknappen.
 120 sek Registreringsläget är aktivt i 120 sekunder.


Lysdiodsignal vid registrering



- ◆ blinkar grönt: under registreringen
- ◆ lyser grönt i 5 sekunder: när registreringen har lyckats
- ◆ lyser rött: om max antal deltagare redan har uppnåtts

3. Avsluta registreringen eller registrera nästa DuoFern-enhet.

Registreringen avslutas:

- ◆ när registreringen har lyckats
- ◆ automatiskt efter 120 sekunder
- ◆ genom att trycka på avregistreringsknappen

-
1.  Växla över respektive DuoFern-enhet till avregistreringsläget.
-

2. 
 Tryck på avregistreringsknappen.

 120 sek Avregistreringsläget är aktivt i 120 sekunder.

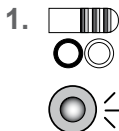
Lysdiodsignal vid avregistrering

- ◆ blinkar röd: under avregistreringen
- ◆ lyser grönt i 5 sekunder: när avregistreringen har lyckats

-
3. Avsluta avregistreringen eller avregistrera nästa DuoFern-enhet.

Avregistreringen avslutas:

- ◆ när avregistreringen har lyckats
- ◆ automatiskt efter 120 sekunder
- ◆ genom att trycka på registreringsknappen



Tryck på avregistreringsknappen i fem sekunder tills...

statuslysdioden lyser rött med fast sken. Alla inställningar har raderats och återställts till fabriksinställningarna.



DELTA DORE RADEMACHER GmbH förklarar härmed att Dimmer smart överensstämmer med direktivet **2014/53/EU (radioutrustningsdirektivet)**.

Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:
www.homepilot-smarthome.com

Garantivillkor

Information om garantivillkoren medföljer produkten.

DELTA DORE
RADEMACHER GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Tyskland)

Med förbehåll för tekniska ändringar, tryckfel och misstag.
Bilder kan avvika från den verkliga produkten.