



DALI-sensorer til  
installationer med stik



DALI-sensorer og fordelingsbokse:

# Sensorer med stik - det betaler sig

Ved større projekter kan det være en fordel at anvende stik til installationen.

Det betyder, at man hurtigt kan forbinde kabler, armaturer, tryk, tilstedeværelses-sensorer og andre enheder ved brug af standard installationsstik. Det reducerer installationstiden og samtidig minimeres installationsfejl, så man efterfølgende undgår at skulle bruge tid og ressourcer på at identificere og rette eventuelle fejl.

## DALI-sensorer med kabler og stik

Niko tilbyder et fuldt program af DALI-sensorer monteret med kabler og WINSTA®-stik. Med disse sensorer kan du, i kombination med WINSTA®-forgreninger, hurtigt lave en fejlfri DALI-installation.

## Fordelingsbokse til funktioner

Du har også mulighed for hurtigt at tilføje funktioner til en DALI-installation med stik. Det gør du ved at tilføje en fordelingsboks med stik til installationen. Niko tilbyder 5 forskellige fordelingsbokse med forskellige funktioner.

Du kan installere fordelingsboksene enkeltvis eller flere i kombination med hinanden, alt efter hvilken funktion du ønsker.





Sensorer med kabler og stik:

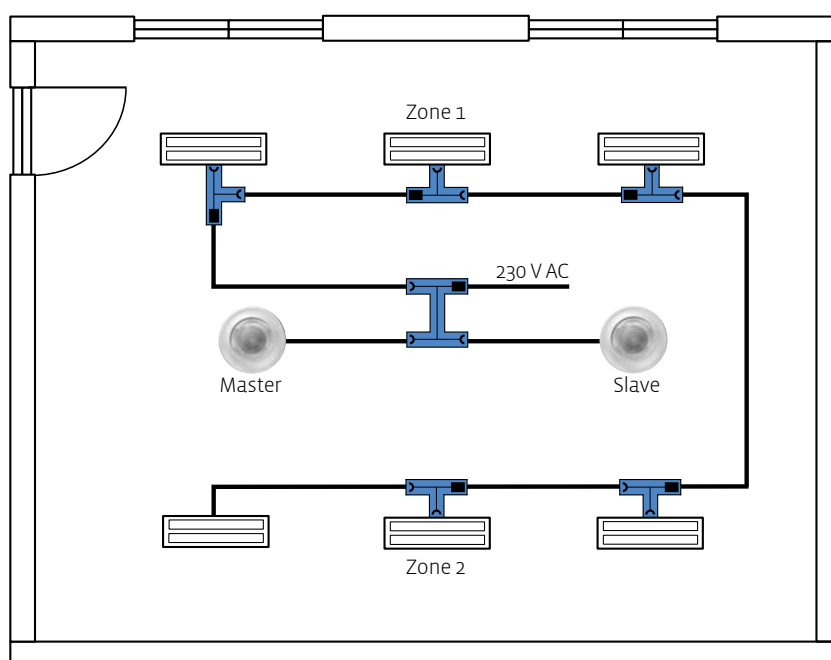
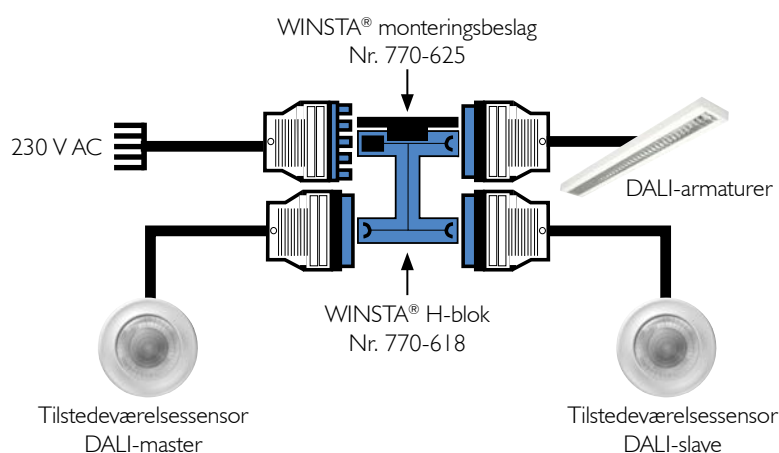
# Hurtig og enkel DALI-installation



Når sensorer og armaturer er monteret med installationsstik, kan du hurtigt installere energibesparende zoneopdelt DALI-dagslysstyring.

Det er hurtigt at sammenkoble de enkelte komponenter i installationen. Stikkene kan ikke kobles forkert sammen, og derved minimeres risikoen for installationsfejl. Du sparer derfor tid, mens du sikrer kvaliteten.

Niko leverer DALI-sensorer monteret med 2 m kabel og installationsstik. De øvrige komponenter, du skal anvende til installationen, leveres af WAGO.



Princip for lokale med 2 dagslyszoner installeret med stik. Sensorer og armaturer er forbundet via WINSTA® MIDI, 5-polede forgreninger og tilslutningskabler.



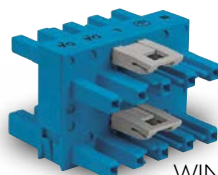
DALI-tilstedeværelsessensor  
750-serien



DALI-tilstedeværelsessensor  
Basic / 650-serien



WINSTA® T-stykke  
770-617 (leveres af WAGO)



WINSTA® H-blok  
770-618 (leveres af WAGO)



WINSTA® monteringsbeslag  
770-625 (leveres af WAGO)

Fordelingsbokse til  
installationer med stik:

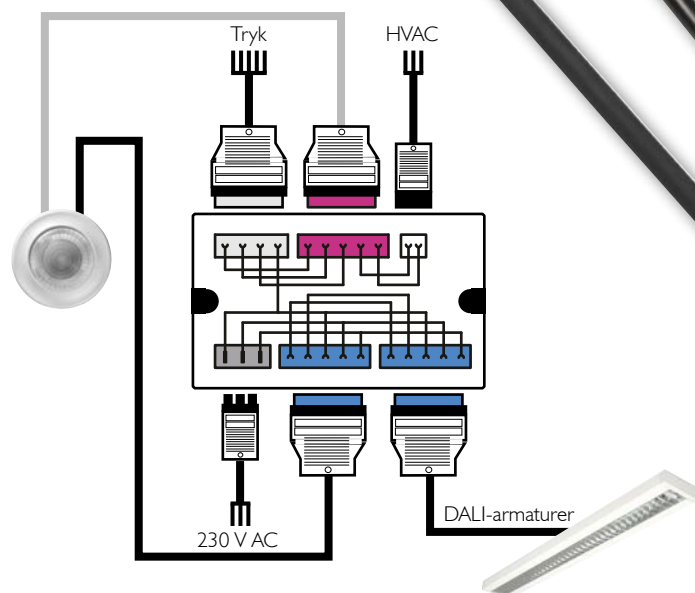
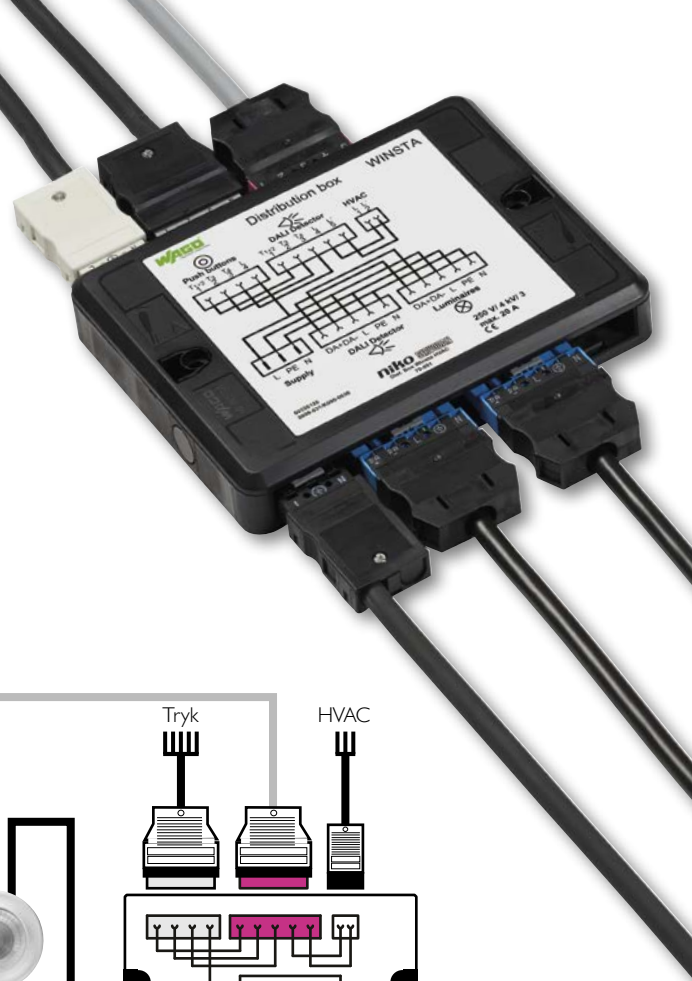
## Fejlfri installation af funktioner

Det er enkelt at tilføje funktioner til en installation lavet med stik. Det sker via en fordelingsboks, som også giver brugeren mulighed for manuelt at overstyre den automatiske lysstyring.

Man vælger fordelingsboks, efter hvilken funktion man ønsker. Tilstedeværelsessensorer, armaturer, tryk og andre enheder kobles direkte til fordelingsboksen. Funktionen er dermed hurtigt og enkelt installeret.

Stikkene på de enkelte komponenter er unikke, og de kan derfor ikke kobles forkert sammen. Det sikrer en hurtig og fejlfri installation, og ved store projekter kan det give en betydelig tidsbesparelse på installation og efterfølgende fejlretning.

Niko leverer fordelingsbokse og DALI-sensorer monteret med 2 m kabel og installationsstik. Nødvendige tilslutningsstik til fordelingsboksen medfølger. De øvrige komponenter, du skal anvende til installationen, leveres af WAGO.

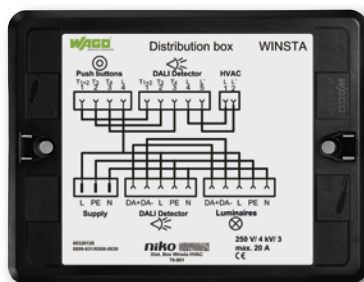


Installationsprincip med fordelingsboks nr. 70-801 som eksempel.

Fordelingsboksen giver mulighed for, at brugeren kan overstyre den automatiske dagslysstyring via 230 V tryk. Hvis dette ønskes, anvendes sensorer monteret med 2 kabler med stik.



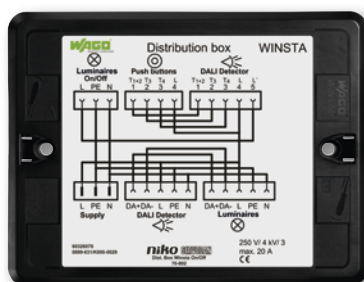
## Fordelingsboks og funktioner



### Styring af HVAC

Type 70-801

Anvendes til styring af HVAC via tilstedeværelsessensor. HVAC aktiveres kun ved tilstedeværelse og deaktiveres efterfølgende, når lokalet forlades.



### On/Off-relæ

Type 70-802

Anvendes til styring af armatur uden DALI-forkoblinger i sekundær zone.



### Standby minimering

Type 70-803

Afbryder spændingsforsyningen til armaturerne fuldstændigt (0 watt), når belysningen ikke er tændt.

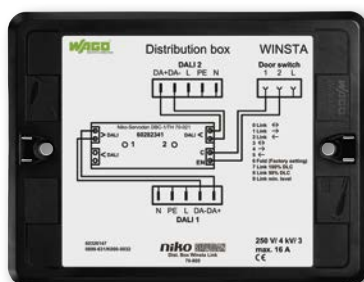


### Opdeling i 2 grupper

Type 70-804

Opdeler installationen i 2 grupper, så retningslinjerne for forsamlingslokaler, flugtveje og fælles adgangsveje iht. Stærkstrømsbekendtgørelsen overholdes.

Skal anvendes i kombination med fordelingsboks 70-801 eller 70-802.



### Foldedørsløsning - link

Type 70-805

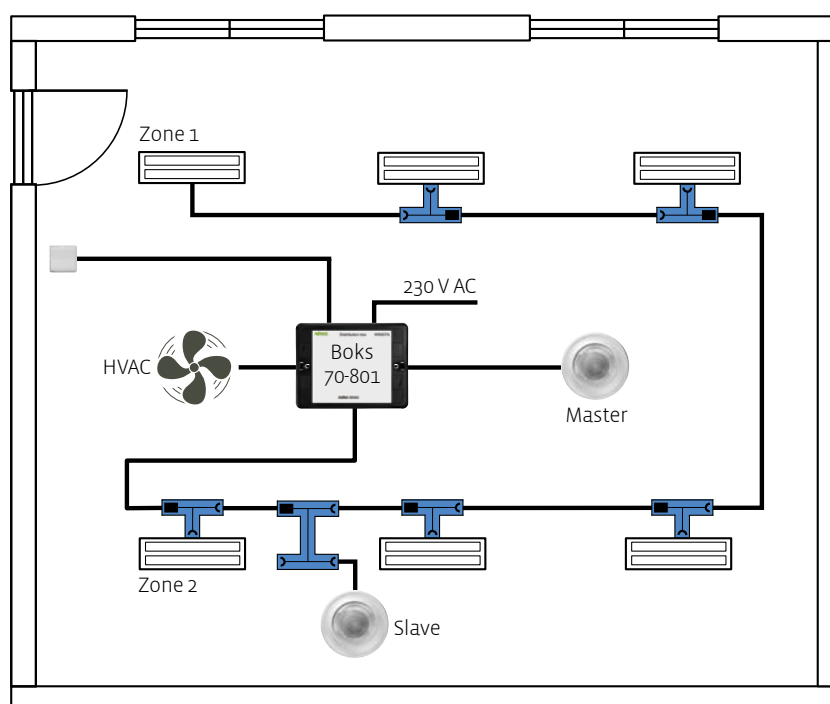
Anvendes til at udføre foldedørsløsning med overstyring af dagslysstyringen.

Skal anvendes i kombination med yderligere 2 fordelingsbokse 70-801, 70-802 eller 70-803.

# Styring af HVAC via sensor

Installation med WINSTA® stik og fordelingsboks  
til styring af HVAC via DALI-sensor

**DALI**  
ADDRESSABLE



Princip for lokale med installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til styring af HVAC via DALI-sensor. HVAC aktiveres kun, når sensorer registrerer tilstedeværelse i lokalet.

## Funktionsbeskrivelse

Installationen består af 2 zoner for dagslysstyring, der styres via en master- og en slavesensor. Installationen er lavet med stik og en fordelingsboks. Alle armaturer er med DALI-forkoblinger beregnet for dæmp.

Sensorens interne relæ anvendes til styring af HVAC, enten som stand alone i lokalet eller via CTS-anlæg. HVAC starter automatisk, hvis sensoren har registreret aktivitet i 2 min. og fortsætter i den angivne tid, efter at den sidste person har forladt lokalet.

Lyset kan enten tænde automatisk ved tilstedeværelse eller aktiv tænd på 230 V tryk. Når lokalet er forladt, slukkes alt lys efter en fastsat periode. Dagslysstyringen kan overstyres via 230 V tryk.

Løsningen giver mulighed for trådløs kommunikation mellem sensoren og tråd- og batteriløse tryk, så fortrængning til tryk undgås f.eks. ved glasvægge, skillevægge o.lign.



PLANFORSÆNKET



2 - 3,4 M



20 - 24 M



2 ZONER

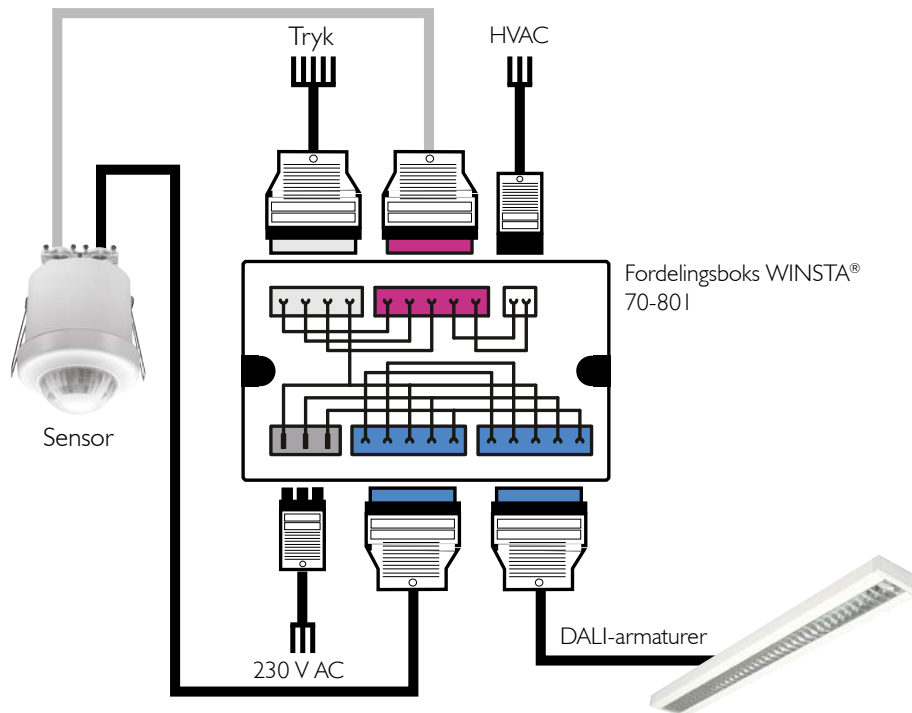


HVAC



OVERSTYRING



**Installationsprincip****Komponenter**

Typenr.      Beskrivelse

99-750WA2    DALI-tilstedeværelsessensor med 2 kabler og stik, master



5 703102 209931

99-752WA1    DALI-tilstedeværelsessensor med 1 kabel og stik, slave



5 703102 209948

70-801      Fordelingsboks, WINSTA®, HVAC-styring



5 703102 210012

**Konfigurationsværktøj**

41-936      IR-dongle til smartphone  
Ved konfiguration via Niko Sensor Tool app (vælg type 41-750 i appen)



5 703102 209542

**Alternative løsninger**

Mindre detekteringsområde, 8-12 m: Master 99-650WA2

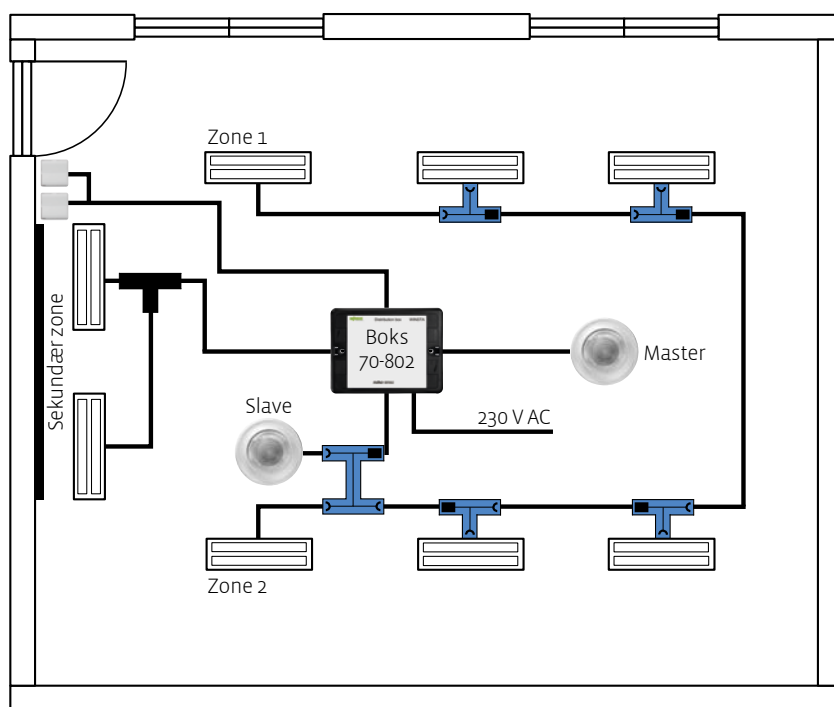
Trådløs overstyring af dagslysstyring (EnOcean), 8-12 m: Master 99-780WA2 / tråd- og batteriløst tryk 72-501

IR-fjernbetjening til konfiguration: 41-934

# Styring af on/off-belysning

Installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til styring af on/off-belysning

**DALI**  
ADDRESSABLE



Princip for lokale med installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til styring af on/off-belysning til tavlelys. Armaturer uden DALI-forkoblinger kan derved styres af DALI-tilstedeværelsessensor.

## Funktionsbeskrivelse

Installationen består af 2 zoner for dagslysstyring samt 1 on/off-zone til tavlebelysning. Installationen er lavet med stik og en fordelingsboks. Armaturerne i dagslyszonerne er med DALI-forkoblinger beregnet for dæmp. Armaturer til tavlelys er med standard-forkoblinger og styres af sensorens interne relæ.

Lyset kan enten tænde automatisk ved tilstedeværelse eller aktiv tænd på 230 V tryk. Når lokalet er forladt, slukkes alt lys efter en fastsat periode. Dagslysstyringen kan overstyres via 230 V tryk.

Løsningen giver mulighed for trådløs kommunikation mellem sensoren og tråd- og batteriløse tryk, så fortrædning til tryk undgås f.eks. ved glasvægge, skillevægge o.lign.



PLANFORSÆNKET



2 - 3,4 M



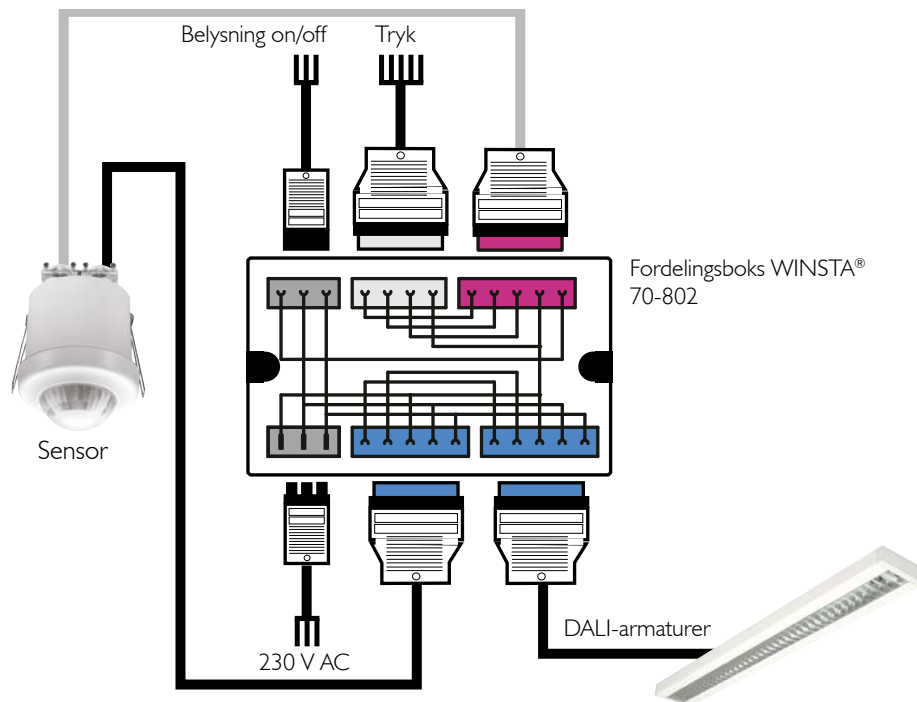
20 - 24 M



3 ZONER



OVERSTYRING

**Installationsprincip****Komponenter**

Typenr.      Beskrivelse

99-750WA2    DALI-tilstedeværelsessensor med 2 kabler og stik, master



99-752WA1    DALI-tilstedeværelsessensor med 1 kabel og stik, slave



70-802        Fordelingsboks, WINSTA®, On/Off styring via DALI

**Konfigurationsværktøj**

41-936        IR-dongle til smartphone  
Ved konfiguration via Niko Sensor Tool app (vælg type 41-750 i appen)

**Alternative løsninger**

Mindre detekteringsområde, 8-12 m: Master 99-650WA2

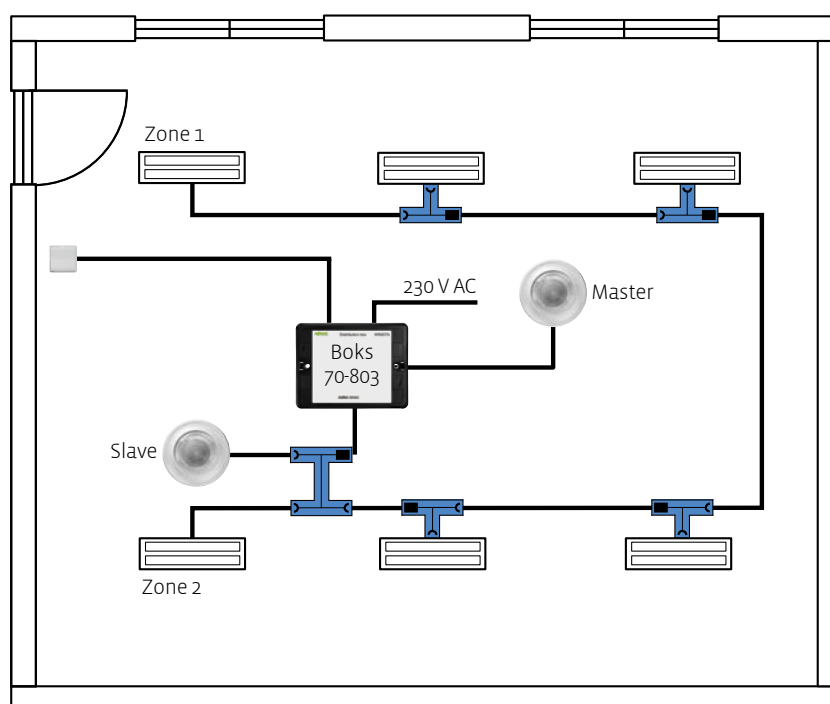
Trådløs overstyring af dagslysstyring (EnOcean), 8-12 m: Master 99-780WA2 / tråd- og batteriløst tryk 72-501

IR-fjernbetjening til konfiguration: 41-934

# Standby minimering

Installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til standby minimering af armaturer

**DALI**  
ADDRESSABLE



Princip for lokale med installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til standby minimering. Forsyningen til samtlige armaturer elimineres fuldstændigt (0 watt), når der ikke er tilstedeværelse.

## Funktionsbeskrivelse

Installationen består af 2 zoner for dagslysstyring. Det er en installation med stik og en fordelingsboks. Alle armaturer er med DALI-forkoblinger beregnet for dæmp.

Sensorens interne relæ anvendes til afbrydelse af forsyningsspændingen, så standby forbruget til samtlige armaturer elimineres (0 watt), når der ikke er tilstedeværelse.

Lyset kan enten tænde automatisk ved tilstedeværelse eller aktiv tænd på 230 V tryk. Når lokalet er forladt, slukkes alt lys efter en fastsat periode. Dagslysstyringen kan over-styres via 230 V tryk.

Løsningen giver mulighed for trådløs kommunikation mellem sensoren og tråd- og batteriløse tryk, så fortrængning til tryk undgås f.eks. ved glasvægge, skillevægge o.lign.



PLANFORSÆNKET



2-3,4 M



20-24 M



2 ZONER



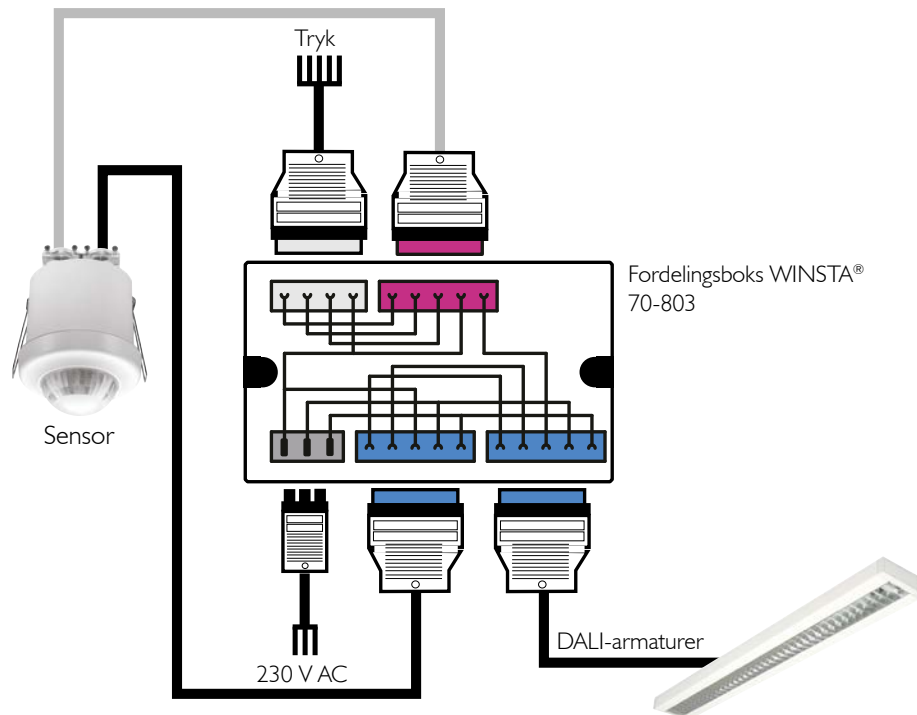
STANDBY  
MINIMERING



OVERSTYRING



## Installationsprincip



## Komponenter

Typenr.      Beskrivelse

99-750WA2    DALI-tilstedeværelsessensor med 2 kabler og stik, master



99-752WA1    DALI-tilstedeværelsessensor med 1 kabel og stik, slave



70-803      Fordelingsboks, WINSTA®, standby minimering



## Konfigurationsværktøj

41-936      IR-dongle til smartphone  
Ved konfiguration via Niko Sensor Tool app (vælg type 41-750 i appen)



## Alternative løsninger

Mindre detekteringsområde, 8-12 m: Master 99-650WA2

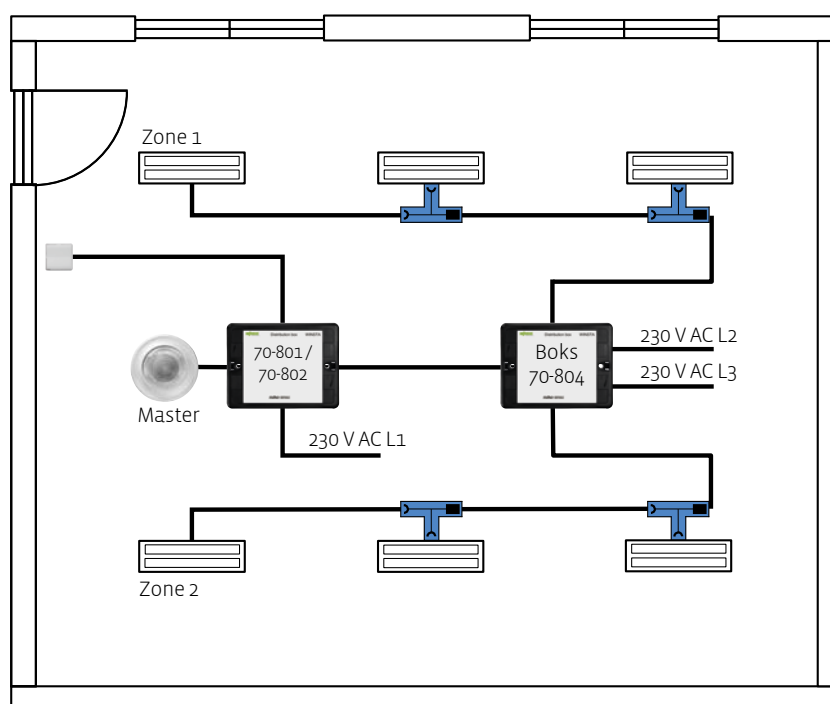
Trådløs overstyring af dagslysstyring (EnOcean), 8-12 m: Master 99-780WA2 / tråd- og batteriløst tryk 72-501

IR-fjernbetjening til konfiguration: 41-934

# Installation i 2 grupper

Installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til opdeling af installation på 2 grupper

**DALI**  
ADDRESSABLE



Princip for lokale med installation med WINSTA® stik og fordelingsbokse, der opdeler installationen på 2 grupper. Installationen overholder retningslinjerne for forsamlingslokaler, flugtveje og fælles adgangsveje

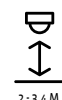
## Funktionsbeskrivelse

Installationen består af 2 zoner for dagslysstyring. Det er en installation lavet med stik og 2 fordelingsbokse. Alle armaturer er med DALI-forkoblinger beregnet for dæmp.

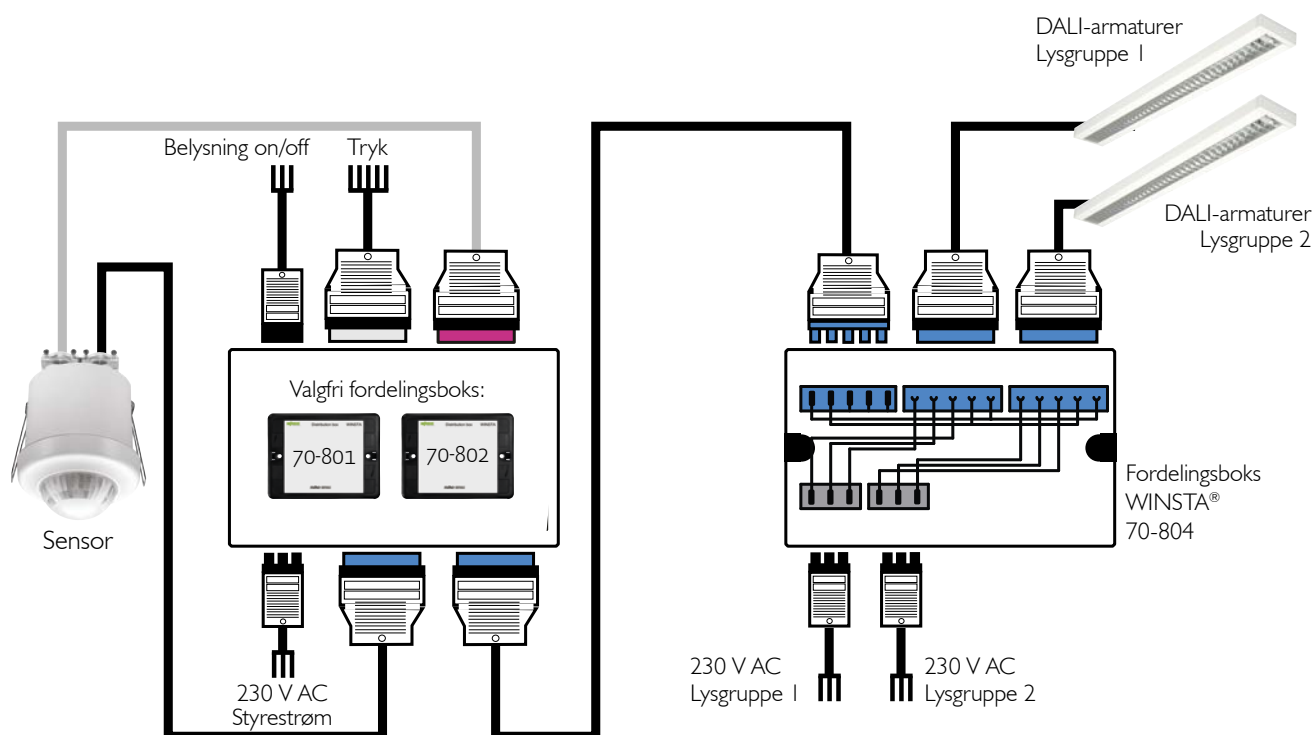
Armaturerne er fordelt på 2 grupper, og løsningen overholder dermed retningslinjerne i Stærkstrømbekendtgørelsen for forsamlingslokaler, flugtveje og fælles adgangsveje.

Lyset kan enten tænde automatisk ved tilstedeværelse eller aktiv tænd på 230 V tryk. Når lokalet er forladt, slukkes alt lys efter en fastsat periode. Dagslysstyringen kan overstyres via 230 V tryk.

Løsningen giver mulighed for trådløs kommunikation mellem sensoren og tråd- og batteriløse tryk, så fortrængning til tryk undgås f.eks. ved glasvægge, skillevægge o.lign.



Installationen følger retningslinjerne for forsamlingslokaler, flugtveje og fælles adgangsveje i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 (kapitel 804).

**Installationsprincip****Komponenter**

Typenr.	Beskrivelse
99-750WA2	DALI-tilstedeværelsessensor med 2 kabler og stik, master
70-804	Fordelingsboks, WINSTA®, 2 grupper til flugtveje og fælles adgangsveje
+ 1 valgfri fordelingsboks: 70-801 / 70-802	



5 703102 209931



5 703102 210043

**Konfigurationsværktøj**

41-936	IR-dongle til smartphone Ved konfiguration via Niko Sensor Tool app (vælg type 41-750 i appen)
--------	---



5 703102 209542

**Alternative løsninger**

Mindre detekteringsområde, 8-12 m: Master 99-650WA2

Udvidelse af detekteringsområde, 20-24 m: Slave 99-752WA1

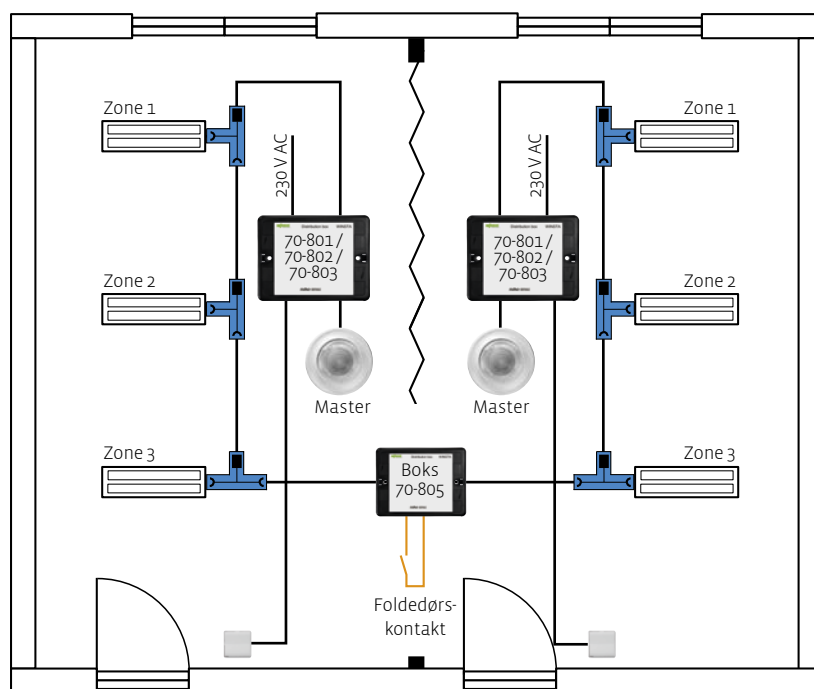
Trådløs overstyring af dagslysstyring (EnOcean), 8-12 m: Master 99-780WA2 / tråd- og batteriløst tryk 72-501

IR-fjernbetjening til konfiguration: 41-934

# Foldedørsløsning

Installation med WINSTA® stik og fordelingsboks til lysstyring i lokale opdelt med foldedør

**DALI**  
ADDRESSABLE



Princip for lokale med installation med WINSTA® stik og fordelingsbokse til lysstyring i lokale opdelt med foldedør.

## Funktionsbeskrivelse

Installationen i begge lokaler består af 3 zoner for dagslysstyring. Det er en installation lavet med stik og fordelingsbokse. Alle armaturer er med DALI-forkoblinger beregnet for dæmp.

Når foldedøren er åben, overstyres dagslyszonerne manuelt i begge lokaler synkront. Når foldedøren er lukket, overstyres dagslyszonerne manuelt i lokalerne uafhængigt af hinanden. En kontakt (magnetkontakt eller 230 V afbryder) fortæller DALI-linkmodulet, om foldedøren er åben eller lukket. Dagslysstyringen fungerer separat for hvert lokale, uanset om foldedøren er åben eller lukket.

Lyset kan enten tænde automatisk ved tilstedeværelse eller aktiv tænd på 230 V tryk. Når lokalet er forladt, slukkes alt lys efter en fastsat periode. Dagslysstyringen kan overstyres via tryk.



PLANFORSÆNKET



2 - 3,4 M



20 - 24 M

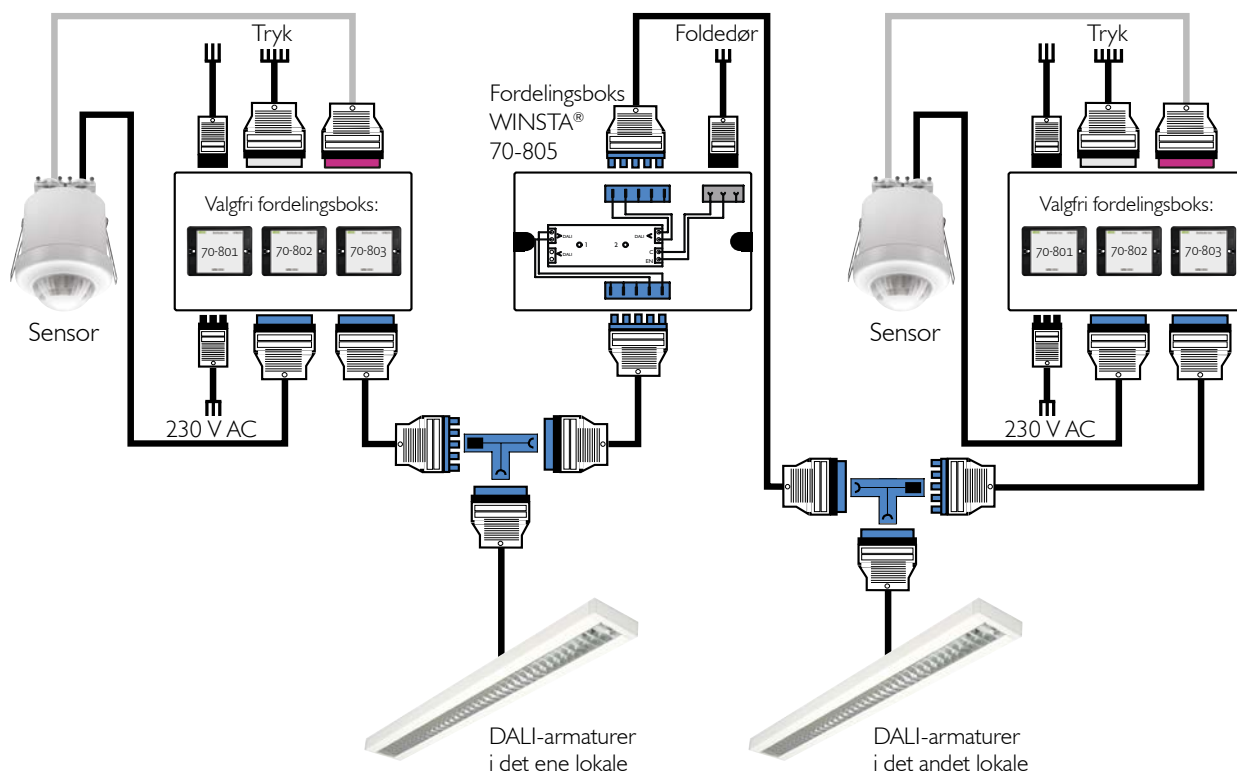


3 ZONER



OVERSTYRING



**Installationsprincip****Komponenter**

Typenr.	Beskrivelse
99-750WA2	DALI-tilstedeværelsessensor med 2 kabler og stik, master
70-805	Fordelingsboks, WINSTA® Link
+ 2 valgfri fordelingsbokse: 70-801 / 70-802 / 70-803	



5 703102 209931



5 703102 210050

**Konfigurationsværktøj**

41-936	IR-dongle til smartphone Ved konfiguration via Niko Sensor Tool app (vælg type 41-750 i appen)
--------	---



5 703102 209542

**Alternative løsninger**

Mindre detekteringsområde, 8-12 m: Master 99-650WA2

Udvidelse af detekteringsområde, 20-24 m: Slave 99-752WA1

Trådløs overstyring af dagslysstyring (EnOcean), 8-12 m: Master 99-780WA2 / tråd- og batteriløst tryk 72-501

IR-fjernbetjening til konfiguration: 41-934

# Sensorer med stikbare kabler



Basic / 650-serie



750-serie

## Sensorer med 1 kabel

Anvendes i installationer udelukkende med automatisk tænd/sluk

I kabel med stik - WINSTA®	Basic	650-serien	750-serien
Master	99-657WAI	99-650WAI	99-750WAI
Master, EnOcean		99-680WAI	99-780WAI
Master, højloftsensor			99-760WAI
Slave	99-659WAI	99-659WAI	99-752WAI
Slave, højloftsensor			99-762WAI



Basic / 650-serie



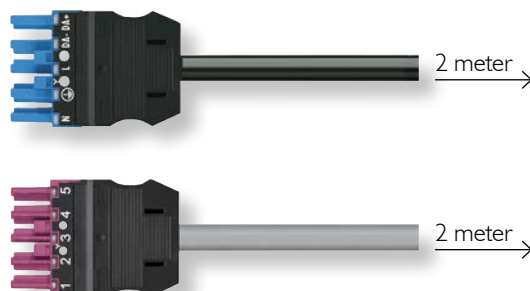
750-serie

## Sensorer med 2 kabler

Anvendes med fordelingsboks, hvis brugeren skal have mulighed for at overstyre den automatiske dagslysstyring via 230 V tryk.

2 kabler med stik - WINSTA®	Basic	650-serien	750-serien
Master	99-657WA2*)	99-650WA2	99-750WA2
Master, EnOcean		99-680WA2	99-780WA2
Master, højloftsensor			99-760WA2

\*) Kan ikke anvendes med 70-805. Relæ-funktionen i 70-801, 70-802, 70-803 understøttes ikke.



Sensor er præmonteret med 2 m kabel med stik

# Tekniske specifikationer



DALI-sensorer	Basic	650-serien	750-serien
Montage	Planforsænket	Planforsænket	Planforsænket
DALI-kommunikation	DALI Addressable	DALI Addressable	DALI Addressable
Detekteringsområde	360° PIR	360° PIR	360° PIR
Rækkevidde	Ø8-12	Ø8-12	Ø20-24 m
Rækkevidde højloftsensor	-	-	Ø16-32 m
Monteringshøjde	2,4-3 m	2,4-3 m	2-3,4 m
Monteringshøjde højloftsensor	-	-	4-8 m
Zoner til dagslysstyring	1/3 zoner	2/3 zoner *)	2/3 zoner *)
Sekundære zoner (DALI)	Ingen	1/2 zone(r) **)	1/2 zone(r) *)
Multizone	Nej	Ja	Ja
Lysscenerier	Ingen	4 lysscenerier	4 lysscenerier
Antal slaver	Op til 10 slaver	Op til 10 slaver	Op til 10 slaver
Slaveopkobling	Direkte på DALI-bussen	Direkte på DALI-bussen	Direkte på DALI-bussen
Antal DALI-enheder	Op til 64 ***)	Op til 64 ***)	Op til 64 ***)
Indbygget DALI-power supply	200 mA	200 mA	200 mA
Effektforbrug	< 1 W	< 1 W	0,45 W
Omgivelsestemperatur	+5 °C ... +40 °C	+5 °C ... +40 °C	-5 °C ... +50 °C
Kapslingsklasse	IP 20	IP 20	IP 54

## Konfiguration

Konfiguration af lysstyring	App	App	App
Autokonfiguration - udskiftning af ét armatur	Nej	Ja	Ja
Luxområde	100-1000 lux	100-2000 lux	100-2000 lux
Tidsområde	5 min. - ∞	5 min. - ∞	5 min. - ∞
Indbrændingstid	100 timer	100 timer	100 timer

## Overstyring

Tryk (230 V)	1 stk.	2 stk.	3 stk.
Tryk (svagstrøm)	Nej	Option	Option
Potentiometerstyring	Nej	Ja	Ja
Trådløs og batteriløs (EnOcean)	Nej	Ja (brug 99-680WA1/WA2)	Ja (brug 99-780WA1/WA2)

## Ekstra funktioner

Intern relæudgang (HVAC, Cut-Off, lys)	Ingen	1 stk.	1 stk.
Eksterne funktioner via DALI-bussen	Ingen	HVAC og standby min.	HVAC og standby min.
Orienteringslys	Ja	Ja	Ja
Foldedørsfunktion	Nej	Ja (kræver 70-805)	Ja (kræver 70-805)

Sensor med 1 kabel og stik	Basic	650-serien	750-serien
Master	99-657WA1	99-650WA1	99-750WA1
Master, EnOcean		99-680WA1	99-780WA1
Master, højloftsensor			99-760WA1
Slave	99-659WA1	99-659WA1	99-752WA1
Slave, højloftsensor			99-762WA1

Sensor med 2 kabler og stik	Basic	650-serien	750-serien
Master	99-657WA2	99-650WA2	99-750WA2
Master, EnOcean		99-680WA2	99-780WA2
Master, højloftsensor			99-760WA2

\*) Det samlede antal zoner til dagslysstyring + sekundær(e) zon(e) = 4 zoner

\*\*) Ved mere end 1 sekundær zone anvendes DALI-inputmodul typenr. 70-020 eller 41-680/ALL samt trådløse tryk typenr. 72-5XX

\*\*\*) Antallet af DALI-enheder kan udvides vha. DALI-linkmodul typenr. 70-021

Fordelingsboks	Leveres med
	<p><b>Styring af HVAC</b> Type 70-801</p> <p>Stik til betjeningstryk, 4-polet hanstik, WINSTA® type 770-254 + 770-504 Stik til forsyning, 3-polet hunstik, WINSTA® type 770-103 Stik til HVAC, 2-polet hanstik, WINSTA® type 770-252 + 770-502/041-000</p>
	<p><b>On/Off-relæ</b> Type 70-802</p> <p>Stik til betjeningstryk, 4-polet hanstik, WINSTA® type 770-254 + 770-504 Stik til forsyning, 3-polet hunstik, WINSTA® type 770-103 Stik til on/off-belysning, 3-polet hanstik, WINSTA® type 770-502/041-000</p>
	<p><b>Standby minimering</b> Type 70-803</p> <p>Stik til betjeningstryk, 4-polet hanstik, WINSTA® type 770-254 + 770-504 Stik til forsyning, 3-polet hunstik, WINSTA® type 770-103</p>
	<p><b>Opdeling på 2 grupper</b> Type 70-804</p> <p>2 x stik til forsyningsgruppe 2 og 3 , 3-polet hunstik, WINSTA® type 770-103</p>
	<p><b>Foldedørsløsning - link</b> Type 70-805</p> <p>Stik til foldedørskontakt, 3-polet hanstik, WINSTA® type 770-1373 + 770-503/023-000</p> <p><i>Bemærk, at denne fordelingsboks skal anvendes i kombination med yderligere to bokse: Enten 70-801, 70-802 eller 70-803</i></p>

*Bemærk, at denne fordelingsboks skal anvendes i kombination med boks 70-801 eller 70-802*