

Ta spranget, opprett nye forbindelser!



Exxact™ installasjonsmateriell

Produktkatalog 2016





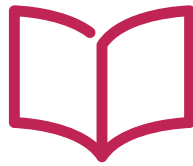
Exxact

Et stort pluss i jobben

Innhold



Exxact - presentasjon
Side 5



Exxact Produktinformasjon
Side 7



Exxact Teknisk informasjon
Side 65



Exxact index
El-nr. og Typenr.
Side 147



Komfort



Sikkerhet



Effektivitet



Design



Tilkobling





Dette er din nye forretningsforbindelse!

En moderne husholdning har omtrent 60 elektriske apparater, og et kontorbygg kan ha enda flere. Nettverkstilkobling regnes som et grunnleggende behov i de fleste områder, og folk er generelt svært bevisste på design. Så hvor fører dagens installasjoner oss? Kanskje til skjøteledninger, men ikke mot fremtiden . . .

Dette er noen av grunnene til hvorfor Exxact, det nye installasjonsmateriellet, er utviklet. Siden kundene trenger flere uttak per installasjon, med nettverkstilkobling inkludert, i valgfri design. – Trenger du et nytt installasjonssystem til virksomheten din?

Det finnes enda flere viktige grunner til at Exxact er utviklet. Exxact er i alle detaljer konstruert til å forenkle og være til hjelp for arbeidsflyten og gjøre den raskere. Så i tillegg til at Exxact fører til økt virksomhet, er det den beste arbeidskameraten du kan ønske deg i hverdagen. Sett i gang, bli kjent med de nye Exxact-installasjonene!



P120573

Exxact, kort fortalt

- Idé >** Installasjonsmateriell utviklet fra nordiske installasjonsvaner, konstruert til å dekke behovene i moderne installasjoner: Flere uttak, inkludert nettverkstilkobling, i valgfri design!
- Effektiv >** Forbedret i alle detaljer og gjennomført med innovative løsninger for raskere installasjoner.
- Smart >** 4 i 1-deler til flere formål, som enkelt kan gjøres om fra IP20 til IP44, gir flere installasjonsalternativer og redusert behov for oppbevaringsplass.
- Bredde >** Det bredeste utvalget på det nordiske markedet, med mer enn 250 kombinasjoner og innsatser å velge mellom.
- Grønn >** Integrerte løsninger for energieffektivitet, komfort og sikkerhet i et utvalg helt halogenfritt. Ramme og funksjon er atskilt, noe som støtter mer miljøvennlige bestillingsrutiner.



P120574



Exxact
Produktkatalog

Rammer

Primo	11
Primo	11
Design med transparent avtagbar front	11
Design	11
Solid	12
Solid glass	12
Solid børstet stål	12
Solid løse fronter	12

Påveggskapper

Påveggskapper IP21	13
Hjørneboks IP21	13
Tilbehør IP21	13
Påveggskapper IP44	14
Tilbehør IP44	14

Brytere

Brytere	15
Tilbehør brytere, vanlige	15
Brytere	16
Tilbehør brytere, runde	16
Standard enkeltrammer Primo	16

Impuls-vippebrytere- TEST

Trykknappbryter	17
Trykknappbryter med LED	17
Standard enkeltrammer Primo	17

Hotell-brytere

Nøkkelkortbryter	18
Hotellromsindikator	18
LED lys-system	18
Standard enkeltrammer Primo	18

Spesialbrytere

Brytere med LED indikasjonsslys	19
Diverse spesialbrytere	19
Vribrytere	19
Tilbehør brytere	19

Stikkontakter

Enkle stikkontakter	20
For ramme-montering	20
Standard enkle	20
Med integrert timer	20
DCL Lampeuttak	20
Med overspenningsvern	21
Med LED-indikator	21
Med downlight	21
USB-uttak	21
Doble stikkontakter, for løse rammer	22
for 1.5 veggbok	22
for standard veggbok	22
Standard ramme for dobbel stikk, Primo	22
for kombi-rammer	22
Kombirammer for 55x55 og 71x71 mm utstyr	22
Doble stikkontakter	23
Primo	23
Primo prosjektstikk	23
Påvegg stikkontakt	23
Med lokk (IP44)	23

Triple stikkontakter	24
1xSchuko + 2x Euro	24
3x Euro	24
3x Schuko	24
Standardramme for trippel stikk, Primo	24
4-veis stikkontakter	25
for påveggsmontering	25
4x Euro	25
Stikkontakter	26
Teknisk stikk/teknisk plugg 25A	26
Komfyrvaktløsninger	26
Tilleggsprodukter	27
Kontaktor	27
Arbeidsstrømsutløsere	27

Elektronikkprodukter

Trykk-dimmere	28
Universal 400W/VA	28
Kombi 300W	28
Universal 2-kanal	28
Standard enkeltrammer Primo	28
Vri-dimmere	29
Elektronisk trafo 315, 630, 1000W	29
2P for elektronisk trafo 315W	29
Jernkjernetrafo 1000VA	29
Standard enkeltrammer Primo	29
Universal 420 og 600W/VA	30
LED universaldimmer 400W/VA	30
Lavenergidimmer 9-100W	30
Dimmer 1-10V HF-enheter	30
Dimmerpuck for små laster	30
Triac-dimmer 400VA. Fasesnitt-dimmer	31
Hastighetsregulator	31
Standard enkeltrammer Primo	31
Tilbehør vridimmere	31
Bevegelsesdetektorer	32
Basic versjon	32
Multi versjon	32
2,2m versjon	32
Timere/Tidsur	33
2-pol elektronisk	33
Mekanisk	33
Programmerbar timer med display	33
Enkel stikkontakt med integrert timer	33
Elektronisk timer med vekslende relé	34
Termostater	35
Elektronisk med gulvføler	35
Elektronisk med romføler	35
Elektronisk med touch-display	35
Elektronisk ukestermostat med touch-display	35
Mekanisk 24V	36
Standard enkeltrammer Primo	36
Termostater mekaniske IP67 påvegg	36
Elektronikkprodukter	37
Svakstrømsknapper	37
Jordfeilbryter	37
Standard enkeltrammer Primo	37

Connect - trådløs styring

Brytere med batteri	38
Komplette brytere	38
Dimmere	38
Bevegelsesvakter	38
Persienne og markise	39
Standard enkeltrammer Primo	39
Reléer	39
Inngangsmoduler	39
Sentralutstyr	40
Dimmere	40
Routerne	40

KNX

Trykknapper og andre designprodukter	41
Trykknapp	41
Vippetrykknapp	41
Vippetrykknapp med symbol	41
Trykknapp	42
Romregulator	42
Bevegelses-/tilstedeværelsesdetektorer	42
Spenningsforsyning KNX	43
Nødstrømsforsyning	43
Spenningsforsyning 24V	43
Systemtilbehør	43
Linje-/områdekopler	43
USB-grensesnitt	44
KNX/IP-ruter	44
Logikkmodul	44
KNX/DALI-gateway	44
Energimålere	44
Binæringang 10V	45
Binæringang 24V	45
Binæringang 230V	45
Trykknappgrensesnitt	45
Analoginngang	45
Årskoblingsur	46
Tilstedeværelsesdetektor Argus 360 KNX	46
Bevegelsesdetektor Argus 220	46
Lys-/temperatursensor	47
Værstasjon Basic	47
Værstasjon DIN	47
Værstasjon kombi/DCF77	47
Utgangsmodul 10A	48
Utgangsmodul 16A	48
Utgangsmodul 16A med detektering av strøm	48
Dimmer	48
Styreenheter 0–10V	48
Persiennemodul 230V	49
Persiennemodul 24V	49
Markisemodul	49
Utgangs-/persiennemodul	49
Analogmodul	49
Innfelt utgangsmodul	50
Innfelt utgangsmodul 2 kanaler	50
Innfelt dimmer	50
Innfelt persiennemodul	50
Innfelt varmemodul	50
Innfelt varme-/persiennemodul	50
Varmemodul	51

Termoelektrisk aktuator	51
Fan-Coil-modul	51
Servomotor	51
Romsensor	51
Touchpanel 7"	52
Fjernkontroll	52
InSide Control	52
SpaceLYnk Multigateway	52

Tele, TV og data

Actassi	53
Sentralskive med støvdeksel rett	53
Sentralskive skrå	53
Fargemerking	53
Adapter for Coax	53
Dekkplate for Actassi RJ45	53
Exxact S-skive Keystone skrå	54
Exxact S-skive 2xKeystone rød	54
Exxact S-skive 2xKeystone sort	54
Exxact S-skive 2xKeystone grønn	54
S-One DPM Kat 5e	55
S-One DPM Kat 6	55
S-One DPM Kat 6 A	55
Konnektor 125, Kat. 5e	56
Konnektor 250, Kat. 6	56
Tele, TV og data	57
Teleuttak	57
Sentralskive antenneuttak	57
Innsats R/TV	57
Innsats R/TV/DATA	57
Innsats R/TV/SAT	57

Sentralplater (div)

Blindlokk	58
Høytaleruttak	58
Hurtigfeste	58
Skrufeste	58
For betjeningsmateriell Ø22.5mm	58

Pasientsignal-system

Trykknapp anrop	59
Lampe med signallyd	59
Transformator	59
Ferdige kit	59
Alarmtablå	59

Lyssignal og parallelltrykknapper

Parallelltrykknapper	60
LED lys-system	60
Lyssignal	60
Merkeskilt	60

IP44-IP67 produkter

Oppgraderbare produkter til IP44	61
Brytere IP44 påvegg, vippe	61
Brytere IP54 påvegg, vri	61
FIBO-materiell	61
Stikkontakter IP44 påvegg	61
Skumringsbryter IP44 / Bevegelsesvakt IP55 påvegg	62
Argus Standard bevegelsesvakt IP55	62
Argus PRO tilstedeværelsesdetektorer IP20	62

Komplette produkter (m/ramme)

Primo design	63
Vippebryter	66
Vaskemaskinbryter og vribryter med merking	68
Enkle og doble stikkontakter	69
Triple og fireveis stikkontakter	70
Merkeskilt	72
Lyssignal	73
Parallelltrykknapp	73
Trykkdimmer universal 400 W/VA	79
Kombinasjonsdimmer 300 W/VA 8A	80
Trykkdimmer, 2-krets, universal 2 x 200 W/VA	81
Transistordimmer 315 W og 630 W	82
Universaldimmer 420 W/VA og 600 W/VA	83
Transistordimmer 1000 W	84
Tyristordimmer 1000 W/VA	85
Dimmer for lave belastninger 100 W	86
1–10 V-kontroller for HF-enheter	87
Hastighetsregulator 400 VA	88
Transistordimmer 2-polet 315 W	89
LED-indikatorlyssett for dimmer	90
PIR Basic 350 W og 2300 W	96
PIR Multi 350 W	98
PIR Multi 2300 W	100
PIR Advanced 2,2 m 2300 W	102
Elektronisk timer, 2-polet	104
Elektronisk timer 1-polet med vekslingsrelé	105
Enkel stikkontakt med integrert timer	106
Ukentlig programmerbar klokkebryter med display	107
Romtermostat 24 V	108
Termostat med berøringsdisplay	109
Romtermostat 230 V	111
Termostat for oppvarming av gulv	112
Svakstrømstrykknapper	113
RCD – jordfeilbryter	114
Trykknapper anrop	115
Lampe med signallyd	116
Minneenhet for anrop/tilbakestilling og tablå med display	117
Modulær uttak	120
Actassi sentralskiver	121
Keystone sentralskive	123

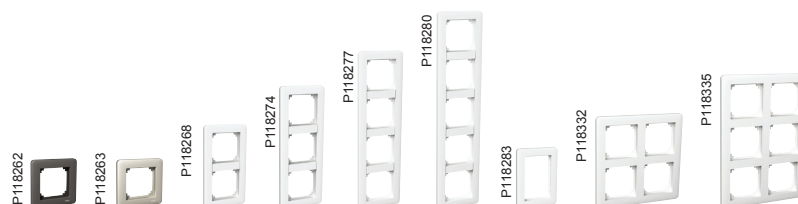
Antenneuttak	124
Antenneuttak	125
Antenneuttak	126
Påveggskapper IP21	134
IP44-pakning og påveggskappe	135
Vippebryter	138
Vribryter	138
Lyssignal og parallell trykknapp	138
Hotell-bryter	138
Stikkontakter	139
Timer	139
Dimmere	140
Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer	140
Pasientsignal-system RWC	140
Blindlokk	140
Datauttak	141
Påveggskapper IP21	142
Påveggskapper IP44	142
Rammer	143

Primo



Rammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Tilgjengelig i 1- til 5-hulls rammer, rammer for doble stikkontakter og som matriserammer. Flerhullsrammene, 2- til 5-hull, har avtagbare skillebroer for tilpasning til produkter som krever større åpning. Benyttes sammen med IP20 innfelt montering, eller for påveggsmontasje i kombinasjon med påveggskappe.

Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra tetningsatts eller dedikert IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10
Primo 2-hulls ramme	□ hvit	1410101	WDE002302	5
Primo 2-hulls ramme	■ antrasitt	1410102	WDE003302	5
Primo 2-hulls ramme	■ metall	1410103	WDE004302	5
Primo 3-hulls ramme	□ hvit	1410104	WDE002303	5
Primo 3-hulls ramme	■ antrasitt	1410105	WDE003303	5
Primo 3-hulls ramme	■ metall	1410106	WDE004303	5
Primo 4-hulls ramme	□ hvit	1410107	WDE002304	2
Primo 4-hulls ramme	■ antrasitt	1410108	WDE003304	2
Primo 4-hulls ramme	■ metall	1410109	WDE004304	2
Primo 5-hulls ramme	□ hvit	1410110	WDE002305	2
Primo 5-hulls ramme	■ antrasitt	1410111	WDE003305	2
Primo 5-hulls ramme	■ metall	1410112	WDE004305	2
Primo ramme dobbel stikk	□ hvit	1410122	WDE002100	5
Primo ramme dobbel stikk	■ antrasitt	1410123	WDE003100	5
Primo ramme dobbel stikk	■ metall	1410124	WDE004100	5
Primo 2x2 matriseramme	□ hvit	1410140	WDE002344	1
Primo 2x2 matriseramme	■ antrasitt	1410141	WDE003344	1
Primo 2x2 matriseramme	■ metall	1410142	WDE004344	1
Primo 3x2 matriseramme	□ hvit	1410143	WDE002346	1
Primo 3x2 matriseramme	■ antrasitt	1410144	WDE003346	1
Primo 3x2 matriseramme	■ metall	1410145	WDE004346	1

Design med transparent avtagbar front



Rammer med transparent front og et antall av innlegg som enkelt kan skiftes for å passe til interiøret. De ferdigpakkede innleggene er tilgjengelig i 6 farger og et transparent innlegg med blomster-inspirert mønster i sølvtrykk. Farge 1: Sandsten beige, NCS 2005-Y20R, Farge 2: Rubinrød, NCS 2070-R10B, Farge 3: Blå havbris, NCS 1010-R90B, Farge 4: Salviegrønn, NCS 3010-G60Y, Farge 5: Sort, NCS 8000-N, Farge 6: Snø-hvit, NCS 0500-N.

Er også mulig å benytte tapet eller merker i fronten. For mer inspirasjon, se Mix&Match på vår hjemmeside.

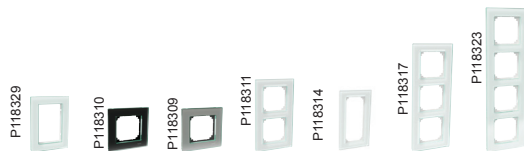


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Design 1-hulls ramme	□ hvit	1410125	WDE004341	5
Design 2-hulls ramme	□ hvit	1410126	WDE004342	5
Design 3-hulls ramme	□ hvit	1410127	WDE004343	5
Design ramme dobbel stikkontakt	□ hvit	1410128	WDE004340	5

Solid glass



Rammer i glass med fargestrykk på bakside. Hvit versjon med hvit bakramme. Sort og Titan-versjoner med antrasitt bakramme. Tilgjengelig i 1- til 4-hull, 2-hulls med stor åpning og ramme for dobbel stikkontakt.

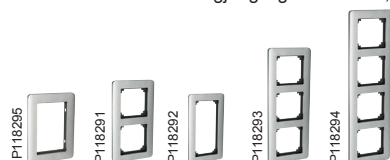


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Solid 1-hulls glassramme	□ hvit	1410150	WDE004001	1
Solid 1-hulls glassramme	■ sort	1410151	WDE004011	1
Solid 1-hulls glassramme	■ titan	1410152	WDE004021	1
Solid 2-hulls glassramme	□ hvit	1410153	WDE004002	1
Solid 2-hulls glassramme	■ sort	1410154	WDE004012	1
Solid 2-hulls glassramme	■ titan	1410155	WDE004022	1
Solid 3-hulls glassramme	□ hvit	1410159	WDE004003	1
Solid 3-hulls glassramme	■ sort	1410160	WDE004013	1
Solid 3-hulls glassramme	■ titan	1410161	WDE004023	1
Solid 4-hulls glassramme	□ hvit	1410165	WDE004004	1
Solid 4-hulls glassramme	■ sort	1410166	WDE004014	1
Solid 4-hulls glassramme	■ titan	1410167	WDE004024	1
Solid glassramme dobbel stikkontakt	□ hvit	1410168	WDE004000	1
Solid glassramme dobbel stikkontakt	■ sort	1410169	WDE004010	1
Solid glassramme dobbel stikkontakt	■ titan	1410170	WDE004020	1
Solid 2-hulls ramme (u/bro) glassramme	□ hvit	1410156	WDE004007	1
Solid 2-hulls ramme (u/bro) glassramme	■ sort	1410157	WDE004017	1
Solid 2-hulls ramme (u/bro) glassramme	■ titan	1410158	WDE004027	1

Solid børstet stål



Rammer i børstet stål. Tilgjengelig i 1- til 4-hull, 2-hulls med stor åpning og ramme for dobbel stikkontakt.

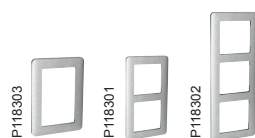


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Solid 1-hulls ramme børstet stål	■ antrasitt	1410129	WDE004351	1
Solid 2-hulls ramme børstet stål	■ antrasitt	1410130	WDE004352	1
Solid 3-hulls ramme børstet stål	■ antrasitt	1410132	WDE004353	1
Solid 4-hulls ramme børstet stål	■ antrasitt	1410133	WDE004354	1
Solid ramme dobbel stikkontakt	■ antrasitt	1410134	WDE004350	1
Solid 2-hulls ramme (u/bro) børstet stål	■ antrasitt	1410131	WDE004357	1

Solid løse fronter

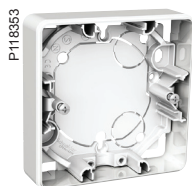


Separate rammer i rent metall med overflate i børstet stål. Må kombineres med bakramme, for eksempel ved oppgradering av eksisterende primo-rammer.



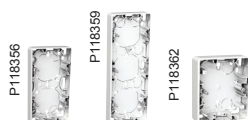
Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Solid 1-hulls front børstet stål	■ børstet stål	1410184	WDE004371	1
Solid 2-hulls front børstet stål	■ børstet stål	1410185	WDE004372	1
Solid 3-hulls front børstet stål	■ børstet stål	1410186	WDE004373	1
Solid front for dobbel stikkontakt ramme børstet stål	■ børstet stål	1410187	WDE004370	1

Påveggskapper IP21



Påveggskapper IP21 for montering direkte på veggen eller over en veggboкс cc 60mm. Separat sidevegg og bunnplate for å gjøre montering smidigere og enklere. Flere forskjellige prefabrikerte halvutstansede hull i bunnplaten. For bruk sammen med alle Exxact rammer. Tilgjengelig i 1 til 3-hullskombinasjoner; både lav (21mm) og høy (35mm) versjon.

Tilleggsutstyr som strekkavlastning og skillevegg.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Påveggskappe 1-hulls lav (21mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481025	WDE002351	10
Påveggskappe 1-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481026	WDE003351	10
Påveggskappe 1-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481027	WDE004451	10
Påveggskappe 2-hulls lav (21mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481028	WDE002352	5
Påveggskappe 2-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481029	WDE003352	5
Påveggskappe 2-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481030	WDE004452	5
Påveggskappe 3-hulls lav (21mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481031	WDE002353	5
Påveggskappe 3-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481032	WDE003353	5
Påveggskappe 3-hulls lav (21mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481033	WDE004453	5
Påveggskappe 1-hulls høy (35mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481037	WDE002361	10
Påveggskappe 1-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481038	WDE003361	10
Påveggskappe 1-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481039	WDE004461	10
Påveggskappe 2-hulls høy (35mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481040	WDE002362	5
Påveggskappe 2-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481041	WDE003362	5
Påveggskappe 2-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481042	WDE004462	5
Påveggskappe 3-hulls høy (35mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481043	WDE002363	5
Påveggskappe 3-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481044	WDE003363	5
Påveggskappe 3-hulls høy (35mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481045	WDE004463	5
Påveggskappe dobbel stikkontakt (22mm)	<input type="checkbox"/> hvit	1481034	WDE002360	10
Påveggskappe dobbel stikkontakt (22mm)	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481035	WDE003360	10
Påveggskappe dobbel stikkontakt (22mm)	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481036	WDE004460	10

Hjørneboкс IP21



Hjørneboкс påvegg IP21 for montering i hjørner eller under hyller. Mulighet for innkommende kabler fra bunnen og sidene. Kan brukes med alle Exxact 2-hulls rammer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Påveggskappe 2-hulls hjørneboкс	<input type="checkbox"/> hvit	1481046	WDE002357	1
Påveggskappe 2-hulls hjørneboкс	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481047	WDE003357	1
Påveggskappe 2-hulls hjørneboкс	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481048	WDE004457	1

Tilbehør IP21



Strekkavlastning som passer alle IP21 påveggskapper. Skilleveggen passer alle 2- eller 3-hulls IP21 påveggskapper.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Strekkavlaster for påveggskappe	<input checked="" type="checkbox"/>	1222004	WDE002930	10
Skillevegg for påveggskappe	<input checked="" type="checkbox"/>	1481060	WDE002932	10

Påveggskapper IP44



Brukes sammen med en Primoramme.
To eller flere påveggskapper kan kobles sammen ved å bruke skjøtenippel (tilbehør).
Mulighet for strekkavlastning (tilbehør).



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Påveggskappe 1-hulls lav	<input type="checkbox"/> hvit	1481080	WDE002451	5
Påveggskappe 1-hulls lav	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481230	WDE003451	5
Påveggskappe 1-hulls høy	<input type="checkbox"/> hvit	1481081	WDE002461	5
Påveggskappe 1-hulls høy	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481231	WDE003461	5
Påveggskappe 2-hulls høy	<input type="checkbox"/> hvit	1481082	WDE002462	5
Påveggskappe 2-hulls høy	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481232	WDE003462	5

Tilbehør IP44



Strekkavlastning og skjøtenippel for IP44 påveggskapper.

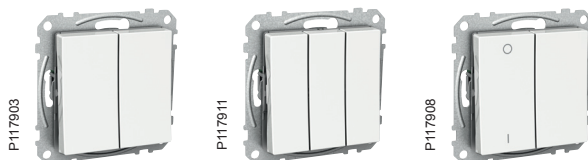


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Strekkavlaster for IP44 påveggskappe	<input type="checkbox"/> hvit	1222005	WDE002457	10
Skjøtenippel for IP44 påveggskappe	<input type="checkbox"/> hvit	1222006	WDE002459	10

Brytere



Brytere med firkantet vippe. Innsneppsfunksjon av vipperamme. Mulighet for tilleggsfeste/skrue av vipperamme. Enkle og doble vippeversjoner kan oppgraderes til IP44 med en tetningssats for innfelt montering eller dedikert IP44 påveggskappe. To blindklemmer (unntatt skjema 3, 6/2, 6+6 og 2+1). Mulighet for å legge til rød LED lampe og vippe med linse.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter 1-pol skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409900	WDE002201	5
Bryter 2-pol skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409901	WDE002207	5
Bryter 2-pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409953	WDE003207	5
Bryter 2-pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409954	WDE004207	5
Bryter 3-pol skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409902	WDE002211	5
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409903	WDE002217	5
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409904	WDE003217	5
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409905	WDE004217	5
Bryter 6/2 endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409909	WDE002213	5
Bryter 6/2 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409910	WDE003213	5
Bryter 6/2 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409911	WDE004213	5
Bryter 6/1 endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409906	WDE002222	5
Bryter 6/1 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409907	WDE003222	5
Bryter 6/1 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409908	WDE004222	5
Bryter 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409912	WDE002227	5
Bryter 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409913	WDE003227	5
Bryter 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409914	WDE004227	5
Bryter 7 mellomvender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409915	WDE002231	5
Bryter 7 mellomvender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409916	WDE003231	5
Bryter 7 mellomvender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409917	WDE004231	5
Bryter 1+1+1pol skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409921	WDE002236	5
Bryter 1+1+1pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409922	WDE003236	5
Bryter 1+1+1pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409923	WDE004236	5
Bryter 2-pol + 1-pol skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409918	WDE002241	5
Bryter 2-pol + 1-pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409919	WDE003241	5
Bryter 2-pol + 1-pol skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409920	WDE004241	5

Tilbehør brytere, vanlige



Tilbehør brytere, vanlige

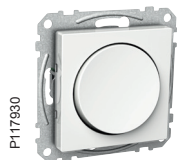


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Vippe med klokkesymbol	<input type="checkbox"/> hvit	1410062	WDE002022	5
Vippe med lyssymbol	<input type="checkbox"/> hvit	1410063	WDE002023	5
Vippe med nøkkelsymbol	<input type="checkbox"/> hvit	1410064	WDE002024	5
Vippe med merkefelt	<input type="checkbox"/> hvit	1410065	WDE002025	5
Vippe med rød linse	<input type="checkbox"/> hvit	1410071	WDE002026	5

Brytere

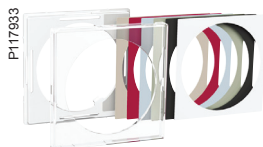


Brytere med rund vippe. Skrufeste av vipperamme. To blindklemmer (unntatt skjema 6+6). Mulighet for å oppgradere området rundt vippen til en transparent med fargeinnlegg eller børstet stålfrott.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409927	WDE002317	5
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409928	WDE003317	5
Bryter 5 kronevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409929	WDE004317	5
Bryter rund 6/1 endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409930	WDE002322	5
Bryter rund 6/1 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409931	WDE003322	5
Bryter rund 6/1 endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409932	WDE004322	5
Bryter rund 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409933	WDE002327	5
Bryter rund 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409934	WDE003327	5
Bryter rund 6+6 dobbel endevender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409935	WDE004327	5
Bryter rund 7 mellomvender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409936	WDE002332	5
Bryter rund 7 mellomvender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1409937	WDE003332	5
Bryter rund 7 mellomvender skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1409938	WDE004332	5

Tilbehør brytere, runde



Tilbehør runde brytere.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Senterplate for rund bryter med transparent front og innlegg	transparent	1410068	WDE004491	5
Senterplate for rund bryter med børstet stålfrott	<input checked="" type="checkbox"/> børstet stål	1410069	WDE004492	5

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.

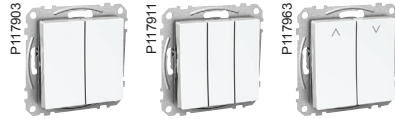


Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	<input type="checkbox"/> hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1410115	WDE004101	10

Trykknappbryter



Trykknapp med firkantet vippe. Innsneppsfunksjon av vipperamme. Mulighet for tilleggsfeste/skrue av vipperamme. Enkle og doble kan oppgraderes til IP44 med en tetningssats for innfelt montering eller dedikert IP44 påveggskappe. To blindklemmer (unntatt skjema 6+6T).



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter trykknapp 6/1 endevender skruklemme	□ hvit	1409970	WDE002223	5
Bryter trykknapp 6+6 dobbel endevender skruklemme	□ hvit	1409971	WDE002224	5
Bryter trykknapp 1+1+1pol skruklemme	□ hvit	1409972	WDE002225	5
Bryter trykknapp 1 pol markisevender skruklemme	□ hvit	1409960	WDE002254	5
Bryter trykknapp 1 pol markisevender skruklemme	■ antrasitt	1409961	WDE003254	5
Bryter trykknapp 1 pol markisevender skruklemme	■ metall	1409962	WDE004254	5

Trykknappbryter med LED



Trykknapp med LED indikasjon. Firkantet vippe. Innsneppsfunksjon av vipperamme. Mulighet for tilleggsfeste/skrue av vipperamme. Enkel vippe kan oppgraderes til IP44 med en tetningssats for innfelt montering eller dedikert IP44 påveggskappe. To blindklemmer (unntatt skjema 6+6T).



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter trykknapp 6/1 endevender med lys skruklemme	□ hvit	1409973	WDE002246	5
Bryter trykknapp 6/1 endevender med lys skruklemme	■ antrasitt	1409974	WDE003246	5
Bryter trykknapp 6/1 endevender lys skruklemme	■ metall	1409975	WDE004246	5
Bryter trykknapp 5 kronevender med lys hurtigklemme	□ hvit	1409976	WDE002125	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Nøkkeltortbryter



Nøkkeltortbryter med hvitt LED-lys for å finne frem i mørket (KUN i AV-posisjon). For innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 21mm. Skrufeste av vipperamme og innsneppsfunksjon av sentralplate. To blindklemmer. Ved bruk sammen med LED belysning må koblingsalternativ med fast spenning til bryteren (lysdioden) velges.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Kortbryter 1/2-pol	□ hvit	1409982	WDE002053	1
Kortbryter 1/2-pol	■ antrasitt	1409983	WDE003053	1
Kortbryter 1/2-pol	■ metall	1409984	WDE004053	1

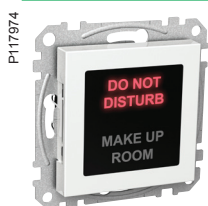
Hotellromsindikator



Vippebryter med hotellrom indikasjon for "Do not disturb" og "Make up room". LED indikasjon. For innfelt IP20 montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Brukes sammen med doble LED lyssignal med symboler.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter 5 kronevender merket opptatt/ledig med lys	□ hvit	1409810	WDE002070	1
Bryter 5 kronevender merket opptatt/ledig med lys	■ antrasitt	1409811	WDE003070	1
Bryter 5 kronevender merket opptatt/ledig med lys	■ metall	1409812	WDE004070	1

LED lys-system



LED-opplyst lyssignal med informasjonssymboler. For IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Innsneppsfunksjon av sentralplaten. Dobbel rødt/grønt infoskilt med foil for "Do not disturb" og "Make up room"- både med tekst og symboler.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.
Lyssignal dobbelt symboler	□ hvit	1410003	WDE002072
Lyssignal dobbelt symboler	■ antrasitt	1410004	WDE003072
Lyssignal dobbelt symboler	■ metall	1410005	WDE004072

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Brytere med LED indikasjonslys

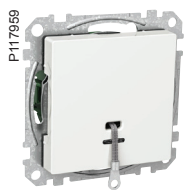


Kontroll vippebryter 16AX (skjema 5K bare 10AX) med rød LED indikasjon. Firkantet bryter. For innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 21mm. Innsneppsfunksjon av vipperamme. Mulighet for tilleggsfeste/skrue av vipperamme. Enkel vippe kan oppgraderes til IP44 med en tetningssats for innfelt montering eller dedikert IP44 påveggskappe. To blindklemmer (unntatt skjema 5K).



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bryter 5 kronevender med lys hurtigklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409924	WDE002163	1
Bryter 2-pol med lys skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409926	WDE002262	5
Bryter 6/1 endevender med lys skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409925	WDE002264	5

Diverse spesialbrytere



Snorbryter 10AX. For innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Innsneppsfunksjon av sentralplate. Vippebryter med rød indikasjonslys og "Opptatt" symbol. Firkantet vippe. For innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 21mm. Innsneppsfunksjon av vipperamme. Mulighet for tilleggsfeste/skrue av vipperamme. To blindklemmer. Brukes sammen med OPPTATT lyssignal.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Jordfeilbryter 16A 30mA	<input type="checkbox"/> hvit	1635099	WDE002389	1
Snorbryter 6/1 endevender skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1409809	WDE002156	1
Bryter med opptattsymbol/lampe 230V	<input type="checkbox"/> hvit	1409813	WDE002312	5

Vribrytere



Vribryter med indikasjonlampe. For innfelt IP20 montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Brukes som hovedbryter for vaskemaskiner, komfyrer, tørketromler etc. Inkludert låsbar knapp og rød signallampe 230V.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Vribryter bryter 2-pol 0-1	<input type="checkbox"/> hvit	1409981	WDE002205	1
Vribryter 3-pol med lys 0-1	<input type="checkbox"/> hvit	1409980	WDE002200	1

Tilbehør brytere



Tilbehør til vippebrytere og trykknapper



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Pilot LED lampe for bryter 230V rød	1410060	WDE002019	10
Pilot LED lampe for bryter 24V rød	1410061	WDE002020	10
Impulsfjær for bryter	1410066	WDE002027	10
Skruesett for vippe mont.plate	1410067	WDE002028	10

For ramme-montering



Senterplate versjoner av enkel stikkontakt. Versjoner med lokk kan oppgraderes til IP44 med ytterligere tetningssett for innfelt montering eller med dedikert IP44 påveggskappe. Kontakten med el.nr. 1502114 har unike nøkler.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt uten jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502100	WDE002271	10
Enkel stikkontakt med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502102	WDE002276	10
Enkel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502104	WDE003276	10
Enkel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502106	WDE004276	10
Enkel stikkontakt med lokk+jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502108	WDE002277	10
Enkel stikkontakt med lokk+jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502110	WDE003277	10
Enkel stikkontakt med lokk+jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502112	WDE004277	10
Enkel stikkontakt med låsbart lokk skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502114	WDE002178	1
Enkel stikkontakt vridt 45° skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502126	WDE002330	1

Standard enkle



Enkel jordnet stikkontakt, skruklemme, hvor området rundt uttaket er i transparent front med fargeinnlegg eller med ren børstet stålfrent.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med transparent front og innlegg skruklemme	transparent	1502129	WDE004493	5
Enkel stikkontakt med børstet stålfrent skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> børstet stål	1502131	WDE004494	5

Med integrert timer



Enkel jordnet stikkontakt, skruklemme, med integrert timer 2-pol, 8A. Tidsområde 15-30min; 1-2-4-8 timer. Grønn diode når aktiv. Elektronisk overspenningsvern og overhettingsbeskyttelse.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input type="checkbox"/> hvit	1412955	WDE002469	1
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412956	WDE003469	1
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412957	WDE004469	1

DCL Lampeuttak



DCL takuttak for innfelling i takboks der man ønsker å montere lampe. Utformingen av produktet gjør det enkelt å montere forskjellige lampetyper, da produktets overflate er helt flat etter at pluggen er satt i. Avtagbar festekrok (max 15 kg) . Må monteres i takboks, minimum 42 mm, eller kompletteres med utforingsring. DCL-plugg medfølger.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
DCL for takmontering	<input type="checkbox"/> hvit	1513013	WDE005101	5
Exxact DCL-uttak	<input type="checkbox"/> hvit	1513014	WDE002399	5
DCL utforing for tak	<input type="checkbox"/> hvit	1513015	WDE005103	10
DCL Plugg	<input type="checkbox"/> hvit	1513016	WDE005102	25

Med overspenningsvern



Enkel stikkontakt med overspenningsvern. Ved normal drift lyser grønn LED. Når overspenningsvernet er utløst, vil et akustisk signal aktiveres. Overspenningsmodulen må da skiftes umiddelbart. $U_c = 255V$ $U_p < 1,5kV$ $I_n (8/20) = 3kA$ $I_n \text{ maks} = 6kA$.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med overspenningsvern, skruklekke.	<input type="checkbox"/> hvit	1502120	WDE002328	1
Overspenningsvern for enkel stikkontakt		1635098	WDE002728	1

Med LED-indikator



Enkel stikkontakt med grønt LED-lys ved spenning på.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med LED-lys med jord hurtigklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502124	WDE002329	1

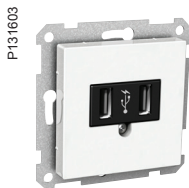
Med downlight



Enkel stikkontakt med justerbar LED-belysning. Med integrert justerbart skumringssensor. Av/På bryter for lys. Justerbar lysåpning.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med justerbart nattlys	<input type="checkbox"/> hvit	1502101	WDE002333	1
Enkel stikkontakt med justerbart nattlys	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502103	WDE003333	1
Enkel stikkontakt med justerbart nattlys	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502105	WDE004333	1

USB-uttak



Exxact 2xUSB strømforsyning. Monteres i veggboкс eller dyp påveggskappe (35 mm). Gir 5V DC (+/- 5%). Håndterer 2x700 mA enheter eller 1x1400 mA. Enheten har ikke ladestyring og skal derfor kun brukes for å lade USB-apparater med egen ladestyring. Husk å bestille valgfri ramme til produktet, se eget avsnitt i gruppe 14, eller under "Rammer". Da det finnes flere ulike standarder/utførelser av produkter for lading gjennom USB, er det ikke sikkert denne enheten fungerer med alle produkter. Enheten er testet med bra resultat på bla. BlackBerry, div. HTC, div. Apple iPhone/iPod, div. Samsung. Teknisk support har flere detaljer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
2xUSB strømforsyning	<input type="checkbox"/> hvit	6601414	WDE002918	1
2xUSB strømforsyning	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6601415	WDE002919	1
2xUSB strømforsyning	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6601415	WDE002920	1

for 1.5 veggboкс



Dobbel stikkontakt lav type, bygger 12 mm fra vegg. Må monteres i 1 1/2 boks.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Senterplate lav dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502152	WDE002287	5
Senterplate lav dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502154	WDE003287	5
Senterplate lav dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502156	WDE004287	5
Senterplate lav dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502158	WDE002280	5
Senterplate lav dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502160	WDE003280	5
Senterplate lav dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502162	WDE004280	5

for standard veggboкс



Dobbel innfelt stikkontakt for montering i standard veggboкс.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Senterplate høy dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502140	WDE002286	5
Senterplate høy dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502142	WDE003286	5
Senterplate høy dobbel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502144	WDE004286	5
Senterplate høy dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502146	WDE002288	5
Senterplate høy dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502148	WDE003288	5
Senterplate høy dobbel stikkontakt separat mating skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502150	WDE004288	5

Standard ramme for dobbel stikk, Primo



Rammer for dobbel stikk i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Benyttes sammen med IP20 innfelt montering, eller for påveggsmontasje i kombinasjon med påveggboкс. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo ramme dobbel stikk	<input type="checkbox"/> hvit	1410122	WDE002100	5
Primo ramme dobbel stikk	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1410123	WDE003100	5
Primo ramme dobbel stikk	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1410124	WDE004100	5

for kombi-rammer



Dobbel stikkontakt for bruk sammen med kombirammer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Diagonal stikkontakt med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502216	WDE002686	5

Kombirammer for 55x55 og 71x71 mm utstyr



Rammer med adapter med mulighet for både 55x55 mm og 71x71 mm utstyr. Dette gjør at man kan bruke dobbel diagonal stikkontakt (el.nr. 1502116) i kombinasjon med andre standard Exxact-produkter. F.eks som tv-løsning, eller kombinasjon dobbel stikkontakt og lysbryter. Plassbesparende løsning. Bruker standard veggboкс med 71 mm skjøtestykke mellom boksene, evt. doble bokser.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
1 hulls ramme med adapter	<input type="checkbox"/> hvit	1403371	WDE002801	5
2 hulls ramme med adapter	<input type="checkbox"/> hvit	1403372	WDE002802	5
3 hulls ramme med adapter	<input type="checkbox"/> hvit	1403373	WDE002803	5
4 hulls ramme med adapter	<input type="checkbox"/> hvit	1403374	WDE002804	5
5 hulls ramme med adapter	<input type="checkbox"/> hvit	1403375	WDE002805	5

Primo



Dobbel stikkontakt innfelt for standard enkel veggboкс. Komplet med integrert ramme Primo design



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Dobbel stikkontakt uten jord. Med barnevern og skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502132	WDE002295	10
Dobbel stikkontakt med jord, barnevern og skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502134	WDE002296	10
Dobbel stikkontakt med separat mating med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502136	WDE002267	10
Dobbel stikkontakt med LED-lys med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502138	WDE002198	1
Dobbel stikkontakt med jord, barnevern og skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502249	WDE003296	1
Dobbel stikkontakt med jord, barnevern og skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502250	WDE004296	1

Primo prosjektstikk



Dobbel stikkontakt innfelt for standard enkel veggboкс. Komplet med integrert ramme. Primo design. Produktet har kun tilkobling fra en side, ingen blindklemmer. Leveres i bulk, 50 stk i eske.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Dobbel stikkontakt med jord. Prosjekt	<input type="checkbox"/> hvit	1502135	WDE002087	50

Påvegg stikkontakt



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt påvegg med jord og barnevern	<input type="checkbox"/> hvit	1502201	WDE002946	1/10
Dobbel stikkontakt påvegg med jord og barnevern	<input type="checkbox"/> hvit	1502200	WDE002971	1/10

Med lokk (IP44)



Dobbel stikkontakt med klapplokk. Den innfelte stikkkontakten leveres med IP44 tetningsatts.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Dobbel stikkontakt med lokk IP44 med jord	<input type="checkbox"/> hvit	1502198	WDE002291	5
Dobbel stikkontakt med lokk/lås IP44 med jord	<input type="checkbox"/> hvit	1502199	WDE002293	1
Dobbel stikkontakt IP44 påvegg	<input type="checkbox"/> hvit	1501804	WDE002290	5
Dobbel stikkontakt IP44 påvegg m/lås	<input type="checkbox"/> hvit	1501805	WDE002294	1
Dobbel stikkontakt IP44	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502247	WDE003291	1
Dobbel stikkontakt IP44 påvegg	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502248	WDE003290	1

1xSchuko + 2x Euro



Trippel stikkontakt 1x Schuko i front 2x Euro (2,5A) 1 høyre og 1 venstre side. Monteres i enkel veggboks cc 60mm. Blindklemmer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Trippel stikkontakt kombi 1xSchuko + 2xEuro skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502172	WDE002281	10

3x Euro



Trippel stikkontakt (Euro) 2,5A uten ramme. Monteres i standard veggboks eller påveggskappe 35mm.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Trippel stikkontakt 3xEuro skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502174	WDE002279	5
Trippel stikkontakt 3xEuro skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502176	WDE003279	5
Trippel stikkontakt 3xEuro skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502178	WDE004279	5

3x Schuko



Trippel stikkontakt (Schuko) 16A uten ramme. Monteres i dobbel veggboks eller påveggskappe 35mm. Blindklemme. Brukes sammen med Exxact ramme med mulighet for 2-hulls åpning (f.eks Primo (ikke matriserammer), hjørneboks, Solid 2-ramme uten bro).

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Trippel stikkontakt med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502164	WDE002278	5
Trippel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1502168	WDE003278	5
Trippel stikkontakt med jord skruklemme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1502170	WDE004278	5

Standardramme for trippel stikk, Primo



Standardrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Rammene har avtagbare skillebroer for tilpasning til trippel stikk. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 2-hulls ramme	<input type="checkbox"/> hvit	1410101	WDE002302	5
Primo 2-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1410102	WDE003302	5
Primo 2-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1410103	WDE004302	5

for påveggsmontering



4xSchuko 16A med bunnplate. For IP21 montering på vegg. Blindklemmer. Mulighet for separat mating.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
4-veis stikkontakt påvegg med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502182	WDE002487	5
4-veis stikkontakt påvegg uten jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502180	WDE002485	5

4x Euro



4xEuro 2,5A to uttak pr side. For IP20 montering på vegg eller i veggboks cc 60mm.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
4-veis stikkontakt 4xEuro skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502184	WDE002383	10

Teknisk stikk/teknisk plugg 25A

P127321



Stikkontakten har blsnk overflate og leveres med skruklemmer med kombispor PZ2. Kappen er produsert i termoplast og stikkontaktene er halogenfrie. Maks lednings tversnitt 6mm². Støpslet har blank overflate og leveres med skruklemmer med flatt spor.

P61298



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Teknisk stikkontakt 25A 2-pol	1513000	WDE000091	1/5
Teknisk plugg 25A 2-pol	1513001	WDE000092	1

Komfyrvaktløsninger

P10000843



Komfyrvaktløsninger ihht. NEK 400:2014. Testet og godkjent ihht. EN50615. Enkel montering og driftsettelse. Veggsensor monteres på 50-80 cm høyde over benkeplaten. Taksensor monteres 45° bakenfor platetopp, takhøyde 220-290 cm. Ved kablet løsning har man mulighet for å bryte større effekter, samt flere kurser til samme komfyr. Anbefaler bruk av kontaktor, da kan man koble inn strømmen igjen etter en evt. utkobling/test, samt kan bruke denne løsningen som barnesikring.

P10000844



P10000845



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Argus KVKit med batt s. hvit Komfyrvaktkit med hvit batterisensor	1403030	WDE000082	1
Argus KVKit batt s. tak hvit Komfyrvaktkit med hvit batterisensor for takmontering	1403031	WDE000083	1
Argus KVKit tavle hvit Komfyrvaktkit med trådbasert løsning fra veggsensor til sikringsskap. Inkludert 25 A stikkontakt. Kompletter med ønsket kontaktor eller arbeidsstrømsutløser.	1403032	WDE000080	1

Tilleggsprodukter



Hvis vi ikke har løsningen du ønsker, er det mulig å sette sammen sin egen. Her finner du også reservedeler hvis anlegget skal bygges om eller en komponent blir skadet.

Radiomodulen består av strømforsyning, batteri, radiokort for sending samt mottaker som plasseres utenfor sikringskapet. Dermed kan man bryte strømmen i sikringsskapet for en eller flere kurser, selv om man ikke får lagt opp signalkabel til sensoren.

Tavlemoduler: ved å bruke KVT2/3 og KVTIIR kan man koble opp en tavlevaktløsning som tidlig detekterer klogasser i sikringsskapet. Detektorene monteres så høyt som mulig i fordelingen. Alarm-signalet kan brukes til varsling via topp-system, direkte utkobling av effektbryter/inntakssikring, eller varsling via SMS vha. 3-parts tjenester.

KVT2: Strømforsyning til KVT-IIR. **KVT-3:** Strømforsyning til KVT-IIR samt komfyrvakt (KVS-1 eller KVS-8).
KVT-4: Strømforsyning av KVS-1 eller KVS-8.

P100000838



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Argus KVS-1 grå	1403040	WDE000051	1
Argus KVS-1 hvit	1403041	WDE000052	1
Argus KVS-1 batt. grå	1403042	WDE000053	1
Argus KVS-1 batt. hvit	1403043	WDE000054	1
Argus KVS-8 batt. tak hvit	1403044	WDE000055	1
Argus KVT-IIR sensor	1403046	WDE000057	1
Argus KVT-2	1403047	WDE000072	1
Argus KVT-3	1403048	WDE000071	1
Argus KVT-4	1403049	WDE000073	1
Argus KVK 25A-bryter	1403050	WDE000074	1
Argus KVK radio modul	1403051	WDE000081	1

Kontaktor

P106092



Aktuelt tilbehør der man ønsker å bruke kablet løsning, eller trådløs løsning med bryting i tavle. Ved bruk av kontaktor oppnår man mulighet til å gjeninnkoble komfyrvakten ved avbrudd, dermed kan man enkelt oppnå barnesikringsfunksjon av plate-toppen. Kontaktorer (normalt åpen)

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
25 A Kontaktor 2-pol	4190621	A9C20732	1
40 A Kontaktor 2-pol	4190627	A9C20842	1
25 A Kontaktor 3-pol	4190623	A9C20833	1
40 A Kontaktor 3-pol	4190628	A9C20843	1
25 A Kontaktor 4-pol	4190624	A9C20834	1
40 A Kontaktor 4-pol	4190629	A9C20844	1

Arbeidsstrømsutløser

PB113712



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
For jordfeilautomat, DCP Vigi (hvit)	1600144	A9N19804	1
For automatsikring, iC60H-L	1635066	A9A26476	1

Universal 400W/VA



Universal trykknapp-dimmer for regulering av ohmsk belastning og trafo-laster. Mulig å styre resistive og en type trafo-last (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Ulik type trafolast kan ikke blandes. To-veis funksjon i kombinasjon med impulsbryter. Kan tilkobles maksimalt fem impulsbrytere. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av en tetningsatts for innfelt montering eller dedikert IP44 påveggskappe.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Dimmer med trykknapp universal 400W/VA	□ hvit	1470201	WDE002307	1
Dimmer med trykknapp universal 400W/VA	■ antrasitt	1470202	WDE003307	1
Dimmer med trykknapp universal 400W/VA	■ metall	1470203	WDE004307	1

Kombi 300W

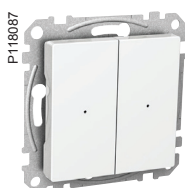


Kombi-dimmer med to kretser - en dimmer (300VA) og en bryter (8A). Dimmer for ohmsk belastning og jernkjernetrafoer. Bryterkrets for alle typer laster. Begge funksjonene kan tilkobles i kombinasjon med impulsbrytere.

Kan tilkobles maksimalt fem impulsbrytere. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Krever last på bryterkretsen for at dimmeren skal aktiveres.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Kombidimmer - dimmer/bryter 1 pol - 300VA / 8A	□ hvit	1470204	WDE002309	1
Kombidimmer - dimmer/bryter 1 pol - 300VA / 8A	■ antrasitt	1470205	WDE003309	1
Kombidimmer - dimmer/bryter 1 pol - 300VA / 8A	■ metall	1470206	WDE004309	1

Universal 2-kanal



Universal trykknapp-dimmer med to kretser for styring av ohmsk belastning og trafo-laster. Mulig å styre ohmsk last og en type trafo-last (kapasitiv eller induktiv) pr. krets. Ulik trafo-last kan ikke blandes på samme kretsen. Styrer hver krets separat. To-veis funksjon i kombinasjon med impulsbrytere. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Venstre krets fungerer kun når det er tilkoblet last på den høyre kretsen.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
2-kanals dimmer universal 2x200W/VA	□ hvit	1470228	WDE002341	1
2-kanals dimmer universal 2x200W/VA	■ antrasitt	1470229	WDE003341	1
2-kanals dimmer universal 2x200W/VA	■ metall	1470230	WDE004441	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Elektronisk trafo 315, 630, 1000W



Transistordimmer for styring av ohmsk belastning eller elektroniske trafoer. To-veis funksjon i kombinasjon med impulsbrytere. Minnefunksjon av sist innstilte lysnivå. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller egen IP44 påveggskappe. Kan påmonteres LED lyssett som tilbehør. (Gjelder ikke 1000W dimmer.) Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Transistordimmer 315W	□ hvit	1470207	WDE002311	1
Transistordimmer 315W	■ antrasitt	1470208	WDE003311	1
Transistordimmer 315W	■ metall	1470209	WDE004311	1
Transistordimmer 630W	□ hvit	1470210	WDE002313	1
Transistordimmer 630W	■ antrasitt	1470211	WDE003313	1
Transistordimmer 630W	■ metall	1470212	WDE004313	1
Transistordimmer 1000W	□ hvit	1470213	WDE002315	1

2P for elektronisk trafo 315W



Transistordimmer 2-polig for styring av ohmske laster eller elektroniske trafoer. Minnefunksjon for sist innstilt lysnivå. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Transistordimmer 2-pol 315W	□ hvit	1470237	WDE002336	1
Transistordimmer 2-pol 315W	■ antrasitt	1470238	WDE003336	1
Transistordimmer 2-pol 315W	■ metall	1470239	WDE004336	1

Jernkjernetrafo 1000VA



Tyristordimmer for styring av ohmsk belastning og jernkjernetrafoer, lystoffarmaturer eller hastighetsregulering av 1-fase monterer. Minnefunksjon av sist innstilt nivå. Krever tilkobling av begge faser/fase og N-leder. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Thyristordimmer 1000W/VA	□ hvit	1470216	WDE002319	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Universal 420 og 600W/VA



Universal vri-dimmer for styring av ohmsk belastning og en type trafo-last (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Ulik type trafo-last kan ikke blandes. To-veis funksjon i kombinasjon med impulsbrytere. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av IP44 tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Dimmer universal 420W/VA	<input type="checkbox"/> hvit	1470219	WDE002335	1
Dimmer universal 420W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1470220	WDE003335	1
Dimmer universal 420W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1470221	WDE004335	1
Dimmer universal 600W/VA	<input type="checkbox"/> hvit	1470222	WDE002337	1
Dimmer universal 600W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1470223	WDE003337	1
Dimmer universal 600W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1470224	WDE004337	1

LED universaldimmer 400W/VA



LED universaldimmer 4-400W/VA vridimmer. For dimming av bakkantstyrt (faseavsnitt) LED-lampe (RC) 4-200VA. Ved forkantstyrt (fasesnitt) LED-lampe (RL) 4-40VA. Glødelampe, halogenlamper og de fleste typer elektroniske eller jernkjerne-trafoer: 4-400W/VA.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
LED universaldimmer 400W/VA	<input type="checkbox"/> hvit	1481225	WDE002299	1
LED universaldimmer 400W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1481226	WDE003299	1
LED universaldimmer 400W/VA	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1481227	WDE004299	1

Lavenergidimmer 9-100W



Dimmer for små laster. To-veis funksjon. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Lavenergidimmer CFL 100W	<input type="checkbox"/> hvit	1470244	WDE002347	1
Lavenergidimmer CFL 100W	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1470245	WDE003347	1
Lavenergidimmer CFL 100W	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1470246	WDE004347	1

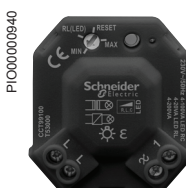
Dimmer 1-10V HF-enheter



Dimmer 1-10V for styring av HF-lamper. 1P 1,7A impulsbryter. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
1-10V regulator	<input type="checkbox"/> hvit	1470231	WDE002343	1
1-10V regulator	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1470232	WDE003343	1
1-10V regulator	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1470233	WDE004443	1

Dimmerpuck for små laster



Dimmermodul for montering bak impulsbryter i veggboкс, eller i annen koblingsboкс. For halogen, glødelampe max 200W, LED max 100W. Behøver ikke N-leder.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Universal LED dimmermodul		1481228	CCT99100	1

Triac-dimmer 400VA. Fasesnitt-dimmer



Dimmer for glødelamper, jernkjernetrafo, 230 v halogenlamper. 400 W belastning for glødelamper, 300 W for jernkjernetrafo og halogenlamper. Kan også benyttes sammen med bla. Philips 7W LED.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Exxact SD400 dimmer	□ hvit	1470241	WDE002349	1
Exxact SD400 dimmer	■ antrasitt	1470242	WDE003349	1
Exxact SD400 dimmer	■ metall	1470243	WDE004349	1

Hastighetsregulator



Hastighetsregulator for styring av 1-fase motorer. 1P vribryter. Kan oppgraderes til IP44 ved hjelp av tetningssats eller dedikert IP44 påveggskappe. Frontplaten rundt trykknappen kan oppgraderes til transparent med fargeinnlegg eller til børstet stål.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Hastighetsregulator	□ hvit	1470234	WDE002345	1
Hastighetsregulator	■ antrasitt	1470235	WDE003345	1
Hastighetsregulator	■ metall	1470236	WDE004345	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Tilbehør vridimmere



Lys-sett med LED-lampe og lyslyngje for dimmere. Monteres enkelt på frontplaten. Hvitt lys. Lyset er PÅ når dimmeren er i AV-posisjon, og motsatt. Egen frontplate for å oppgradere området rundt trykknappen til transparent med fargeinnlegg, eller til børstet stål.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
LED lyssett til dimmer	□ hvit	1410020	WDE002081	1
Senterplate for dimmer med transparent front og innlegg	■ transparent	1410021	WDE004495	5
Senterplate dimmer med børstet stål front	■ børstet stål	1410022	WDE004496	5

Basic versjon



Bevegelsesdetektor Basic, tilgjengelig i to versjoner.

En 350W-versjon, "R", for ohmsk belastning (trenger kun én fase tilkoblet).

En 2300W-versjon for ohmsk-, kapasitiv- eller induktiv belastning, "RCL", (krever tilkobling av begge faser/fase og N-leder), kan styre ulike typer av laster samtidig.

Deteksjonsområde: 120gr. Justerbar tidsforsinkelse og lux-nivå. Anbefalt monteringshøyde: 1.0 - 1.5 m.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bevegelsesdetektor basic 350W 120°	<input type="checkbox"/> hvit	1475840	WDE002364	1
Bevegelsesdetektor basic 350W 120°	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1475841	WDE003364	1
Bevegelsesdetektor basic 350W 120°	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1475842	WDE004364	1
Bevegelsesdetektor basic 2300W 120°	<input type="checkbox"/> hvit	1475843	WDE002366	1
Bevegelsesdetektor basic 2300W 120°	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1475844	WDE003366	1
Bevegelsesdetektor basic 2300W 120°	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1475845	WDE004366	1

Multi versjon



Bevegelsesdetektor Multi, tilgjengelig i to versjoner.

En 350W-versjon, "RC/RL", for styring av én ohmsk- og én trafo-last (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Trenger kun én fase tilkoblet.

En 2300W-versjon for ohmsk-, kapasitiv- eller induktiv belastning, "RCL", (krever tilkobling av begge faser/fase og N-leder), kan styre ulike typer av laster samtidig.

Deteksjonsområde: 180gr. Detektoren kan innstilles på auto eller manuell ved hjelp av en innebygd trykknapp. 2300W-versjonen har også slave-innstilling. Leveres med to frontplater, med og uten hull for tilgang til integrert trykknapp. Justerbar tidsforsinkelse, lux-nivå, deteksjonsområde og følsomhet. Anbefalt monteringshøyde: 1.0 - 1.5m.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bevegelsesdetektor multi 2300W 180°	<input type="checkbox"/> hvit	1475846	WDE002368	1
Bevegelsesdetektor multi 2300W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1475847	WDE003368	1
Bevegelsesdetektor multi 2300W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1475848	WDE004368	1
Bevegelsesdetektor multi 350W 180°	<input type="checkbox"/> hvit	1475849	WDE002370	1
Bevegelsesdetektor multi 350W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1475850	WDE003370	1
Bevegelsesdetektor multi 350W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1475851	WDE004369	1

2,2m versjon



Bevegelsesdetektor Advanced 2.2m.

For styring av 2300W ohmske, kapasitive og induktive laster, "RCL" (krever tilkobling av begge faser/fase og N-leder). Kan styre ulike laster samtidig.

Deteksjonsområde: 180gr. Detektoren har tre innstillinger - auto, manuell ved hjelp av trykknapp, eller slave. Justerbar tidsforsinkelse, lux-nivå, deteksjonsområde og følsomhet. Anbefalt monteringshøyde: 1.8 - 3.5m (optimalt på 2.2m).

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Bevegelsesdetektor 2.2 meter 2300W 180°	<input type="checkbox"/> hvit	1475852	WDE002365	1
Bevegelsesdetektor 2.2 meter 2300W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1475853	WDE003365	1
Bevegelsesdetektor 2.2 meter 2300W 180°	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1475854	WDE004365	1

2-pol elektronisk



Elektronisk 2P 10A tidsur. Justerbar tid - 15, 30 minutter, 1, 2, 4 eller 8 timer. Krever tilkobling av begge faser/fase og N-leder. Rød LED indikerer aktivert funksjon. Kan oppgraderes til IP44 med ekstra tetningssats eller dedikert IP44-påveggskappe.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Elektronisk timer 2-pol	<input type="checkbox"/> hvit	1412964	WDE002471	1
Elektronisk timer 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412965	WDE003471	1
Elektronisk timer 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412966	WDE004471	1

Mekanisk



Mekanisk 2P tidsur med vribryter. Tilgjengelig i to versjoner med tidsområdene 0 - 15 min. eller 0 - 120 min. Fjærdrevet urverk med sluttende kontakter (Normally open).



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Mekanisk timer 0-15 minutter 2-pol	<input type="checkbox"/> hvit	1412967	WDE002475	1
Mekanisk timer 0-15 minutter 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412968	WDE003475	1
Mekanisk timer 0-15 minutter 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412969	WDE004475	1
Mekanisk timer 0-120 minutter 2-pol	<input type="checkbox"/> hvit	1412987	WDE002477	1
Mekanisk timer 0-120 minutter 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412988	WDE003477	1
Mekanisk timer 0-120 minutter 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412989	WDE004477	1

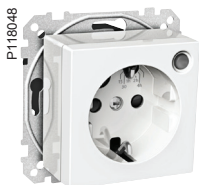
Programmerbar timer med display



Elektronisk 1P 10A urbryter med display. Ukesprogram med inkludert random-funksjon. Bryter for PÅ (1), AV (0), Automatisk (A). To uavhengige programminner med inntil 18 AV/PÅ i hver. Tidsur og Astro-funksjon. Batteriback-up på inntil 24 timer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Programmerbart ur med display 1-pol	<input type="checkbox"/> hvit	1412952	WDE002464	1
Programmerbart ur med display 1-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412953	WDE003464	1
Programmerbart ur med display 1-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412954	WDE004464	1

Enkel stikkontakt med integrert timer



Enkel jordnet stikkontakt, skruklemme, med integrert timer 2-pol, 8A. Tidsområde 15-30min; 1-2-4-8 timer. Grønn diode når aktiv. Elektronisk overspenningsvern og overhettingsbeskyttelse.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input type="checkbox"/> hvit	1412955	WDE002469	1
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1412956	WDE003469	1
Enkel stikkontakt med elektronisk timer	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1412957	WDE004469	1

Elektronisk timer med vekslende relé



Elektronisk timer 1-pol 10A med potensialfri vekslende kontakt, skruklemmer. Omstillbar mellom 15, 30 min. og 1, 2, 4 og 8 timer. Kan oppgraderes til IP44 med ekstra tetningssats eller dedikert IP44-påveggskappe.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Timer med vekslende relé 1-pol	□ hvit	1412994	WDE002473	1

Elektronisk med gulvføler



Elektronisk 2P 16A termostat med gulvføler, for styring av ohmsk last inntil 3600W. Temperaturområde: +5 til 50°C. 1gr. følsomhet mellom PÅ og AV. LED indikator; grønn (spenningssatt), rød (innkoblet/varmer). Leveres med gulvføler.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Termostat gulvvarme 2-polet	<input type="checkbox"/> hvit	5491536	WDE002481	1
Termostat gulvvarme 2-polet	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	5491537	WDE003481	1
Termostat gulvvarme 2-polet	<input checked="" type="checkbox"/> metall	5491538	WDE004481	1

Elektronisk med romføler



Elektronisk 2P 10A termostat med romføler, for styring av ohmsk last inntil 2300W. Temperaturområde +5 til 30°C. 1gr. følsomhet mellom PÅ og AV. Rød LED indikator lyser når lasten er innkoblet. Innebygget romføler.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Romtermostat 2-polet	<input type="checkbox"/> hvit	5491546	WDE002483	1
Romtermostat 2-polet	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	5491547	WDE003483	1
Romtermostat 2-polet	<input checked="" type="checkbox"/> metall	5491548	WDE004483	1

Elektronisk med touch-display



Elektronisk 16A 2P termostat med touch-display. For regulering av ohmsk last på inntil 3600W. For luft- eller gulvføler, eller begge samtidig (dual mode). Temperaturområde romføler: +5 til 35°C, gulvføler: +5 til 50°C. Maks-temperaturlgrensen (justerbar) er beskyttet med PIN-kode. 1gr. følsomhet mellom PÅ og AV. Mulighet for nattsenkning. **Gulvføler må bestilles i tillegg.**

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Termostat med touch-skjerm universalversjon	<input type="checkbox"/> hvit	5491526	WDE002491	1
Termostat med touch-skjerm universalversjon	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	5491527	WDE003491	1
Termostat med touch-skjerm universalversjon	<input checked="" type="checkbox"/> metall	5491528	WDE004489	1
Gulvfølerkabel for termostat med touch-skjerm		5491529	WDE002495	1

Elektronisk uketermostat med touch-display



Elektronisk 16A 2P termostat med berøringsskjerm. For regulering av ohmsk last på inntil 3600W. For luft- eller gulvføler, eller begge deler samtidig (dual mode), samt effektregulator (PWM) Temperaturområde romføler: +5 til 35 gr.C, gulvføler: +5 til 50gr C. Mange muligheter for tilpasning, f.eks. til forskjellige gulvfølere (2k, 10k, 12k, 15k, 33k, 47k), frostbeskyttelse, styring av vannbåren varme, natt-/dagsenkning osv. **Gulvføler må bestilles i tillegg (5491529).**

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Uketermostat med touchdisplay	<input type="checkbox"/> hvit	5491566	WDE002478	1
Uketermostat med touchdisplay	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	5491567	WDE003478	1
Uketermostat med touchdisplay	<input checked="" type="checkbox"/> metall	5491568	WDE004478	1

Mekanisk 24V



Bi-metall termostat 1P 4A med 24V vekselkontakt. Temperaturområde +5 til 30°C. Reguleringsområdet kan justeres mekanisk.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Termostat med vekselkontakt 24V	□ hvit	5491556	WDE002484	1
Termostat med vekselkontakt 24V	■ antrasitt	5491557	WDE003484	1
Termostat med vekselkontakt 24V	■ metall	5491558	WDE004484	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Termostater mekaniske IP67 påvegg



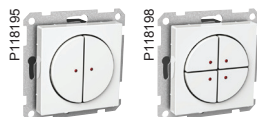
Mekaniske bimetall termostater for høy driftssikkerhet. Flere modeller som dekker temperaturområde fra -20 til +30oC. Leveres med kapslingsgrad IP67 (5491451 = IP65).

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Bimetalltermostat rom RTR-E6704 -20+30 IP67	5491431	5491431
Bimetalltermostat rom RTR-E3551M +5+30 IP67	5491439	5491439
Bimetalltermostat rom RTR-E3524 +5+30 IP67	5491440	5491440
Bimetalltermostat takrenne DTR 3102	5491451	172253102103

Svakstrømsknapper



SELV impulsbryter med rød LED indikatorlys. 400mA, 12 - 24V AC eller 12 - 30V DC. For innfelt IP20 montering i veggboкс med c/c 60mm eller i påveggskappe 35mm. Impulsfunksjonen kan endres. Tilgjengelig med 1-, 2- eller 4-trykks-knapper.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
SELV trykknapp 1-pol	<input type="checkbox"/> hvit	4523700	WDE002391	1
SELV trykknapp 1-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523701	WDE003391	1
SELV trykknapp 1-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523705	WDE004391	1
SELV trykknapp 2-pol	<input type="checkbox"/> hvit	4523707	WDE002392	1
SELV trykknapp 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523726	WDE003392	1
SELV trykknapp 2-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523731	WDE004392	1
SELV trykknapp 4-pol	<input type="checkbox"/> hvit	4523732	WDE002394	1
SELV trykknapp 4-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523733	WDE003394	1
SELV trykknapp 4-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523734	WDE004394	1

Jordfeilbryter



Jordfeilbryter 16A for IP20 innfelt montering i standard veggboкс cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Med Av/På-bryter og testknapp. Type A, 30mA.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Jordfeilbryter 16A 30mA	<input type="checkbox"/> hvit	1635099	WDE002389	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	<input type="checkbox"/> hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1410115	WDE004101	10

Brytere med batteri



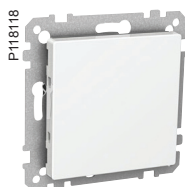
Connect RF brytere med 1 eller 2 kanaler for å styre Connect trådløse mottakere.

Kan monteres på en hvilken som helst overflate, med skruer eller selvklebende folie (trenger ingen c/c 60mm veggboкс). Leveres med batteri.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
1-kanals trykknapp RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523942	WDE002901	1
1-kanals trykknapp RF	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523943	WDE003901	1
1-kanals trykknapp RF	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523944	WDE004901	1
2-kanals trykknapp RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523945	WDE002903	1
2-kanals trykknapp RF	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523946	WDE003903	1
2-kanals trykknapp RF	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523947	WDE004903	1
1-kanals minitrykknapp; fjernkontroll med veggholder RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523948	WDE002905	1

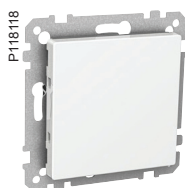
Komplette brytere



Connect trådløse komplette brytere, RF. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Manuell styring og fjernstyring er mulig via Connect trådløse sendere. 300W versjon kun for resistiv last og 1000VA versjon for resistiv, kapasitiv eller induktiv last (ikke blandede laster).

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 300W RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523952	WDE002909	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 300W RF	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523953	WDE003909	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 300W RF	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523954	WDE004909	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 1000VA RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523955	WDE002911	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 1000VA RF	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523956	WDE003911	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 1000VA RF	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523957	WDE004911	1

Dimmere



Connect trådløse RF dimmere for innkobling, utkobling, omkobling, scenario eller dimming av lys. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Manuell styring og fjernstyring er mulig via Connect trådløse sendere. For dimming av resistiv, kapasitiv eller induktiv last (ingen blandede laster). Automatisk gjenkjenning av tilkoblet last. Med minnefunksjon.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 420VA RF	<input type="checkbox"/> hvit	4523958	WDE002913	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 420VA RF	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	4523959	WDE003913	1
1-kanals trykknapp komplett med dimmeinnsats 420VA RF	<input checked="" type="checkbox"/> metall	4523960	WDE004913	1

Bevegelsesvakter



Bevegelsesvakter for utendørs bruk (IP55). Bevegelsesvakten kan monteres på vegg eller i tak. Detekteringsvinkelen er 220° og rekkevidden maks 16 m. Opp til fire bevegelsesvakter eller reléer kan kobles sammen og programmeres med Argus Connect fjernkontroll. Innstillinger kan gjøres for driftsmodus, følsomhet, grenseverdi for lysnivå samt til- og fraslagstid.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF Fjernkontr. Argus bev.vakt	4523979	MTN5052-1100	1
RF ARGUS bevegelsesvakt hvit	4523977	MTN5052-3119	1
RF ARGUS bevegelsesvakt alu	4523978	MTN5052-3160	1

Persienne og markise



Connect trådløse markisebrytere RF, med tilkobling for ekstern sensor. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Manuell styring og fjernstyring er mulig via Connect trådløse sendere. Med elektronisk låsmekanisme. Kan tilkobles solsensor/fotocelle. .

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Markisetrykknapp med tilkobling for ekstern sensor RF	□ hvit	4523949	WDE002907	1
Markisetrykknapp med tilkobling for ekstern sensor RF	■ antrasitt	4523950	WDE003907	1
Markisetrykknapp med tilkobling for ekstern sensor RF	■ metall	4523951	WDE004907	1

Standard enkeltrammer Primo



Standard 1-hullsrammer i Primo-design, passer alle Exxact-funksjonene. Kan også benyttes i IP44 i kombinasjon med ekstra kappe eller egen IP44 påveggskappe. 1-hullsrammen har utskiftbar front som kan oppgraderes til Design eller Solid. For andre rammer, se eget kapittel/gruppe.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Primo 1-hulls ramme	□ hvit	1410113	WDE002101	10
Primo 1-hulls ramme	■ antrasitt	1410114	WDE003101	10
Primo 1-hulls ramme	■ metall	1410115	WDE004101	10

Reléer



RF innbygningsrelé type Connect for innfelling i vegg- eller takboks.
1-kanals, belastning: 230V/10A, Glødelampe 2000W, Halogen 1500W.
2-kanals, belastning: 230V/ 6A, Glødelampe / halogen 600W / kanal.

1-kanals, 2-pol, belastning: 230V/10A, Glødelampe 1200W, Halogen 800W.

Radiosender 230V (AC) med 2 innganger 230V. Kan f.eks. brukes til å styre radiomottakere vha. timer, bevegelsesvakt eller skumringsrelé. De tilkoblede apparatene registreres automatisk. Modulen fungerer også som router.

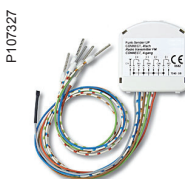
Router 230V (AC) for forsterkning av radiosignaler.

Senderekkevidde 100 m i fri sikt, 30 m innendørs. Mål: 48x52x27 mm (HxBxD).

RF 1-kanals **pluggbar** binæringang type Connect. Monteres direkte i stikkontakt. Funksjoner uten konfigurasjonsverktøy: på/av, veksel. Ytterligere funksjoner med programmering: trappeautomatfunksjon. Senderekkevidde 100 m i fri sikt, 30 m innendørs. Belastning: 230V, 16A, 2000W, 35µF. Mål: 120x65x38 mm (HxBxD).

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF innbygningsrelé 1 kanal	4523970	MTN507501	1
RF innbygningsrelé 2 kanal	4523971	MTN507502	1
RF innbygningsrelé 1 kanal 2 p	4523972	MTN507601	1
RF Relé 1 kanal påvegg	4523981	MTN5011-0011	1
RF Relé 2 kanal påvegg	4523983	MTN5012-0011	1
RF Relé 1 kanal 2 pol påvegg	4523982	MTN5011-0012	1
RF pluggrelé 16A 1 kanal	4523975	MTN508519	1

Inngangsmoduler



Inngangsmoduler benyttes der man trenger å hente inn signaler fra andre systemer eller fra komponenter som ikke finnes i CONNECT, feks fra en alarmsentral.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF binæringang 4 kanal	4523967	MTN506004	1
RF 230V transmitter 2 kanal innfelt	4523962	MTN5016-0002	
RF 230V transmitter 2 kanal påvegg	4523988	MTN5016-0012	

Sentralutstyr

P127171



Connect universal fjernkontroll
Connect fjernkontroll kombinerer to typer teknikk i samme enhet; IR og RF. Man kan styre inntil fire IR AV-enheter, som TV, VCR, DVB-T, CTV, DVD/TER, AUX. Samtidig kan du styre grupper eller scener med Connect produkter. Fjernkontrollen kan også brukes til programmering.
Connect USB programmeringsgrensesnitt
USB-grensesnitt for bruk ved PC programmering av Connect Radiosystem. Programvaren Connect Radiokonfigurator leveres sammen med USB-grensesnittet.

P109357



Beskrivelse	Ei.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF fjernkontroll universal	4523987	MTN5051-0000	1
RF USB grensenitt	4523968	MTN506801	1

Dimmere

P107286



P110161



RF dimmer type Connect for innfelling i tak- eller veggboкс. Må ikke tilkoples blandede laster. Funksjoner: på/av og dimming. Ytterligere funksjoner med programmering: trappeautomat med varsling, minnefunksjonen kan slås av, rampetid og maksnivå. Belastning: 230V 25VA - 250VA. Senderekkevidde 100 m i fri sikt, 30 m innendørs. Mål: 48x52x27 mm (HxBxD).

RF 1-kanals pluggbar universaldimmer type Connect. Monteres direkte i stikkontakt. Funksjoner uten konfigurasjonsverktøy: På/av og dimming. Ytterligere funksjoner med programmering: trappeautomat med varsel, minnefunksjonen kan slås av, rampetid og maksnivå. Senderekkevidde 100 m i fri sikt, 30 m innendørs. Belastning: 230V 40VA - 350VA. Mål: 120x65x38 mm (HxBxD)..

Beskrivelse	Ei.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF Dimmer 250VA inf 1 kanal	4523974	MTN507900	1
RF Dimmer 250VA 1 kanal påvegg	4523986	MTN5010-0011	1
RF pluggdimmer 350 UNI 1 kanal	4523976	MTN508619	1

Routere

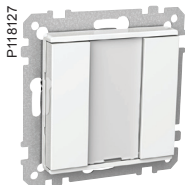
P110161



Router 230V (AC) for forsterkning av radiosignaler i Connect systemet. Leveres for innfelling i veggboкс eller for påvegg montering. Rekkevidde opp til 100 m ved fri sikt, opp til 30 m innendørs.

Beskrivelse	Ei.nr.	Typenr.	Ant/forp.
RF router innfelt	4523963	MTN5018-0000	1
RF Router påvegg	4523989	MTN5018-0010	1

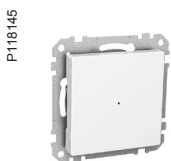
Trykknapp



KNX-trykknapp med 2, 4 eller 8 betjeningsknapper, indikering av drift og status samt markeringsfelt. Modellen med 8 knapper finnes også med innebygd IR-mottaker. Trykknappen leveres med busskopplingsklemme. For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 21 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
trykknapp 2 knapper	<input type="checkbox"/> hvit	4523776	WDE002931	1
trykknapp 4 knapper	<input type="checkbox"/> hvit	4523792	WDE002933	1
trykknapp 8 knapper	<input type="checkbox"/> hvit	4523795	WDE002935	1
trykknapp 8 knapper + IR	<input type="checkbox"/> hvit	4523738	WDE002937	1
trykknapp 2 knapper	<input type="checkbox"/> antrasitt	4523790	WDE003931	1
trykknapp 4 knapper	<input type="checkbox"/> antrasitt	4523793	WDE003933	1
trykknapp 8 knapper	<input type="checkbox"/> antrasitt	4523796	WDE003935	1
trykknapp 8 knapper + IR	<input type="checkbox"/> antrasitt	4523763	WDE003937	1
trykknapp 2 knapper	<input type="checkbox"/> metallic	4523791	WDE004931	1
trykknapp 4 knapper	<input type="checkbox"/> metallic	4523794	WDE004933	1
trykknapp 8 knapper	<input type="checkbox"/> metallic	4523797	WDE004935	1
trykknapp 8 knapper + IR	<input type="checkbox"/> metallic	4523765	WDE004937	1

Vippetrykknapp



KNX-vippetrykknapp i utførelse med 1 eller 2 vipper med tilsvarende statusindikasjon. Vipper uten merking. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 35 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
vippetrykknapp 1 vippe	<input type="checkbox"/> hvit	4546310	WDE002943	1
vippetrykknapp 2 vipper	<input type="checkbox"/> hvit	4546349	WDE002949	1
vippetrykknapp 1 vippe	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546311	WDE003943	1
vippetrykknapp 2 vipper	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546350	WDE003949	1
vippetrykknapp 1 vippe	<input type="checkbox"/> metallic	4546312	WDE004943	1
vippetrykknapp 2 vipper	<input type="checkbox"/> metallic	4546385	WDE004949	1

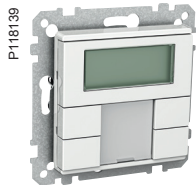
Vippetrykknapp med symbol



KNX-vippetrykknapp i utførelse med 1 eller 2 vipper med tilsvarende statusindikasjon. Vipper med forskjellige merkinger for enkel og dobbel KNX vippetrykknapp. Enkel vippe med 1/0 og pil opp/ned merking. Dobbelt vippe med 1/0 + pil opp/ned, pil opp/ned + 1/0 og 2x pil opp/ned merking. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 35 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Vippebryter 1 vippe 1-0	<input type="checkbox"/> hvit	4546313	WDE002945	1
Vippebryter 1 vippe o/n	<input type="checkbox"/> hvit	4546343	WDE002947	1
Vippebryter 2 vipper 1-0 + o/n	<input type="checkbox"/> hvit	4546395	WDE002951	1
Vippebryter 2 vipper o/n + 1-0	<input type="checkbox"/> hvit	4546485	WDE002953	1
Vippebryter 2 vipper 2x o/n	<input type="checkbox"/> hvit	4546488	WDE002955	1
Vippebryter 1 vippe 1-0	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546314	WDE003945	1
Vippebryter 1 vippe o/n	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546347	WDE003947	1
Vippebryter 2 vipper 1-0 + o/n	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546483	WDE003951	1
Vippebryter 2 vipper o/n + 1-0	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546486	WDE003953	1
Vippebryter 2 vipper 2x o/n	<input type="checkbox"/> antrasitt	4546489	WDE003955	1
Vippebryter 1 vippe 1-0	<input type="checkbox"/> metallic	4546341	WDE004945	1
Vippebryter 1 vippe o/n	<input type="checkbox"/> metallic	4546348	WDE004947	1
Vippebryter 2 vipper 1-0 + o/n	<input type="checkbox"/> metallic	4546484	WDE004951	1
Vippebryter 2 vipper o/n + 1-0	<input type="checkbox"/> metallic	4546487	WDE004953	1
Vippebryter 2 vipper 2x o/n	<input type="checkbox"/> metallic	4546490	WDE004955	1

Trykknapp



KNX-trykknapp med innebygd romregulator og display. 4 eller 8 betjeningsknapper, indikering av drift og status samt markeringsfelt. På det bakgrunnsbelyste displayet kan tid/dato samt temperatur og aktuell driftsstatus vises og settpunktverdien justeres. Trykknappen leveres med busskopplingsklemme. Modellen med 8 knapper krever åpen 2-delsramme. For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 35 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	EI.nr.	Typenr.	Ant/forp.
trykknapp med RTR 4 knapper	□ hvit	4523739	WDE002939	1
trykknapp med RTR 8 knapper	■ hvit	4546307	WDE002941	1
trykknapp med RTR 4 knapper	■ antrasitt	4523764	WDE003939	1
trykknapp med RTR 8 knapper	■ antrasitt	4546308	WDE003941	1
trykknapp med RTR 4 knapper	■ metallic	4523773	WDE004939	1
trykknapp med RTR 8 knapper	■ metallic	4546309	WDE004941	1

Romregulator



KNX-romregulatoren med vribryter for settpunktverdi og 4 binæringanger for kobling til f.eks. konvensjonelle trykknapper. En av inngangene kan også brukes for tilkobling av ekstern gulvtemperatursensor (tilbehør). For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 35 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	EI.nr.	Typenr.	Ant/forp.
romregulator med binæringang	□ hvit	4546497	WDE002963	1
romregulator med binæringang	■ antrasitt	4546498	WDE003963	1
romregulator med binæringang	■ metallisk	4546499	WDE004963	1
gulvsensor for RTR		4546205	MTN616790	1

Bevegelses-/tilstedeværelsesdetektorer



KNX bevegelses-/tilstedeværelsesdetektorer i to utforminger, én for montering ca. 1,1 m over gulvet og én for montering på ca. 2,2 m. Begge modellene har en detekteringsvinkel på 180°. Modellen for montering på 2,2 m har underkrypsavskjerming og mulighet for å begrense detekteringsområdet. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. For innfelt montering i veggboкс c/c 60 mm. For overflatemontering brukes 35 mm boks. Kompletteres med valgfri Exxact-ramme.

Beskrivelse	Farge	EI.nr.	Typenr.	Ant/forp.
bevegelsesdetektorer 180° 1,1 m	□ hvit	4546491	WDE002957	1
tilstedeværelsesdetektor 180° 2,2 m	■ hvit	4546494	WDE002959	1
bevegelsesdetektorer 180° 1,1 m	■ antrasitt	4546492	WDE003957	1
tilstedeværelsesdetektor 180° 2,2 m	■ antrasitt	4546495	WDE003959	1
bevegelsesdetektorer 180° 1,1 m	■ metallic	4546493	WDE004957	1
tilstedeværelsesdetektor 180° 2,2 m	■ metallic	4546496	WDE004959	1

Spenningsforsyning KNX



For generering av busspenning. Dimensjonert for gjennomsnittsbetlastning på 10mA/deltakere, alternativt lavere om produktdata er kjent, 160mA/16 deltakere, 320mA/32 deltaker, 640mA/64 deltakere. Eventuell kortslutning eller overbelastning indikeres med en LED-lampe på enhetens forside. For reserveløsning for busspenning kan separat nødstrømsforsyning kobles til spenningsforsyningen med nødstrømsinngang. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	EI-nr.	Typenr.
spenningsforsyning 160 mA	4	1 stk.	4546468	MTN684016
spenningsforsyning 160 mA nødstrøm	4	1 stk.	4546463	MTN683816
spenningsforsyning 320 mA	4	1 stk.	4546469	MTN684032
spenningsforsyning 320 mA nødstrøm	4	1 stk.	4546465	MTN683832
spenningsforsyning 640 mA	4	1 stk.	4546470	MTN684064
spenningsforsyning 640 mA nødstrøm	4	1 stk.	4546466	MTN683890

Nødstrømsforsyning



Komplement til 45464 63, 45464 65 og 45464 66 for bufring av busspenning ved kortere avbrudd. Det kan kobles et eksternt blybatteri (45464 33 eller 45464 34) til nødstrømsforsyningen DIN med en spenning på 12V DC for bufring ved strøbrudd. Batteriet vedlikeholdslades med den integrerte ladeelektronikken. En binæringang kan kobles til for registrering av driftsstatus. For montering på DIN-skinne. Skruklamme som kan settes inn for kobling til nett og skrueløs klemme for kobling til batteri. (Tilhørende blybatteri er ikke beregnet for montering på DIN-skinne.)

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	EI-nr.	Typenr.
nødstrømsforsyning	4	1 stk.	4546467	MTN683901
blybatteri 12V 7,2 Ah		1 stk.	4546433	MTN668990
blybatteri 12V 18 Ah		1 stk.	4546434	MTN668991

Spenningsforsyning 24V

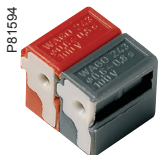


24V DC / 0,4A for 24V-binæringanger, Internet Controller og KNX-IP-ruter. For montering på DIN-skinne. Med integrert beskyttelse mot overbelastning og kortslutning.

24V DC / 1A for IP touchpanel og som alternativ til 24V DC / 0,4A hvor det kreves et høyere strømmuttak. For montering på DIN-skinne EN. Med integrert beskyttelse mot overbelastning og kortslutning.
24V AC / 1A for 24V-binæringanger, værstasjon 4-kanals DIN-K, analoginngangsmodul 4-kanals DIN, regnføler, vindføler 0–10V med varme. For montering på DIN-skinne. Med 5 x 20 mm sikring 250V 160 mA.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	EI-nr.	Typenr.
spenningsforsyning 24V DC / 0,4 A	1	1 stk.	4546479	MTN693003
spenningsforsyning 24V DC / 1,0 A	5	1 stk.	4546480	MTN693004
spenningsforsyning 24V AC / 1 A	5	1 stk.	4546420	MTN663529

Systemtilbehør



For tilkobling av maks 4 lederpar til KNX-tilkoblede enheter. Brukes også ved skjøting/forgreining av bussledning. Gul/hvit tilkopplingsklemme brukes for skjøting/forgreining av bussledningens reservepar (hvis brukt). Hurtigtilkobling av totalt 8 enkeltledere med en diameter på 0,6 til 0,8 mm.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	EI-nr.	Typenr.
bussklemme	rød/svart	50 stk.	4546471	MTN689701
Tilkoblingsklemme	gul/ hvit	50 stk.	4546472	MTN689702

Linje-/områdekopler



Kommunikasjonslink for galvanisk skilte busslinjer og -områder. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemmer.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	EI-nr.	Typenr.
linje-/områdekopler	2	1 stk.	4546441	MTN680204

USB-grensesnitt



For tilkobling av en programmerings- eller diagnoseenhet via USB-kabel til KNX-anlegget. USB-kabelen følger ikke med.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
USB-grensesnitt DIN	2	1 stk.	MTN681829	4546445

KNX/IP-ruter



KNX/IP-ruteren sørger for at telegram kan sendes videre mellom ulike linjer via et LAN (IP) som backbone. Enheten kan dessuten fungere som programmeringsgrensesnitt for å knytte en datamaskin til KNX-bussen (for programmering). IP-adressen kan tildeles dynamisk via en DHCP-server eller gjennom manuell konfigurasjon (ETS-parameter).

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX/IP-ruter	2	1 stk.	MTN680329	4506128

Logikkmodul



I KNX-installasjoner brukes logikkmodulen for å løse mer omfattende funksjoner når logikkfunksjonene i de øvrige produktene ikke strekker til. Logikkmodulen har 10 logikker, 10 filter/timer, 8 omformere og 12 multipleksmoduler. Den har tre fritt programmerbare knapper i fronten samt tre dioder for statusindikering. Disse kan for eksempel brukes for å teste og indikere funksjoner direkte på enheten.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
logikkmodul Basic	2,5	1 stk.	MTN676090	4545823

KNX/DALI-gateway



DALI-gatewayen kobler KNX til digitalt betjeningsutstyr med DALI-grensesnitt. Gatewayen er DALI-master og forsyner grensesnittet på betjeningsutstyret med spenning. Opp til 64 betjeningsenheter kan tilkobles og deles inn i 16 grupper samt styres i 16 scenarier. Utover det kan samtlige 64 enheter nås individuelt via gruppeadresser. Lysnivåverdier eller feilmeldinger fra DALI-enhetene kan sendes og visualiseres på f.eks. et display. Igangsetting og konfigurasjon av DALI utføres enten via det integrerte displayet eller via nettverket. 2 innganger på enheten for tilkobling av f.eks. trykknapper.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX/DALI-gateway 1/16/64 / IP1	4	1 stk.	MTN6725-0001	4506199

Energimålere



KNX Energimålere - for måling, overvåking og kontroll av strøm, effekt mm. Hendelser kan utføres når grenseverdier oppnås, eksempelvis for å sende varsler eller begrense belysning. Informasjon kan sendes syklisk for å overvåke en verdi for en gruppe eller et område.

For KNX Energimåler (EI. 45458 26) tilkobles lasten direkte på enheten. I front finnes dioder som indikerer drift/overlast. For KNX Energy Gateway (EI. 45458 28) tilkobles lasten via modbus Twisted Pair energimålere. Enheten fungerer som Modbus RTU Master, og det er mulig å feste opptil ti målere til en KNX Energy Gateway. I applikasjonsprogrammet finnes det ferdige maler for 15 av Schneider Electric's vanligste målere, eksempelvis PM210, PM7110, iEM3150 og iEM3250.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX Energimåler 3x230V/16A	4	1 stk.	MTN6600-0603	4545826
KNX Energy Gateway (modbus)	2,5	1 stk.	MTN6503-0201	4545828

Binæringang 10V



For tilkobling av konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie kontakter til bussystemet. Enheten gir busspenningen galvanisk separert matespenning for kontakt (SELV), separat strømforsyning er ikke nødvendig. Maks. ledningslengde 50 m. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Inngangsspenning indikeres med en gul LED per inngang. Fås med 4 eller 8 inngangskanaler.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
binæringang 4 x 10V	2,5	1 stk.	MTN644492	4546377
binæringang 8 x 10V	4	1 stk.	MTN644592	4546378

Binæringang 24V



For tilkobling av enheter med 24V AC/DC-utgang til bussystemet. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Inngangsspenning indikeres med en gul LED per inngang. Fås med 4 eller 8 inngangskanaler.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
binæringang 4 x 24V	2,5	1 stk.	MTN644892	4546382
binæringang 8 x 24V	4	1 stk.	MTN644792	4546380

Binæringang 230V



For tilkobling av enheter med 230V-utgang til bussystemet. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Inngangsspenning indikeres med en gul LED per inngang. Fås med 4 eller 8 inngangskanaler.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
binæringang 4 x 230V	2,5	1 stk.	MTN644992	4546384
binæringang 8 x 230V	4	1 stk.	MTN644692	4546379

Trykknappgrensesnitt



For tilkobling av konvensjonelle vippebrytere eller potensialfrie kontakter til bussystemet. Enheten gir busspenningen galvanisk separert matespenning for kontakt (SELV), separat strømforsyning er ikke nødvendig. Maks. lengde på signalkabel 7,5 m. Monteres løst i veggboкс, koblingsboксen eller takboксen. Grensesnittet er også utstyrt med utganger for å kjøre 2 eller 4 svakstrøms lysdioder. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
trykknappgrensesnitt 2 kanaler	□ hvit	1 stk.	MTN670802	4546435
trykknappgrensesnitt 4 kanaler	■ hvit	1 stk.	MTN670804	4546436

Analoginngang



Registrerer og behandler analoge sensorsignaler. Opp til 4 kombinerbare, analoge sensorer kan tilkobles helt fritt. Det er 8 tilgjengelige analoginnganger i kombinasjon med påbyggsmodule. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Følgende inngangssignaler kan velges individuelt for hver inngang: 0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V. Analoginngangen skal suppleres med strømforsyning 24V AC (45464 20).

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
analoginngang 4-kanals grunnenhet	4	1 stk.	MTN682191	4546447
analoginngang 4-kanals påbygg	4	1 stk.	MTN682192	4546448

Årskoblingsur

P135727



For tidsstyring av opptil 8 separate funksjoner. Uret kan suppleres med en DCF/GPS-antenne for tidssynkronisering. Dato og tid kan sendes som telegram på bussen for synkronisering av sekundærur eller visning på displayer osv. For montering på DIN-skinne. Busskabling via medfølgende busskopplingsklemme. Enheten drives av busspenning. Hvis DCF/GPS-antenne brukes, kreves det kobling til 230V.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
Årskoblingsur	6	1 stk.	MTN6606-0008	4545802
DCF-antenne		1 stk.	MTN6606-0070	4545803
GPS-antenne		1 stk.	MTN6606-0071	4545804

Tilstedeværelsesdetektor Argus 360 KNX

P102507



Tilstedeværelsesdetektor for innendørsbruk. Detektoren som er beregnet for innfelt takmontering, har en detekteringsvinkel på 360° og en detekteringsradius på 7 m ved optimal monteringshøyde på 2,5 m. Detektoren har en innebygd lyssensor, og kan styre flere separate funksjoner avhengig av lys og tilstedeværelse. Tilkobling til bussen via medfølgende busskopplingsklemme.

Argus basic – styrer opptil 2 uavhengige funksjoner.

Argus standard – styrer opptil 5 uavhengige funksjoner. Rekkevidde og følsomhet kan stilles inn individuelt for enhetens 4 detekteringssoner.

Argus lysregulering/IR – som Argus Standard, men med funksjoner for kontinuerlig regulering av belysning som kan dimmes mot en innstilt settpunktverdi, slik at lyset dimmes opp/ned i forhold til mengden dagslys. Detektoren har også innebygd IR-mottaker for fjernkontroll.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
tilstedeværelsesdetektor Argus basic	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN630719	4546326
tilstedeværelsesdetektor Argus standard	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN630819	4546328
tilstedeværelsesdetektor Argus lysregulering/IR	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN630919	4546330
tilstedeværelsesdetektor Argus basic	<input checked="" type="checkbox"/> aluminium	1 stk.	MTN630760	4546327
tilstedeværelsesdetektor Argus standard	<input checked="" type="checkbox"/> aluminium	1 stk.	MTN630860	4546329
tilstedeværelsesdetektor Argus lysregulering/IR	<input checked="" type="checkbox"/> aluminium	1 stk.	MTN630960	4546331
Utenpåliggende ramme	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN550619	4546482

Bevegelsesdetektor Argus 220

P102511



Bevegelsesdetektor for innendørs- og utendørsbruk (IP55). Detektoren som er beregnet på overflatemontering på vegg, har en detekteringsvinkel på 220° og en rekkevidde på maksimalt 16 m. Detektoren har en innebygd skumringssensor, og kan styre opptil 4 separate funksjoner avhengig av lys og bevegelse. Enheten har potensiometre for trinnløse innstillinger av tid, følsomhet og skumringsterskel. Leveres med avskjerming for begrenning av detekteringsområdet.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
bevegelsesdetektor Argus 220	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN632519	4506130
bevegelsesdetektor Argus 220	<input checked="" type="checkbox"/> aluminium	1 stk.	MTN632569	4506131

Lys-/temperatursensor



Enheten har en lys- og en temperatursensor integrert i en kapsling for overflatemontering, IP54. Enheten drives direkte av busspenningen. Busskopling via medfølgende bussklemme. Oppmålte verdier kan overføres på bussen. Dessuten er det 3 grenseverdier for lyssensoren og 2 for temperatursensoren til styring av f.eks. belysning, solskjerming og frostbeskyttelse. Måleområde for lyssensor: 1–100 000 Lux. Måleområde for temperatursensor: -25 °C til +55 °C.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	Ei-nr.
lys-/temperatursensor	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN663991	4546429

Værstasjon Basic



For automatisk styring av solskjermingsinstallasjoner og andre væravhengige funksjoner. Innebygde sensorer for lys, vind, skumring og temperatur. Værstasjonen håndterer bl.a. lamellposisjonering og trinnvis kjøring. Innlæring av nye grenseverdier for lys kan utføres via telegram. Monteres direkte på vegg (hjørne-/mastefeste bestilles separat) med markiser/persienner og kobles direkte til KNX-bussen via medfølgende busskopplingsklemme. Kobling til 230V for integrert varmeelement.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	Ei-nr.
værstasjon Basic	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN663990	4546428
hjørne-/mastefeste værstasjon Basic	<input checked="" type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN663992	4546430

Værstasjon DIN



Registrerer og behandler analoge sensorsignaler som vindhastighet, lysnivå, skumringsverdi, nedbør og et DCF77-signal. Opp til 4 kombinerbare, analoge sensorer kan tilkobles helt fritt. Det er 8 tilgjengelige analoginnganger i kombinasjon med 4-kanals analog inngangsmodul. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Hvis kombisensoren brukes og DCF-signal er tilgjengelig, vil værstasjonen automatisk håndtere posisjonering av lamellvinkler i forhold til hvor høyt solen står. Værstasjonen skal suppleres med strømforsyning 24V AC (45464 20). Tilhørende sensorer er beregnet for utendørs overflatemontering på vegg eller mast. Anbefalt kabel for vindsensorer 6 x 0,25 mm², for øvrige sensorer 3 x 0,25 mm².

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	Ei-nr.
værstasjon DIN	4	1 stk.	MTN682991	4546455
vindsensor		1 stk.	MTN663591	4545716
vindsensor med varme		1 stk.	MTN663592	4545717
regnsensor		1 stk.	MTN663595	4545718
lyssensor		1 stk.	MTN663593	4545719
skumringssensor		1 stk.	MTN663594	4545720
temperatursensor		1 stk.	MTN663596	4545721

Værstasjon kombi/DCF77



Tilbehør til værstasjon DIN-K utstyrt med vindsensor, nedbørssensor, tre lyssensorer (øst, sør, vest) og skumringssensor. Integrert DCF77-mottaker med antenne som kan roteres 45°, og integrert varme. For utendørs montering på vegg eller mast. Sensoren kobles til 4-kanals værstasjon DIN-K (45464 55). Temperaturområde: -40 °C til +60 °C.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	Ei-nr.
værstasjon kombi/DCF77	<input checked="" type="checkbox"/> svart	1 stk.	MTN663692	4546427

Utgangsmodule 10A



Med 2, 4, 8 eller 12 kanaler. Utgangsmodulekanalens funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle utgangsmodule kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Merk at ulike faser ikke kan kobles til ett kanalpar (1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12). Se installasjonsveiledningen.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
utgangsmodule 2 x 230V / 10A	2,5	1 stk.	MTN649202	4546406
utgangsmodule 4 x 230V / 10A	4	1 stk.	MTN649204	4546407
utgangsmodule 8 x 230V / 10A	4	1 stk.	MTN649208	4546408
utgangsmodule 12 x 230V / 10A	6	1 stk.	MTN649212	4546409

Utgangsmodule 16A



Med 2, 4, 8 eller 12 kanaler. Utgangsmodulekanalens funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres for hver kanal. Alle utgangsmodule kan styres manuelt med håndbrytere på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
utgangsmodule 2 x 230V / 16A	2,5	1 stk.	MTN647393	4546397
utgangsmodule 4 x 230V / 16A	4	1 stk.	MTN647593	4546376
utgangsmodule 8 x 230V / 16A	8	1 stk.	MTN647893	4546399
utgangsmodule 12 x 230V / 16A	12	1 stk.	MTN648493	4546403

Utgangsmodule 16A med detektering av strøm



Med 2, 4, 8 eller 12 kanaler. Utgangsmodulekanalens funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres for hver kanal. Alle utgangsmodule kan styres manuelt med håndbrytere på enhetens front. Utgangsmodule har integrert detektering av strøm som måler belastningen for hver enkelt kanal. Terskelverdien kan settes basert på belastning, og oppmålte verdier kan overføres via bussen for statistikk og analyse. Måling av koplinger og driftstid kan utføres for hver enkelt kanal. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
utgangsmodule 2 x 230V / 16A med detektering av strøm	2,5	1 stk.	MTN647395	4546398
utgangsmodule 4 x 230V / 16A med detektering av strøm	4	1 stk.	MTN647595	4546400
utgangsmodule 8 x 230V / 16A med detektering av strøm	8	1 stk.	MTN647895	4546402
utgangsmodule 12 x 230V / 16A med detektering av strøm	12	1 stk.	MTN648495	4546404

Dimmer



Lysregulering av glødelamper, 230V halogenlamper og lavspenningshalogenlamper gjennom dimbare konvensjonelle eller elektroniske transformatorer (dimming av faseavsnitt/fasesnitt). Med integrert beskyttelse mot kortslutning, tomgang og overopp-heting og innebygd myk start som beskytter lampen. For montering på DIN-skinne. Dimmeren registrerer tilkoblede last automatisk. Kombinasjoner av induktive og kapasitive laster kan ikke tilkobles. Modellene 4 x 150W og 2 x 300W har felles fasetilkobling for begge kanalene. Kanalenes funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle utganger kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
dimmer 4 x 150W	6	1 stk.	MTN649315	4546411
dimmer 2 x 300W "low load for LED"	4	1 stk.	MTN6710-0002	4545829
dimmer 4 x 250W "low load for LED"	8	1 stk.	MTN6710-0004	4545825
dimmer 1 x 500W	4	1 stk.	MTN649350	4546413
dimmer 1 x 1000W	4	1 stk.	MTN649310	4546410

Styreenheter 0–10V



For lysregulering av lysstoffarmatur og annet utstyr med grensesnitt 0–10V eller 1–10V Hver reléutgang kan styres manuelt med håndbrytere på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
styreenhet 0–10V 1 kanal	2,5	1 stk.	MTN647091	4546396
styreenhet 0–10V 3 kanaler	4	1 stk.	MTN646991	4546394

Persienne modul 230V



For uavhengig styring av 2, 4, eller 8 persienne-/markisemotorer hvor endring av retning skjer vha en faseveksler. Persiennekanalens funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle persienneutganger kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
persienne modul 2 kanaler, 10A	4	1 stk.	MTN649802	4546415
persienne modul 4 kanaler, 10A	4	1 stk.	MTN649804	4546416
persienne modul 8 kanaler, 10A	8	1 stk.	MTN649808	4546417

Persienne modul 24V



For uavhengig styring av 4 stk. 24V persienne-/markisemotorer gjennom polvending på hver modulkanal. Persiennekanalens funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle persienneutganger kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
persienne modul 4 kanaler, 24V / 6A	4	1 stk.	MTN648704	4546405

Markisemodul



For uavhengig styring av 4 markisemotorer hvor endring av retning skjer via en faseveksler. Markisekanalenes funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle markiseutganger kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. I motsetning til persienne modulen har ikke markise modulen funksjoner for lamellposisjonering. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
markisemodul 4 kanaler, 10A	4	1 stk.	MTN649704	4546414

Utgangs-/persienne modul



For uavhengig styring av opptil 8 eller 12 persienne-/markisemotorer eller for tilkobling av opptil 16 eller 24 forbrukere via sluttetekontakter. Persienne- eller utgangsmodulkanalenes funksjon kan konfigureres fritt, og aktuell status indikeres med en lysdiode for hver kanal. Alle persienne-/utgangsmodulutganger kan styres manuelt med trykknapper på enhetens front. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
persienne-/utgangsmodul 8/16 kanaler, 10A	8	1 stk.	MTN649908	4546418
persienne-/utgangsmodul 12/24 kanaler, 10A	12	1 stk.	MTN649912	4546419

Analogmodul



For styring av enheter med analoge grensesnitt, f.eks. servomotorer. Utgangskanalene settes for ulike strøm- og spennings signaler. Modulen har 4 analoge utganger. Det er 8 tilgjengelige analogutganger i kombinasjon med påbyggsmodule. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme. Følgende utgangssignaler kan velges individuelt for hver utgang: 0–20mA, 4–20mA, 0–1V, 0–10V. Analogmodulen skal suppleres med strømforsyning 24V AC (45464 20). OBS! Bussspenningen skal ikke brukes til drift av analogmodulens utganger.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
analogmodul 4-kanalers grunnenhet	4	1 stk.	MTN682291	4546449
analogmodul 4-kanalers påbygg	4	1 stk.	MTN682292	4546450

Innfelt utgangsmodule



Innfelt utgangsmodule for uavhengig kopling av en forbruker via sluttekontakt. Med to binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde <5 m. Utgangsmodule kan monteres i en veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
utgangsmodule 1 x 230 / 16A innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0001	4545870

Innfelt utgangsmodule 2 kanaler



Innfelt utgangsmodule for uavhengig kopling av to forbrukere via sluttekontakter. Med to binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde <5 m. Utgangsmodule kan monteres i en veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
utgangsmodule 2 x 230 / 6A innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0002	4545871

Innfelt dimmer



Innfelt dimmer (20–210VA) for dimming av en forbruker. Med to binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde <5 m. Dimmeren kan monteres i veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
dimmermodule 1 kanal 50–210W innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0003	4545872

Innfelt persiennemodule



Innfelt persiennemodule. Med tre binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde <5 m. Persiennemodule kan monteres i veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
persiennemodule 1 kanal innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0004	4545873

Innfelt varmemodule



Innfelt varmemodule for styring av maks. to termoelektriske aktuatorer. Med tre binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde <5 m. Varmemodule kan monteres i veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
varmemodule innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0005	4545874

Innfelt varme-/persiennemodule



Innfelt varme-/persiennemodule for styring av maks. to termoelektriske aktuatorer samt én persienne. Med tre binærinnnganger for installering av f.eks. konvensjonelle vippebrytere, vinduskontakter eller andre potensialfrie tilkoblinger, ledningslengde maks. <5 m. Module kan monteres i veggboкс, koblingsboкс eller overflatemontert boкс. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
varme-/persiennemodule innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6003-0006	4545875

Varmemodul



Styring av 24/230V termoelektrisk aktuator for radiatorer eller kjøletak. Varmemodulen har 6 elektroniske utganger. Opp til 4 aktuatorer kan kobles til hver utgang ved 230 V. Opp til 2 aktuatorer kan kobles til hver utgang ved 24 V. Utgangene styres enten til fra (1 bit) eller med PWM-signal (1 byte). Alle utganger er overlast- og kortslutningssikre. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

For 24V funksjon, benytt spenningsforsyning 24V AC / 1 A, 45464 20

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX Varmeutgang. REG-K/6x24/230/0.05A	4	1 stk.	MTN6730-0001	4546107

Termoelektrisk aktuator



Brukes for å åpne og stenge ventiler. For 2-punkts- eller pulsbreddemodulert regulering i varme-, kjøle- og ventilasjonsanlegg, individuell romtemperaturregulering av gulvvarme, styring av varmekretsfordelere, radiatorer, konvektorer, kjøletak osv. Enheten er strømløst åpen ved levering. Derfor er det mulig med oppvarming under selve byggingen. Aktuatoren er beregnet for bruk sammen med varmemodul eller fan-coil-modul, og er å få i utførelse for 230V driftsspenning.

Skal suppleres med ventiladapter.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
termoaktuator 230V	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN639125	4546369
ventiladapter vA50	<input type="checkbox"/> hvit	5 stk.	MTN639150	4546371
ventiladapter vA78	<input type="checkbox"/> hvit	5 stk.	MTN639178	4546372
ventiladapter vA80	<input type="checkbox"/> hvit	5 stk.	MTN639180	4546373
ventiladapter vA26N LK	<input type="checkbox"/> hvit	5 stk.	2-B01-26-008	
ventiladapter vA32 Wirsbo	<input type="checkbox"/> hvit	5 stk.	2-B01-32-000	

Fan-Coil-modul



Fan-Coil-modulen brukes til å regulere varme og/eller kulde i 2- eller 4-rørsystemer. Modulen har utganger for styring av opptil 3 viftrinn, og 2 potensialfrie innganger for tilkobling av vinduskontakt eller kondensføler. Knapper foran på enheten gir mulighet for manuell betjening av test- eller tvangskjøring ved igangsetting. For montering på DIN-skinne. Busskopling via medfølgende busskopplingsklemme.

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
fan-coil-modul	4	1 stk.	MTN645094	4546387

Servomotor



Motordrevet aktuator med røde statuslysdioder for indikering av nivå, samt to binærinnnganger som kan tilkobles f.eks. vinduskontakter eller tilstedeværelsesdetektorer. Automatisk detektering av ventilslag. Enkel installering, klikkes på ventiladaptere. Leveres med to ventiladaptere VA10 og VA78.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
servomotor med statuslysdioder og to binærinnnganger	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6921-0001	4546383

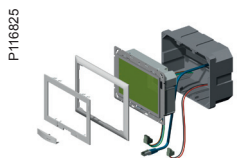
Romsensor



Med denne sensoren får du en god oversikt over luftkvaliteten i rommet. Sensoren kombinerer behovet for god luftkvalitet med energieffektivitet og er et enestående alternativ i rom som brukes av mange personer, for eksempel konferanserom, skoler og sykehus, men passer også på kontoret eller i hjemmet. Den måler CO² i området 500–2250 ppm, temperaturer mellom 0–40 °C og luftfuktighet mellom 20–80 %. Grenseverdier kan settes for hvert måleområde, slik at tiltak kan settes inn ved over- eller underskridning av grenseverdien.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
temperatur-/luftfuktighet-/CO ² -sensor overflatemontert	<input type="checkbox"/> hvit	1 stk.	MTN6005-0001	4546381

Touchpanel 7"



Touchpanel for kontroll og enkel betjening av KNX-funksjonene i bygningen fra et sentralt sted. Styring av på/av, scenarier, dimming, markiser, temperatur osv. Panelet har også kopplingsur og tilstedeværelsessimulering. I standby-modus har du mulighet til å bruke panelet som en digital fotoramme. Fotoene kan enkelt legges inn via USB-porten i fronten. Fargealternativene for brukergrensesnittet er hvit, svart, brun, grønn og blå. I tillegg finnes det rammer i mange kombinasjoner. Panelet kan monteres både horisontalt og vertikalt. Strømforsyning 230V. Disse panelene fases ut i løpet av 2016. Se også etter uMotion i e-katalogen vår. Lanseres Q1 2016.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
touchpanel 7"		1 stk.	MTN6260-1007	4545877
innfelt boks for touchpanel 7"		1 stk.	MTN6270-0003	4545876
ytre ramme touchpanel 7"	□ hvit	1 stk.	MTN6270-0019	4545888
indre ramme touchpanel 7" inkl. USB-deksel	■ hvit	1 stk.	MTN6270-1119	4545878
USB-deksel touchpanel 7"	□ hvit	1 stk.	MTN6270-0219	4545892
ytre ramme touchpanel 7"	■ svart	1 stk.	MTN6270-0022	4545889
indre ramme touchpanel 7" inkl. USB-deksel	■ svart	1 stk.	MTN6270-1122	4545879
USB-deksel touchpanel 7"	■ svart	1 stk.	MTN6270-0222	4545893
ytre ramme touchpanel 7"	■ rustfritt	1 stk.	MTN6270-3714	4545895
ytre ramme touchpanel 7"	■ svart alu.	1 stk.	MTN6270-3722	4545898
ytre ramme touchpanel 7"	■ aluminium	1 stk.	MTN6270-3760	4545899
ytre ramme touchpanel 7"	■ hvit alu.	1 stk.	MTN6270-3719	4545896
ytre ramme touchpanel 7"	□ hvit glass	1 stk.	MTN6270-3619	4545894
ytre ramme touchpanel 7"	■ messing	1 stk.	MTN6270-3721	4545897

Fjernkontroll



10-kanals IR-fjernkontroll for å kontrollere alle IR-sensorplatene, trykknapper for persienner med IR-mottaker, tilstedeværelse-detektor med IR-mottaker og KNX-enheter med IR-mottakere. Kan også benyttes for innstilling av konvensjonelle Argus PIR-detektorer. 12 kanals IR-fjernkontroll. Kan brukes mot KNX utstyr med IR mottaker, samt konvensjonelle detektorer (eks. ARGUS tilstedeværelse)
Batteri: 2 tørrbatteri (IEC LR 03, AAA)
Rekkevidde: opptil 20 m
Leveres med batteri.

Beskrivelse	Farge	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
IR fjernkontroll	Hvit	1 stk.	MTN5761-0000	4506133

InSide Control



KNX InSide Control gir deg muligheten til å bruke Smartphone / pad (iOS, Android) som en fjernkontroll for din KNX-installasjon. På denne måten kan du for eksempel enkelt sette scenarier i konferanserommet, dimme lysene fra sofaen, heve temperaturen i hytta hjemmefra, visualisere energiforbruket, se bilder fra IP-kameraer eller bestemme fargen på en RGB-loop. Et IP-grensesnitt er installert i KNX-systemet og koblet til en trådløs ruter. Konfigurasjonen av programmet kan enkelt gjøres ved å eksportere gruppeadresser fra ETS og importere til konfiguratoren, som er bygget opp ved hjelp av ferdige ikoner. Programmet er gratis, og ingen lisenser er nødvendig, det eneste som kreves er IP-grensesnittet. Last gjerne ned appen gratis fra iTunes eller Google Play og test demoen. Kan bruke spenningsforsyning: 45464 79

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX InSide Control	2	1 stk.	MTN6500-0113	4506132

SpaceLYnk Multigateway



SpaceLYnk gatewayen gir deg mulighet for kunne oppbygge komplekse logikker på en enkel måte, samt styrer og overvåker installasjonen via den integrerte webserveren. Enheten inneholder visualisering, logg for energi-forbruk, trendlogger, alarmer m.m. samt en script modul som via programmeringsspråket LUA, gir mulighet for avanserte logiske funksjoner og integrasjoner mellom modbus, Bacnet/IP, RS232. Det er mulig og bruke visualiseringen via en iPhone, iPad, Android, Smartphones eller en datamaskin. Inneholder 150/500 bacnet punkter. (homeLYnk/spaceLYnk). Kan bruke spenningsforsyning: 45464 79

Beskrivelse	Bredde(mod)	Ant/forp.	Typenr.	EI-nr.
KNX HomeLYnk Multi gateway		1 stk.	LSS100100	4506194
KNX spaceLYnk Multigateway		1 stk.	LSS100200	4506195

Sentralskive med støvdeksel rett



Sentralskive, rett, med integrerte støvdeksler for 1x eller 2x Actassi konnektor(er). For IP20 veggmontasje c/c 60mm boks. Kan utstyres med alle typer Actassi konnektorer. Kan også leveres med fargemerking for å skille funksjonene fra hverandre - data, telefon etc. Et vendbart merkeskilt gir deg mulighet til å ha dedikert informasjon til bruker (fargemerking), installatør (patchnummer skrevet på 9 mm etikett) eller blank. Leveres med en blindplugg i tilfelle bare en konnektor benyttes.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Actassi senterplate med støvløkk, rett	<input type="checkbox"/> hvit	6950710	WDE002434	1
Actassi senterplate med støvløkk, rett	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6950711	WDE003434	1
Actassi senterplate med støvløkk, rett	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6950712	WDE004434	1

Sentralskive skrå



Sentralskive, skrå, for 1x eller 2x Actassi konnektor(er). For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Kan utstyres med alle typer Actassi konnektorer. Kan også leveres med fargemerking for å skille funksjonene fra hverandre - data, telefon etc. Et vendbart merkeskilt gir deg mulighet til å ha dedikert informasjon til bruker (fargemerking), installatør (patchnummer skrevet på 9 mm etikett) eller blank. Leveres med en blindplugg i tilfelle bare en konnektor benyttes.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Actassi sentralskive vinklet	<input type="checkbox"/> hvit	6950713	WDE002436	1
Actassi sentralskive vinklet	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6950714	WDE003436	1
Actassi sentralskive vinklet	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6950715	WDE004436	1

Fargemerking

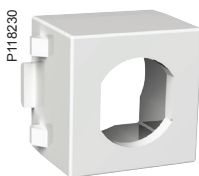


Fargemarkør som passer til merkeskilt som benyttes på alle Actassi sentralskiver med støvdeksler eller skrå versjoner. Fargemarkøren kan bytes ut enkelt med en skrutrekker. Kan også brukes for Exxact Keystone sentralskiver.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Fargebrikke for Actassi sort	<input checked="" type="checkbox"/> sort	6950731	WDE003081	10
Fargebrikke for Actassi grønn	<input checked="" type="checkbox"/> grønn	6950732	WDE003083	10
Fargebrikke for Actassi rød	<input checked="" type="checkbox"/> rød	6950733	WDE003085	10
Fargebrikke for Actassi blå	<input checked="" type="checkbox"/> blå	6950734	WDE003087	10
Fargebrikke for Actassi gul	<input checked="" type="checkbox"/> Gul	6950735	WDE003089	10
Fargebrikke for Actassi hvit	<input checked="" type="checkbox"/> hvit	6950736	WDE003091	10
Fargebrikke for Actassi grå	<input checked="" type="checkbox"/> grå	6950737	WDE003093	10

Adapter for Coax



Adapter for f-coax kontakter. Adapter passer til begge Actassi sentralskiver, både rett og skrå versjon.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Actassi adapter coax	<input checked="" type="checkbox"/> grå	6950730	WDE002925	10

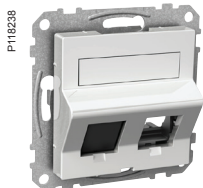
Dekkplate for Actassi RJ45



Hel dekkplate for 2 x Actassi eller 2 x Actassi + 1 x Coax. For IP20 veggmontasje i c/c 60 mm boks eller 35 mm påveggskappe. Kompletteres med 2 x Actassi monteringsrammer, 2 x Actassi RJ45-konnektor og 1xST monteringsramme for F-skjøtekontakt med kontramutter..

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Sentralskive dekkplate 2 x Actassi	Hvit	6950706	WDE002433	1
Sentralskive 2 x Actassi 1 x Coax	Hvit	6950707	WDE002435	1

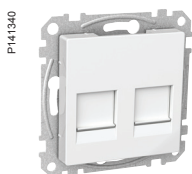
Exxact S-skive Keystone skrå



Sentralplate, skrå, for 1x eller 2x Keystone konnektorer. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggs-kappe. Kan utstyres med alle typer Keystone konnektorer. Kan også leveres med fargemerking for å skille funksjonene fra hverandre - data, telefon etc. Et vendbart merkeskilt gir deg mulighet til å ha dedikert informasjon til bruker (fargemerking), installatør (patch nummer skrevet på 9 mm etikett) eller blank. Leveres med en blindplugg i tilfelle bare en konnektor benyttes.

Beskrivelse	Farge	El-nr.	Typenr.
Exxact S-skive Keystone skrå	□ hvit	6950738	WDE002423
Exxact S-skive Keystone skrå	■ antrasitt	6950741	WDE003423
Exxact S-skive Keystone skrå	■ metall	6950742	WDE004423

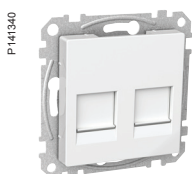
Exxact S-skive 2xKeystone rød



Exxact S-skive med støvdeksel for 2xKeystone, hullbilde: 15,4 x 19,3 mm. Passer til Nexans, AMP/Tyco, ECS, CET, Gigamedia, Setec, Krone mm.

Beskrivelse	Farge	El-nr.	Typenr.
Exxact S-skive 2xKeystone	Rød/hvit	6950251	WDE002377
Exxact S-skive 2xKeystone	Rød/antrasitt	6950252	WDE003377
Exxact S-skive 2xKeystone	Rød/metallic	6950253	WDE004377

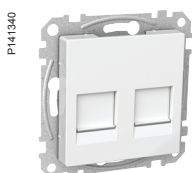
Exxact S-skive 2xKeystone sort



Exxact sentralskive 2x Keystone med støvdeksel, hullbilde: 14,7 x 20,4 mm. Passer til BrandRex, Ackermann, AMP/Tyco, LeoniKerpen, LEVITON, Molex, Nexans, Panduit etc.

Beskrivelse	Farge	El-nr.	Typenr.
Exxact S-skive 2xKeystone sort	hvit	6950254	WDE002378
Exxact S-skive 2xKeystone sort	antrasitt	6950255	WDE003378
Exxact S-skive 2xKeystone sort	metallic	6950256	WDE004378

Exxact S-skive 2xKeystone grønn



Exxact sentralskive 2x Systimax (CommScope), med støvdeksel, hullbilde: 17,0 x 17,9 mm. Passer til Systimax og R&M.

Beskrivelse	Farge	El-nr.	Typenr.
Exxact S-skive 2xSystimax grønn	hvit	6950257	WDE002379
Exxact S-skive 2xSystimax grønn	antrasitt	6950258	WDE003379
Exxact S-skive 2xSystimax grønn	metallic	6950259	WDE004379

S-One DPM Kat 5e

Uskjermede og skjermmede konnektorer S-One DPM kategori 5e for sambandsklasse D. Tydelig fargemerking for enkel konnektering uten bruk av verktøy. DPM design (Direkte Panel Montering) betyr at konnektorene klikkes direkte på plass uten bruk av montasjerammer. I uttak brukes montasjerammer for å feste konnektoren. Alle kategori 5e konnektorer har grønn konnektorhette.

- Farge: Grønn
- H/B/D: 28/18/35 mm
- Standarder: EN50173-1, ISO/IEC11801 og TIA/EIA-568-C.2
- Støtter Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT
- Temperaturområde: -40 °C til +70 °C



Beskrivelse	Farge	EI-nr.	Typenr.
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e UTP 10 pk	Grønn	6915802	VDIB17715U01
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e UTP 12 pk	Grønn	6915803	VDIB17715U12
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e UTP 96 pk	Grønn	6915804	VDIB17715U96
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e STP 10 pk	Grønn/metall	6915805	VDIB17715B01
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e STP 12 pk	Grønn/metall	6915806	VDIB17715B12
Konnektor S-One RJ45 Kat 5e STP 96 pk	Grønn/metall	6915807	VDIB17715B96

S-One DPM Kat 6

Uskjermede og skjermmede konnektorer S-One DPM kategori 6 for sambandsklasse E. Tydelig fargemerking for enkel konnektering uten bruk av verktøy. DPM design (Direkte Panel Montering) betyr at konnektorene klikkes direkte på plass uten bruk av montasjerammer. I uttak brukes montasjerammer for å feste konnektoren. Alle kategori 6 konnektorer har blå konnektorhette.

- Farge: Blå
- H/B/D: 28/18/35 mm
- Standarder: EN50173-1, ISO/IEC11801 og TIA/EIA-568-C.2
- Støtter Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT
- Temperaturområde: -40 °C til +70 °C
- Kat 6, 250 MHz, sambandsklasse E, 568A/568B



Beskrivelse	Farge	EI-nr.	Typenr.
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 UTP 10 pk	Blå	6915808	VDIB17716U01
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 UTP 12 pk	Blå	6915809	VDIB17716U12
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 UTP 96 pk	Blå	6915810	VDIB17716U96
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 STP 10 pk	Blå/metall	6915811	VDIB17716B01
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 STP 12 pk	Blå/metall	6915812	VDIB17716B12
Konnektor S-One RJ45 Kat 6 STP 96 pk	Blå/metall	6915813	VDIB17716B96

S-One DPM Kat 6 A

Uskjermede og skjermmede konnektorer S-One DPM kategori 6A for sambandsklasse EA. Tydelig fargemerking for enkel konnektering uten bruk av verktøy. DPM design (Direkte Panel Montering) betyr at konnektorene klikkes direkte på plass uten bruk av montasjerammer. I uttak brukes montasjerammer for å feste konnektoren. Alle kategori 6A konnektorer har mørk blå konnektorhette.

- Kat 6A, 500 MHz, sambandsklasse EA, 568A/568B
- Farge: Mørk blå
- H/B/D: 28/18/35 mm
- Standarder: EN50173-1, ISO/IEC11801 og TIA/EIA-568-C.2
- Støtter Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT
- Temperaturområde: -40 °C til +70 °C



Beskrivelse	Farge	EI-nr.	Typenr.
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A UTP 10 pk	Mørk blå	6915814	VDIB1771XU01
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A UTP 12 pk	Mørk blå	6915815	VDIB1771XU12
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A UTP 96 pk	Mørk blå	6915816	VDIB1771XU96
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A STP 10 pk	Mørk blå/metall	6915817	VDIB1771XB01
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A STP 12 pk	Mørk blå/metall	6915818	VDIB1771XB12
Konnektor S-One RJ45 Kat 6A STP 96 pk	Mørk blå/metall	6915819	VDIB1771XB96

Konnektor 125, Kat. 5e



Uskjermede og skjermede konnektorer DPM kategori 5e for sambandsklasse D. Tydelig fargemerking for enkel konnektering uten bruk av verktøy. DPM design (Direkte Panel Montering) betyr at konnektorene klikkes direkte på plass uten bruk av montasjerammer. I uttak brukes montasjerammer for å feste konnektoren. Alle kategori 5e konnektorer har grønn konnektorhette.

- Kat 5e, 125 MHz, sambandsklasse D, 568A/568B
- Farge: Grønn
- Standarder: EN50173-1, ISO/IEC11801 og TIA/EIA-568-C.2
- Støtter Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT
- Temperaturområde: -10 °C til +60 °C

Beskrivelse	Farge	EI-nr.	Typenr.
Konnektor 125 Kat 5e UTP	Grønn	6991160	306510005
Konnektor 125 Kat 5e STP	Grønn/metall	6991162	306510007

Konnektor 250, Kat. 6



Uskjermede og skjermede konnektorer DPM kategori 5e for sambandsklasse D. Tydelig fargemerking for enkel konnektering uten bruk av verktøy. DPM design (Direkte Panel Montering) betyr at konnektorene klikkes direkte på plass uten bruk av montasjerammer. I uttak brukes montasjerammer for å feste konnektoren. Alle kategori 5e konnektorer har grønn konnektorhette.

- Kat 6, 250 MHz, sambandsklasse E, 568A/568B
- Farge: Blå
- Standarder: EN50173-1, ISO/IEC11801 og TIA/EIA-568-C.2
- Støtter Gigabit Ethernet, 10/100 BaseT
- Temperaturområde: -10 °C til +60 °C

Beskrivelse	Farge	EI-nr.	Typenr.
Konnektor 250 Kat 6 UTP	Blå	6991164	306520005
Konnektor 250 Kat 6 UTP 500 pk	Blå	6991165	306520006
Konnektor 250 Kat 6 STP	Blå/metall	6991166	306520007

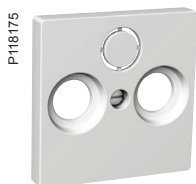
Teleuttak



Modulærtuttak RJ12 8-pol versjon for telefon. Krone terminaler. Skjulte skruefester på sentralskive.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Telefonuttak RJ12 8-pol	<input type="checkbox"/> hvit	6950723	WDE002441	1
Telefonuttak RJ12 8-pol	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6950724	WDE003441	1
Telefonuttak RJ12 8-pol	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6950725	WDE004442	1

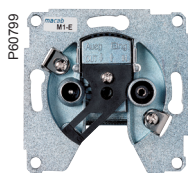
Sentralskive antenneuttak



Sentralskive antenneuttak med hull for Radio/TV og med knock-out for SAT/Multimedia. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Må kompletteres med antenneuttak. Innsatser se teknisk del under Tele/TV/Data - antenneuttak.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Antenneuttak senterplate R/TV/SAT	<input type="checkbox"/> hvit	6950700	WDE002445	1
Antenneuttak senterplate R/TV/SAT	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6950701	WDE003445	1
Antenneuttak senterplate R/TV/SAT	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6950702	WDE004445	1

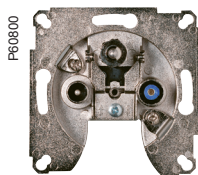
Innsats R/TV



Innsats for antenneuttak type standard Radio/TV for veggmontasje c/c 60mm boks. Tilhørende sentralskiver og rammer i valgt designserie bestilles separat.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Innsats R/TV endeuttak		6503100	606041144	1
Antenneuttak R/TV S6 6+/-1,5dB		6503101	606041344	1
Antenneuttak R/TV S8 8+/-1,5dB		6503102	606041544	1
Antenneuttak R/TV S10		6503103	606041744	1
Antenneuttak R/TV S13		6503104	606041944	1

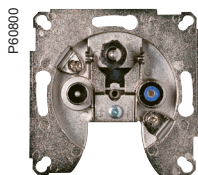
Innsats R/TV/DATA



Innsats for antenneuttak type multimediauttak R/TV/DATA for veggmontasje c/c 60mm boks. Multimediauttak er tilpasset for nett med reservert plass for TV, FM og datatilkobling. Tilhørende sentralskiver og rammer i valgt designserie bestilles separat.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Antenneuttak R/TV/Data M8S		6503105	606045144	1
Antenneuttak R/TV/Data M10S		6503106	606045344	1
Antenneuttak R/TV/Data M13S		6503107	606045544	1

Innsats R/TV/SAT



Innsats for antenneuttak type satellittuttak R/TV/SAT for veggmontasje c/c 60mm boks. Uttaket brukes der man kobler sammen den vanlige antennen med parabolsignalet. Tilhørende sentralskiver og rammer i valgt designserie bestilles separat.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Antenneuttak R/TV/SAT X0T		6503108	606048144	1

Høytaleruttak



Høytaleruttak, 2-ganger. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Polene er i forskjellige farger, rød og sort. Quick plug-in terminaler i fronten og skruklemmer i bakkant.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Høytaleruttak	<input type="checkbox"/> hvit	6950703	WDE002915	10
Høytaleruttak	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	6950704	WDE003915	10
Høytaleruttak	<input checked="" type="checkbox"/> metall	6950705	WDE004915	10

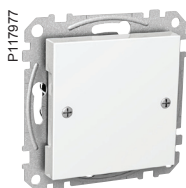
Hurtigfeste



Blindlokk, sentralplate versjoner med hurtigfeste. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Metall festeramme medfølger.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Blinddeksel snepfeste	<input type="checkbox"/> hvit	1410031	WDE002325	5
Blinddeksel snepfeste	<input checked="" type="checkbox"/> antrasitt	1410032	WDE003325	5
Blinddeksel snepfeste	<input checked="" type="checkbox"/> metall	1410033	WDE004325	5

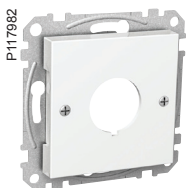
Skrufeste



Blindlokk, sentralplate versjoner med skrufeste. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Metall festeramme medfølger.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Blinddeksel skrufeste	<input type="checkbox"/> hvit	1410030	WDE002228	5

For betjeningsmateriell Ø22.5mm



Sentralskive med Ø22.5mm hull for betjeningsmateriell. For IP20 veggmontasje i c/c 60mm boks eller 35mm påveggskappe. Skrufeste. Metall festeramme medfølger.

Les mer om vårt betjeningsmateriell i vår e-katalog på www.schneider-electric.no.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Blinddeksel med Ø22.5 mm hull	<input type="checkbox"/> hvit	1410034	WDE002230	1

Trykknapp anrop



Anropstrykknapp for IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 21mm. Tilgjengelig i forskjellige versjoner som: ren anropstrykknapp, anropstrykknapp med signaluttak, anropstrykknapp med snor og anropstrykknapp med resetknapp. Til bruk som ett system med andre anrops- og signalprodukter.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Anropstrykknapp	<input type="checkbox"/> hvit	6308000	WDE002243	1
Anropstrykknapp med signaluttak	<input type="checkbox"/> hvit	6308001	WDE002245	1
Anropsbryter med snorbetjening	<input type="checkbox"/> hvit	6308002	WDE002247	1
Anrop og reset trykknapp	<input type="checkbox"/> hvit	6308003	WDE002249	1
Signalkabel med trykknapp	<input type="checkbox"/> hvit	6308020	550612000	1

Lampe med signallyd



Lampe med signallyd for IP20 montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 21mm. Til bruk som ett system med andre anrops- og signalprodukter.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Lampe med buzzer	<input type="checkbox"/> hvit	6308004	WDE002251	1

Transformator



Transformator 23VAAC til 12V AC for IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Kobles til anropstrykknapp med resetknapp eller tablå. Strømforsyner max ett ferdig kit.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Transformator for anrop system	<input type="checkbox"/> hvit	6308006	WDE002255	1

Ferdige kit



Anropssystem-kit med eller uten transformator. Inkludert anropstrykknapp, anropstrykknapp med signaluttak, anropstrykknapp med resetknapp og lampe med signallyd. Kan evt. kompletteres med anropsbryter med snorbetjening.



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Anropssystempakke uten transformator	<input type="checkbox"/> hvit	6308007	WDE002257	1
Anropssystempakke med transformator	<input type="checkbox"/> hvit	6308008	WDE002259	1

Alarmtablå



Tablå med display for IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm. Med integrert resetknapp. Kan kobles opp til seks anropstrykknapper med resetknapp. Til bruk som ett system med andre anrops- og signalprodukter.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Tablå med anrop og reset trykknapp	<input type="checkbox"/> hvit	6308005	WDE002253	1

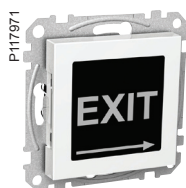
Parallelltrykknapper



Parallelltrykknapp 1A med rød linse. For IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Skrutilkobling av sentralplaten men med skjulte skruer.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Parallelltrykknapp 1-pol hurtigklemme	□ hvit	1409977	WDE002147	5
Parallelltrykknapp med separat lampekrets hurtigklemme	□ hvit	1409978	WDE002152	5

LED lys-system



LED-opplyst lyssignal med informasjonssymboler. For IP20 innfelt montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Innsneppsfunksjon av sentralplaten. Enkelt hvitt infoskilt med forskjellige foiler med symboler for heis, toalett, exit, trapp.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Lyssignal enkelt symboler	□ hvit	1410000	WDE002071	1
Lyssignal enkelt symboler	■ antrasitt	1410001	WDE003071	1
Lyssignal enkelt symboler	■ metall	1410002	WDE004071	1

Lyssignal

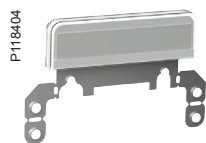


Lyssignal 1A med farget linse. For IP20 montering i veggboks cc 60mm eller i påveggskappe 35mm. Skrutilkobling av sentralplaten, men med skjulte skruer.



Beskrivelse	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Lyssignal rød linse hurtigklemme	1410010	WDE002165	1
Lyssignal grønn linse hurtigklemme	1410011	WDE002166	1
Lyssignal hvit linse hurtigklemme	1410012	WDE002167	1
Lyssignal gul linse hurtigklemme	1410013	WDE002168	1
Lyssignal blå linse hurtigklemme	1410014	WDE002169	1
Indikasjonsskilt "OPPTATT" 230V rød linse	1409814	WDE002356	1

Merkeskilt



Merkeskilt til montering på innfelte eller påveggsmonterte produkter i Exxact-range. Stål. Transparent beskyttelsesdeksel. Basen er festet under støtterammen/påveggskappen og sitter selv om de estetiske delene fjernes. Standard DYMO eller Brother type med høyde 9/12 mm.

Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Merkeskilt 9/12mm label	□ hvit	1410070	WDE002397	10

IP44-IP67 produkter

Brytere IP44 påvegg, vippe

P62023



Brytere IP44 påvegg 16A, 250V.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Bryter 2-pol IP44	1419330	WDE0119201
Bryter 16A, 5-kronevender IP44	1419331	WDE0119501
Bryter 16A, 6-endeender IP44	1419332	WDE0119601
Bryter 16A, 7-mellomvender IP44	1419333	WDE0119701
Bryter 3x10A IP44	1419334	WDE0119301
Markisevender 16A IP44	1419335	WDE0119702
Impulsbryter 16A 1-pol IP44	1419336	WDE0119605
Bryter 2-pol med kontrollampe IP44	1419341	WDE0119202
Bryter 1-pol med kontrollampe IP44	1419342	WDE0119603
Impulsbryter 1-pol med separat lampe IP44	1419344	WDE0119101
Impulsbryter 1-pol med lampe IP44	1419345	WDE0119604

Brytere IP54 påvegg, vri

P101214



Vribrytere IP54 påvegg 16A, 250V.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Vribryter 16A, 2-pol, IP54	1419346	WDE0119901
Vribryter 3x10A, IP54	1419347	WDE0119902
Vribryter 16A, 5-kronevender IP54	1419348	WDE0119903
Vribryter 16A, 6-endeender IP54	1419349	WDE0119904

FIBO-materiell

B228512



B228515



Bryterne er produsert i presstøpt silumin og lakkert grått. Til kabelinnføringen nyttes universalpakning VP2,5. Bryterne er sertifisert for 16A-250V eller 10A-400V. Stikkkontakten er godkjent for 16A.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Trykknappbryter VB 16/2 IP67	1428142	3022100
Universalpakning VP2,5	1428150	3023015
Stikkontakt Silumin enkel med klapplokk	1535111	3022030

Artic stikkontakter IP44 påvegg

P61089



Stikkontakter IP44 påvegg/innfelt

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Stikkontakt enkel med klapplokk IP44	1528521	WDE0129101
Stikkontakt dobbel med klapplokk IP44	1528522	WDE0129201
Stikkontakt enkel med låsbart lokk IP44	1528523	WDE0129102
Stikkontakt dobbel med låsbart lokk IP44	1528524	WDE0129202

Skumringsbryter IP44 / Bevegelsesvakt IP55 påvegg

P61338



Skumringsbryter SB16:
Robust konstruksjon for påveggsmontering. Tåler alle typer laster og har justerbar lux fra 1-200.

Bevegelsesvakt for påveggsmontering tak eller vegg. IP55

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Skumringsbryter SB16	1478130	1478130
ARGUS Montasjebrett for 110/220	1478156	MTN565291
ARGUS Bevegelsesvakt 360	1478154	MTN564419
ARGUS Bevegelsesvakt BASIC 110	1478141	MTN565119
ARGUS Bevegelsesvakt BASIC 220	1478142	MTN565219

Argus Standard bevegelsesvakt IP55

P116831



Argus Standard bevegelsesvakt for veggmontering. Med braketter for montering på innvendig/utvendig hjørne. 3s til 30 minutter tidsforsinkelse.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
Bevegelsesdetektor 120°	1412363	CCT56P004
Bevegelsesdetektor 360°	1412364	CCT56P008

Argus PRO tilstedeværelsesdetektorer IP20

P115377



Tilstedeværelsesdetektor for innendørsbruk. Detektorene er beregnet for innfelling i veggboкс/jukseboкс eller montert i påveggskappe. Ved å sette flere detektorer i system, økes deteksjonsområdet. 10 s til 30 minutter forsinkelse. Ved montering på 2,5 meter får man en radius på 7 meter. Ved hjelp av DALI eller 1-10V-detektorene kan man enkelt sette opp konstantlyskontroll.

Beskrivelse	El.nr.	Typenr.
ARGUS tilstedeværelsesdetektor, 1-relé	1481260	MTN5510-1119
ARGUS tilstedeværelsesdetektor, 2-relé	1481261	MTN5510-1219
ARGUS tilstedeværelsesdetektor, 1-10V	1481263	MTN5510-1419
ARGUS tilstedeværelsesdetektor, DALI	1481264	MTN5510-1519
ARGUS tilstedeværelsesdetektor, slave	1481262	MTN5570-1019
ARGUS påveggskappe	4546482	MTN550619

Primo design



Produkter med Primo design inkludert 1-hullsramme eller integrert ramme (2x, 3x, 4x stikkontakter)



Beskrivelse	Farge	El.nr.	Typenr.	Ant/forp.
Transistordimmer 315W komplett med ramme	<input type="checkbox"/> hvit	1470240	WDE002012	1
Komplett bryter 5 kronevender - Primo design	<input type="checkbox"/> hvit	1409951	WDE002017	5
Komplett bryter 6/1 endevender - Primo design	<input type="checkbox"/> hvit	1409952	WDE002018	5
Dobbel stikkontakt uten jord, innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1502132	WDE002295	1
Komplett enkel stikkontakt med jord, innfelt - Primo design	<input type="checkbox"/> hvit	1502133	WDE002077	10
Dobbel stikkontakt med jord, innfelt	<input type="checkbox"/> hvit	1502134	WDE002296	1
Dobbel stikkontakt med separat mating med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502136	WDE002267	10
Dobbel stikkontakt med LED-lys med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502138	WDE002198	1
Trippel stikkontakt kombi 1xSchuko + 2xEuro skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502172	WDE002281	10
4-veis stikkontakt påvegg uten jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502180	WDE002485	5
4-veis stikkontakt påvegg med jord skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502182	WDE002487	5
4-veis stikkontakt 4xEuro skruklemme	<input type="checkbox"/> hvit	1502184	WDE002383	10



Exxact

Teknisk informasjon

Vippebrytere	66
Vribrytere	68
Stikkontakter	69
Merkeskilt	72
Lyssignaler	73
Parallelltrykknapper	73
Dimmere	74
Bevegelses- og fl tilstedeværelses- detektorer (PIR-er)	94
Timere	104
Termostater	109
Svakstrømstrykknapper	113
Jordfeilbryter	114
Pasientsignal-system	115
RWC koblingsskjema	119
Tele, TV og data	121
Connect trådløs styring	127
KNX	132
Påveggskapper IP21	134
IP44 innfelt og påveggmontering	135
IP-klasser	136
Dimensjoner	138

Vippebryter



El-nummer	1409906
Produkttype	Vippebryter
Funksjon	Endevender/1-polet (6/1)
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	5

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16AX (koblingsmønster 3, 10A 400V og koblingsmønster 6/2, 10AX 250V)
Nominell spenning	250 V~
Koblingsklemmer	Skruer – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Antall blindklemmer	2
Kabeltvernsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Indikatorlys	Muligheter for et rødt LED-indikatorlys (0,5 mA)
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	18 mm
Innbyggingsdybde	15 mm (passer til 21 mm påveggskapper)

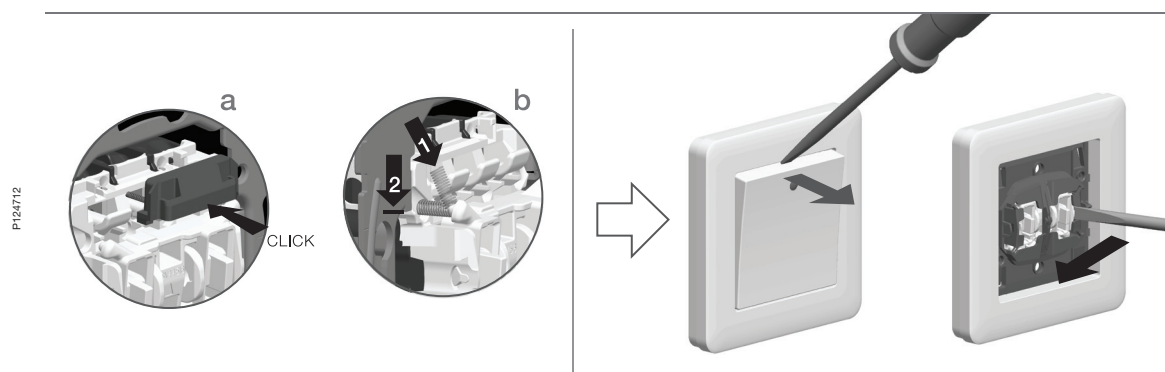
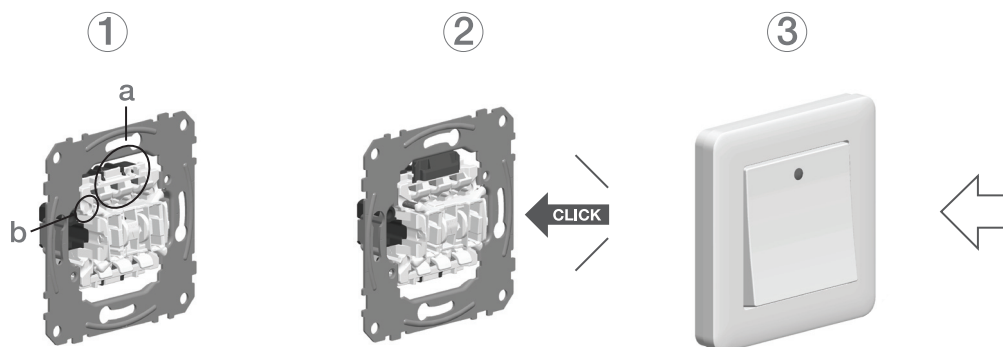
Tillegg

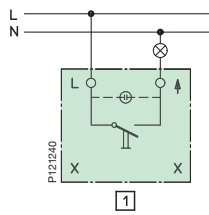
Standarder	EN60669-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP21 (IP20 med synlige deler fjernet) IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

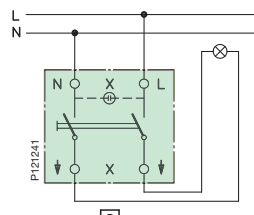
Tilleggsinfo	Muligheter for ekstra skruefeste for vippeenhet
--------------	---

Monteringsanvisning

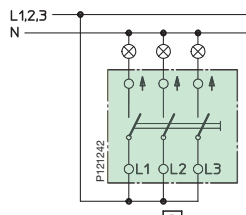




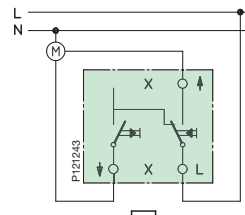
1-polet



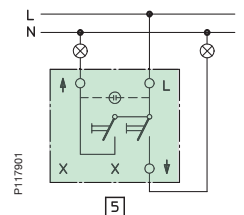
2-polet



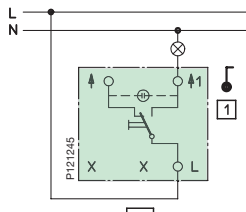
3-polet



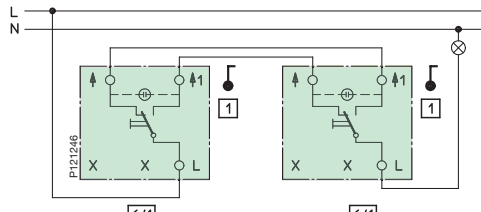
Markise



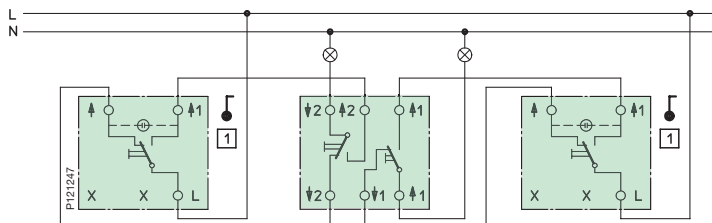
Kronevender



Endevender/1-polet



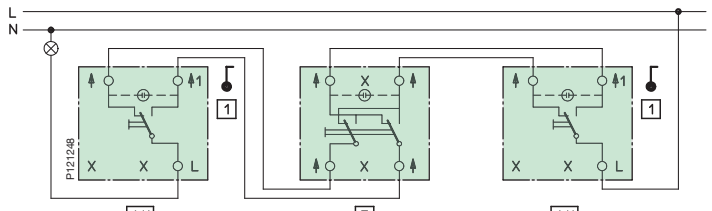
Endevender



Endevender

Dobbel endevender

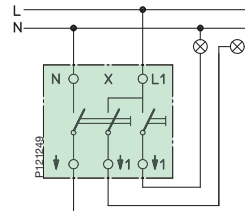
Endevender



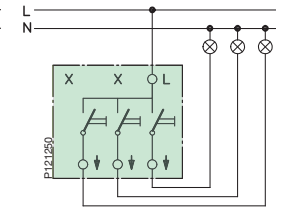
Endevender

Mellomvender

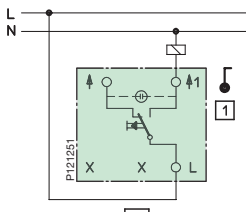
Endevender



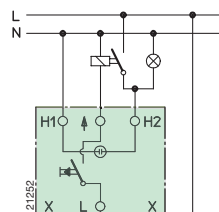
2 + 1-polet



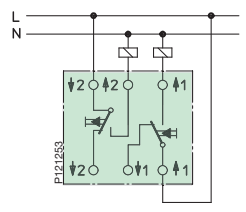
3 x 1-polet



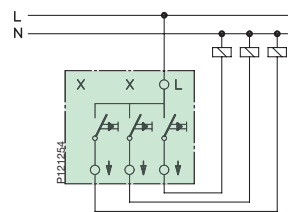
Vippebryter



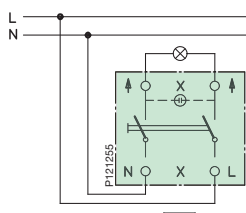
Vippebryter med separat lampekrets



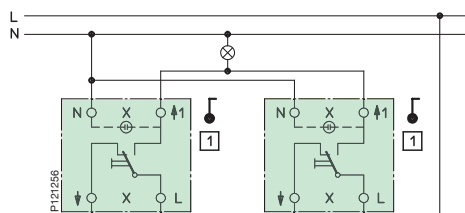
Vippebryter dobbel



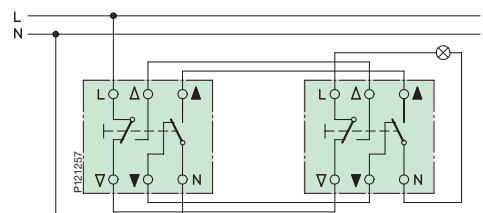
Vippebryter trippel



2-polet kontroll



Endevender/kontroll



Endevender/2-polet

Vaskemaskinbryter og vribryter med merking



EI-nummer	1409980	1409981
Produkttype	Vaskemaskinbryter med indikatorlys og merking 0 – 1	Vribryter med merking 0 – 1
Funksjon	3-polet	2-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16 A	16 A
Nominell spenning	400 V~	400 V~
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Blindklemmer	2	
Kabeltvernsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Indikatorlys	Rødt indikatorlys (0,5 mA)	Muligheter for et rødt LED-indikatorlys (0,5 mA) ved å bore hull i sentralplaten
Materiale	Termoplast – ABS	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm	71 mm
Bredde	71 mm	71 mm
Høyde	38 mm	38 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)	23 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

Standarder	IEC 60 669-1, EN 60947	IEC 60 669-1, EN 60947
Sertifisering	S, N, FI, CE	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet).	IP20 (også med synlige deler fjernet). IP44 med ekstra pakning, montert i veggboks eller påveggskappe.

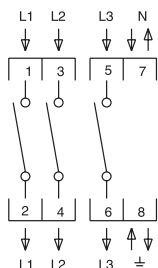
Annet

Tilleggsinfo	Blindklemmer for nøytral- og jordingsledninger på innsats. Vrider låsbar i av-posisjon (0).	Vrider låsbar i av-posisjon (0) hvis platen fjernes.
--------------	--	--

Koblingsskjema for vaskemaskinbrytere og vribrytere

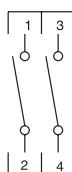
3-polet + N + J vaskemaskinbryter 0–1

□ Signallys kobles til normalt mellom 2 og 7



14 099 80
A292/S

2-polet vribryter 0–1



14 099 81
A201/S

Enkle og doble stikkontakter



El-nummer	1502102	1502134	1502201	1502200
Produkttype	Enkel stikkontakt	Dobbel stikkontakt	Enkel stikkontakt	Dobbel stikkontakt
Funksjon	Jordet	Jordet	Jordet	Jordet
Montering	I veggboks eller påveggskappe	I enkel veggboks eller påveggskappe	Påvegg	Påvegg
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	10	10		

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16 A	16 A		
Nominell spenning	250 V~	250 V~		
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)		
Kabelvernsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger		
Materiale	Termoplast – PC/ASA	Termoplast – PC		
Lengde	71 mm	100 mm	65 mm	96 mm
Bredde	71 mm	85 mm	65 mm	65 mm
Høyde	12 mm	22 mm	42 mm	42 mm
Innbyggingsdybde	25 mm (passer til 35 mm påveggskapper)	22 mm (passer til 22 mm påveggskapper)		

Tillegg

Standarder	IEC 60 884-1	IEC 60 884-1		
Sertifisering	S, N, FI	S, N, FI		
IP-grad	IP21 (IP20 med synlige deler fjernet). Versjon med deksel kan oppgraderes til IP44 med ekstra pakning, montert i veggboks eller påveggskappe.	IP21 (IP20 med synlige deler fjernet). Egne versjoner av IP44 også tilgjengelig for montering i veggboks eller påveggskappe.		

Annet

Tilleggsinfo				
--------------	--	--	--	--

Triple og fireveis stikkontakter



El-nummer	1502174	1502182
Produkttype	Trippel stikkontakt	Fireveis stikkontakt
Funksjon	3 x Euro	Jordet
Montering	I veggboks eller påveggskappe	Påvegg
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	5	5

Tekniske data

Nominell strømstyrke	2,5 A	16 A
Nominell spenning	250 V~	250 V~
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Antall blindklemmer		2
Kabelverrsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – PC/ASA	Termoplast – PC
Lengde	71 mm	98 mm
Bredde	71 mm	112 mm
Høyde	12 mm	42 mm
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)	

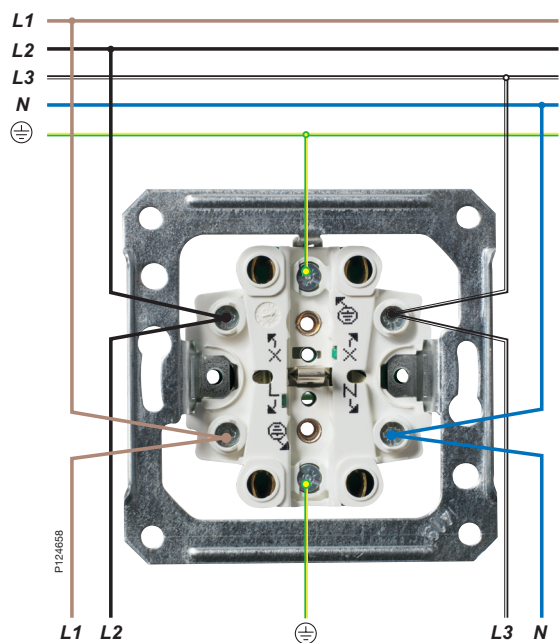
Tillegg

Standarder	IEC 60 884-1	IEC 60 884-1
Sertifisering	S, N, FI	S, N, FI
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet)	IP21

Annet

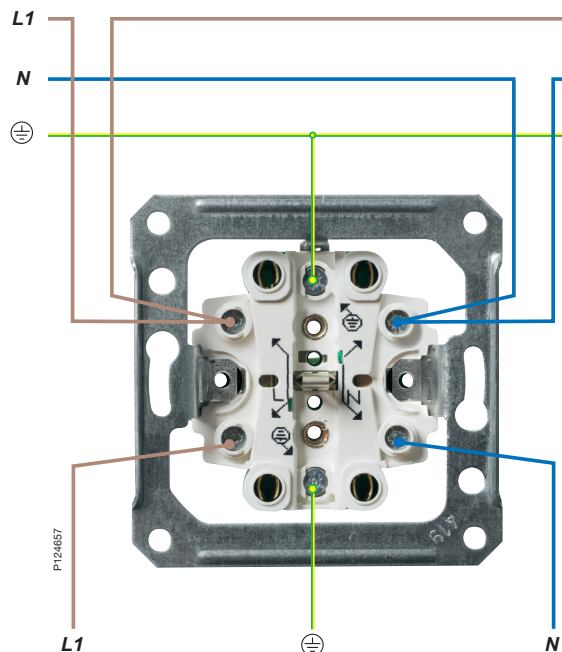
Tilleggsinfo	Mulighet for montering over en veggboks.
--------------	--

Koblingskjema for stikkontakt



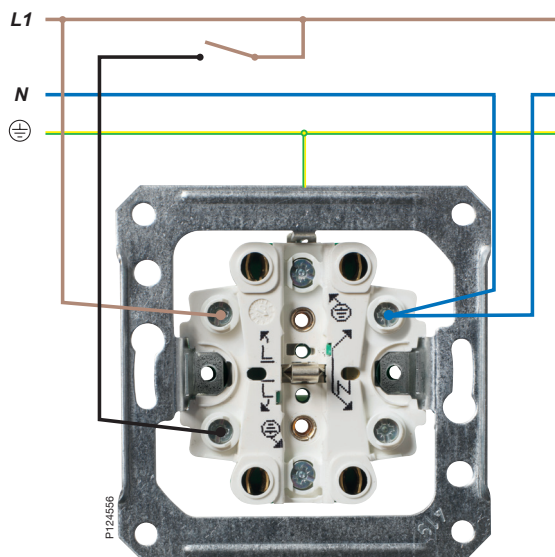
Viderekobling av 3-leder

Stikkontaktene er godkjente for 3-leder ved installasjoner innen industri, varehus, sykehus, vanlige institusjonsbygninger, kontorbygning og lignende. I boliger brukes de nøytrale klemmene for glødetråder, mellomledninger, jordledere osv.



Avgrening

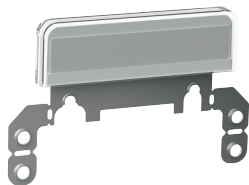
Stikkontaktene har doble tilkoblingspunkt for fase, null og jord.



Separat stikktenning

Har separat stikktenning som gjør det mulig å ha fast spenning på det ene stikket og tenningsbryter på det andre.

Merkeskilt



El-nummer	1410070
Produkttype	Merkeskilt
Funksjon	For 9 og 12 mm etiketter som DYMO, Brother eller lignende
Montering	Passer både produkter for montering i veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	10

Tekniske data

Materiale	ABS + PC + metall
Lengde	45 mm
Bredde	68 mm
Høyde	7 mm

Tillegg

Sertifisering	S, N, FI, CE
---------------	--------------

Annet

Tilleggsinfo	Innfrir kravene til merking i henhold til ELAMA
--------------	---

Monteringsveiledning

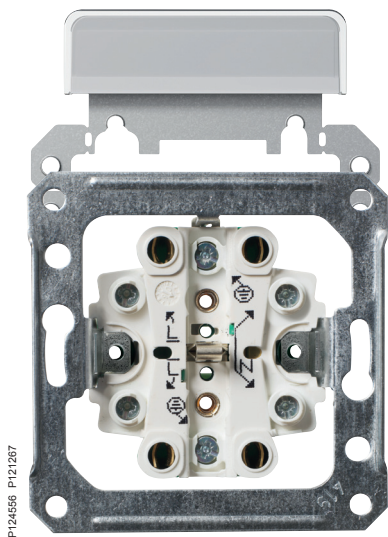
Merkeskiltene er i rustfritt fjærstål (0,2 mm) og har en merkeplate i plast der merkestrimmelen festes. Til slutt settes det transparente beskyttelsesdekket over merkestrimmelen. Merkeskiltene passer både til innfelte enheter og påveggsheter.

Merkeskilt montert på innfelte produkter

Merkeskiltene monteres bakpå enhetens støtteramme. På den måten blir merkeskiltet sittende selv om de ytre delene tas av, for eksempel i forbindelse med maling eller tapetsering. Ved montering på 1-hullsrammer, f.eks. brytere, brukes de øverste festehullene på festepinnene. Om nødvendig kan den nedre delen av festeordningen klippes av. Ved montering på doble stikkontakter brukes de nederste festehullene på festepinnene.

Merkeskilt montert på påveggsheter

Merkeskiltene monteres bakpå enhetens bunnplate i egnede festepunkter. Festepinnene bør klippes av.



P124556 P121267



P120951 P121267

Lyssignal



El-nummer	1410011
Produkttype	Lyssignal
Funksjon	Grønn linse (finnes også i rødt, gult, blått og hvitt)
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	1 A
Nominell spenning	250 V~
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabelvernsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Indikatorlys	LED-indikatorlys med E10-tilkobling (5,2 mA)
Materiale	Termoplast – ABS + PC
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	24 mm
Innbyggingsdybde	23 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

Standarder	EN 62094-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet)

Annet

Tilleggsinfo	Skjult skruefeste på sentralplaten.
--------------	-------------------------------------

Parallelltrykknapp



El-nummer	1409978
Produkttype	Parallelltrykknapp
Funksjon	1-polet med separat lampekrets, rød linse
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	5

Tekniske data

Nominell strømstyrke	1 A
Nominell spenning	250 V~
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabelvernsnitt	1 x 1,5 mm ² til 2 x 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Indikatorlys	E10 glødelampe (kan brukes med et E10 LED-indikatorlys og sterkere lys)
Materiale	Termoplast – ABS + PC
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	24 mm
Innbyggingsdybde	23 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

Standarder	EN 60669-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet)

Annet

Tilleggsinfo	Skjult skruefeste på sentralplaten. Leveres uten indikatorlys.
--------------	--



Hvorfor lysdimming?

Regulering av lysnivået ved hjelp av dimmere gir komfort og sørger for riktig nivå i forhold til stemning og situasjon.

Men dimming har andre fordeler også. Energisparingen som oppnås gjennom dimming, er ofte undervurdert. Du kan for eksempel redusere lampens spenning til 200 V (~10 %) og oppnå en energibesparelse på 20 % ved å dimme lyset!

Hvis dimming ble brukt mer regelmessig både i boliger og andre bygninger, ville totalbesparelsen i kWh vært betydelig.

Et illustrerende eksempel:

Vi har en dimmer og belastning på 300 W, som er den mest vanlige. Gjennomsnittlig dimming er 20 % under bruk. Gjennomsnittlig bruk per dag i private boliger er 3 timer.

Total strømbesparelse: $60 \text{ W (20 \% dimming av 300 W)} \times 365 \text{ dager} \times 3 \text{ t/daglig} = 65,7 \text{ kWh per år}$. Med en nors gjennomsnittspris på 1 kr./kWh gir dette en besparelse på ca. 66 kr. og en CO²-reduksjon på 24,3 kilo, tilsvarende 125 km i bil.

Forestill deg hva du da kunne oppnå med 3–4 dimmere i boligen, eller hvis hvert hjem i hele Europa hadde minst 1 dimmer!

I tillegg vil dimming av glødelamper eller for eksempel lavspennings halogenlamper med bare 10–20 % forlenge levetiden til lampene. Dette er spesielt viktig i forbindelse med halogenlamper, både de med lav spenning og med 230 V, siden disse koster relativt mye.

De vanligste dimmertypene

Det finnes i dag mange ulike typer og løsninger, ofte knyttet til hvilken type lampebelastning de styrer.

Det er vanlig å skille mellom følgende hovedtyper:

Triac-dimmere

Triac-dimmere bruker en spole som er plassert i bunnen. Disse dimmerne fungerer med forkantstyring og brukes vanligvis til regulering av motstands- og induksjonsbelastninger som glødelamper og lavspennings halogenlamper med jernkjerne-trafo.

Triac-dimmere kan ha en svak summelyd som av noen kan oppfattes som sjenerende.

Triac-dimmere er vanligvis utstyrt med en separat utskiftbar sikring i tilfelle kortslutning.

Transistordimmere

Transistordimmere har ingen spole i motsetning til triac-dimmere. Dimmingen er i stedet basert på bruk av transistorer. Transistordimmerne fungerer med bakkantstyring og brukes vanligvis til regulering av motstands- og kapasitivbelastninger som glødelamper, 230V halogenlamper og lavspennings halogenlamper med elektronisk trafo. Transistordimmerne er støyfri, har innebygd overopphetingsbryter, slik at du ikke trenger å skifte sikring ved kortslutning. Når årsaken til kortslutningen er utbedret, vil dimmeren fungere som normalt igjen.

Universaldimmere

Universaldimmere har i store trekk de samme egenskapene som transistordimmere, men universaldimmerne fungerer både med forkant- og bakkantstyring, avhengig av den aktuelle belastningen. De kan dermed regulere enten resitive og kapasitive belastninger eller resitive og induktive belastninger (men ikke kapasitive og induktive belastninger samtidig).

1–10 volt-dimming

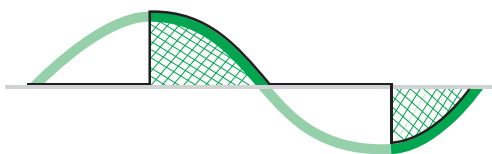
1–10 volt-kontrollenheten brukes til regulering av fluorescerende lamper med spesiell elektronisk ballast. Dimmingen skjer i ballasten. Noen ganger brukes en 1–10-kontrollenhet også til regulering av elektroniske trafoer for lavspennings halogenlamper, men dette avhenger av trafoen.

Dimming med Dali

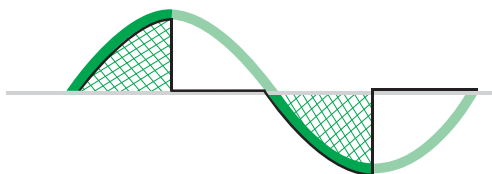
Dali eller "Digital Addressable Light Interface" er et digitalt lysreguleringsystem som hovedsakelig er myntet på elektronisk ballaster. Dimmingen er basert på lignende 1–10 volt-regulering som ovenfor.

Fordeler sammenlignet med 1–10 volt-dimming:

- > Individuell kontroll av armatur
- > Multifunksjonell
- > Nettoppkobling ikke nødvendig
- > Returkanal gjør det mulig å motta tilbakemelding fra armaturene.
- > Enkel kabling
- > Enkel systemrekonfigurasjon
- > Enkelt å legge til nye komponenter



Forkantstyring med triac-teknologi brukes til regulering av motstandsbelastninger som glødelamper og lavspennings halogenlamper med jernkjerne-transformator



Bakkantstyring med transistorer brukes til regulering av motstandsbelastninger som glødelamper i tillegg til kapasitive belastninger som elektroniske transformatorer for lavspennings halogenlamper. Denne regulering er mer eller mindre lydløs



Dimming og ulike lampetyper

Når du ønsker å dimme en lampe, er det viktig å vite hvilken lampetype du har og om den kan dimmes. Kjenner du lampetypen, vil du også kunne velge riktig dimmer for lampen.



Glødelamper

Glødelamper er fremdeles den vanligste lampetypen på markedet og finnes fra 25 W til 75 W.

Glødelamper kan dimmes med de fleste dimmere, særlig dimmere med forkant- og bakkantstyring. Dimming er normalt enkelt og gir ikke problemer i form av flimring osv.



Halogenlamper

Halogenlamper finnes både som 12 V-versjoner med trafo og som 230 V-versjoner som er direkte koblet på ledningsnettet.

Lavspennings halogenlamper, 12 V

Disse lampene bruker alltid en trafo, enten elektronisk eller konvensjonelle, for eksempel med jernkjerne eller av toroidal-typen.

Når lyset reguleres, er det faktisk trafoen som reguleres av dimmeren.

Lavspennings halogenlamper med en elektronisk trafo reguleres med en bakkantsdimmer. En elektronisk trafo gir vanligvis bedre og mer jevnt lys uten flimring.

De konvensjonelle trafoene, for eksempel med jernkjerne eller av toroidal-typen, krever en forkantsdimmer for å regulere lyset.

De konvensjonelle trafoene er vanligvis rimeligere enn elektroniske trafoer, men toroidaltrafoene er for eksempel mer krevende for dimmeren på grunn av den høye innkoblingsstrømmen.

Merk! Sjekk alltid først at trafoen kan dimmes. Det hender at trafoen ikke er utformet for dimming, og hvis du prøver å dimme vil det føre til forstyrrelse av halogenlampereguleringen. Det er spesielt toroidaltrafoer som mangler dimmemuligheter

Halogenlamper, 230 V

Halogenlamper på 230 V reguleres direkte fra dimmeren. Dimmeskalaen er den samme som for glødelamper. Siden innkoblingsstrømmen er litt høyere for 230 V-halogenlamper enn for glødelamper, anbefales det at dimmerens maksimalbelastning er høyere enn halogenlampens wattkapasitet. Halogenlamper på 230 V kan dimmes både med bakkant- og forkantsdimmere.

Ved utskifting av glødelamper med lamper som har lavere energiforbruk, anbefales 230 V-halogenlamper fremfor sparepærer, siden de har bedre dimmemuligheter og bedre fargegjengivelse.



Kompaktlysstoffrør

Kompaktlysstoffrør er i praksis vanlige lysstoffrør, og fungerer på samme måte.

Disse lampene kommer i flere utgaver og finnes med 2 eller 4 polstifter.

2-stiftsutgaven kan vanligvis ikke dimmes, men utgaven med 4 stifter kan dimmes hvis lysarmaturen er utformet for dimming. I slike tilfeller skjer reguleringen vanligvis med spesiell elektronisk ballast med 1–10 V inngang.

Sparepærer

Lavenergipærer, eller sparepærer, finnes både i standardutgaver og i utgaver som kan dimmes. Det forventes at sparepærer vil erstatte glødelamper når disse fases ut, men siden det ser ut til at LED-lamper vil overta etter sparepærer, anslås den sterke posisjonen i markedet til å vare i bare 3–5 år.

I henhold til gjeldende standarder og forskrifter er det ikke tillatt å dimme sparepærer selv om de teknisk sett har denne muligheten, hovedsakelig på grunn av oversvingningsforstyrrelser. Det forventes imidlertid at disse standardene endres innen de neste årene.

Dimming av dimbare sparepærer er generelt sett vanskelig på grunn av mangel på felles standarder. En dimmer kan fungere fint med én sparepære, men dårlig med en sparepære av et annet merke.

Ofte, men ikke alltid, fungerer en forkantdimmer bedre med en dimbar sparepære enn en bakkantdimmer.

Normalt kan ikke lysnivået dimmes så mye som med for eksempel glødelamper.

I dag finnes det dimmere for spesielle belastninger som fungerer med dimbare sparepærer, men det er bedre å sjekke hvilke sparepærer som ifølge dimmerprodusenten som kompatible med dimmeren.





Vanlige lysstoffrør

Det finnes i dag mange ulike lysstoffrør på markedet. De mest vanlige er listet opp nedenfor.

T8 26 mm-rør

Lysstoffrør på 26 mm bruker elektronisk ballast som kontrollerer lysstoffrørene. Kontroller først at ballasten er dimbar, siden dette ikke gjelder alle. Den vanligste måten å regulere lyset til en dimbar elektronisk ballast på, er å bruke en 1–10 V-kontrollenhet. Det kan imidlertid fremdeles finnes eldre elektronisk ballast på markedet som kan dimmes med forkantdimmere.

T5 16 mm-rør

T5-lystoffrør er ganske nye på markedet og brukes ofte i mer designorienterte armaturer, siden de har en diameter på bare 16 mm. T5-lystoffrør kan ofte dimmes, normalt med en 1–10 V-kontrollenhet, Dali eller ved hjelp av andre digitale løsninger.

LED-lamper

En nyere lampetype er LED (Light Emitting Diode) som også er svært energieffektiv med et forbruk på 5–7 W per lampe. Siden LED-lamper utvikles i raskt tempo og antall lumen de genererer øker for hvert år, anses de nå for å være den lampetypen som vil erstatte kompaktlystoffrør innen et par år. I dag finnes LED-lamper også med E27-base, og dette innebærer at de i økende grad brukes som erstatning for glødelamper. Regulering av LED-lamper byr i store trekk på de samme typer problemer som gjelder kompaktlystoffrørene. Mangel på felles standarder innebærer at dimmekvaliteten er avhengig av LED-type og produsent. Noen produsenter angir i dag også på LED-lampen om den kan dimmes eller ikke. De LED-lamper som finnes på markedet i dag, har enten en base som E27, E14 eller en annen med innebygd drivrør, eller har eget separat drivrør, som en lavspennings halogenlampes trafo. Den siste typen kan normalt dimmes med 1–10 V-regulering eller digital dimming som for eksempel Dali. Dimming er med andre ord iblant mulig med for eksempel en forkantdimmer (triac), men dette må sjekkes fra tilfelle til tilfelle.

For å gjøre valget av dimmer enklere, har vi lansert et globalt verktøy på web der du kan sjekke om vi har testet kombinasjonen du har tenkt til å bruke. www.dimmer-test.com

Motorer

Regulering av små asynkrone motorer av i vifter og lignende enheter gjøres ofte med en dimmer som er dedikert for den typen regulering. Hvis dimmeren kan regulere denne typen motorer, er dette tydelig angitt på dimmeren med symbolet (M)



Schneiders hastighetsregulator starter alltid med full effekt når vrideren vis. Dette er den beste måten å starte motoren på.



Noen avsluttende ord om regulering av lysnivåer til dimbare sparepærer

Selv om alle dimbare lamper kan dimmes, varierer kvaliteten mye, og det kan være at kundens forventninger ikke innfris.

Det kan også være at dimbare sparepærer ikke tennes ordentlig hvis de stilles til et dimmingsnivå på 50 % eller lavere. Hvis en lampe slås på ved lavt lysnivå og da flimrer og blinker, reduseres lampens levetid dramatisk. Ofte er det slik at lamper ikke kan dimmes lavere enn ca. 40 %.

Noen dimbare sparepærer har trinnvis dimming. Det innebærer at en vanlig lysbryter kan skrues av og på for å dimme lyset opp og ned i henhold til forhåndsdefinerte trinn. Disse typene er ikke ment for bruk med dimmere, men må styres ved hjelp av en vanlig lysbryter.

Noen ganger kan det være at lampen ikke slår seg av selv om bryteren står i av-posisjon. Dette skyldes sannsynligvis at bryterkontaktene kleber. Høy tilstrømming som genereres når lampen slås på, kan forårsake slik klebing. Hvis kontakten kleber, må du skifte den.

I eksisterende installasjoner anbefaler vi derfor at energieffektive halogenlamper brukes i kombinasjon med dimmere og andre elektroniske brytere, siden disse lampene er i tråd med gjeldende EU-regelverk og er enkle å dimme.

Energieffektive halogenlamper er rundt 30–50 % mer energieffektive enn konvensjonelle glødelamper og har en dobbelt så lang levetid. De scorer imidlertid ikke så bra som sparepærer som kan gi 60–80 % energibesparelser sammenlignet med glødelamper. På den annen side koster en 230V-halogenlampe med E27-installasjonsbase bare 1/3 av det en dimbar sparepære koster.

Halogenlampene slås på uten forsinkelse og fargegjengivelsen av lyset er på høyde med det glødelampene kan levere.

I tillegg er halogenlampene mye mer miljøvennlige enn glødelampene siden de inneholder langt færre miljøskadelige stoffer.

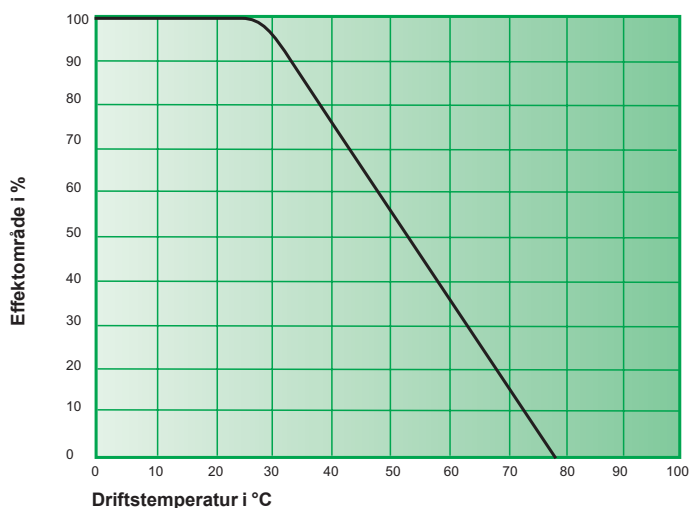
Hvis de brukes med elektroniske kontrollenheter og dimmere, kan de gi enda større energibesparelser.

Nyttige ting å huske på når du installerer og bruker dimmere

Varmeutstråling og reduksjon

Den aktuelle nominelle spenningen er gyldig ved omgivelsestemperaturer opptil 35 °C. Ved høyere temperatur må belastningen som kan kobles til dimmeren, reduseres for å gi sikker drift.

Følgende diagram viser den nødvendige reduksjonen:



Hvis det er vanskelig å måle omgivelsestemperaturen, eller hvis nødvendig utstyr ikke er tilgjengelig, kan en annen metode brukes:

Belastningsreduksjon ved	Montert i hulromsvegger*	Flere installert sammen i kombinasjon	I 1-hulls eller 2-hulls påveggskappe	I 3-hulls påveggskappe
25%	X	X		
30%			X	
50%				X

*Hvis flere faktorer spiller inn, legges belastningsreduksjonene sammen



Vanlige spørsmål og svar om dimmere

På hvilken måte sparer dimmere energi?

Triac eller FET er nøkkelen til dimming. Det er den dimmerkomponenten som i praksis slår på og av lyset veldig raskt – 100 ganger per sekund. Jo lenger triacen er slått av, desto lavere er lyseffekten og desto større blir energibesparelsen. En dimmer fra Schneider betaler seg selv.

Hvis lyset slås på og av så mange ganger, vil det ikke da se ut som om lyset flimrer?

Lysnivået er konstant og jevnt uavhengig av lysstyrken. Øyet vårt har en innebygd motstand som gjør at man ser ting etter at de har forsvunnet. Eksempel på dette er på kino der filmen projiseres på lerretet flere ganger i sekunder.

Reduseres ikke lampens levetid når lyset slås på og av på denne måten?

Nei. Det er varme som reduserer levetiden. Ved å redusere oppvarmingen, økes levetiden.

Påvirker dimming levetiden til halogenlamper?

Ja. Dimming øker levetiden til glødelamper. Halogenlamper er glødelamper med tråd av tungsten. Testdata tyder på at halogenlamper har en forventet levetid på linje med andre glødelamper ved dimming.

Hvorfor blir en dimmer varm, og er det trygt?

Ved normal bruk genererer faststoffdimmere varme. En slik dimmer er ca. 98 % effektiv – 2 % av effekten forsvinner som varme, og dette gjør at dimmeren kan kjennes varm. Jo nærmere full effekt en dimmer kjøres og jo høyere belastningen (watt) på dimmeren er, desto varmere vil den være. Dette er helt normalt og trygt.

Hvorfor summer lampen min?

Du kan av og til oppleve at lampen summer. Dette skyldes at lampens tråd vibrerer når dimmeren slår lampen av og på i raskt tempo. Lampen summer vanligvis mest ved dimming i mellomposisjon (50 %) Hvis dette skjer, kan du skifte til arbeidslamper (kalles iblant lampe for garasjeportsåpnere), fysisk mindre lamper eller lamper med færre watt.

Hvorfor blinker lampen eller endrer plutselig nivå?

Det kan dreie seg om en vanlig nøytral vekselvirkning. Vanlig nøytral vekselvirkning er en krysstale mellom dimmere som deler samme nøytrale tråd Det kan føre til at lyset flimrer, blinker eller raskt endrer intensitet. Når fastdimmere er i drift, skjer det en kraftig økning i spenning som føres videre til den nøytrale tråden.

Trykkdimmer universal 400 W/VA



EI-nummer	1470201
Produkttype	Trykkdimmer
Typereferanse	STD 400T-RCRL
Funksjon	Universaldimmer for resistive/kapasive eller resistive/induktive belastninger
Bryter	Endevender
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	20–400 W
Halogenlamper, 230 V	20–400 W
Elektronisk transformator	20–400 W
Konvensjonell transformator	20–400 VA
Toroidaltransformator	20–300 VA
Enfasemotorer	20–200 VA
Koblingsklemmer	Skrue
Antall blindklemmer	1
Kabeltverrsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	14 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

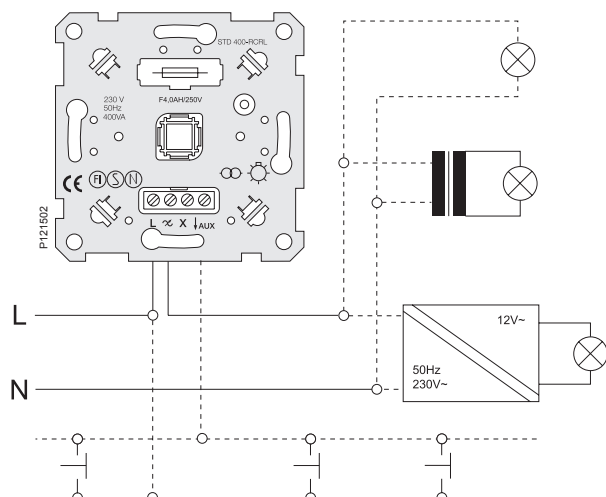
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	For regulering av ohmsk belastning og trafo-laster (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Ulike trafo-laster kan ikke kombineres. Det kan maksimalt kobles fem impulsbrytere til dimmeren. Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Dette justeres med MIN-settskruen. LED-indikatorlys til orientering i AV-posisjon. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå.
--------------	--

Koblingsskjema



Kombinasjonsdimmer 300 W/VA 8A



El-nummer	1470204
Produkttype	Kombinasjonsdimmer
Typereferanse	AD2DS
Funksjon	En dimmerkrets for resistive belastninger og konvensjonelle transformatorer, og en bryterkrets for alle belastninger 8A
Bryter	1-polet/endevender
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	40–300 W
Halogenlamper, 230 V	40–300 W
Konvensjonell transformator	60–300 VA
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	14 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

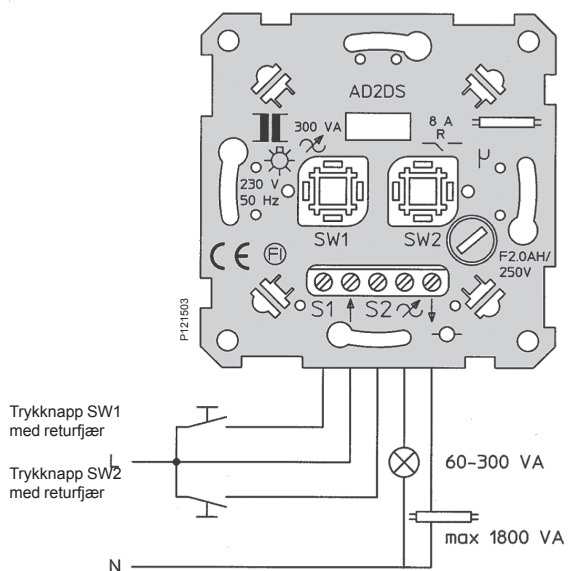
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

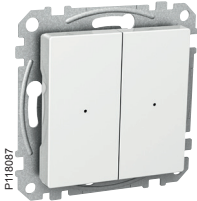
Annet

Tilleggsinfo	Begge kretsene kan maksimalt kobles til fem impulsbrytere. Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling, sikring F2A. Minnefunksjon av sist innstilt lysnivå. Krever last på bryterkretsen for at dimmeren skal aktiveres.
--------------	---

Koblingsskjema



Trykkdimmer, 2-krets, universal 2 x 200 W/VA



EI-nummer	1470228
Produkttype	Trykkdimmer, 2-krets
Typereferanse	5680
Funksjon	Universaldimmer for resistive/kapasitive eller resistive/induktive belastninger
Bryter	2 x 1-polet, toveis
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	50–200 W /krets
Halogenlamper, 230 V	50–200 W /krets
Elektronisk transformator	50–200 W /krets
Konvensjonell transformator	50–200 VA /krets
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Kabelversnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	24 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

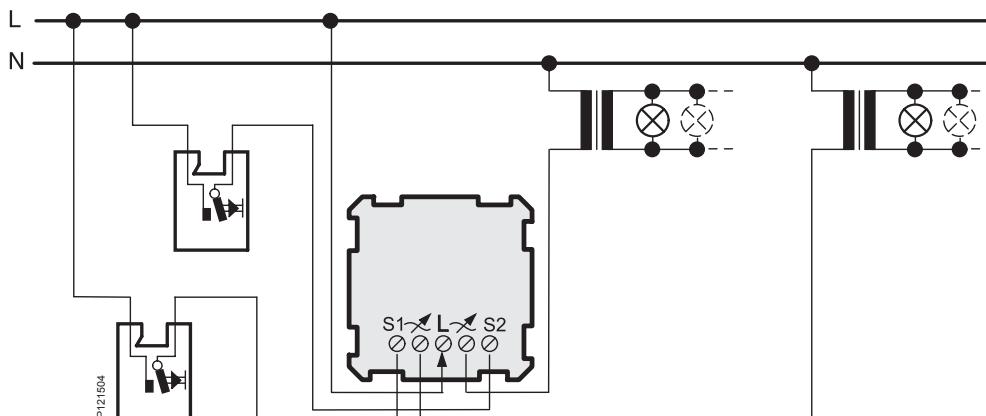
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	<p>For regulering av ohmsk belastning og trafo-laster (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Ulike trafo-laster kan ikke kombineres på samme krets.</p> <p>Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning.</p> <p>Minnefunksjon og mykstart</p> <p>Den venstre kretsen virker bare når en belastning er koblet til den høyre kretsen..</p> <p>Dimmeren registrerer belastning for hver kanal. Den tilsvarende kanalen slås av og på flere ganger (flimring) i ca. 10 sekunder. Deretter dimmes lyset opp til maksimal lysstyrke. Dimmeren har registrert belastningen og er klar til bruk.</p>
--------------	--

Koblingsskjema



Transistordimmer 315 W og 630 W



El-nummer	1470207	1470210
Produkttype	Vri-dimmer	
Typereferanse	SBD 315RC	SBD 630RC
Funksjon	Transistordimmer for resistive og/eller kapasitive belastninger	
Bryter	1-polet	
Montering	I veggboks eller påveggskappe	
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	
Antall/pakke	1	

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A	
Nominell spenning	230 V~	
Glødelamper	20–315 W	20–630 W
Halogenlamper, 230 V	20–300 W	20–600 W
Elektronisk transformator	20–315 VA	20–630 VA
Koblingsklemmer	Skruer – Pozidrive nr. 1 (+/-)	
Antall blindklemmer	1	
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	
Materiale	Termoplast – ABS	
Lengde	71 mm	
Bredde	71 mm	
Høyde	22 mm	
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)	

Tillegg

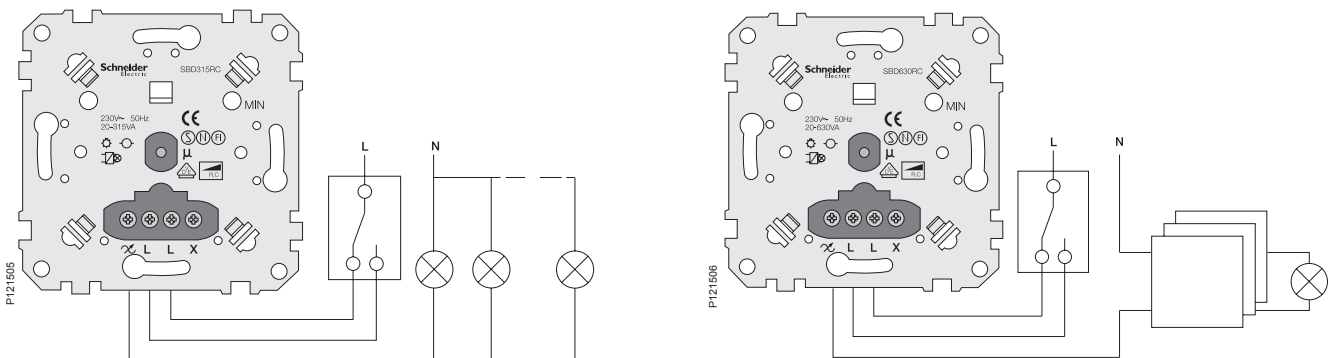
Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo

Muligheter for et LED-indikatorlysett. Ikke mulig i kombinasjon med IP44 pakning. Integriert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. Konvensjonelle trafoer eller andre ohmske belastninger kan ikke kobles sammen. I en tradisjonell toveis bryterinstallasjon kan bare én av bryterne erstattes med en dimmer. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Dette justeres med MIN-settskruen.

Koblingsskjema



Universaldimmer 420 W/VA og 600 W/VA



El-nummer	1470219	1470222
Produkttype	Vri-dimmer	
Typereferanse	SBD 420RC/RL	SBD 600RC/RL
Funksjon	Universaldimmer for resistive og/eller kapasitive belastninger	
Bryter	1-polet	
Montering	I veggboks eller påveggskappe	
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	
Antall/pakke	1	

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A	
Nominell spenning	230 V~	
Glødelamper	20-420 W	60-600 W
Halogenlamper, 230 V	20-420 W	40-600 W
Elektronisk transformator	20-420 VA	40-600 VA
Konvensjonell transformator	20-420 VA	40-600 VA
Koblingsklemmer	Skruer – Pozidrive nr. 1 (+/-)	
Antall blindklemmer	1	
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	
Materiale	Termoplast – ABS	
Lengde	71 mm	
Bredde	71 mm	
Høyde	22 mm	
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)	

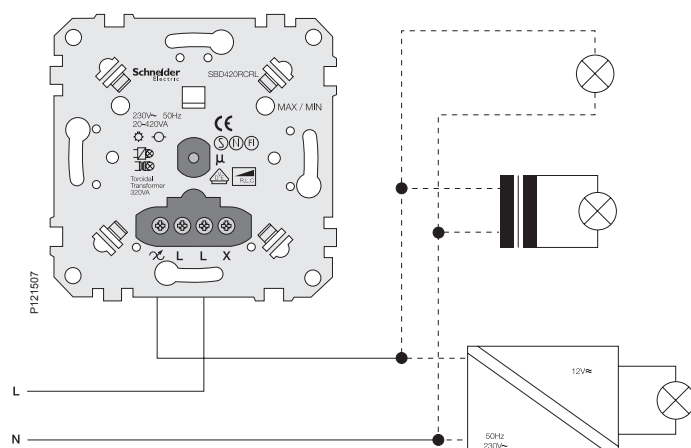
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	For regulering av ohmsk belastning og trafo-laster (kapasitiv eller induktiv) samtidig. Ulike trafo-laster kan ikke kombineres. Muligheter for et LED-indikatorlyssett. Ikke mulig i kombinasjon med IP44 pakning. Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. I en tradisjonell toveis bryterinstallasjon kan bare én av bryterne erstattes med en dimmer. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Dette justeres med MIN-settskruen. Dimmeren må minst stå i forhold med den konvensjonelle trafoens eget forbruk samt den maksimale belastningen på sekundærsiden.
--------------	---

Koblingsskjema



Transistordimmer 1000 W



EI-nummer	1470213
Produkttype	Vri-dimmer
Typereferanse	LTD1000RC
Funksjon	Transistordimmer for resistive og/eller kapasitive belastninger
Bryter	1-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	40–1000 W
Halogenlamper, 230 V	40–1000 W
Elektronisk transformator	40–1000 VA
Koblingsklemmer	Skrue
Antall blindklemmer	1
Kabeltverrsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

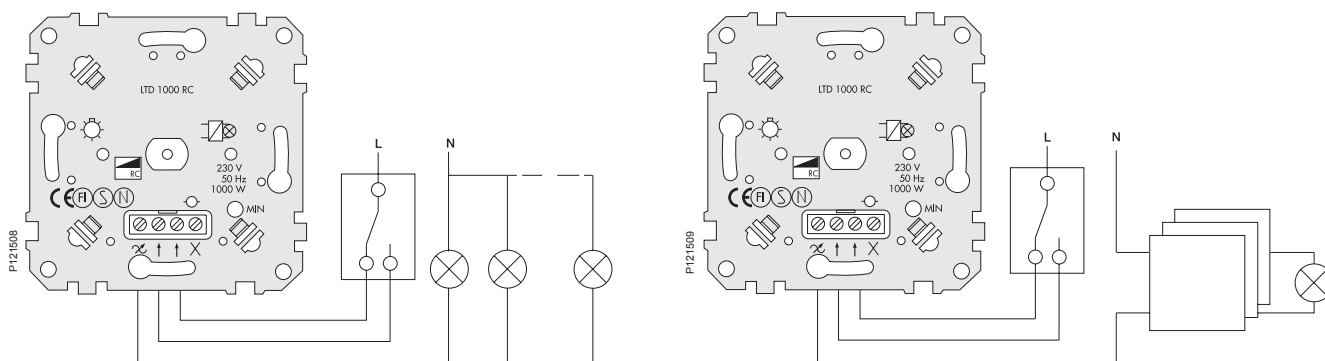
Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo

Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. Konvensjonelle trafoer eller andre ohmske belastninger kan ikke kobles sammen. I en tradisjonell toveis bryterinstallasjon kan bare én av bryterne erstattes med en dimmer. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Dette justeres med MIN-settskruen.

Koblingskjema



Tyristordimmer 1000 W/VA



El-nummer	1470216
Produkttype	Vri-dimmer
Typereferanse	ATTD1000RL
Funksjon	Tyristordimmer for resistive eller induktive belastninger
Bryter	1-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	40–1000 W
Halogenlamper, 230 V	40–1000 W
Konvensjonell transformator	60–1000 VA
Fluorescerende lamper	36–900 W
Hastighetskontroll, enfasemotor	60–600 VA
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

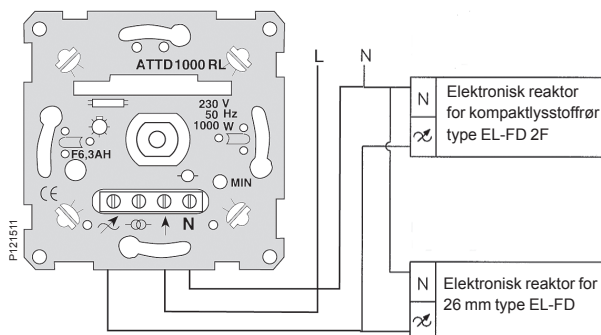
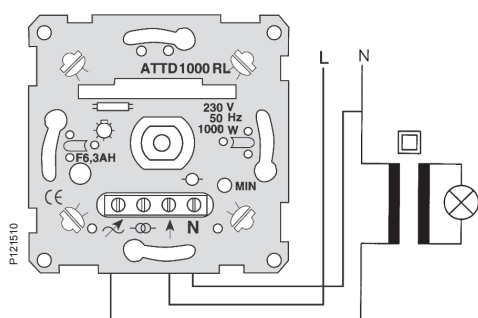
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	Krever nøytralleder. Automatisk beskyttelse mot overbelastning. Lysrør Ø 26 mm og 4-pinners kompaktlysrør krever elektronisk betjeningsutstyr i henhold til tabellene nedenfor. Eldre typer lysrør, Ø 38 mm, krever at armaturen er ustyrt med tenningstrafo, type T40 RS alt. T80 RS og at bunnlast type LZ4 er koblet inn. Ved regulering av lysrør Ø26 mm skal dimmeren ikke suppleres med bunnlast da dette kan redusere lysstyrken og reguleringsområdet.
--------------	--

Koblingsskjema



Elektroniske reaktorer EL-FD for Ø 26 mm lysrør

EL-FD reaktor	For lysrør
EL-FDx8 FD	1x18 W
EL 1x36/2x18 FD	1x36 W
	2x18 W
EL 1x58 FD	1x58 W
EL 2x36 FD	2x36 W
EL 2x58 FD	2x58 W

Elektroniske reaktorer EL-FD for 4-pinners kompaktlysrør

EL-FD 2 F reaktor	For kompaktlysrør
EL 1x18 FD 2 F	1x18 W
EL 1x36/2x18 FD 2 F	1x36 W
	2x18 W
EL 1x24 FD 2 F	1x24 W
EL 2x24 FD 2 F	2x24 W
EL 2x36 FD 2 F	2x36 W

Dimmer for lave belastninger 100 W



EI-nummer	1470244
Produkttype	Vri-dimmer
Typereferanse	SBD SPL
Funksjon	Spesialdimmer for lave belastninger
Bryter	1-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Spesiallamper for lave belastninger	9–100 W
Glødelamper	20–100 W
Konvensjonell transformator	20–100 VA
Koblingsklemmer	Skruer – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Antall blindklemmer	1
Kabelverrsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

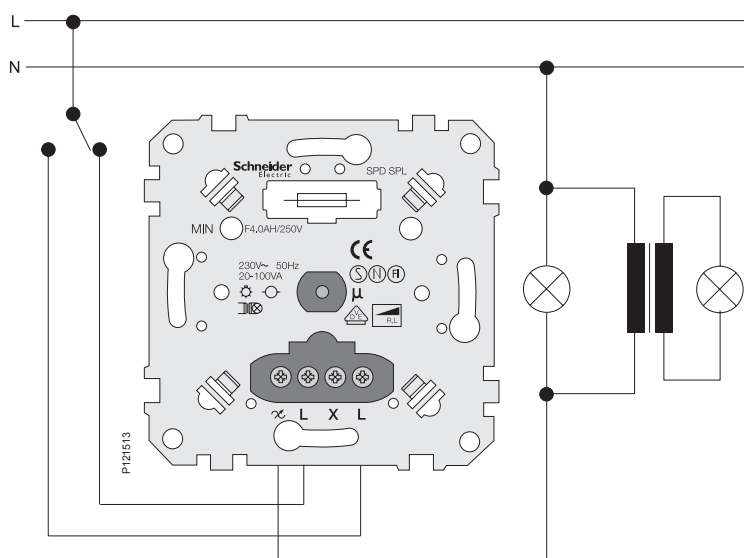
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe.

Annet

Tilleggsinfo	Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. I en tradisjonell toveis bryterinstallasjon kan bare én av bryterne erstattes med en dimmer. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Dette justeres med MIN-settskruen. Triac-dimmer med en 4,0-sikring.
--------------	--

Koblingskjema



1–10 V-kontroller for HF-enheter



El-nummer	1470231
Produkttype	1–10 V-kontroller
Typereferanse	SBD 1–10 V
Bryter	1-polet, maksimum 1,7A (maksimalt 400VA belastning på lysstoffør)
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Kontrollstrøm	maksimalt 20 mA ved 10 V maksimalt 200 mA ved 1 V minimum 0,2 mm
Nominell spenning	230 V~
Belastningstype	HF-enheter 1–10 V for merkene Philips, Osram, Siemens, Helvar osv.
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

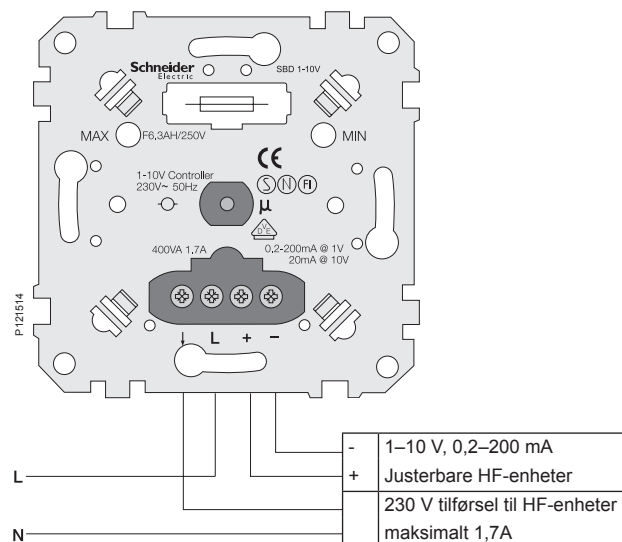
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	Elektronisk beskyttelse mot kortslutning og overbelastning og sikring F6.3A. De tilkoblede lysstofførene skal lyse opp med minimum lysstyrke når kontrollere dimmes. Dette justeres med med MIN-settskruen. Kontroller at HF-enheter er justerbare. Det er viktig å ha korrekt polaritet (+ -) gjennom hele installasjonen.
--------------	---

Koblingsskjema



Hastighetsregulator 400 VA



EI-nummer	14 702 34
Produkttype	Hastighetsregulator
Typereferanse	SBD FAN
Bryter	1-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Spesiallamper for lavere belastninger	9-100 W
Glødelamper	20-100 W
Enfasemotorer	20-400 VA
Brytereffekt	Maksimalt 2 A, $\cos \varphi 0,6$
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Antall blindklemmer	1
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

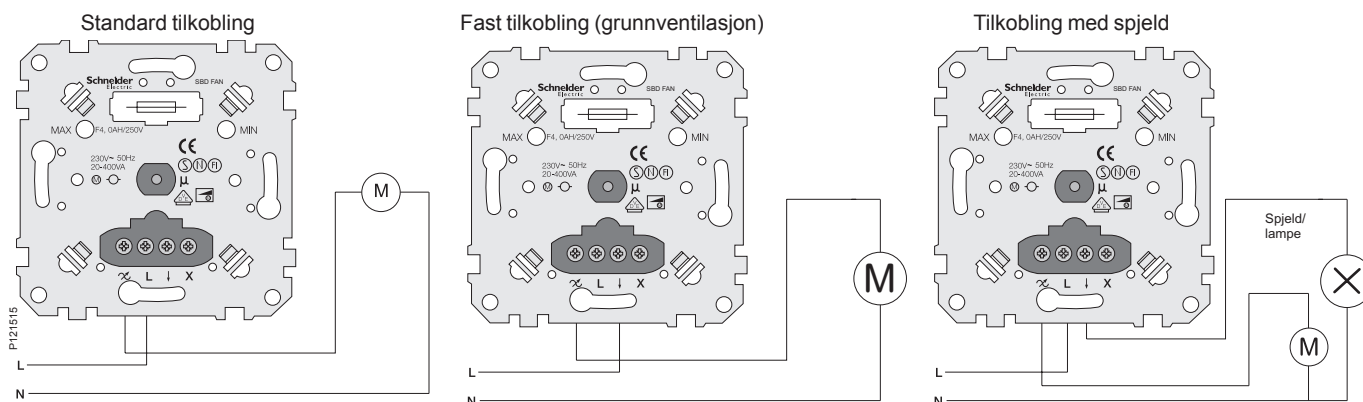
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	Den tilkoblede motoren må ikke stoppe helt når hastighetsregulatoren er i minimumsposisjonen. Dette justeres med MIN-settskruen. Det følger med en ekstra sikring ved levering. Ved å bruke koblingsklemmen med pil, kan man f.eks styre et spjeld. Se alternativ koblingskjema.
--------------	--

Koblingskjema



Transistordimmer 2-polet 315 W



El-nummer	14 702 37
Produkttype	Vri-dimmer
Typereferanse	SBD RCDS
Funksjon	Transistordimmer for resistive eller kapasitive belastninger
Bryter	2-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	20–315 W
Halogenlamper, 230 V	20–300 W
Elektronisk transformator	20–315 VA
Koblingsklemmer	Skrue – Pozidrive nr. 1 (+/-)
Kabeltverrsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	22 mm
Innbyggingsdybde	29 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

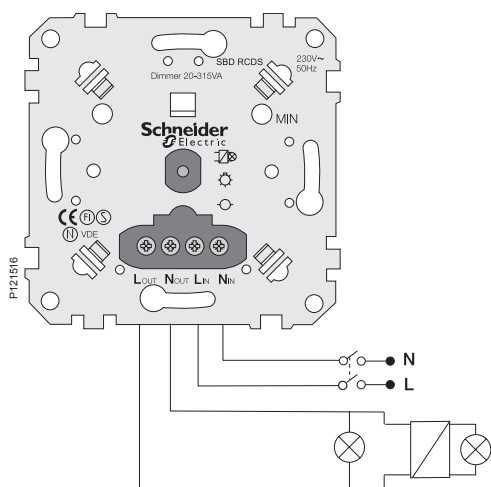
Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	Integrert beskyttelse mot kortslutning og overbelastning med automatisk tilbakestilling. Konvensjonelle trafoer eller andre ohmske belastninger kan ikke kobles sammen. De tilkoblede lampene skal lyse opp med minimum lysstyrke når dimmeren dimmes. Du justerer dette med MIN-settskruen.
--------------	--

Koblingsskjema



LED-indikatorlyssett for dimmer



P118063

El-nummer	1410020
Produkttype	Lyssett for vri-dimmer
Typereferanse	SBD LM
Funksjon	Lyssett med LED-lampe for vri-dimmer. Lyset er PÅ når dimmeren er AV (nattlys)
Montering	Lyssettet består av en LED-lampe og et ledelys som lett kan festes til festeramme- og sentralplaten.
Farge	Hvitt LED-lys
Antall/pakke	1

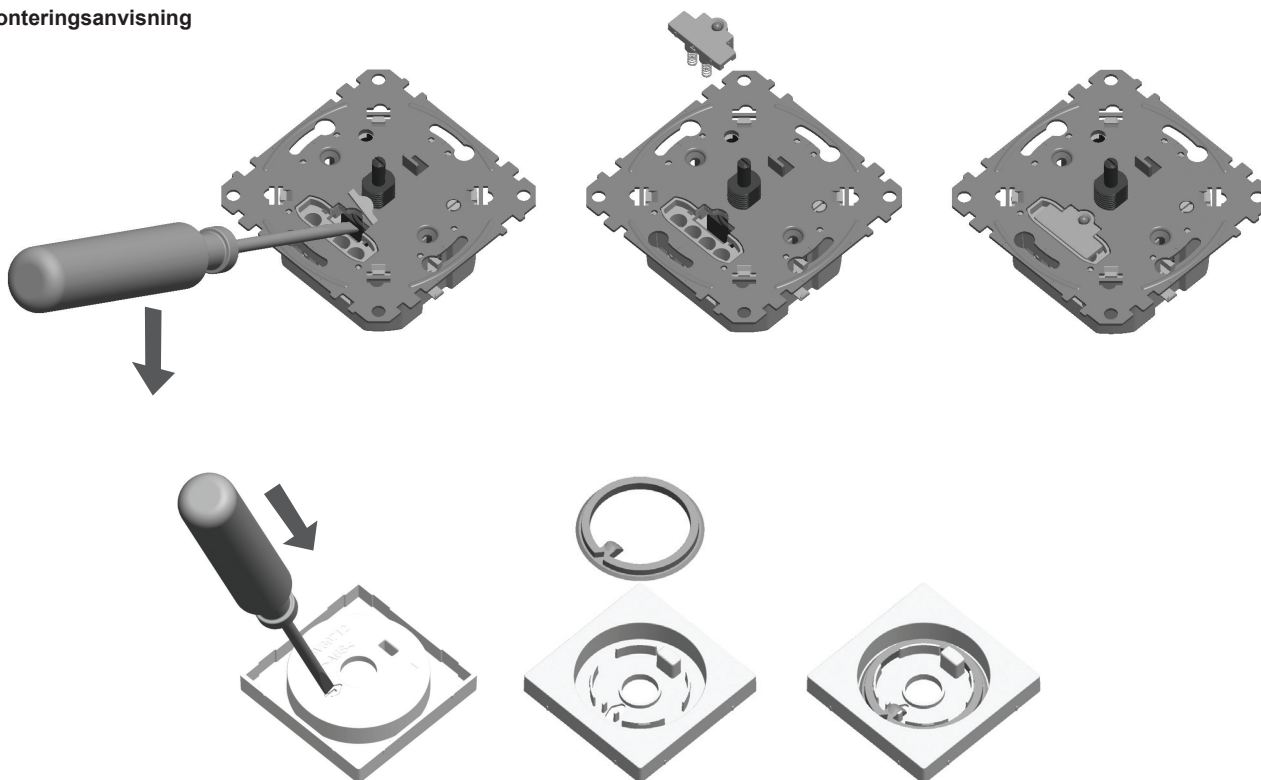
Tekniske data

Nominell spenning	230 V~
Passer til	SBD 315RC SBD 630RC SBD 420RC/RL SBD 600RC/RL
Koblingsklemmer	Snepp-tilkobling direkte på terminalene for dimmerinnsatsen

Tillegg

Standarder	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Monteringsanvisning





Dimmerinnsatser							
Type	Trykkdimmer universal	Kombinasjonsdimmer	Trykkdimmer, 2-krets, universal	Vri-dimmer for kapasitiv last	Vri-dimmer for kapasitiv last	Vri-dimmer, universal	
Dimmertype	Universal-dimmer	Triac-dimmer	Universal-dimmer	Transistordimmer	Transistordimmer	Universaldimmer	
Referanse	STD 400T-RCRL	AD2DS	5680	SBD 315RC	SBD 630RC	SBD 420RC/RL	
min./maks. belastning	20–400 VA	40–300 W / 8 A	50–200 VA	20–315 VA	20–630 VA	20–420 VA	
Glødelamper	•	•	•	•	•	•	
230 V halogenlamper	•	•	•	•	•	•	
Elektronisk trafo	•		•	•	•	•	
Konvensjonell trafo (jernkjerne)	•	•	•			•	
Konvensjonell trafo (toroidal)	•	•	•			•	
Lysstoffrør		•					
230V LED							
Motor	•	•					
Bryter	berøringstype toveis	berøringstype toveis	berøringstype toveis	toveis bryter	toveis bryter	toveis bryter	
Sikring	ja, elektronisk	ja	ja, elektronisk	ja, elektronisk	ja, elektronisk	ja, elektronisk	
Min. og maks nivåjustering	Min.	Minnefunksjon	Minnefunksjon	Min.	Min.	Min. og maks	
LED-modul				•	•	•	

* For dimming av LED-lamper, vennligst se www.dimmer-test.com eller kontakt teknisk support.

	Vri-dimmer, universal	Vri-dimmer for kapasitiv last	Vri-dimmer for induktiv last	Dimmer for lave laster	Elektronisk potensiometer	Hastighetsregulator	2-polet dimmer
	Universal-dimmer	Transistor-dimmer	Triac-dimmer	Triac-dimmer	1– 10 V-regulator	Vifte-/motorstyring	Transistor-dimmer
	SBD 600RC/RL	LTD1000RC	SBD SPL	SBD SPL	SBD 1– 10 V	SBD FAN	SBD RCDS
	40– 600 VA	40– 1000 VA	60– 1000 VA	9– 100 W	1– 10 V; 0,2– 200mA@1 V 20 mA@10 V	20– 400 VA	20– 315 VA
	•	•	•	•			•
	•	•	•	•			•
	•	•					•
	•		•	•			
	•		•	•			
			•		•		
				•*			
			•			•	
	toveis bryter	toveis bryter	enveis bryter	toveis bryter	enveis bryter	enveis bryter	2-polet bryter
	ja, elektronisk	ja, elektronisk	ja, elektronisk	ja	ja	ja	ja
	Min. og maks	Min.	Min.	Min.	Min. og maks	Min. og maks	Min.
	•						



Hvorfor bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer?

I våre dager blir bevegelsesdetektorer blir mer og mer vanlige. Tidligere ble bevegelsesdetektorer stort sett brukt utendørs og til å kontrollere belysning i hagen, ved inngangsdøren osv., og de ble i hovedsak brukt for å gi økt komfort og trygghet. Lysene ble slått på når du kom hjem og det var mørkt, eller hvis noen skulle nærme seg huset.

Moderne bevegelsesdetektorer (ofte bare kalt PIR-er) er vanlige installasjonsprodukter, som ikke bare brukes utendørs for økt komfort og trygghet. De monteres også innendørs på veggen eller i taket. Kundene opplever nye fordeler, som at de sparer strøm ved at PIR-ene automatisk slår av og på lyset avhengig av om noen er tilstede eller passerer registreringssonene i detektoren.

Spar strøm med bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer

I løpet av de neste 50 årene vil energibehovet fordobles, samtidig som CO₂-utslippene bør halveres. Elektrisk energi utgjør omtrent halvparten av energiforbruket, og elektrisitet spiller en nøkkelrolle for å kontrollere annet energiforbruk.

For politikerne vil det være nødvendig å fokusere på et redusert energiforbruk og på energipolitikk.

Utgiftene til elektrisitet og oppvarming øker drastisk, men det settes i verk mange tiltak for å måle forbruket etter bruk, energitype og drift.

Solide funksjoner for automatisering, kontroll og overvåking av energiforbruket kan gi energibesparelser på inntil 30 % og kan bidra betraktelig til å redusere CO₂-utslippene.

En måte å spare strøm på er å installere bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer (eller skumringsbrytere) til å styre lys- og innendørsklima.

Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer er de vanligste SAE-enhetene for å spare strøm på en enkel måte, uten at det går ut over komforten. De bidrar faktisk til både komfort og strømsparing. Lysene slås av og på i henhold til dine faktiske behov. Hvis det naturlige lyset er sterkt nok, slår ikke detektoren lyset på unødig. I tillegg glemmer aldri detektoren å slå av lyset når ingen er tilstede.

Ulike typer innendørs bevegelsessensorer

Vi skiller mellom to hovedtyper PIR-er basert på ytelse.

En **tilstedeværelsesdetektor** er mer sensitiv og kan vanligvis oppdage en person som sitter ved et skrivebord og utfører vanlig kontorarbeid. Bevegelsene trenger ikke være store for at de skal oppdages. Noen ganger holder det å bevege hodet sidelengs, andre ganger kreves det litt mer. Det er ingen standard for hvilke bevegelser som kreves for at detektoren skal være en tilstedeværelsesdetektor, og ytelsen hos produkter fra ulike produsenter varierer også mye.

Tilstedeværelsesdetektorer anbefales derfor til kontorer osv. der sensorene ikke er avhengig av at personer går osv.

En **bevegelsesdetektor** krever bevegelse gjennom sonene. Bevegelsesdetektoren fungerer bare optimalt hvis den installeres sidelengs i forhold til registreringssonen (dvs. at bevegelsene og segmentene står i en vinkel på 90 grader i forhold til hverandre). Bevegelsesdetektorer egner seg derfor best til korridorer og toaletter der man passerer registreringssonene.

Om teknologien i bevegelsesdetektorene

Det finnes to typer teknologier i et bevegelsesdetektorprodukt

- Bevegelsesdetektordelen, som er basert på passiv infrarød (PIR) teknologi. Sensoren oppdager bevegelse i en registreringssone (derfor blir PIR-teknologi ofte omtalt som selve produktet, selv om det bare er én type teknologi som oppdager bevegelse og tilstedeværelse)
- Lyssensoren og detektordelen. Denne sammenligner lyset i omgivelsene med et forhåndsdefinert minimumsnivå
- Kombinasjonen av oppdaget bevegelse og et ikke tilstrekkelig lysnivå fører til at lyset automatisk slår seg på i en angitt tidsperiode.

Disse to teknologiene gir til sammen en bevegelsesdetektor som automatisk styrer lysene dine.

Lyssensoren definerer om lysnivået er lavt nok for å aktivere detektoren eller ikke, dersom PIR-sensoren har oppdaget en bevegelse. På denne måten slår ikke detektoren på lyset hvis dagslyset er tilstrekkelig og det ikke er behov for kunstig belysning.

Infrarød bevegelsesdetektor: Grunnleggende prinsipper

En passiv infrarød (PIR) sensor:

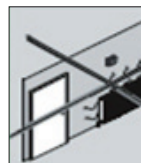
Trinn 1: måler infrarød (IR) stråling som sendes ut av gjenstander (og vegger) i registreringssonen uten at personer er tilstede.

Trinn 2: oppdager bevegelse når en infrarød kilde med en annen temperatur, som et menneske, passerer registreringssonen.

“Passiv” betyr at PIR-enheten ikke sender ut en infrarød stråle, men bare mottar innkommende infrarød stråling passivt.

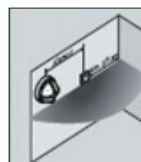
Infrarød bevegelsesdetektor: Linse og segmenter

- En linse med flere sektorer deler inn registreringssonen i flere segmenter.
- Segmentene konsentrerer strålingen mot sensoren.
- Eventuelle variasjoner i den infrarøde strålingen fører til at en bevegelse oppdages.



Viktig å huske på når du installerer PIR-er

Du må aldri installere en PIR over en radiator eller et annet varmeelement.



Husk å holde en minimumsavstand til nærmeste lyskilde, 1,0 meter @ 100 W glødepære.



Innsats for bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer

Type	Basic 350 W	Basic 2300 W	Multi 350 W	Multi 2300 W	Advanced 2,2 m
Sensorvinkel	120°	120°	180°	180°	180°
Registreringsområde	30 m ² tilstedeværelse 120 m ² bevegelse	30 m ² tilstedeværelse 120 m ² bevegelse	128 m ² tilstedeværelse 200 m ² bevegelse	128 m ² tilstedeværelse 200 m ² bevegelse	98 m ² tilstedeværelse 200 m ² bevegelse
Glødelamper	•	•	•	•	•
230 V halogenlamper	•	•	•	•	•
Elektronisk trafo		•	•	•	•
Konvensjonell trafo		•	•	•	•
Lysstoffrør		•		•	•
Sparepærer		•		•	•
Enfasemotor		•		•	•
Krever nøytral	nei	ja	nei	ja	ja
Temperatur	-5 °C til 45 °C	-5 °C til 45 °C	-5 °C til 45 °C	-5 °C til 45 °C	-5 °C til 45 °C
Lysnivåjustering	0–500 lux	0–500 lux	0–1000 lux	0–1000 lux	0–1000 lux
Tidsjustering	1 sek. – 20 min.	1 sek. – 20 min.	1 sek. – 20 min.	1 sek. – 20 min.	1 sek. – 20 min.
Synsfeltbegrensning	–	–	7 alternativer	7 alternativer	3 alternativer
Sensitivitetsvelger	–	–	ja	ja	ja
Funksjonsvelger	–	–	manuell/automatisk/ slave	manuell/automatisk/ slave	manuell/automatisk/ slave
Parallellkobling eller sammenkobling av detektor	parallellkobling, maks. 5 detektorer	parallellkobling, maks. 10 detektorer	master/slave- kombinasjon av maks. 10 detektorer	master/slave- kombinasjon av maks. 10 detektorer	master/slave- kombinasjon av maks. 10 detektorer
Tilkobling med trappetimer	–	ja	ja	ja	ja
Integrert trykknapp.	–	–	ja	ja	–
Ekstern trykknapp	–	–	ja, maks. 10	ja, maks. 10	ja, maks. 10
LED-indikasjon	–	–	ja	ja	ja
Installasjonshøyde	1–1,50 m	1–1,50 m	1–1,50 m (optimal høyde 1,20 m)	1–1,50 m (optimal høyde 1,20 m)	1,80–3,50 m (optimal høyde 2,20 m)

PIR Basic 350 W og 2300 W



El-nummer	14 758 40	1475843
Produkttype	Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektor	
Type	Basic 350 W , R, 120° 2-kablet	Basic 2300 W , RCL, 120° 3-kablet
Montering	I veggboкс eller påveggskappe	
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	
Antall/pakke	1	

Tekniske data

Nominell spenning	230 V~	
Glødelamper	40–350 W	2300 W
Halogenlamper, 230 V	40–350 W	2000 W
Elektronisk trafo	–	1150 VA
Konvensjonell trafo	–	1050 VA
Lysstoffrør	–	1200 W (ukompensert) 2000 VA @ 140 µF (cos φ = 0,9) (parallelkompensert) 2 x 1200 W (parallelkompensert) 900 W (HF-spoler)
Sparepærer	–	500 W
Motor	–	200 VA
Koblingsklemmer	Skrueløs	
Kabeltversnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger	
Sensorvinkel	120°	
Monteringshøyde	1,0–1,5 m (optimal høyde 1,2 m)	
Dekningsområde ved 1,2 m	Bevegelse 120 m ²	
Monteringshøyde	Tilstedeværelse 30 m ²	
Sensitivitet	0–500 lux	
Tidsinnstillinger	1 sek. – 20 min.	
Antallet parallellkoblede detektorer	Maks. 5	Maks. 10
Materiale	Termoplast – ABS	
Lengde	71 mm	
Bredde	71 mm	
Høyde	20 mm	
Innbyggingsdybde	16 mm	

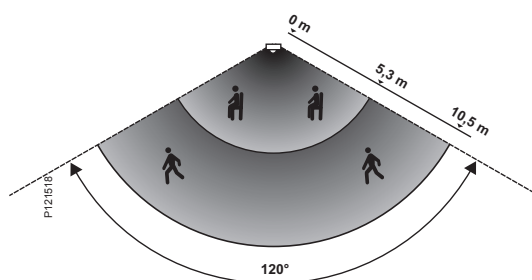
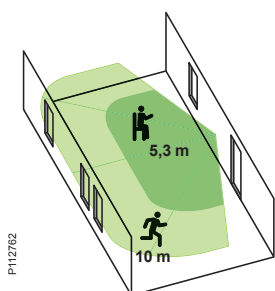
Tillegg

Standarder	EN 6100-6, IEC 60669-2-1, EN 61000-4-13 klasse 2	
Sertifisering	S, N, FI, CE	
IP-grad	IP20	

Annet

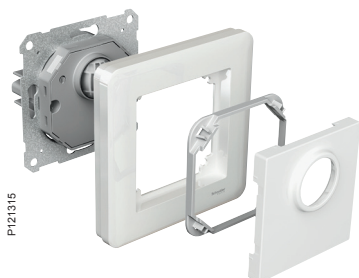
Tilleggsinfo	Krever nøytralleder/begge faseledere
--------------	--------------------------------------

Dekningsområde



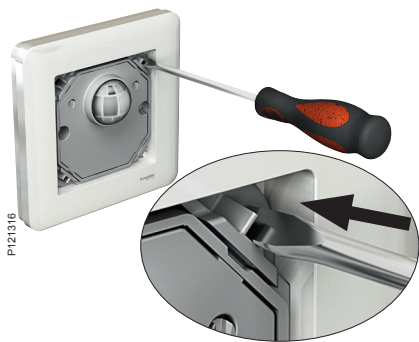
Montering

Bevegelsesdetektoren kan monteres i, cc=60 mm.



P121315

Når innsatsen er montert på veggen, settes ytterrammen, monteringsrammen og dekselet på.



P121316


Monter først ytterrammen. Sett monteringsrammen på plass, og fest alle de fire hjørnene på monteringsrammen helt med et skrujern. Sett på dekselet til slutt ved å trykke den lett på plass.

Demontering






P121317

Monteringsrammen frigjøres ved å trykke forsiktig og bruke et skrujern i alle de fire hjørnene. Trykk og bruk skrujernet i hvert av hjørnene.




Tidsinnstillinger

Den innebygde timeren bestemmer hvor lenge bevegelsesdetektoren holder lyset tent etter den sist registrerte bevegelsen

-  Minstetid = 1 sekund
-  Fabrikkinstilling = 5 minutter, anbefalt startinnstilling
-  Maks. tid = 20 minutter




For mindre energiforbruk reduseres den innstilte tiden.

Fabrikkinstilling: Middels
Timertid: 5 minutter



Lysnivå

Det innstilte lysnivået avgjør hvor mørkt det skal være for at detektoren skal slå på lyset.

-  Minimum: Lyset er alltid slukket
-  Medium: Fabrikkinstilling (50 Lux)
-  Maksimum: Lyset slås på uavhengig av lysnivå

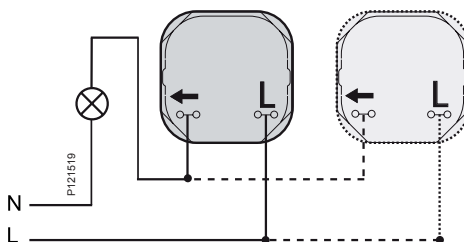
Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne"

Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol"

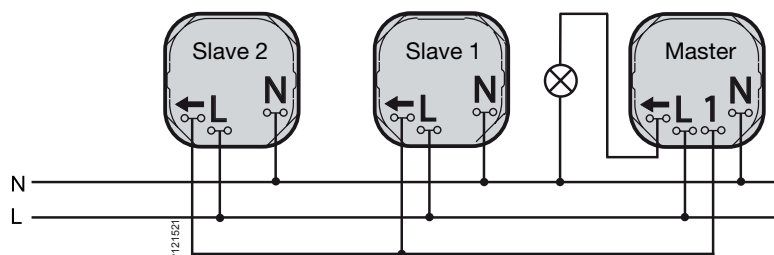
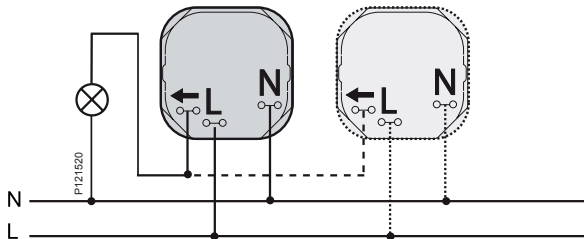
Fabrikkinstilling: Middels
ca. 50 lux ved bevegelsesdetektoren

Koblingskjemaer

Basic 350 W



Basic 2300 W



PIR Multi 350 W



EI-nummer	1475849
Produkttype	Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektor
Type	Multi 350 W, RC/RL, 180° 2-kablet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	25–350 W
Halogenlamper, 230 V	25–350 W
Elektronisk transformator	25–350 VA
Konvensjonell transformator	25–350 VA
Sparepærer	24–200 W (Osram Duluxstar, kan ikke dimmes) 20–200 W (Osram Dulux EI, kan dimmes) 28–200 W (Philips Eco Classic, kan dimmes) 20–200 W (Philips Eco Classic 30, kan dimmes)
Motor	–
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Sensorvinkel	180° (kan deles inn i soner)
Monteringshøyde	1,0–1,5 m (optimal høyde 1,2 m)
Dekningsområde ved 1,2 m Monteringshøyde	Bevegelse 200 m ² Tilstedeværelse 128 m ²
Sensitivitet	0–1000 lux
Tidsinnstillinger	1 sek. – 20 min.
Utvidelsestimer	2 timer
Antall trykknapper i serien med linjen	Maks. 10
Ledningslengde mellom eksterne trykknapper og terminal L	Maks. 100 m
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	27 mm
Innbyggingsdybde	16 mm

Tillegg

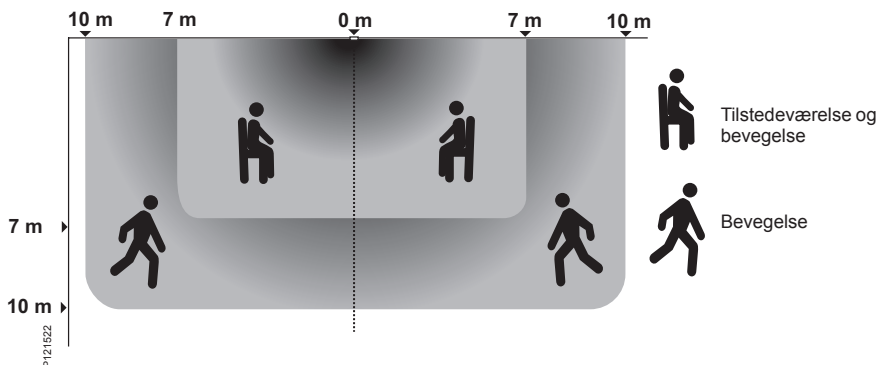
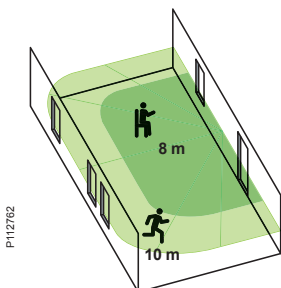
Standarder	EN 6100-6, IEC 60669-2-1, EN 61000-4-13 klasse 2
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo

Kan overstyres manuelt ved å aktivere den interne trykknappen eller en ekstern trykknapp. Leveres med to deksler, med og uten hull til intern trykknapp.

Dekningsområde





Følsomhet


Bevegelsesdetektoren har tre ulike alternativer for innstilling av registreringsfølsomheten.

Lav: Kan velges hvis det er problemer med overregistrering.

Medium: Fabrikkinnstilling. Passer i de fleste situasjoner.

Høy: Velges hvis detektoren ikke er tilstrekkelig følsom.

Fabrikkinnstilling: Middels
Middels



Tidsinnstillinger

Den innebygde timeren bestemmer hvor lenge bevegelsesdetektoren holder lyset tent etter den sist registrerte bevegelsen.

Minstetid = 1 sekund.

Fabrikkinnstilling = 5 minutter, anbefalt startinnstilling.

Maks. tid = 20 minutter.

For større besparelser reduseres den innstilte tiden.

Fabrikkinnstilling: Middels
5 minutter



Dekningsområde


Bevegelsesdetektoren har sju ulike dekningsområder som kan velges med vribryteren.



Eksempel:
Bevegelsesdetektoren registrerer rett frem (ca 90° dekningsområde).

Bevegelsesdetektoren registrerer skrått til venstre (ca 45° dekningsområde).

Fabrikkinnstilling: Middels
180° dekningsområde



Lysnivå

Det innstilte lysnivået avgjør hvor mørkt det skal være for at detektoren skal slå på lyset. Se "Lysinstilling".

Minimum: Brukes ved lysinnstilling.

2/3: Satt til en lysnivåverdi under "Lysinstilling".

Maksimum: Lyset slås på uavhengig av lysnivå.

Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne". Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".

Fabrikkinnstilling: Middels
ca. 200 lux ved bevegelsesdetektoren.

Lysdioder

Bevegelsesdetektoren har to lysdioder. Én under dekselet og én under linsen.

Lysdiode under dekselet
OBS! Lysdioden er bare synlig når dekselet er demontert.

Bekreftelse ved innstilling
Når følsomhet, basisfunksjon eller dekningsområde stilles inn, kvitterer lysdioden med å blinke én gang. Når tidsinnstilling defineres, blinker lysdioden kontinuerlig.

Gangtest
15 minutter etter tilkobling til strømmettet eller endring av innstillinger, er bevegelsesdetektoren klar for gangtest. Lysdioden blinker når detektoren registrerer bevegelse.

Lysdiode under linsen
Langt trykk
Ved langt trykk på den interne knappen, vil lysdioden lyse for å vise at langt trykk er registrert.

Forlenget timertid
I to timer etter et langt trykk blinker lysdioden hvert femte sekund.

Overbelastning
Lasten slukkes ved overbelastning og lysdioden blinker.

Lysinstilling


Innstilling av dagslys nivå

- Vri bryteren til minimum.
Lysdioden begynner å blinke. Hvis lyset er på, blir det slukket.
- For ikke å påvirke dagslysverdien under innstillingen har du 10 sekunder på å bevege deg bort fra bevegelsesdetektoren. Gå ca. 0,5 meter til siden.
- Vent til lysdioden under dekselet lyser konstant. Vri nå bryteren langsomt til ca. 2/3 av skalaen til lysdioden slukker. Lysnivået er nå innstilt til den gjeldende dagslysverdien.

Du kan alltid stille inn en ny dagslysverdi ved å starte ved punkt 1 igjen.

Endring av innstilt lysverdi
Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne".

Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".



Trykknapper

Bevegelsesdetektorens interne trykknapp har to funksjoner: Kort trykk og langt trykk. En eksternt tilkoblet trykknapp som er montert i serie med linjen, har kun funksjonen "kort trykk".

Kort trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status mellom aktiv og inaktiv. Trykktid < 0,5 sekunder.

Langt trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status og forblir aktiv eller inaktiv i to timer (forlenget timertid). Trykktid > 1,5 sekunder.



Basisfunksjon

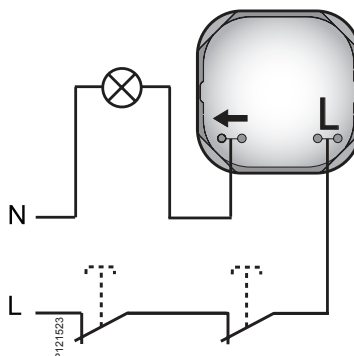
Bevegelsesdetektoren har to basisfunksjoner.

Manuell: Lyset slås bare på ved betjening av den interne eller eksterne knappen.

Automatisk: Lyset slås på ved registrering av bevegelse hvis lysnivået er lavere enn den innstilte luxverdien.

Fabrikkinnstilling: Middels
Automatisk

Koblings skjema



PIR Multi 2300 W



El-nummer	1475846
Produkttype	Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektor
Type	Multi 2300 W, RCL, 180° 3-kablet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	2300 W
Halogenlamper, 230 V	2000 W
Elektronisk transformator	1150 VA
Konvensjonell transformator	1050 VA
Lysstoffrør	1200 W (ukompensert) 2000 VA @ 140 µF (cos φ = 0,9) (parallellkompensert) 2 x 1200 W (parallellkompensert) 900 W (HF-spoler)
Sparepærer	500 W
Motor	200 VA
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Sensorvinkel	180° (kan deles inn i soner)
Monteringshøyde	1,0–1,5 m (optimal høyde 1,2 m)
Dekningsområde ved montering i 1,2 m høyde	Bevegelse 200 m ² Tilstedeværelse 128 m ²
Sensitivitet	0–1000 lux
Tidsinnstillinger	1 sek. – 20 min.
Utvidelsestimer	2 timer
Antall trykknapper i serien med linjen	Maks. 10
Ledningslengde mellom eksterne trykknapper og terminal L	Maks. 300 m
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	27 mm
Innbyggingsdybde	16 mm

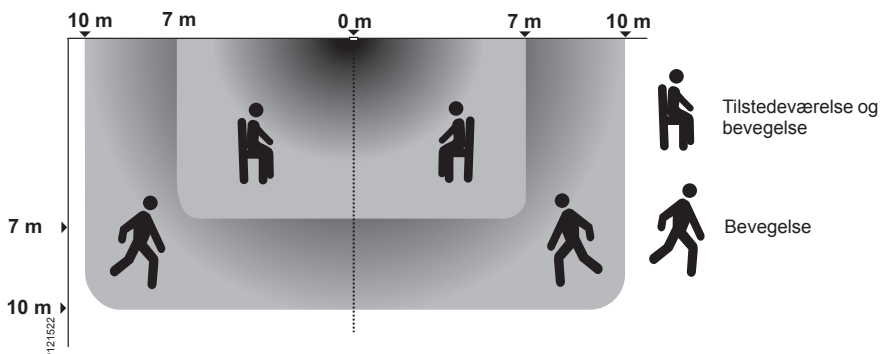
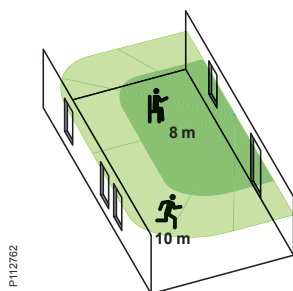
Tillegg

Standarder	EN 6100-6, IEC 60669-2-1, EN 61000-4-13 klasse 2
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Krever nøytralleder/beggefaseledere. Kan overstyres manuelt ved å aktivere den interne trykknappen eller en ekstern trykknapp. Leveres med to deksler, med og uten hull til intern trykknapp.
--------------	---

Dekningsområde





Følsomhet

Bevegelsesdetektoren har tre ulike alternativer for innstilling av registreringsfølsomheten.

Lav: Kan velges hvis det er problemer med overregistrering.

Middels: Fabrikkinnstilling. Passer i de fleste situasjoner.

Høy: Velges hvis detektoren ikke er tilstrekkelig følsom.

Fabrikkinnstilling: Middels
Middels



Tidsinnstillinger

Den innebygde timeren bestemmer hvor lenge bevegelsesdetektoren holder lyset tent etter den sist registrerte bevegelsen.


Minstetid = 1 sekund.

Fabrikkinnstilling = 5 minutter, anbefalt startinnstilling.

Maks. tid = 20 minutter.

For større besparelser reduseres den innstilte tiden.

Fabrikkinnstilling: Middels
5 minutter




Dekningsområde

Bevegelsesdetektoren har sju ulike dekningsområder som kan velges med vribryteren.

Eksempel:
Bevegelsesdetektoren registrerer rett frem (ca 90° dekningsområde).
Bevegelsesdetektoren registrerer skrått til venstre (ca 45° dekningsområde).

Fabrikkinnstilling: Middels
180° dekningsområde



Lysnivå

Det innstilte lysnivået avgjør hvor mørkt det skal være for at detektoren skal slå på lyset. Se "Lysinstilling".


Minimum: Brukes ved lysinnstilling.

2/3: Satt til en lysnivåverdi under "Lysinstilling".

Maksimum: Lyset slås på uavhengig av lysnivå.

Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne". Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".

Fabrikkinnstilling: Middels
ca. 200 lux ved bevegelsesdetektoren.



Basisfunksjon

Bevegelsesdetektoren har to basisfunksjoner.

Manuell: Lyset slås bare på ved betjening av den interne eller eksterne knappen.

Automatisk: Lyset slås på ved registrering av bevegelse hvis lysnivået er lavere enn den innstilte luxverdien.

Slave: Bevegelsesdetektoren er koblet sammen i et større system. For eksempel master/slave eller endevenderlyssystem.

Fabrikkinnstilling: Middels
Automatisk

Trykknapper

Bevegelsesdetektorens interne trykknapp har to funksjoner: Kort trykk og langt trykk. En eksternt tilkoblet trykknapp som er montert i serie med linjen, har kun funksjonen "kort trykk".

Kort trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status mellom aktiv og inaktiv. Trykktid < 0,5 sekunder.

Langt trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status og forblir aktiv eller inaktiv i to timer (forlengt timertid). Trykktid > 1,5 sekunder.

Lysinstilling

Innstilling av dagslysnivå

- Vri bryteren til minimum. Lysdioden begynner å blinke. Hvis lyset er på, blir det slukket.
- For ikke å påvirke dagslysverdien under innstillingen har du 10 sekunder på å bevege deg bort fra bevegelsesdetektoren. Gå ca. 0,5 meter til siden.
- Vent til lysdioden under dekselet lyser konstant. Vri nå bryteren langsomt til ca. 2/3 av skalaen til lysdioden slukker. Lysnivået er nå innstilt til den gjeldende dagslysverdien.

Du kan alltid stille inn en ny dagslysverdi ved å starte ved punkt 1 igjen.

Endring av innstilt lysverdi
Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne".
Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".

Lysdioder

Bevegelsesdetektoren har to lysdioder. Én under dekselet og én under linsen.

Lysdiode under dekselet
OBS! Lysdioden er bare synlig når dekselet er demontert.

Bekreftelse ved innstilling
Når følsomhet, basisfunksjon eller dekningsområde stilles inn, kvitterer lysdioden med å blinke én gang. Når tidsinnstilling defineres, blinker lysdioden kontinuerlig.

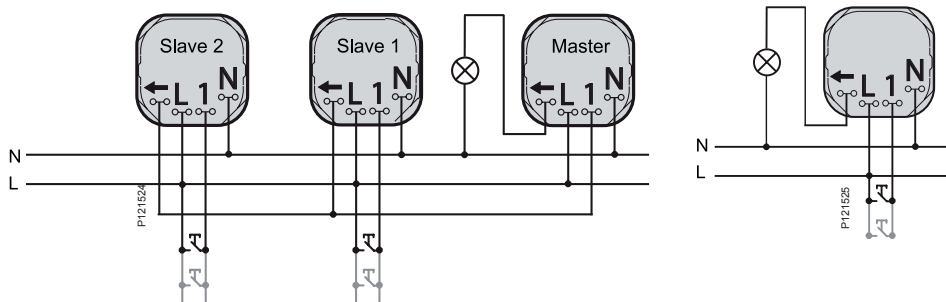
Gangtest
15 minutter etter tilkobling til strømmettet eller endring av innstillinger, er bevegelsesdetektoren klar for gangtest. Lysdioden blinker når detektoren registrerer bevegelse.

Lysdiode under linsen
Langt trykk
Ved langt trykk på den interne knappen, vil lysdioden lyse for å vise at langt trykk er registrert.

Forlengt timertid
I to timer etter et langt trykk blinker lysdioden hvert femte sekund.

Overbelastning
Lasten slukkes ved overbelastning og lysdioden blinker.

Koblingsskjema



PIR Advanced 2,2 m 2300 W



EI-nummer	1475852
Produkttype	Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektor
Typereferanse	Advanced 2,2 m 2300 W, RCL, 180° 3-kablet
Bryter	1-polet, maksimum 6 A (maksimalt 580 W belastning på lysstoffrør)
Montering	I veggboкс eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell spenning	230 V~
Glødelamper	2300 W
Halogenlamper, 230 V	2000 W
Elektronisk transformator	1150 VA
Konvensjonell transformator	1050 VA
Lysstoffrør	1200 W (ukompensert) 2000 VA @ 140 µF (cos φ = 0,9) (parallellkompensert) 2 x 1200 W (parallellkompensert) 900 W (HF-spoler)
Sparepærer	500 W
Motor	200 VA
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Sensorvinkel	180° (kan deles inn i soner) 55° vertikalt
Monteringshøyde	1,8–3,5 m (optimal høyde 2,2 m)
Dekningsområde ved 2,2 m Monteringshøyde	Bevegelse 200 m ² Tilstedeværelse 98 m ²
Sensitivitet	0–1000 lux
Tidsinnstillinger	1 sek. – 20 min.
Antall eksterne trykknapper koblet til terminal 1	Maks. 10
Ledningslengde mellom eksterne trykknapper og terminal 1	Maks. 300 m
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	27 mm
Innbyggingsdybde	16 mm

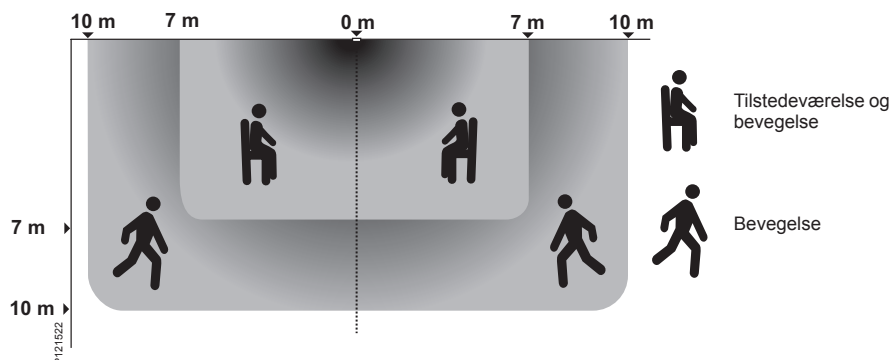
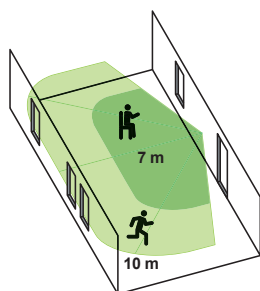
Tillegg


Standarder	EN 61000-6, EN 60669-2-1, EN 61000-4-13 klasse 2
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Krever nøytralleder/begge faseledere
--------------	--------------------------------------

Dekningsområde






Følsomhet


Bevegelsesdetektoren har tre ulike alternativer for innstilling av registreringsfølsomheten.

 Lav: Kan velges hvis det er problemer med overregistrering.

 Middels: Fabrikkinnstilling. Passer i de fleste situasjoner.


 Høy: Velges hvis detektoren ikke er tilstrekkelig følsom


Fabrikkinnstilling: Middels
Middels




Tidsinnstillinger

Den innebygde timeren bestemmer hvor lenge bevegelsesdetektoren holder lyset tent etter den sist registrerte bevegelsen.

 Minstetid = 1 sekund.

 Fabrikkinnstilling = 5 minutter, anbefalt startinnstilling.

 Maks. tid = 20 minutter.

For mindre energiforbruk reduseres den innstilte tiden.

Fabrikkinnstilling: Middels
5 minutter




Dekningsområde

Bevegelsesdetektoren har sju ulike dekningsområder som kan velges med vribryteren.





Fabrikkinnstilling: Middels
180° dekningsområde




Lysnivå

Det innstilte lysnivået avgjør hvor mørkt det skal være for at detektoren skal slå på lyset. Se "Lysinstilling"

 Minimum: Brukes ved lysinnstilling.

 2/3: Satt til en lysnivåverdi under "Lysinstilling".

 Maksimum: Lyset slås på uavhengig av lysnivå.

Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne". Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".

Fabrikkinnstilling: Middels
ca. 200 lux ved bevegelsesdetektoren.

Trykknapper

Ekstern trykknapp montert på koblingsklemme 1 har to funksjoner: Kort trykk og langt trykk.

Kort trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status mellom aktiv og inaktiv. Trykktid < 0,5 sekunder.

Langt trykk
Bevegelsesdetektoren skifter status og forblir aktiv eller inaktiv i to timer (forlengt timertid). Trykktid > 1,5 sekunder.

Lysdioder

Bevegelsesdetektoren er utstyrt med en lysdiode under linsen.

Bekreftelse ved innstilling
Når følsomhet, basisfunksjon eller dekningsområde stilles inn, kvitterer lysdioden med å blinke én gang. Når tidsinnstilling defineres, blinker lysdioden kontinuerlig.

Gangtest
15 minutter etter tilkobling til strømmettet eller endring av innstillinger, er bevegelsesdetektoren klar for gangtest. Lysdioden blinker når detektoren registrerer bevegelse.

Langt trykk
Ved langt trykk på den eksterne knappen, vil lysdioden lyse for å vise at langt trykk er registrert.

Forlengt timertid
I to timer etter et langt trykk blinker lysdioden hvert femte sekund.


Lysinstilling

Innstilling av dagslysnivå

- Vri bryteren til minimum. Lysdioden begynner å blinke. Hvis lyset er på, blir det slukket.
- For ikke å påvirke dagslysverdien under innstillingen har du 10 sekunder på å bevege deg bort fra bevegelsesdetektoren. Gå ca. 0,5 meter til siden.
- Vent til lysdioden lyser konstant. Vri nå bryteren langsomt til ca. 2/3 av skalaen til lysdioden slukker. Lysnivået er nå innstilt til den gjeldende dagslysverdien.


Du kan alltid stille inn en ny dagslysverdi ved å starte ved punkt 1 igjen.


Endring av innstilt lysverdi
Hvis lavere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "måne". Hvis høyere lysnivå er ønskelig, vris bryteren mot symbolet "sol".




Basisfunksjon

Bevegelsesdetektoren har to basisfunksjoner.

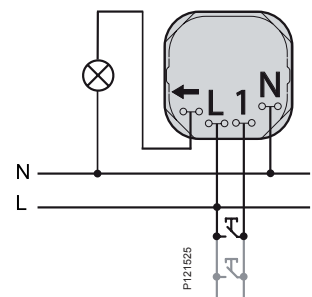
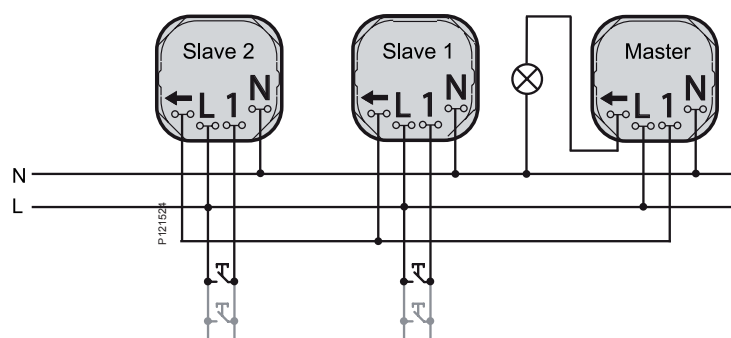
 Manuell: Lyset slås bare på ved betjening av den eksterne knappen.

 Automatisk: Lyset slås på ved registrering av bevegelse hvis lysnivået er lavere enn den innstilte luxverdien.

 Slave: Bevegelsesdetektoren er koblet sammen i et større system. For eksempel master/slave eller trappelyssystem.

Fabrikkinnstilling: Middels
Automatisk

Koblingskjemaer



Elektronisk timer, 2-polet



EI-nummer	1412964
Produkttype	Timer
Typereferanse	AT10A
Funksjon	Elektronisk, 2-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Effektiv	2300 W resistiv belastning ($\cos \varphi = 1$) 1500 W glødelampe eller 230 V halogenlampe 360 VA lysstoffrør (maks 24 μF for kompensasjon) 300 VA sparepære 300 VA konvensjonell eller elektronisk transformator for lavspennings halogenlampe
Tidsinnstillinger	Seks fastsatte tidsintervaller: 15 eller 30 minutter, 1, 2 4 eller 8 timer Kan enkelt endres med en skrutrekker
Indikatorlys	Rødt LED-indikatorlys i PÅ-posisjon
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	14 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

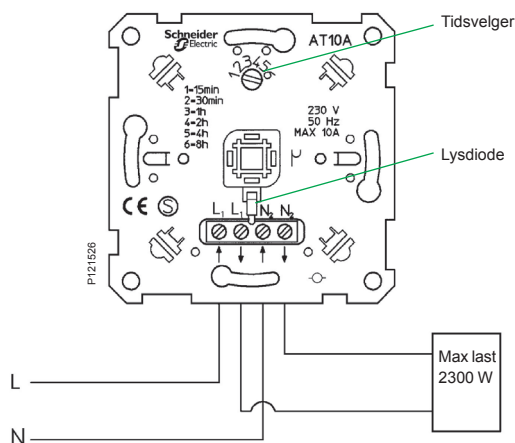
Tillegg

Standarder	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet) IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

Annet

Tilleggsinfo	Aktivert timer kan når som helst avbrytes ved å trykke en gang til. Det følger med merkeetiketter ved levering
--------------	---

Koblingsskjema



Elektronisk timer 1-polet med vekslingsrelé



EI-nummer	1412994
Produkttype	Timer
Typereferanse	ATC10 A
Funksjon	Elektronisk, 1-polet med vekslingsrelé, potensielt fri
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V AC eller 240 V AC/DC
Effektiv	Ved 230 V AC, maks 2300 W resistiv belastning Ved 24 V AC/DC, se tabellen nedenfor
Tidsinnstillinger	Seks fastsatte tidsintervaller: 15 eller 30 minutter, 1, 2 4 eller 8 timer Kan enkelt endres med en skrutrekker
Indikatorlys	Rødt LED-indikatorlys i PÅ-posisjon
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	14 mm
Innbyggingsdybde	24 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

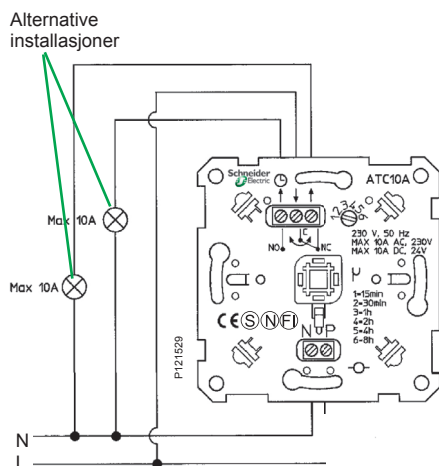
Tillegg

Standarder	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20 (også med synlige deler fjernet). IP44 med ekstra pakning, i veggboks eller påveggskappe

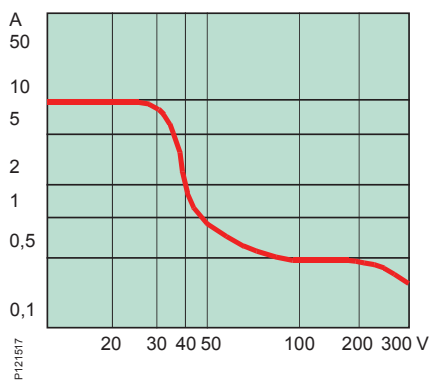
Annet

Tilleggsinfo	Aktivert timer kan når som helst avbrytes ved å trykke en gang til. Det følger med merkeetiketter ved levering.
--------------	--

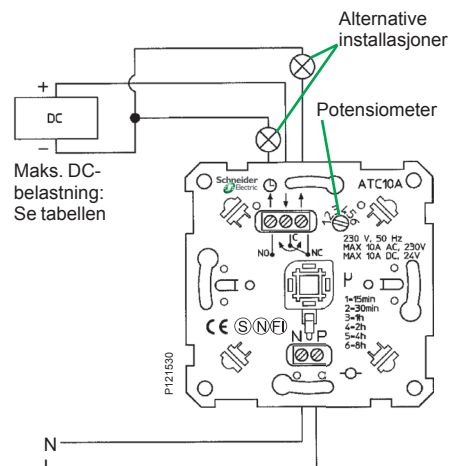
Koblingsskjema ved vekselstrøm



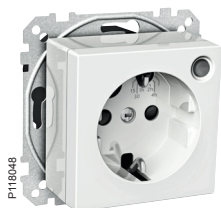
Belastningstabell ved likestrøm



Koblingsskjema ved likestrøm



Enkel stikkontakt med integrert timer



EI-nummer	1412955
Produkttype	Enkel stikkontakt med integrert timer
Funksjon	Elektronisk
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	Resistiv belastning 8 A Induktiv belastning 8 A $\cos \varphi = 0,6$ Kapasitiv belastning 8 A, 40 μF
Nominell spenning	230 V~
Effektiv	Glødelamper 1840 W 230 V Halogenlamper 1500 W Motorbelastning 1000 W
Tidsinnstillinger	Seks fastsatte tidsintervaller: 15 eller 30 minutter, 1, 2, 4 eller 8 timer Kan enkelt endres med en skrutrekker forfra
Indikatorlys	Grønt LED-indikatorlys i PÅ-posisjon
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	32 mm (12 mm)
Innbyggingsdybde	30 mm (50 mm hvis fronthøyden er 12 mm), passer til påveggskapper på 35 mm

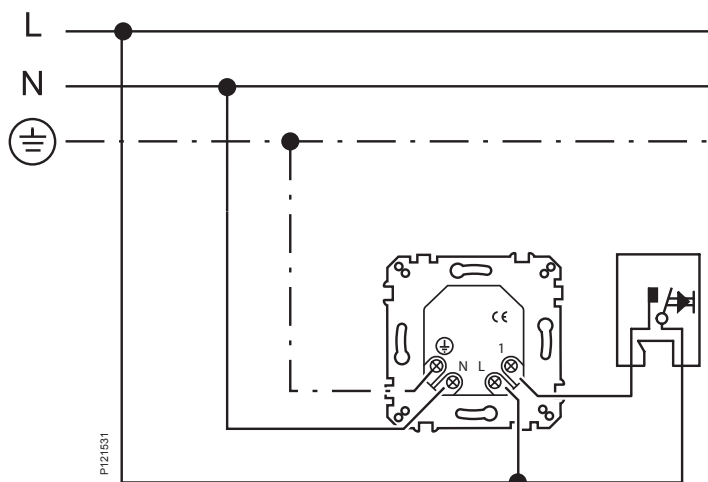
Tillegg

Standarder	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Aktivert timer kan når som helst avbrytes ved å trykke en gang til. Elektronisk beskyttelse mot overbelastning og for høy temperatur. Justerbar innbyggingshøyde ved hjelp av teleskopfunksjon.
--------------	---

Koblingskjema



Ukentlig programmerbar klokkebryter med display



El-nummer	1412952
Produkttype	Ukentlig programmerbar klokkebryter med display
Funksjon	Elektronisk, 1-polet
Montering	I veggboкс eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Effektomfang	Resistiv 1000 W Elektronisk transformator 750 W Konvensjonell transformator 750 VA Lysstoffrør 500 VA
Tidsinnstillinger	Bryter for På (1), Av (0), Automatisk (A). Forhåndsprogrammerte innstillinger To uavhengige programminner med opptil 18 av og på Tilfeldighetsfunksjon +/- 15 min. Timerfunksjon Enkel innstilling av sommer- og vintertid Mulighet for å gjenopprette fabrikkinnstillingene
Koblingsklemmer	Skrue
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	20 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

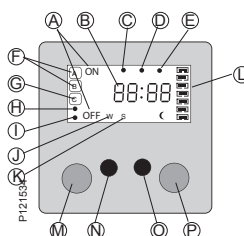
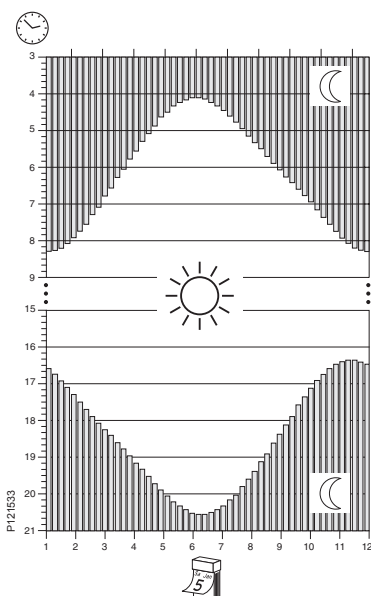
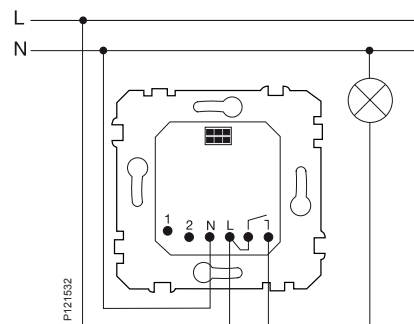
Tillegg

Standarder	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	24-timers back-up-tid Astro-funksjon
--------------	---

Koblingsskjema



- A Tilkoblet forbruker "ON" (på) eller "OFF" (av)
- B Timer og minutter (blinker hvis tiden ikke er angitt)
- C Innstilt posisjon
- D Slumpfunksjon
- E Astrofunksjon
- F Aktivt programminne
- G Timerfunksjon (for programminne (C))
- H Tidsinnstilling
- I Datoinnstilling
- J Vintertid
- K Sommertid

- L Ukedag
- M "Switch on" (slå på) eller "Forward" (forover) (i innstillingsmodus)
- N "Mode" (modus): aktivering og deaktivering av ulike funksjoner
- O "Set" (innstilling): innstilling og bekreftelse av funksjoner
- P "Switch off" (slå av) eller "Back" (bakover) (i innstillingsmodus)

Romtermostat 24 V



El-nummer	5491556
Produkttype	Romtermostat med vekslingskontakter
Funksjon	Bimetall
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	24 V~
Belastning	Maks. 240 W i oppvarming Maks. 120 W i nedkjøling
Temperaturjusteringssone	+ 5 til 30 °C
Monterings høyde	Min, 1,50 m over gulvet
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger. (Fleksible ledninger med bare hylser.)
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	16 mm
Innbyggingsdybde	25 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

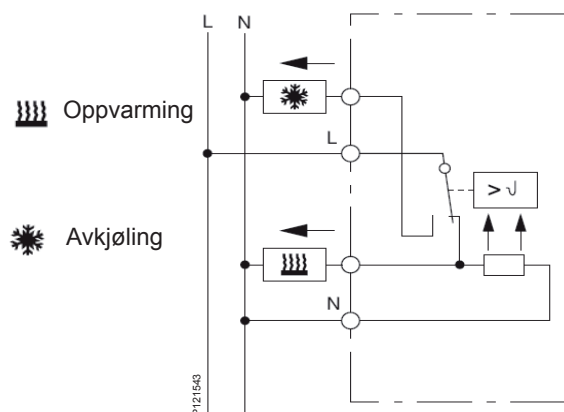
Tillegg

Standarder	EN 60730-1
Sertifisering	CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Mulighet for å begrense temperaturjusteringsområdet mekanisk med vrikknappen.
--------------	---

Koblingsskjema



Termostat med berøringsdisplay



EI-nummer	5491526
Produkttype	Termostat med berøringsdisplay
Typereferanse	DTH-16
Funksjon	Elektronisk luft-/gulv-/dobbeltermostat med 2-polet AV/PA-bryter
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16 A
Nominell spenning	230 V~
Belastning	Maks. 3600 W
Driftsmodus	3 alternativer: Luftmodus – en intern temperatursensor måler romtemperaturen. Gulvmodus – en gulvsensor måler gulvtemperaturen. Dobbel modus – måler både rom- og gulvtemperaturen samtidig. Gulvtemperaturen er satt til en forhåndsdefinert maksimal verdi. Denne modusen anbefales særlig for parkett og laminerte gulv.
Temperaturjusteringssone	Luftmodus: + 5 til 35 °C Gulvmodus: + 5 til 50 °C
Sensitivitet	1 °C mellom PÅ og AV
Nattreduksjon	Justerbar +/- 0..9 °C (krever en ekstern 230 V timer/bryter-tilkobling)
Statusindikasjon	Oppvarming PÅ = blå prikk
Visning	7 segmenter (blå) med trykknapper for + og -
Monteringshøyde	Min, 1,50 m over gulvet
Koblingsklemmer	Skrue
Kabelversnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	25 mm (bryter i AV-posisjon)
Innbyggingsdybde	25 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

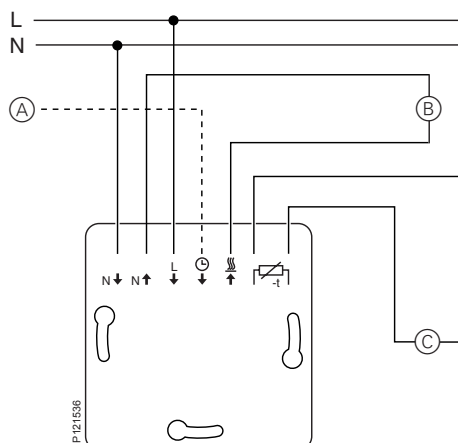
Tillegg

Standarder	EN 60730-2-9
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Gulvsensoren selges separat (NTC 10kΩ@25°C) EI.nummer 5491529 Intern beskyttelse mot overspenning og for høy temperatur. Maksimal temperaturgrense (justerbar) beskyttes av en PIN-kode
--------------	--

Koblingsskjema



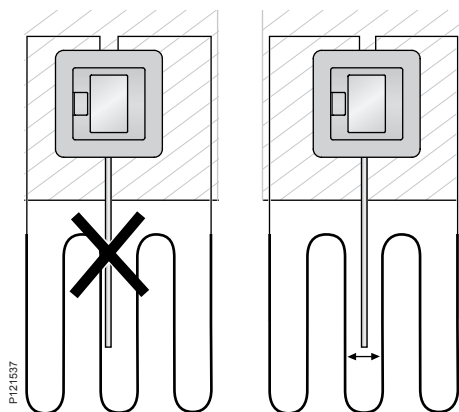
- (A) Ekstern tidsbryter
- (B) Varmebelastning/termoelektrisk verdi
- (C) Gulvsensor

Installering av gulvsensor

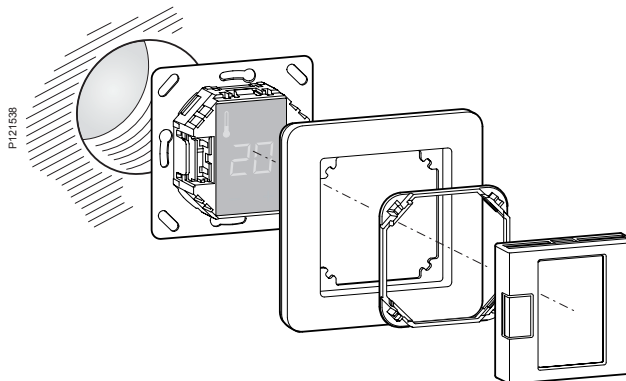
For at gulvsensoren skal fungere som den skal både i gulv- og dobbel modus, må den beskyttes mot ekstern påvirkning og temperatursvingninger.

Du bør derfor tenke gjennom følgende når du vurderer hvor du skal installere sensoren:

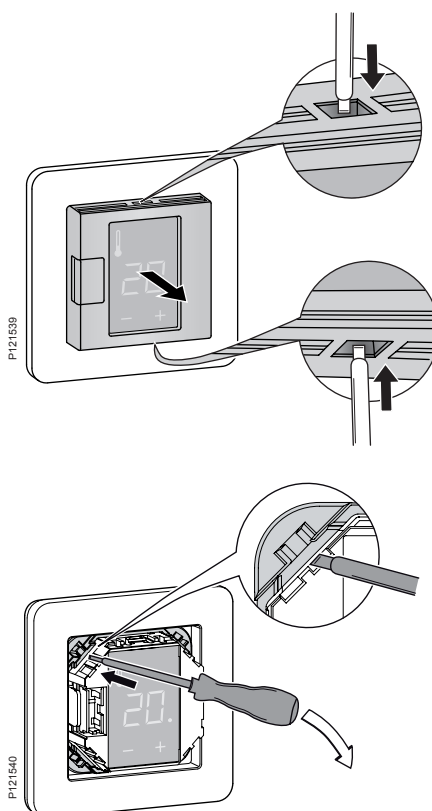
- Hvis det er mulig, bør det være minst 1,0 m mellom sensoren og vegger eller dører.
- Installer sensoren midt i sløyfen (se bildet nedenfor).
- Plasser gulvsensoren i et plastrør med diameter på 16 mm.



Montering



Avmontering



Romtermostat 230 V



P119068

EI-nummer	5491546
Produkttype	Elektronisk termostat med innebygget romføler
Typereferanse	STR-10
Funksjon	Elektronisk termostat med 2-polet AV/PÅ-bryter og lokk
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	10 A
Nominell spenning	230 V~
Belastning	Maks. 2300 W
Temperaturjusteringssone	+ 5 til 30 °C
Sensitivitet	1 °C mellom PÅ og AV
Statusindikasjon	Rødt LED-lys = oppvarming PÅ
Monteringshøyde	Min, 1,50 m over gulvet
Koblingsklemmer	Skrue
Kabelversnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	17 mm
Innbyggingsdybde	25 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

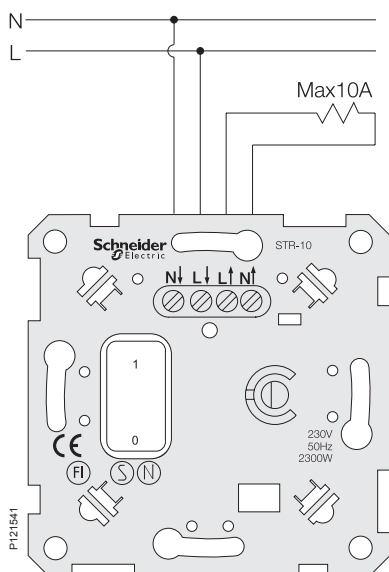
Tillegg

Standarder	EN 60730-2-9
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Integrert temperatursensor og beskyttelse mot overspenning. Det anbefales ikke at romtermostaten installeres nær dører, vinduer, ovner eller klimaanleggsenheter.
--------------	---

Koblingsskjema



P121541

Termostat for oppvarming av gulv



EI-nummer	5491536
Produkttype	Elektronisk termostat for oppvarming av gulv
Typereferanse	STF-16
Funksjon	Elektronisk termostat med 2-polet AV/PÅ-bryter og lokk
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16 A
Nominell spenning	230 V~
Belastning	Maks. 3600 W
Temperaturjusteringssone	+ 5 til 50 °C
Sensitivitet	1 °C mellom PÅ og AV
Nattreduksjon	-4 °C (krever en ekstern 230 V timer/bryter-tilkobling)
Statusindikasjon	Rødt LED-lys = oppvarming PÅ Grønt LED-lys = spenning tilstede
Monteringshøyde	Min, 1,50 m over gulvet
Koblingsklemmer	Skrue
Kabelverrsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	17 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

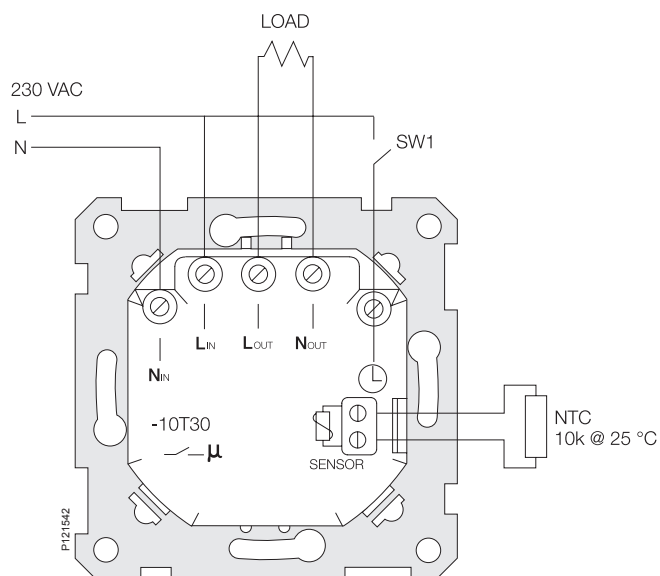
Tillegg

Standarder	EN 60730-2-9
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP20

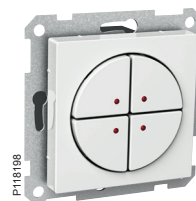
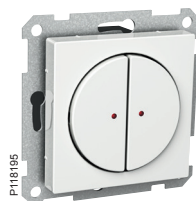
Annet

Tilleggsinfo	Leveres med en 4 m gulvsensorledning. Integrert beskyttelse mot overspenning og for høy temperatur.
--------------	--

Koblingsskjema



Svakstrømstrykknapper



El-nummer	4523700	4523707	4523732
Produkttype	Svakstrømstrykknapp		
Typereferanse	LV-PB1	LV-PB2	LV-PB4
Funksjon	1-polet	2-polet	4-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe		
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)		
Antall/pakke	1		

Tekniske data

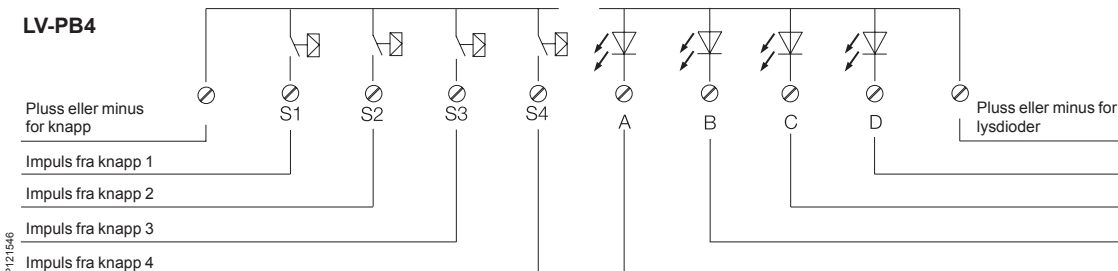
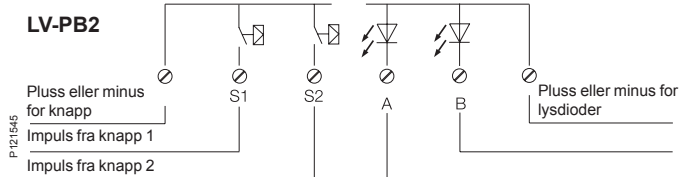
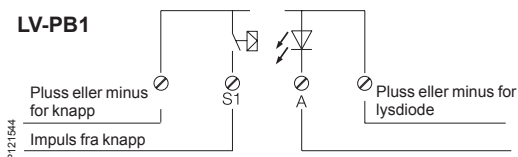
Nominell strømstyrke	400 mA kontinuerlig 1,5 A (maks. 100 ms)		
Nominell spenning	12–24 V AC / 12–30 V DC		
Indikatorlys	Rødt indikatorlys 24 V AC / 30 V DC		
Koblingsklemmer	Skrue		
Kabeltvernsnitt	maks. 1,5 mm ²	maks. 1,5 mm ²	maks 1,0 mm ²
Materiale	Termoplast – ABS		
Lengde	71 mm		
Bredde	71 mm		
Høyde	13 mm		
Innbyggingsdybde	24 mm (passer til 35 mm påveggskapper)		

Tillegg

Sertifisering	CE
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Impulsfunksjon
--------------	----------------



A, B, C, D = kontroll av lysdiod(er)

RCD – jordfeilbryter



EI-nummer	1635099
Produkttype	RCD
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Nominell strømstyrke	16 A
Nominell spenning	250 V~
Nominell strømstyrke for registrering	30 mA
RCD-type	2-polet, type A
Koblingsklemmer	Skrueløs
Kabeltvernsnitt	1,5 mm ² og 2,5 mm ² en- og flertrådede ledninger
Materiale	Termoplast – PC/ASA
Bredde	71 mm
Høyde	12 mm
Innbyggingsdybde	32 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

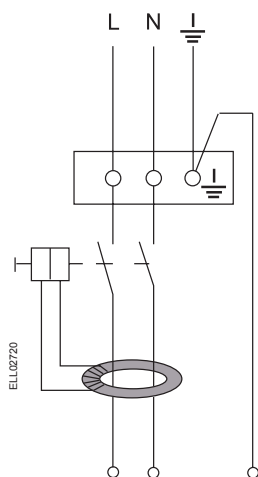
Tillegg

Standarder	EN 61008
Sertifisering	S, N, FI
IP-grad	IP20

Annet

Tilleggsinfo	Med PÅ/AV-bryter og testknapp
--------------	-------------------------------

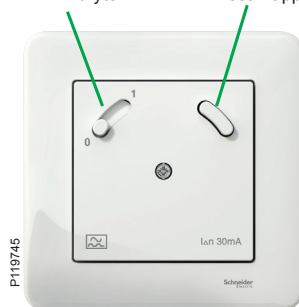
Koblingsskjema



Koblingsskjema

Jordfeilbryteren har utganger for viderekobling av fase og nullpunkt til flere etterfølgende stikkontakter som er beskyttet av jordfeilbryteren. Jorden viderekobles til innkommende sokkel.

PÅ/AV-bryter Testknapp



Funksjonskontroll

Jordfeilbryteren bør funksjonstestes etter installasjon og deretter i intervaller på minimum 6 måneder.

Test av jordfeilbryteren

Koble til spenningen, sett bryteren Av/På i posisjon På (1). Trykk på testknappen "T". Jordfeilbryteren skal nå slå seg av automatisk og Av/På-bryteren skal automatisk settes til Av (0).

Hva gjør man hvis jordfeilbryteren kobler ut?

Hvis jordfeilbryteren slås av automatisk, betyr det at det har oppstått en jordingsfeil i anlegget. Slå på jordfeilbryteren. Hvis jordfeilbryteren ikke løser seg ut igjen, indikerer dette en midlertidig feil. Forsøk å trekke ut plugger til tilkoblet utstyr, slå på jordfeilbryteren på nytt. Eventuell jordfeil i tilkoblet utstyr kan da påvises ved å plugge i en etter en. Hvis den fremdeles løser seg ut gjentatte ganger, må en kompetent elektriker undersøke anlegget.

Type AC eller A

Jordfeilbryterne er av type A og dette innebærer at de løser seg ut ved feil på både vekselstrøm og pulserende likestrøm.

Feil på pulserende likestrøm oppstår f.eks. ved bruk av turtallsregulerte verktøy eller hårføner. Jordfeilbryteren må være av type A for at den skal løse seg ut i disse tilfellene.

Jordfeilbrytere av type AC løser seg ut kun når det er jordfeilstrømmer med uregulert sinusurve.

Trykknapper anrop



El-nummer	6308000	6308002	6308001	6308020
Produkttype	Trykknapp anrop	Trykknapp for anrop med snor	Trykknapp for anrop med signaluttak	Trykknappskabel
Montering	I veggboks eller påveggskappe			
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)			
Antall/pakke	1			

Tekniske data

Anropsenheter	Spenningsmates fra minnesenhetsens systemspenningsutgang			
Matingsspenning	Maks. 20 V DC	Maks. 20 V DC	Maks. 20 V DC	12 V AC/DC
Strømforbruk	Maks. 25 mA ved aktivert enhet Maks. 0,1 mA hvilende			
Optisk indikering	Rød lysdiode			
Signalknapp	1-polet lukkende til systemspenning pluss Maks. 20 V DC Maks. 20 mA			
Inngang for ledningstrykknapp	-	-	2-polet Ø 6,35 mm Maks. 20 V DC Maks. 20 mA	-
Ledningstrykknapp	-	-	-	1-polet lukkende Maks. 20 V DC Maks. 20 mA
Ledningslengde tilkoblingspropp	-	-	-	3 meter Ø 6,35 mm propp
Koblingsklemmer	Skruer			
Lengde	71 mm			
Bredde	71 mm			
Høyde	14 mm			
Innbyggingsdybde	11 mm (passer til 21 mm påveggskapper)			

Tillegg

IP-grad	IP20
---------	------

Lampe med signallyd



El-nummer	6308004	6308006
Produkttype	Lampe med signallyd	Transformator
Montering	I veggboks eller påveggskappe	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1	1

Tekniske data

Lampeenhet	Spenningsmates fra minneenhetens systemspenningsutgang	
Matingsspenning	Maks. 20 V DC	
Strømforbruk	Maks. 55 mA ved aktivert enhet Maks. 6 mA hvilende	
Lysdiodeutgang	Maks. spenning ut 20 V DC Maks. strøm 25 mA	
Summerutgang	Maks spenning ut 20 V DC Maks. strøm 40 mA	
Reléutgang	1-polet potensialfri vekslende	
Optisk indikering	Rød Lysdiode under rød linse	
Akustisk indikering	Summerfrekvens 3,1 kHz +/- 0,8 kHz Lydnivå ca. 80 dB på 1 meters avstand	
Primærspenning	–	230 V
Sekundærspenning	–	12 V ved 500 mA belastning
Tomgangsspenning	–	ca. 16,8 V
Effekt	–	6 VA
Sikringstype	–	Termosikring ikke tilbakestillende
Koblingsklemmer	Skrue	Skrue
Materiale	Termoplast – ABS	
Lengde	71 mm	71 mm
Bredde	71 mm	71 mm
Høyde	20 mm	12 mm
Innbyggingsdybde	11 mm (passer til 21 mm påveggskapper)	30 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

IP-grad	IP20
---------	------

Minneenhet for anrop/tilbakestilling og tablå med display



El-nummer	6308003	6308005
Produkttype	Trykknapp for anrop og tilbakestilling	Tablå med display og trykknapp for tilbakestilling
Montering	I veggboks eller påveggskappe	
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	
Antall/pakke	1	

Tekniske data

Matingsspenning	12 V AC/DC +/- 10 %	12 V DC
Strømforbruk	Ca. 80 mA ved aktivert enhet Ca. 15 mA hvilende Avsikret 500 mA	
System spenningsutgang	Maks. spenning ut 20 V DC Maks. belastning 300 mA	
Lysdiode og summerstyring	Type åpen kollektor Maks. spenning inn 25 V DC Maks belastningsstrøm 200 mA/inngang	
Reléutgang	1-polet potensialfri vekslende	
Kontaktdata	Maks. spenning 50 V Maks. strøm 1 A Maks. effekt 50 W	
Ekstern signalinngang	Aktiveres ved lukning mot systemspenning pluss Maks. spenning inn 18 V DC Maks. strøm 15 mA	
Optisk indikering	Rød lysdiode	
Akustisk indikering	Summerfrekvens 3,1 kHz +/- 0,8 kHz Lydnivå ca. 80 dB på 1 meters avstand	
Tablå	–	Spenningsmates fra minnesenhetens systemspenningsutgang
Antall innganger	–	6
Koblingsklemmer	Skrue	Skrue
Lengde	71 mm	84 mm
Bredde	71 mm	84 mm
Høyde	20 mm	15 mm
Innbyggingsdybde	11 mm (passer til 21 mm påveggskapper)	

Tillegg

IP-grad	IP20
---------	------

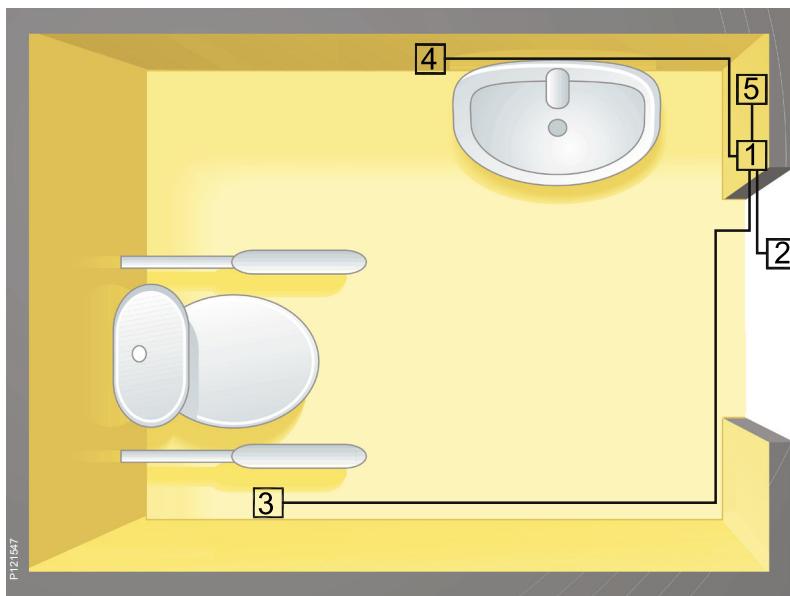
Innstillinger bøylar

B1 Styrer lysdiodeutgangen	"Åpen"	Lysdioder har jevnt lys
B1 Styrer lysdiodeutgangen	"Lukket"	Lysdioden har pulserende lys
B2 Styrer summerlyden	"Åpen"	Summeren har jevn lyd
B2 Styrer summerlyden	"Lukket"	Summeren har intermitterende lyd
B3 Styrer summerutgangen	"Åpen"	Summeren lyder frem til tilbakestilling
B3 Styrer summerutgangen	"Lukket"	Summeren lyder når anropsknappen aktiveres
B4 brukes ikke		

Vær oppmerksom på at matespenningen må brytes ved endring av bøylar

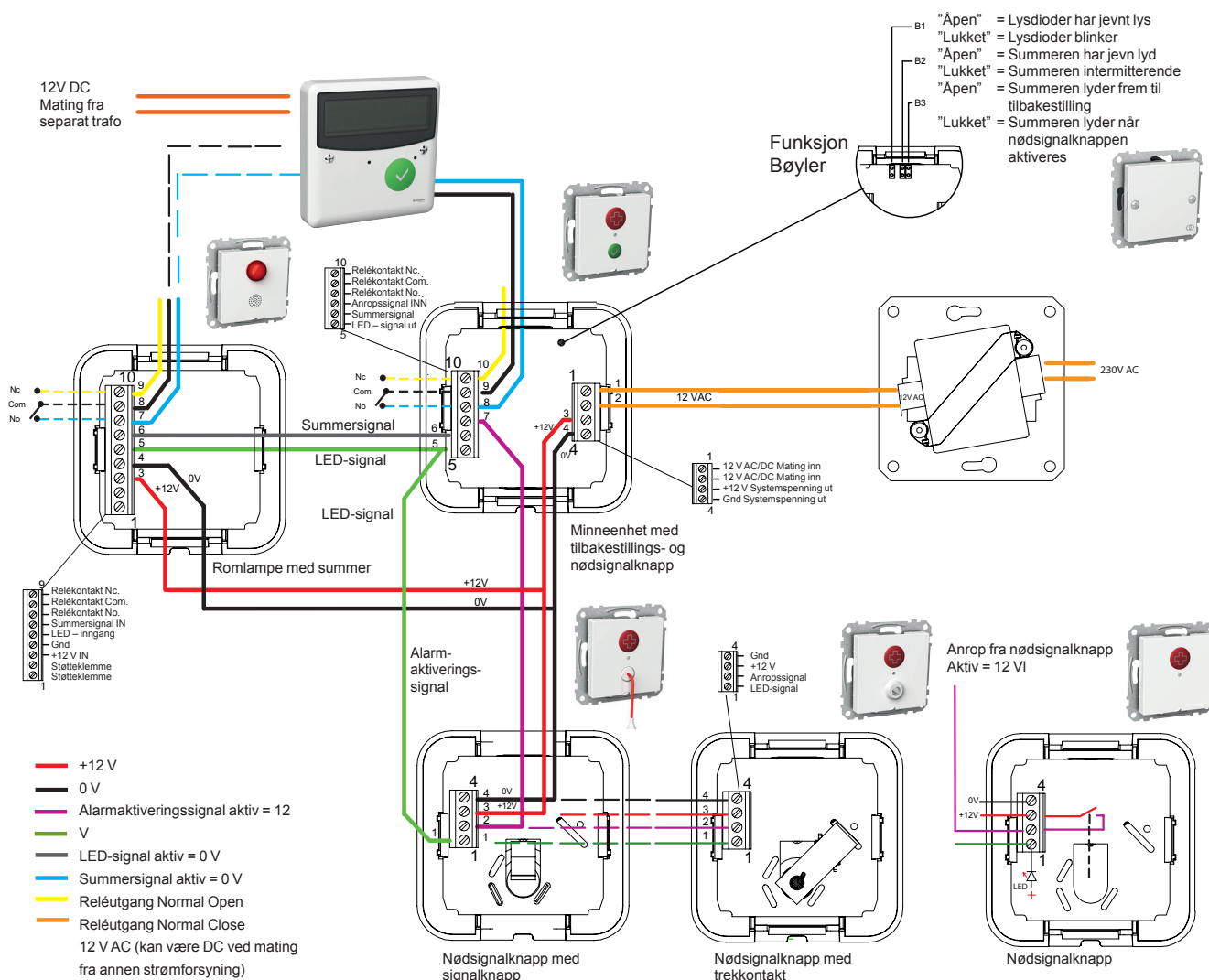
Planskisse av apparater for handikaptaolett

- 1 Minneenhet med tilbakestillings- og nødsignalknapp – 700 mm over gulv
- 2 Romlampe med signallyd – minst 2200 mm over gulv (over dør)
- 3 Nødsignalknapp med signaluttak – min. 550 mm over gulv
- 4 Nødsignalknapp – min. 200 mm over gulv
- 5 Transformator



Montering





- "Åpen" = Lysdioder har jevnt lys
- "Lukket" = Lysdioder blinker
- "Åpen" = Summeren har jevnt lyd
- "Lukket" = Summeren intermitterende
- "Åpen" = Summeren lyder frem til tilbakestilling
- "Lukket" = Summeren lyder når nødsignalknappen aktiveres

Funksjon

Anropknapper

Ved trykk på



indikeres dette med tent lysdiode i anrops- og i tilbakestillingsapparater samt med lampe og/eller summer i romlampe.

Justerbar indikeringen er i henhold til tabellen til høyre. Alarmen kan dessuten viderekobles til alarmtablå for diode.

Alarmen tilbakestilles ved å trykke på



Installering

Strømforsyning

Systemet spenningsmates med 12 V AC/DC.

Koble systemets matespenning til sokkel 1–2 på minneenhet med tilbakestillings- og nødsignalknapp.

Ytterligere anropsapparater parallellkobles på sokkel 1, 2, 3, og 4 på nødsignalknapp.

Ny alarm starter summeren på nytt.

Innstillinger

Innstillinger skjer på tilbakestillingsapparatene.

Lampe og lysdiode

Jevnt lys
Pulserende lys

Innstilling

B1 Åpen
B1 Lukket

Summertype

Jevn lyd
Summer intermitterende

Innstilling

B2 Åpen
B2 Lukket

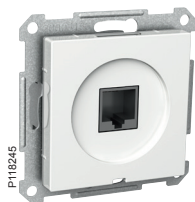
Summeralternativ

Jevn lyd frem til tilbakestilling
Lyd bare når anropknappen aktiveres

B3 Åpen
B3 Åpen

OBS! Ved konfigurering må strømmen brytes til minneenheten, blant annet for at ny innstilling skal aktiveres.

Modulær uttak



El-nummer	6950723
Produkttype	Telefonuttak – modulær RJ12-versjon
Funksjon	8-polet
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Koblingsklemmer	Krone
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	12 mm
Innbyggingsdybde	18 mm (passer til 21 mm påveggskapper)

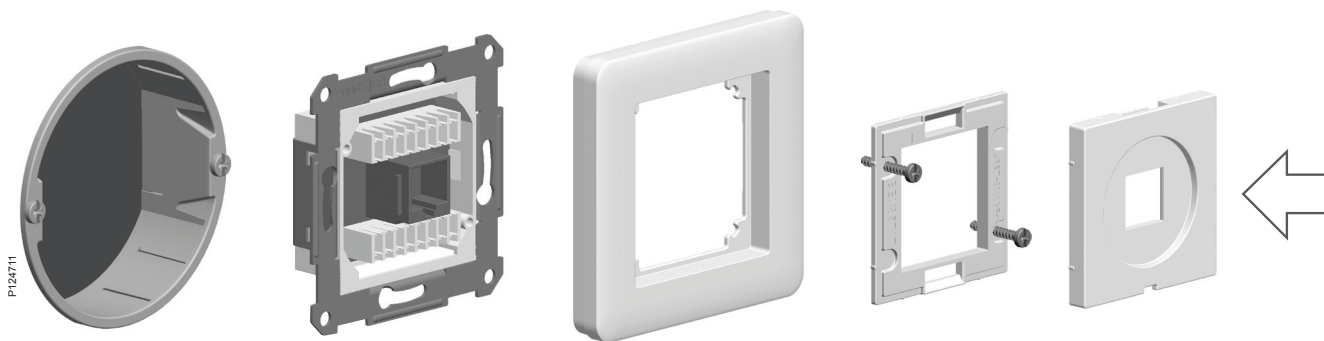
Tillegg

Sertifisering	CE
IP-grad	IP20

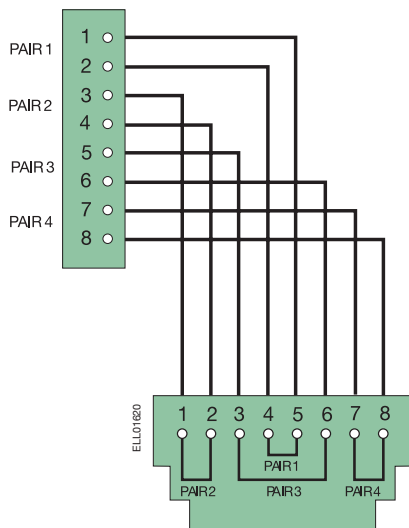
Annet

Tilleggsinfo	Skjult skruefeste på sentralskiven
--------------	------------------------------------

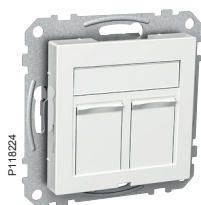
Montering



Tilkobling



Actassi sentralskiver



El-nummer	6950710	6950713
Produkttype	Sentralskive for 1x eller 2x Actassi konnektor(er)	
Funksjon	Med støvdeksler	Skråstilt
Montering	I veggboks	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)	
Antall/pakke	1	

Tekniske data

Konnektortype	Alle LexCom konnektorer – UTP og STP
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	12 mm
Innbyggingsdybde	20 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

IP-grad	IP20
---------	------

Annet

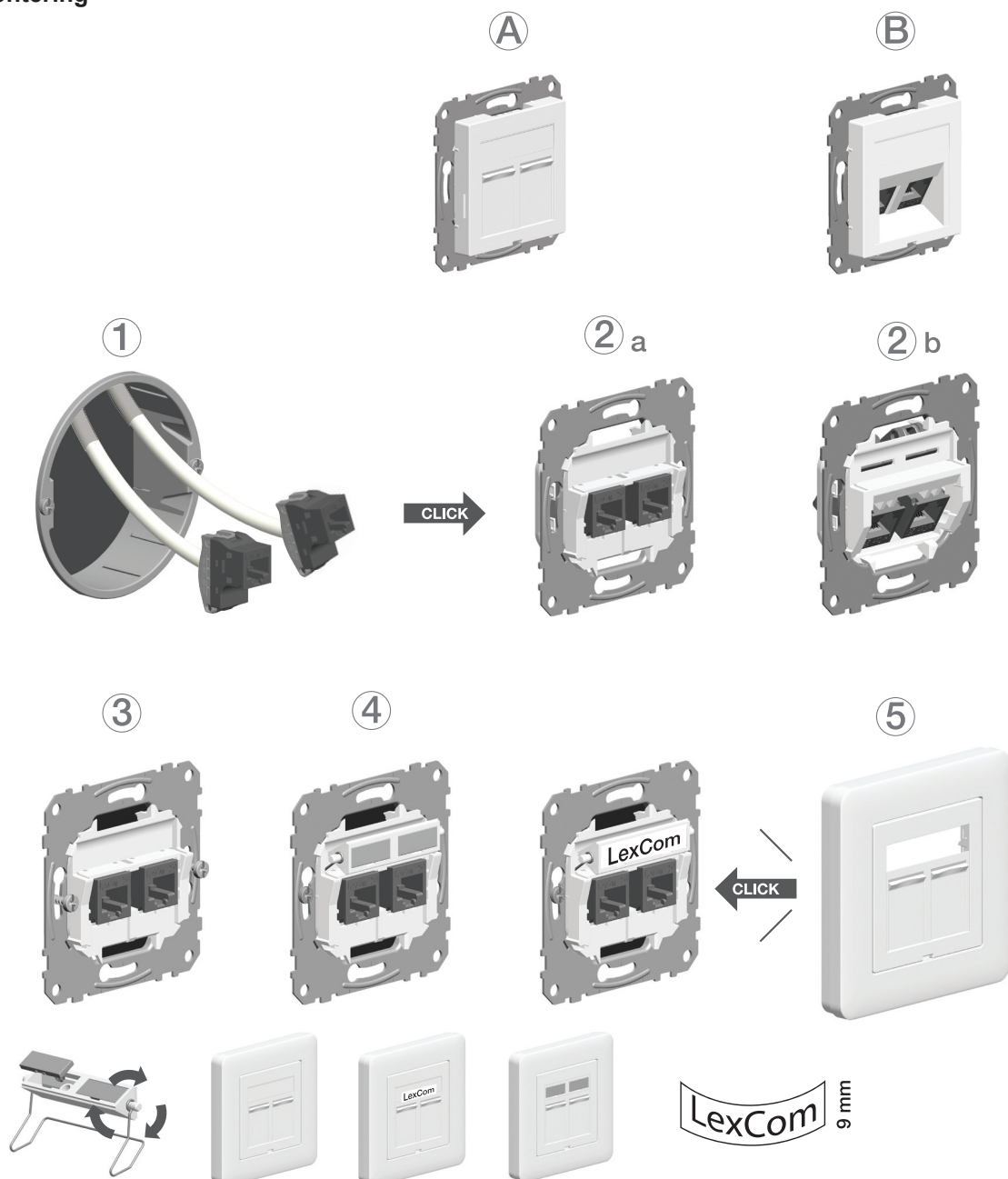
Tilleggsinfo	<p>Én blindplugg følger med i leveringen – i tilfelle bare én konnektor benyttes. Kan utstyres med fargemerking for enklere forståelse av funksjonen – data, telefon osv. Har et unikt, dreibart merkeskilt som kan ha dedikert informasjon for brukeren (fargemerking) eller installatøren (patchnummer), eller det kan være blankt.</p>
--------------	---



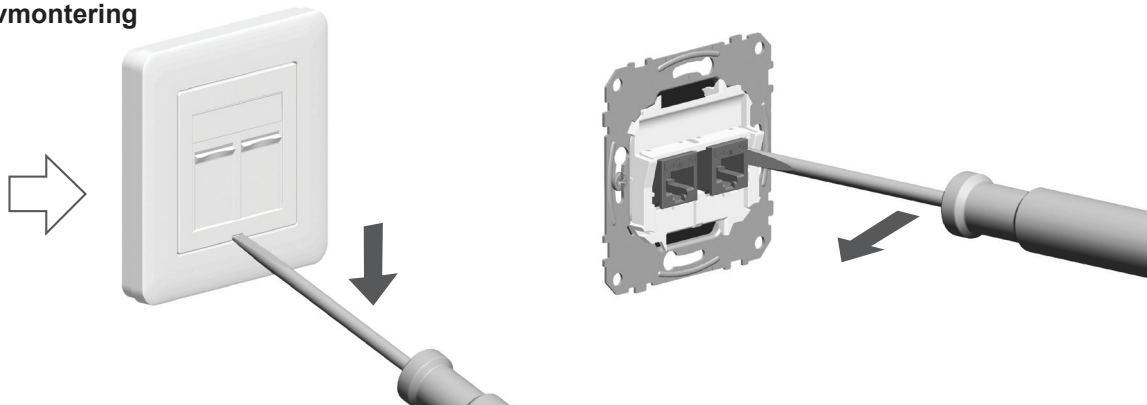
Fargekodesystem i hht EIA/TIA 606

Svart	■	Standard
Grønn	■	Data
Rød	■	Tele
Blå	■	Video
Gul	■	Alarm
Hvit	■	Stamnett
Grå	■	Områdenett

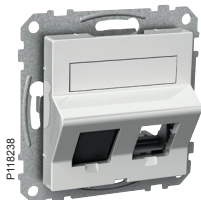
Montering



Avmontering



Keystone sentralskive



EI-nummer	6950738
Produkttype	Sentralskive for 1x eller 2x Keystone-konnektor(er)
Funksjon	Skråstilt
Montering	I veggboks eller påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1

Tekniske data

Konnektortype	De fleste vanlige konnektorer med Keystone-grensesnitt – både UTP- og STP-versjoner
Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	71 mm
Bredde	71 mm
Høyde	21 mm
Innbyggingsdybde	20 mm (passer til 35 mm påveggskapper)

Tillegg

IP-grad	IP20
---------	------

Annet

Tilleggsinfo	<p>En blindplugg følger med i leveringen – i tilfelle bare én konnektor benyttes. Kan utstyres med fargemerking for enklere forståelse av funksjonen – data, telefon osv. Merkeskiltet kan plasseres i tre forskjellige posisjoner – med mulighet til dedikert informasjon for brukeren (fargemerking) eller installatøren (patchnummer), eller det kan være blankt. Se andre varianter i katalogdelen.</p>
--------------	--



Fargekodesystem i hht EIA/TIA 606

Svart	■	Standard
Grønn	■	Data
Rød	■	Tele
Blå	■	Video
Gul	■	Alarm
Hvit	□	Stamnett
Grå	■	Områdenett

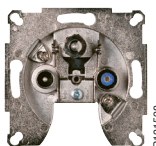
Antenneuttak

R/TV



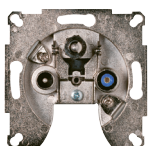
	El-nummer	El-nummer	El-nummer	El-nummer	El-nummer
	6503100	6503101	6503102	6503103	6503104
Type	S1T	S6	S8	S10	S13
Frekvenser TV	5–68/174–862 MHz	5–68/174–862 MHz	5–68/174–862 MHz	5–68/174–862 MHz	5–68/174–862 MHz
Frekvenser Radio	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
Utkoblingsdemping	1–3 dB	6 +/- 1,5 dB	8 +/- 1,5 dB	10 +/- 1,5 dB	13 +/- 1,5 dB
Gjennomgangsdemping inn-ut		2,8 +/- 1 dB	2,2 +/- 1 dB	1,8 +/- 1 dB	1,4 +/- 1 dB
Kontakt TV	IEC-han	IEC-han	IEC-han	IEC-han	IEC-han
Kontakt Radio	IEC-hun	IEC-hun	IEC-hun	IEC-hun	IEC-hun
Impedans	75 ohm	75 ohm	75 ohm	75 ohm	75 ohm

R/TV/Data



	El-nummer	El-nummer	El-nummer
	6503105	6503106	6503107
Type	M8S	M10S	M13S
Frekvenser TV	47–68/125–862 MHz	47–68/125–862 MHz	47–68/125–862 MHz
Frekvenser Radio	87,5–110 MHz	87,5–110 MHz	87,5–110 MHz
Returvei	5–65 MHz	5–65 MHz	5–65 MHz
Utkoblingsdemping	8 +/- 2 dB	10 +/- 1,5 dB	13 +/- 1 dB
Gjennomgangsdemping inn-ut	<5 dB	<5 dB	<2 dB
Kontakt TV	IEC-han	IEC-han	IEC-han
Kontakt Radio	IEC-hun	IEC-hun	IEC-hun
Kontakt Data	F-kontakt	F-kontakt	F-kontakt
Impedans	75 ohm	75 ohm	75 ohm

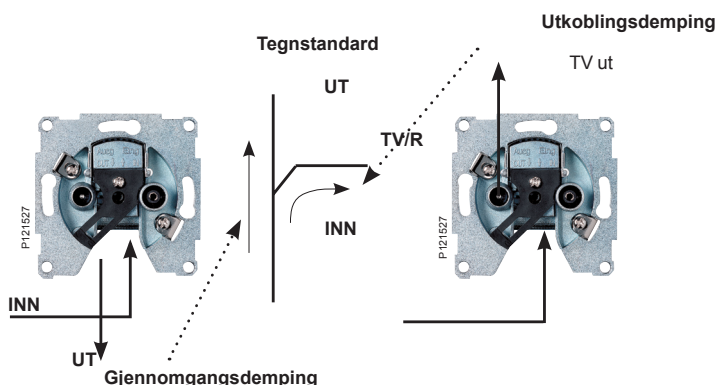
R/TV/SAT



	El-nummer
	6503108
Type	X0T
Frekvenser TV	40–2400 MHz
Utkoblingsdemping	2 +/- 1,5 dB
Gjennomgangsdemping inn-ut	X
Kontakt TV	IEC-han
Kontakt Radio	IEC-hun
Kontakt SAT	F-kontakt
Impedans	75 ohm

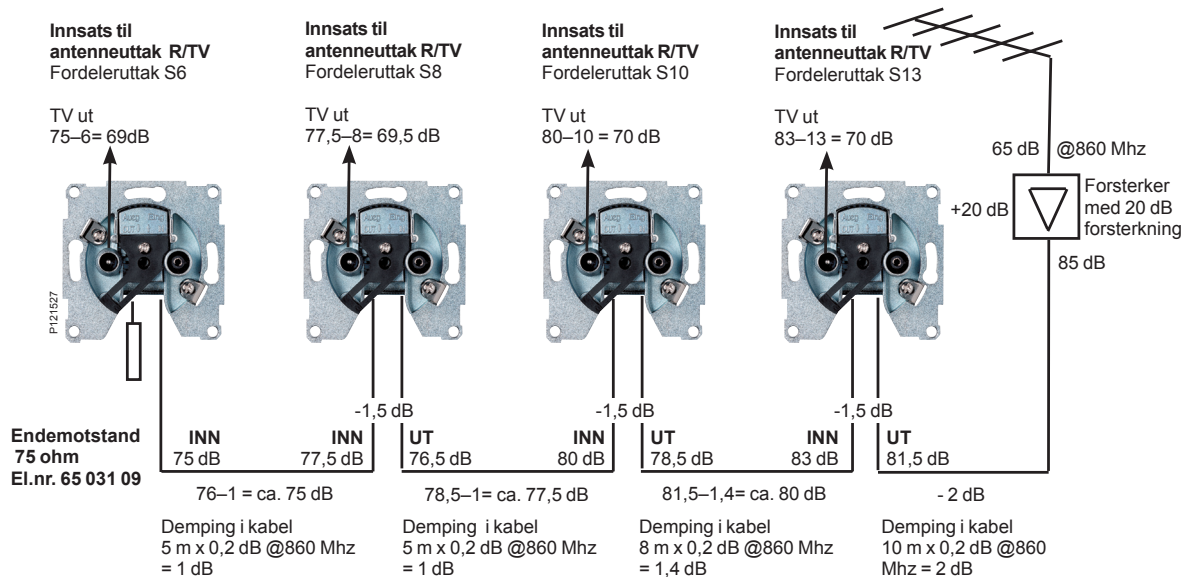
Antenneuttak

Demping i antenneuttak. Gjennomgangsdempingen er dempingen man får gjennom uttaket (mellom INN og UT på skrutilkoblingene) Utkoblingsdemping er dempingen mellom INN og radio- og TV-tilkoblingene.



Kaskadekobling av R/TV-uttak.

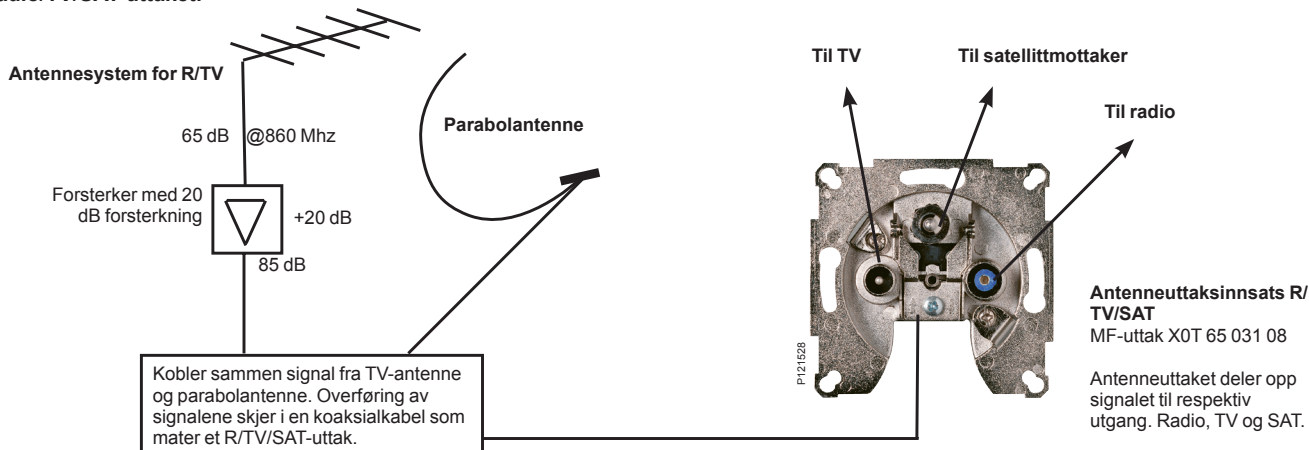
Et eksempel på hvordan man beregner nivåer i et kaskadekoblet TV-nett. Man beregner og velger uttak for å oppnå et jevnt nivå i alle uttak. Uttaket S13 har utkoblingsdemping på 13 dB, S10 = 10 dB osv.



I eksemplet har vi bare beregnet demping for 860 Mhz, denne frekvensen har den høyeste dempingen i kabelen. I kabel-TV-nett beregnes demping mm for flere frekvenser.

Eksempel på kabeldemping i koaksialkabel		
Mhz	Demp 100 m	Demp / 1 m
47	1,4 dB	0,014 dB
65	5,1 dB	0,051 dB
85	6,2 dB	0,062 dB
860	20,8 dB	0,208 dB

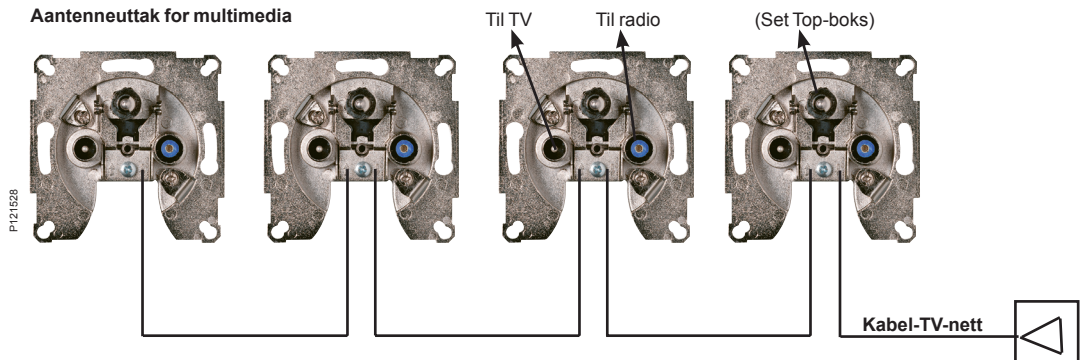
Radio/TV/SAT-uttaket.



Antenneuttak

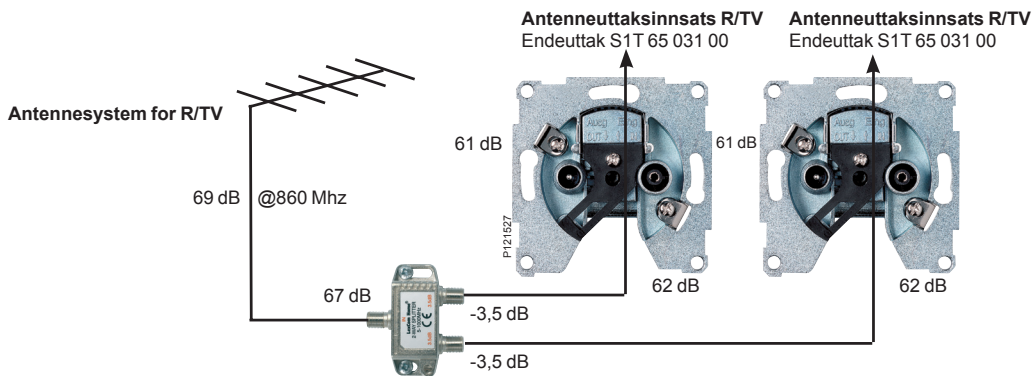
Antenneuttak for multimedia R/TV/DATA. For kabel-TV-nett med bredbånd.

Multimediaantenneuttak finnes med ulike uttaksdempinger. De brukes i kabel-TV-nett med bredbåndsmulighet. Uttaket har en tredje utgang med F-kontakttilkobling som kobles til kabelmodem og i bestemte nett også til digitalbokser for kabel-TV. (Set Top-bokser).



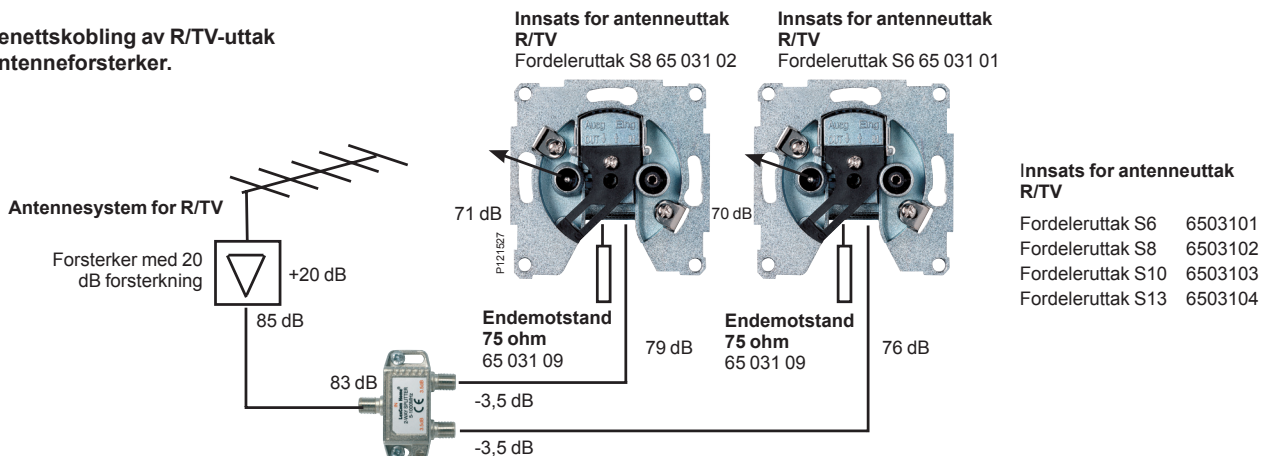
Prosjektering av uttak og nivåer i kabel-TV-nett bør utføres av CANT- autorisert tekniker. Det stilles høye krav til nivåer og andre parametere når man sender TV, radio, bredbånd og telefoni i et kabel-TV-nett.

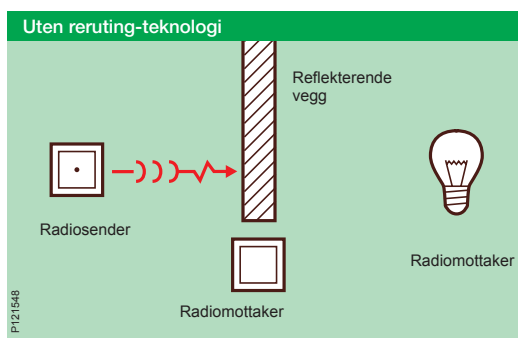
Stjernenettskobling av R/TV-uttak uten antenneforsterker.



Når man kobler antenneuttak direkte fra TV-antennen uten forsterker, er som regel nivået på signalene lave, og man vil ikke ha mer demping enn nødvendig. Man velger derfor endeuttaket S1T som bare demper 1 dB, og som har innbygd endemotstand. I eksemplet deles signalene opp med en toveisfordeler.

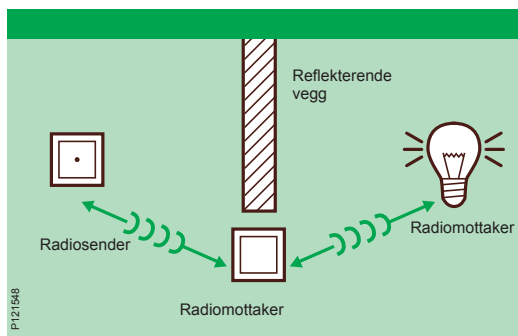
Stjernenettskobling av R/TV-uttak med antenneforsterker.





Ingen gjennomgang: Med reflekterende vegger eller hindringer venter mottakeren forgjeves på radiosignalet.

+ reruting-teknologi



Den mest pålitelige løsningen: Signalet fra Connect søker kontinuerlig og automatisk etter flere "mellomstasjoner" for å finne den enkleste veien til mottakeren.

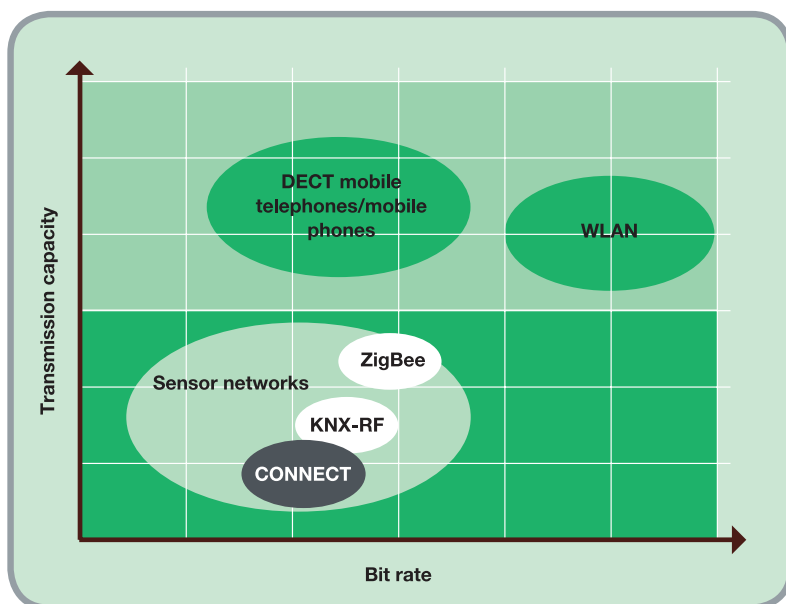
Senderne ser ut som lysbrytere.

De er batteridrevne og kan plasseres hvor som helst.

Connect trådløst styresystem er valget ved renovering og oppgradering av eksisterende installasjon. Ved å bytte ut eksisterende lysbrytere med brytere med radiosender, kan installasjonen utvides med batteridrevne brytere, som kan plasseres hvor du måtte ønske. Disse kan skrues fast på vegg, limes på fliser eller glassoverflater. Bare fantasien begrenser deg.

Alltid i dialog: Sender og mottaker

Sendere og mottakere er i dialog for optimal overføring av radiosignalet. Dette betyr at det ikke bare sendes ut et enveis radiosignal. I stedet kontrolleres det hele tiden at mottakeren virkelig har mottatt radiosignalet. Mottakeren sender et svar om at den har mottatt radiosignalet, og om hvordan signalkvaliteten var. Hvis mottakskvitteringen mangler én gang (for eksempel på grunn av en reflekterende vegg), søker Connect automatisk etter en annen måte å overføre radiosignalet til mottakeren på. Dette kan være via en annen radiomottaker i et tilstøtende rom som kan videresende signalet til den faktiske mottakeren. Perfekte forhold for et pålitelig, problemfritt radiosystem der opptil 100 mottakere kan være på et nettverk sammen.



10 000 ganger lavere enn med mobiltelefoner: energiforbruket til Schneider Electrics trådløse system



Z-wave: Grunnlaget for Connect, etablert over hele verden

Den tekniske standarden som Connect er basert på, er like ny som mulighetene takket være den nyskapende reruting: den anerkjente Z-wave. En teknisk standard opprettet av flere ledende produsenter og etablert over hele verden. Det finnes flere løsninger basert på Z-wave fra leverandører som Danfoss, Honeywell, Intel og Panasonic.

Fritt for forstyrrelser: signalet mottas på radiofrekvensen 868 MHz

Connect bruker frekvensen 868 Mhz, som er spesielt reservert for radio over korte distanser. Dette betyr at det ikke kan oppstå forstyrrelser fra andre kontroll-, identifikasjons- og posisjoneringssystemer og lydenheter som sender parallelt.

Schneider Electric-teknologi: Sikker og miljøvennlig

Connect sender ikke signaler permanent, men i stedet bare når en radiosender er i drift (sensornettverk). Og sendestyrken er nær sagt null sammenlignet med for eksempel trådløse DECT-mobiltelefoner, mobiltelefoner og WLAN-systemer, og er fullstendig trygg for bygninger. Sendestyrken for DECT-mobiltelefoner og mobiltelefoner er opptil 10 000 ganger høyere enn Connect.

Konvensjonelle elektriske installasjoner i bygninger er kablet. Når kablingen blir for komplisert eller ganske enkelt umulig, er et trådløst styresystem en god løsning.

Dette kan være når:

- > Kundekrav endres og funksjoner må oppgraderes.
- > Et hus eller en leilighet skal moderniseres.
- > Det er nødvendig med et fleksibelt installasjonssted.

Et stort antall funksjoner ved en konvensjonell elektrisk installasjon kan utføres med Connect:

- > Slå lys på/av
- > Dimme lys
- > Styring av markiser/persienne
- > Timer
- > Scenarier

Scenarier kan også programmeres. Det er ikke bare én funksjon som utføres ved å trykke på en knapp, men flere forskjellige (for eksempel slå på lys og samtidig bevege rullegardiner).

En ytterligere fordel ved Connect er at det er et toveis radionettverk. Dette betyr at alle enheter kan sende og motta signaler samtidig. Signaler kan rutes om, eller det kan finne alternative radiosendebaner (for eksempel ved midlertidige feil).

Andre egenskaper:

- > Sikker overføring med frekvensen 868 MHz
- > Klar adressering sørger for forstyrrelsesfri drift av flere radiosystemer side ved side
- > Svært fleksibel installering og konfigurering
- > Implementering av grupper, alternativer for scenariokontroll og sentrale funksjoner
- > Den omfattende produktserien dekker bruksområder som for eksempel:
 - Styring
 - Styring av markiser/persienne
 - Tidsbryterfunksjoner
 - Trappelysfunksjon
 - Scenarier
 - Ingen kabel kreves grunnet bruk av batteridrevne sendere
- > Eksisterende installasjoner kan utvides
- > Svært flat batteridrevet trykknapp, for eksempel for feste til glass
- > Sendeområde innendørs: rundt 30 m (alt etter installasjonsområde og bygningsegenskaper, for eksempel materialer og tykkelse på vegger)
- > Rekkevidde i åpent område: omtrent 100 m

Konfigurasjon

Connect kan programmeres på to forskjellige måter:

EASY Connect

For tilkobling av maksimalt fem enheter som er plassert i nærhet av hverandre (for eksempel i ett rom). Programmeringen utføres manuelt.

Ved å bruke PC Software

For systemer mellom forskjellige rom med opptil 100 enheter og omfattende funksjoner (scenarier, sentral bryterfunksjon, brytertider, tilordning av enkeltknapper). Du trenger Connect PC Software til å gjøre dette. Dette inneholder både konfigurasjons-, dokumentasjons- og diagnoseverktøy. Konfigurasjonen utføres med en PC.

Systemadministrator

For begge konfigurasjonsverktøyene må én enhet fungere som "systemadministrator". Informasjonen lagres i systemadministratoren. Dette kan være routingstabeller, funksjoner for alle integrerte enheter og en definert nettverks-ID og enhets-ID-er. En systemadministrator må derfor være tilgjengelig under programmering eller endringer.

Enheten som er systemadministrator, må være på et fast sted og er lett tilgjengelig. Vi anbefaler derfor at du bruker en trykknapp (for eksempel 1-hulls eller 2-hulls radiotrykknapp) som en systemadministrator. Du kan se hvilke enheter som kan brukes som systemadministratorer, i tabellene nedenfor.

Symboler

Følgende symboler er brukt i kretsdiagrammene:



Enheten kan fungere som systemadministrator. Vi anbefaler at du bare bruker faste enheter som systemadministrator (for eksempel trådløs Connect 1-hulls trykknapp).



Enheten har rutingsfunksjon. Den omdirigerer signaler automatisk og routing sørger for feilfri drift.



Enheten sender signaler.



Enheten mottar signaler og bytter i henhold til disse, for eksempel lys eller persienne/markise.



EASY Connect-metoden er ikke tilgjengelig eller bare tilgjengelig med restriksjoner.



Z-Wave-standard. Enheten er kompatibel med Z-Wave-produkter fra andre produsenter.

EASY CONNECT

EASY Connect brukes når radionettverket består av maksimalt fem enheter, som er plassert i nærheten av hverandre (for eksempel i et rom).

Krav

- > Med radiosystemer styres trykknappen som en mottaker først er programmert på, som systemadministrator. Systemadministratoren installeres helt sist siden du må være i stand til å flytte den i nærheten av enhetene som skal programmeres.
- > Installer alle enheter, bortsett fra systemadministratoren, på sine endelige installasjonssteder, og koble dem til.
- > Koble belastningene til mottakerne. Enkelte mottakere bruker belastningen til å bekrefte kommandoer som er mottatt under programmeringen.

Lære opp enheter

Tilkoblinger mellom enheter opprettes ved først koble alle mottakere til systemadministratoren. Videre programmeres mottakere opp for systemadministratoren. Under denne prosedyren kopieres tilkoblingene og funksjonene for systemadministratoren til senderne. Dette betyr at senderne utfører de samme funksjonene som systemadministratoren.

Opplæringsprosessen

Bare tre trinn er nødvendige for opplæringen.

Grunnleggende prosedyre:

- 1 Flytt systemadministratoren i nærheten av enheten som skal læres opp.
- 2 Trykk tre ganger på systemadministratoren i løpet av ca. 1,5 sekund.
- > Hvis en systemadministrator ikke er opprettet ennå, blinker LED-lampen i omtrent 6 sekunder og lyser deretter vedvarende i omtrent 30 sekunder.
- > Hvis en systemadministrator allerede finnes, lyser LED-lampen umiddelbart i 30 sekunder. Du har tid til å lære opp en annen enhet under denne 30-sekunders perioden når LED-lampen lyser kontinuerlig.
- 3 Trykk tre ganger på sensoroverflaten på enheten som skal læres opp, i løpet av 1,5 sekund. Vellykket programmering bekreftes ved at LED-lampen lyser i omtrent 1 sekund.

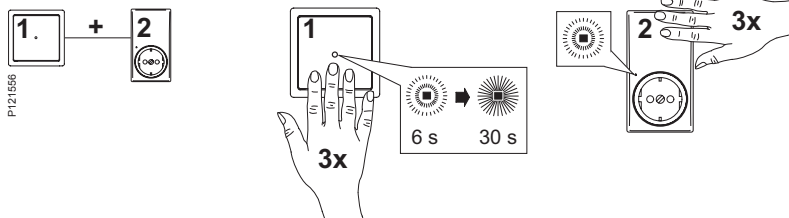
Systemadministratoren og enheten som skulle læres opp, er nå koblet til hverandre. Hvis du vil lære opp flere enheter, gjentar du de tre trinnene.

Eksempel

Installasjon av en toveis krets med to mottakere:

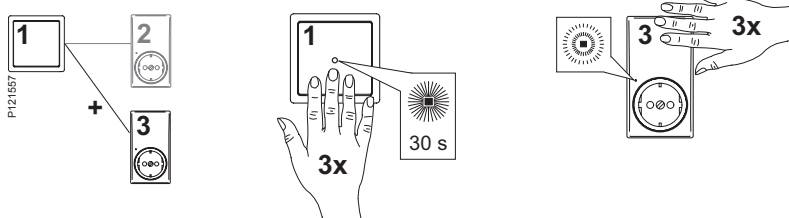
Trinn 1:

Koble mottaker 2 til systemadministratoren.



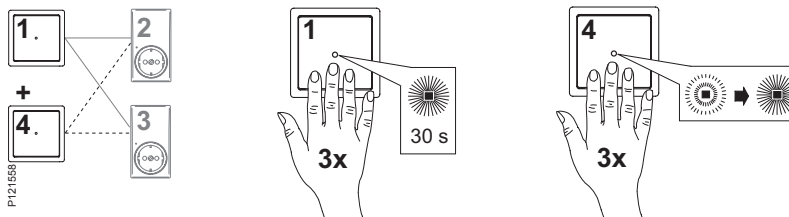
Trinn 2:

Koble mottaker 3 til systemadministratoren.



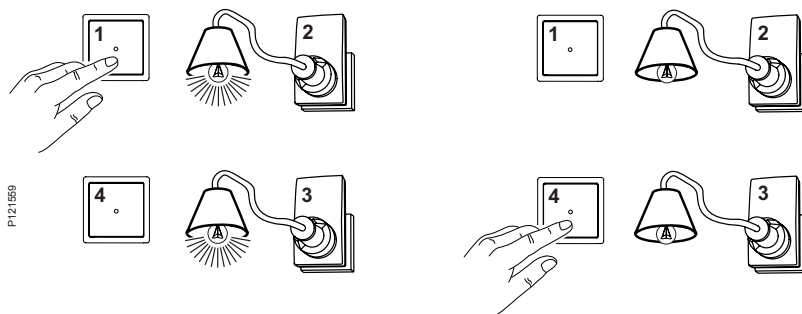
Trinn 3:

Koble mottaker 4 til systemadministratoren.

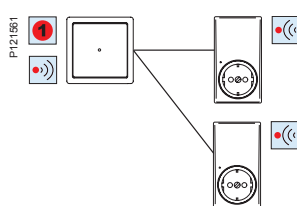
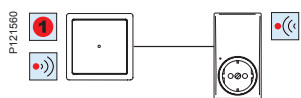


Resultat:

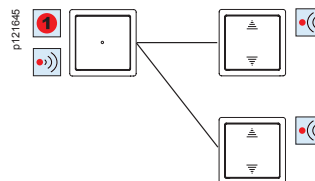
Du har installert en toveis krets med to sendere (trykknapper) og to laster.



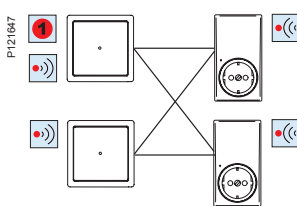
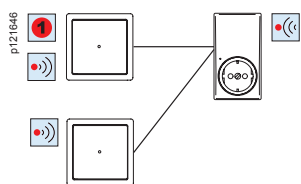
Enveis krets



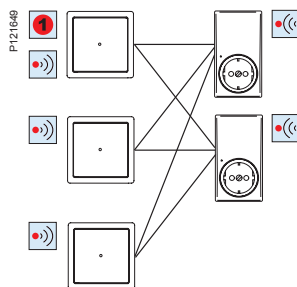
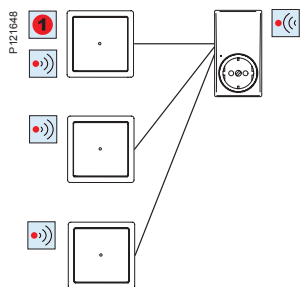
Styring av persienne/markise



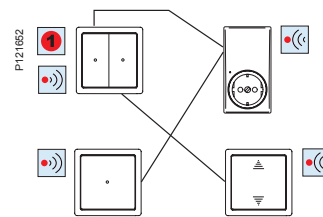
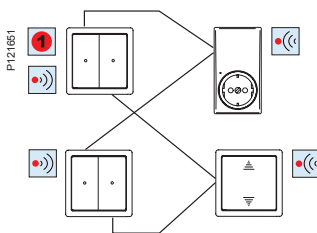
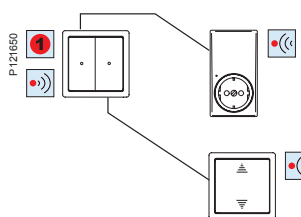
Toveis krets



Mellomliggende bryterkrets

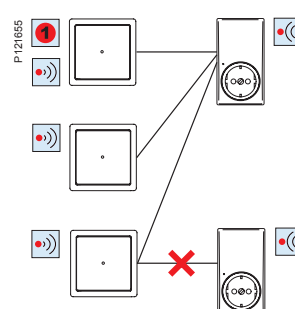
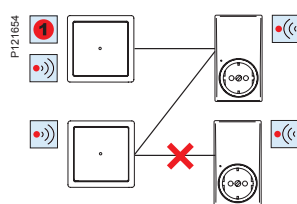
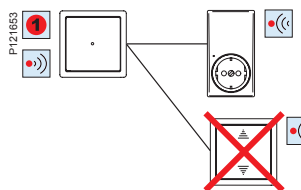


Toveis bryter og kombinasjoner



Connect 1-hulls radiotrykknapp er alltid tilordnet til funksjonen for den venstre knappen på systemadministratoren.

Kombinasjoner som ikke er tillatt



PC Software

Du velger denne programmeringsmåten når du vil sette opp et radionettverk mellom rom med flere funksjoner (scenarier, sentralfunksjon, brytertider, individuelle funksjoner, for å nevne noen få). Systemet kan håndtere opptil 100 enheter.

Krav

- > Du trenger en bærbar datamaskin, PC Software for trådløst Connect-konfigurasjonsverktøy og Connect USB-datagrensesnitt.
- > Sørg for at mottakerne er fordelt over hele bygningen.
Hvis en radiosendebane blir forstyrret, for eksempel av et møbel, kan andre mottakere innen rekkevidde rute om radiokommandoene.
- > Jo flere mottakere innen rekkevidde for senderen og hverandre, jo mer pålitelig og stabil blir driften.
- > Reduser tidsbruk og innsats ved ganske enkelt å installere et trådløst Connect-system i bygningen.
Hvis det allerede finnes et trådløst Connect-system, må du slette det og tilbake stille enheten til fabrikkinnstillingene. Deretter kan du integrere enhetene i et nytt trådløst Connect-system og opprette de tilsvarende tilkoblingene der.

Konfigurere et nytt trådløst Connect-system Grunnleggende prosedyre:

- 1 Installere enheter
- 2 Koble til konfigurasjonsverktøyet / programmere systemadministrator
- 3 Registrere enheter
- 4 Sette inn funksjonskanaler i bygningsvisningen
- 5 Koble til enheter
- 6 Programmere enheter

Installere enheter

Installer alle enheter på sine endelige installasjonssteder, og koble dem til. Dette er nødvendig fordi enhetene gjenkjenner hvor andre enheter som kan reroute radiokommandoer, er plassert, selv når de registreres.
Koble belastningene til mottakerne. Enkelte mottakere bruker belastningen til bekrefte kommandoer som er mottatt.

Koble til konfigurasjonsverktøyet / programmere systemadministratoren

Konfigurasjonsverktøyet må være koblet til nettverket for å kunne registrere nye enheter eller endre et eksisterende radionettverk. Tilkoblingen foretas alltid via systemadministratoren. Du blir derfor bedt om å aktivere systemadministratoren eller den tilkommende systemadministratoren (tre ganger i løpet av ca. 1,5 sekund). Systemadministrasjonen overføres deretter til konfigurasjonsverktøyet, slik at du kan konfigurere eller endre systemet.

Når konfigurasjonsverktøyet er koblet fra radionettverket, overføres systemadministrasjonen tilbake til den opprinnelige systemadministratoren.

Registrere enheter

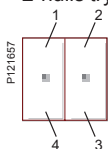
Når konfigurasjonsverktøyet er koblet til radionettverket, må du registrere enhetene. Her leser konfigurasjonsverktøyet informasjonen for alle enhetene for å kunne integrere dem i radionettverket. Registrer alle mottakerne først og deretter alle senderne i et rom. Det er bare mottakere som kan rute om radiokommandoer. Informasjon om hvilke mottakere som finnes, er også lagret i senderne.

Rekkefølgen som enheter registreres i, er derfor viktig.

For å registrere en enhet må du trykke 3 ganger på den i løpet av 1,5 sekund. Mottakerne endrer kort den gjeldende bryterstatusen for å bekrefte. På senderne blinker LED-lyset i trykknappen. Enheten som skal registreres, må være i direkte nærhet av det trådløse Connect USB-datagrensesnittet som er koblet til den bærbare datamaskinen.

Sette inn funksjonskanaler i bygningsvisningen

En enhet har en eller flere funksjonskanaler som brukes til å utføre funksjoner. En 2-hulls trykknapp har for eksempel opptil fire kanaler:



Hver av disse kanalene kan tilordnes til en funksjon. Hvilke funksjoner som er tilgjengelige, avhenger av egenskapene til enheten.

De enkelte funksjonskanalene vises i bygningsvisningen som en trestruktur i henhold til den logiske ordningen (driftssted/aktiveringssted). Den logiske ordningen er vanligvis det samme som installasjonsstedet.

Når det gjelder innfelte enheter, kan installasjonsstedet og aktiveringsstedet/driftsstedet være forskjellig. Dermed kan en innfelt mottaker være plassert på en distribusjonstavle i gangen, men fungere som bryter for en lampe i stuen. I dette tilfellet er gangen installasjonsstedet for den innfelte mottakeren. Hvis den senere blir inkludert i bygningsvisningen, vil den imidlertid være i stuen.

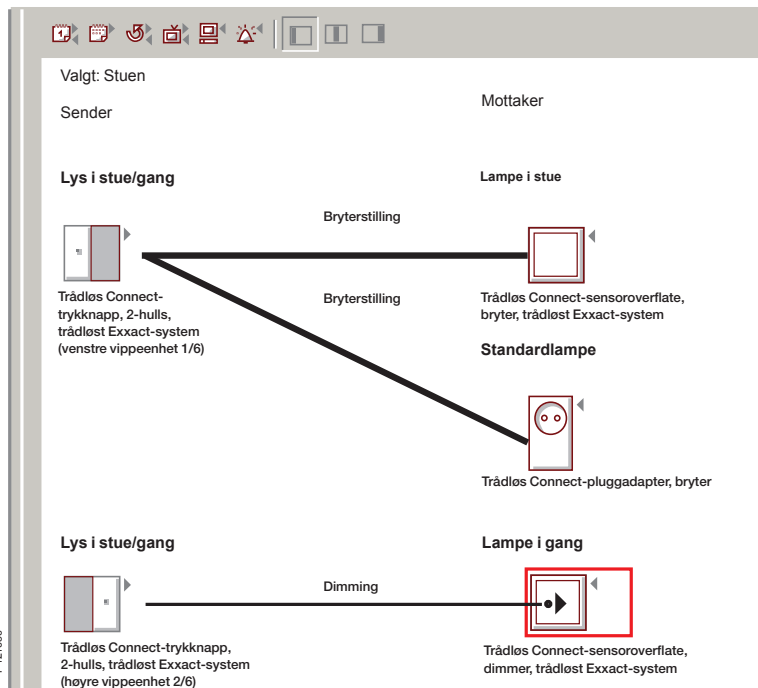
Koble til enheter

Hvis enhetene er registrert og funksjonskanalene er satt inn i bygningsvisningen, må du koble til de enkelte enhetene eller funksjonskanalene. Dette gjøres grafisk ved ganske enkelt å dra en linje fra senderen til mottakeren.

Konfigurasjonsverktøyet registrerer automatisk hvilke funksjoner som er tilgjengelige for de tilkoblede kanalene, og angir en logisk funksjon for denne tilkoblingen.

Eksempel: Hvis du kobler en trykknapp til en pluggadapter som kan dimmes, angis dimmerfunksjonen automatisk.

Kanalene er angitt på forhånd for hver enhet, men de kan endres.



Programmere enheter

I det siste trinnet må informasjonen leveres til de enkelte enhetene. Dette gjøres ved å programmere de enkelte enhetene. Den bærbare datamaskinen må være koblet til radiosystemet og være innen rekkevidde for enheten som skal programmeres.



Du finner alltid de siste oppdateringene i nedlastingsdelen.

Kort beskrivelse

KNX knytter sammen byggets tekniske funksjoner som belysning, varme/kjøling, ventilasjon, alarm/overvåking, solskjerming osv. i ett og samme system.

Det er et åpent og standardisert system utformet for og utviklet av installasjonsbransjen. Alle KNX/EIB-sertifiserte produkter er fullt kompatible med hverandre og kan kombineres uansett merke.

KNX reduserer behovet for styre- og signalkabler samtidig som flere funksjoner kan opprettes og endres med få eller ingen inngrep i den faste installasjonen. Prosjekteringen forenkles og funksjoner som skal distribueres i bygget, kan enkelt legges til på et senere tidspunkt uten fordyrende hulltaking og skadede brannetninger. Multifunksjonelle produkter reduserer behovet for separate systemer og dermed også tiden på installasjonsarbeidet.

KNX brukes i alle installasjoner hvor integrering mellom ulike byggfunksjoner er viktig, f.eks. kontorer, skoler, kirker, industribygg og offentlige lokaler, men også i private boliger der det stilles krav både til funksjon og design.

Standard

KNX er en internasjonal standard (ISO/IEC 14543-3) og en europeisk standard (EN 50090) som er utviklet av og for el-installasjonsbransjen for nykonstruksjon. Siden KNX først og fremst er en standard for kommunikasjon mellom installasjonsprodukter, finnes det egentlig ingen grenser for hvilke områder teknologien kan integrere. Alle KNX-merkede produkter er fullt kompatible med hverandre, uansett merke. Standarden garanterer et fremtidssikkert, merkeuavhengig system med fortsatt utvikling.

Hvor brukes KNX

De fleste av dagens realiserte KNX-installasjoner finnes i privat sektor og i offentlig eide bygg der man har fokus på energieffektivitet, enkelhet og kontroll. Teknologien har imidlertid fått stadig større gjennomslag på privatboligmarkedet, særlig siden teknologibevissstheten blant folk flest har økt og det er etterspørsel etter funksjonalitet, men også på grunn av den voksende interessen for design.

Systemoppbygning

KNX bygger på tre ulike produktgrupper som til sammen utgjør et KNX-system. For at systemet skal fungere kreves det minst ett produkt fra hver produktgruppe. Disse kalles systemkomponenter, sensorer og aktuatorer. Samtlige kobles til en totråds bussledning som har to oppgaver: den forsyner produktene med spenning (29VDC) i tillegg til å overføre datatelegram mellom dem. De fleste sensorer kobles bare til bussledningen, mens aktuatorene som regel også krever 230V. Samtlige produkter som kobles til bussledningen, kalles deltakere, uavhengig om det er et systemprodukt, en sensor eller en aktuator.

Deltakere:

Systemkomponenter

I denne gruppen finnes de produktene som er nødvendige for å igangsette og drive systemet, for eksempel:

- strømforsyninger som genererer busspenning til enhetene
- linje-/områdekopplere som knytter sammen bussegmenter
- grensesnitt som kobler til programmeringsenheter (PC) ved igangsetting og for tilkobling mot overordnede system

Sensorer

Sensorer registrerer informasjon som omformes til datatelegram på bussen. Dette er for eksempel trykknapper, bevegelsesfølere og værstasjoner. Vanligvis holder det å koble sensorene til bussledningen (29VDC), men noen krever hjelpespenning.

Aktuatorer

Aktuatorer lytter på datatelegram på bussen og setter dem om til handling, for eksempel slår på/av eller dimmer en belysningsgruppe, øker/senker varmen eller kjører en markise opp/ned. Aktuatorene krever busspenning for å ta i mot informasjon og som regel 230V for å regulere belastningen.

Topologi

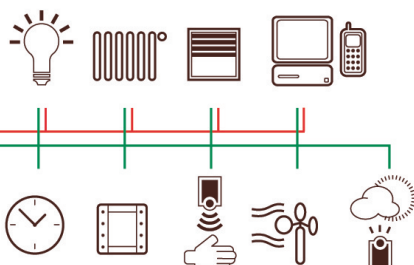
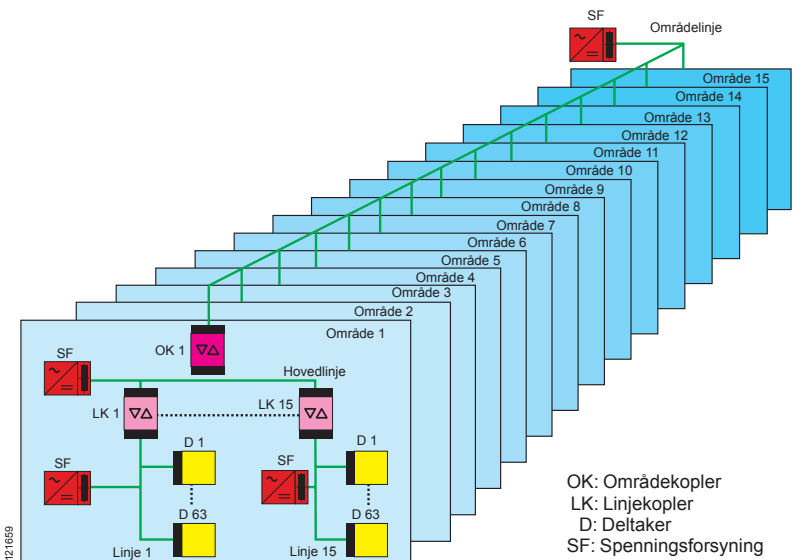
KNX har en hierarkisk oppbygning der linjen er den minste delen.

En linje kan omfatte opptil 64 deltakere (D) og krever en strømforsyning (SF).

For å bygge ut systemet bruker man linjekopplere (LK). Totalt 15 linjer kan kobles sammen, og dette gjør det mulig å koble til ca. 1000 deltakere.

Når flere linjer kobles sammen, opprettes et område. Hvis det er behov for et større system, kan flere områder kobles sammen ved hjelp av områdekopplere (OK).

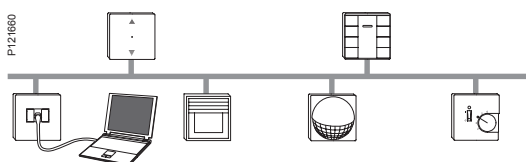
Maksimalt antall områder er 15. Det betyr at hvis alle linjer brukes i hvert av totalt 15 områder, er det mulig å koble til nesten 15 000 produkter til ett KNX-system.



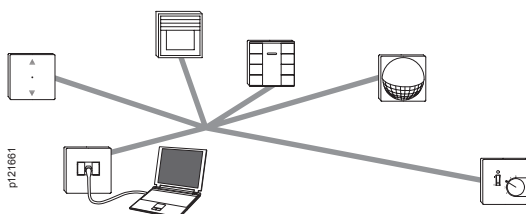
Ledningstrekk

Ledningstrekket innen en linje kan utføres i linjestructur, stjernestructur eller trestructure. Det er også mulig med flere kombinasjoner, så lenge det ikke dannes en ring.

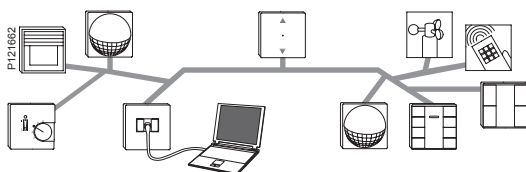
Linjestructur



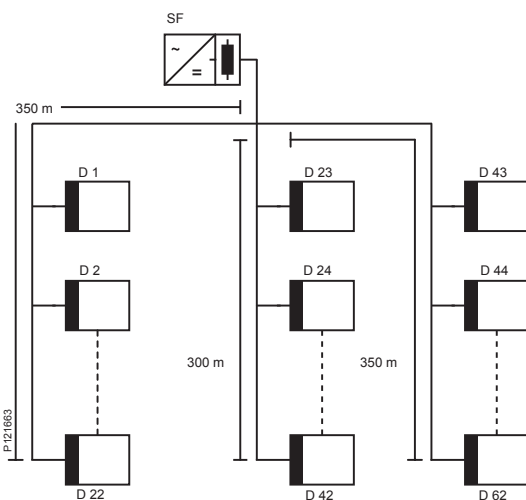
Stjernestructur



Trestructure



Når bussledningen dimensjoneres og trekkes, bør følgende grenseverdier overholdes:
Maks. ledningslengde mellom strømforsyning og deltakere: 350 m
Maks. lengde mellom to bussenheter: 700 m
Total lengde for bussledning innen én linje: 1000 m



SF: Spenningsforsyning
D: Deltaker

Ledning

Alle deltakere i KNX-systemet er parallellkoblet til bussledningens rød/svart-par via en busskopplingsklemme. Det kan kobles opptil fire lederpar til en busskopplingsklemme. Busskopplingsklemmen brukes også ved skjøting/forgreining av bussledningen. Kontroller alltid at polariteten er riktig ved installasjon.

Ved KNX-installasjon skal det brukes en godkjent KNX-ledning.

Ledningen bør være av typen:

HCHM 2 x 2 x 0,8
YCYM 2 x 2 x 0,8
JY(St)Y 2 x 2 x 0,8

Adressering

Ved programmering skiller man mellom fysiske adresser og gruppeadresser. Den fysiske adressen er identiteten til deltakeren og angis etter mønsteret "Område/Linje/Deltaker" (f.eks. 5.4.23).

Gruppeadressene knytter sammen deltakerne for å opprette funksjoner. De er oppdelt i maksimalt 15 hovedgrupper, og i hver hovedgruppe er det mulig å opprette opptil 2048 undergrupper.

Teknologi

KNX-systemet er desentralisert, og datamaskin er bare nødvendig ved programmering og igangsetting. Programmeringen skjer ved hjelp av den merkeuavhengige programvaren ETS, som utvikles og formidles av Konnex, den sentrale organisasjonen for KNX.

(www.konnex.org)

Hver deltaker har sin egen mikroprosessor. KNX-produktene utveksler informasjon direkte, dvs. uten en sentral enhet. Alle produktene er likeverdige, ingen produkter har høyere prioritet enn andre (multimaster-funksjon). For å unngå telegramkollisjon og tap av data brukes CSMA/CA-metoden.

KNX-systemet drives med lavspenning SELV.

Bussen har en spenning på 29V DC. (+6 / -4V)

Dataoverføringshastigheten er 9,6 kbit/s, og endemotstand er ikke nødvendig.

Installasjon av innfelte enheter

Montering:

Skru fast den medfølgende støtterammen på veggboksen (c/c 60 mm).

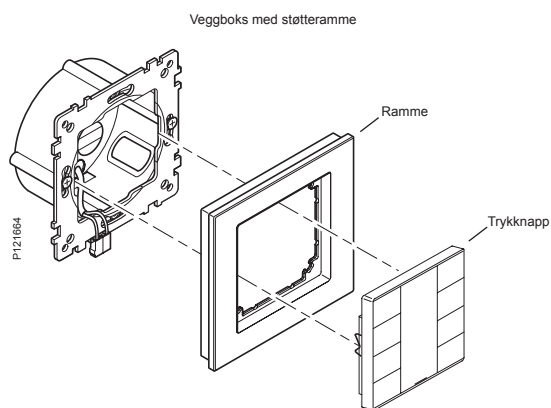
Koble bussledningen til trykknappens busskopplingsklemme.

Test kommunikasjonen ved å aktivere programmeringsknappen

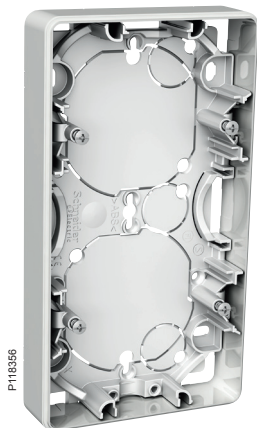
på baksiden av trykknappen. En rød lysdiode skal slås på.

Slå av lysdioden igjen hvis fysisk adresse ikke skal programmeres.

Klikk fast trykknapp og ramme i støtterammen på veggboksen.



Påveggskapper IP21



El-nummer	1481028
Produkttype	Påveggskapper
Funksjon	2-hulls versjon lav (21 mm)
Montering	Påveggskappe
Farge	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	5

Tekniske data

Materiale	Termoplast – ABS
Lengde	156 mm
Bredde	85 mm
Høyde	21 mm

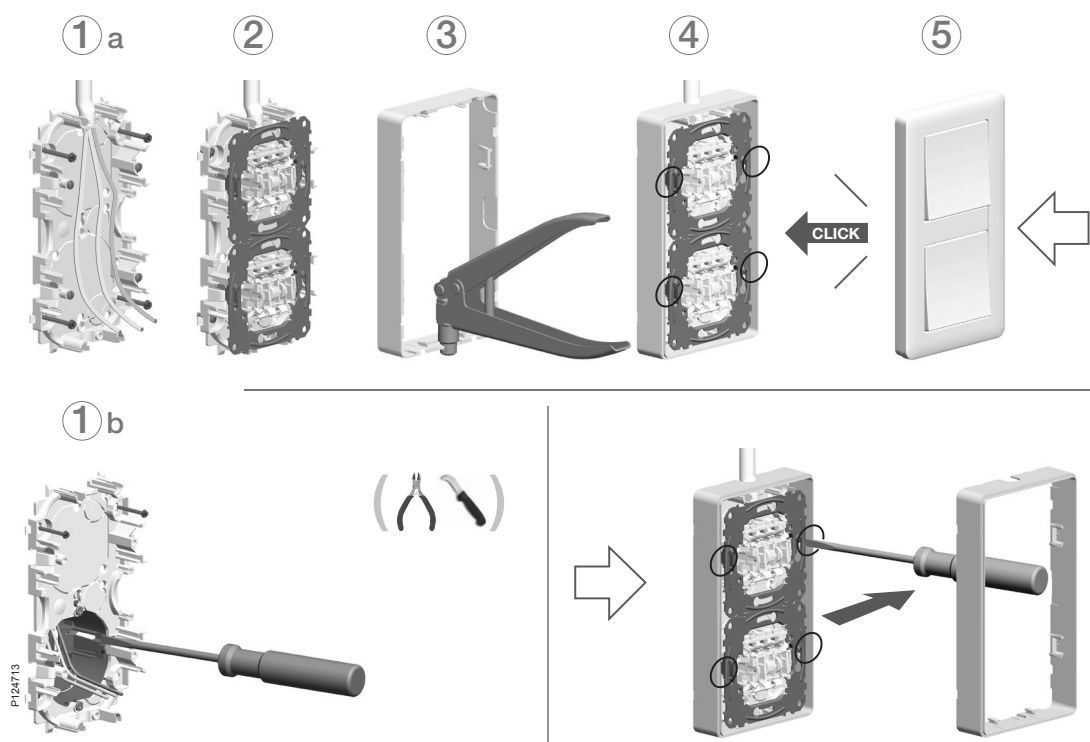
Tillegg

Standarder	EN 6060670-1, IEC 60884-1
Sertifisering	S, N, FI, CE
IP-grad	IP21

Annet

Tilleggsinfo	Separat bunn- og sidedel for å forenkle installasjonen. Forskjellige monteringshull og festemuligheter i bunn delen. Mulighet til å bruke strekkavlastning. Skillevegg kan tilføyes.
--------------	---

Monteringsanvisning



IP44-pakning og påveggskappe



El-nummer	1502174	1502182
Produkttype	Pakning for innfelt IP44	Påveggskappe, IP44
Funksjon	1-hulls innfelt	1-hulls påvegg
Farge	Gjennomsiktig	Hvit RAL 9003 (som NCS 0500-N)
Antall/pakke	1	5

Tekniske data

Lengde	82 mm	85 mm
Bredde	82 mm	85 mm
Høyde	7 mm	25 mm

Tillegg

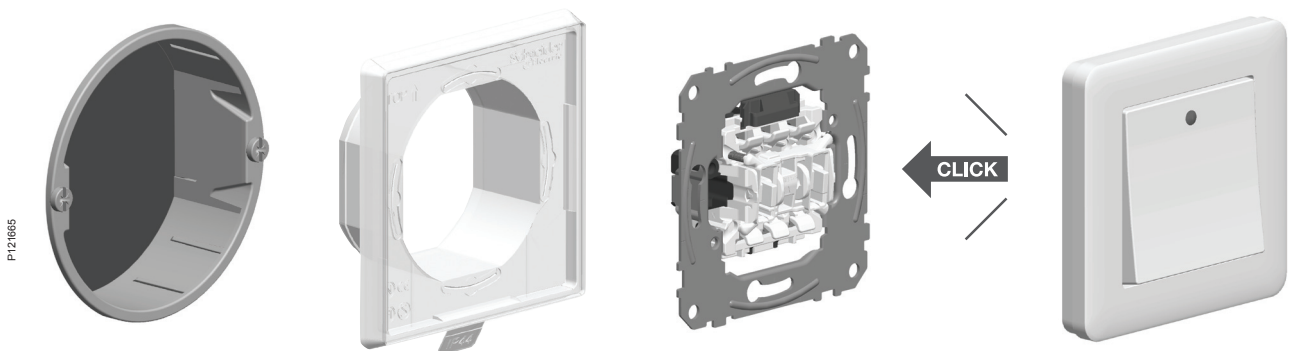
Standarder	EN 60670-1, IEC 60 884-1	EN 60670-1, IEC 60 884-1
Sertifisering	S, N, FI, CE	S, N, FI, CE
IP-grad	IP44	IP44

Annet

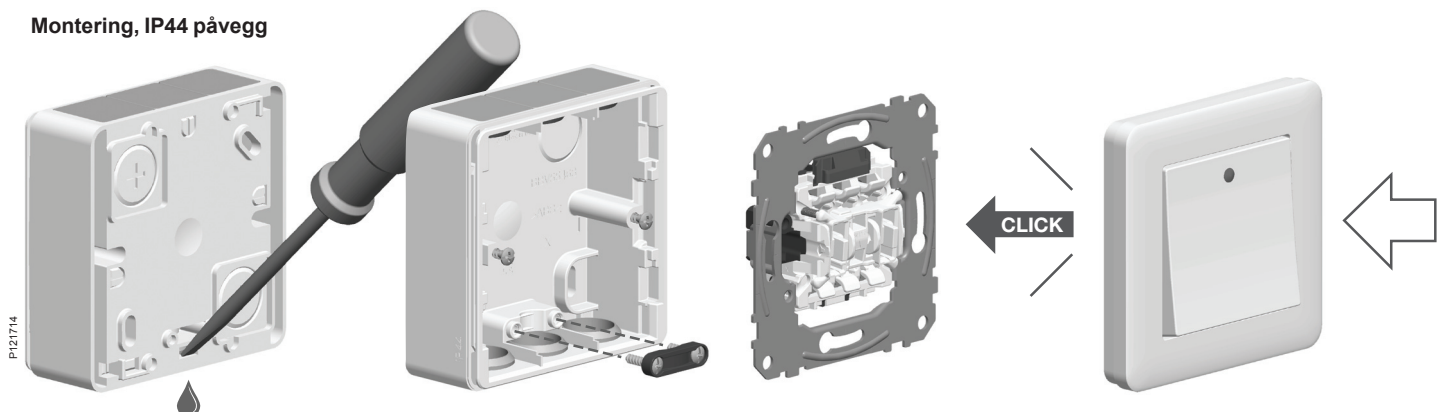
Tilleggsinfo	Brukes sammen med en Primo-ramme. Integriert IP44-etikett.	Brukes sammen med en Primo-ramme. To eller flere påveggskapper kan kobles sammen ved å bruke tilkoblingstetning. Mulighet til å bruke strekkavlastning.
--------------	--	---

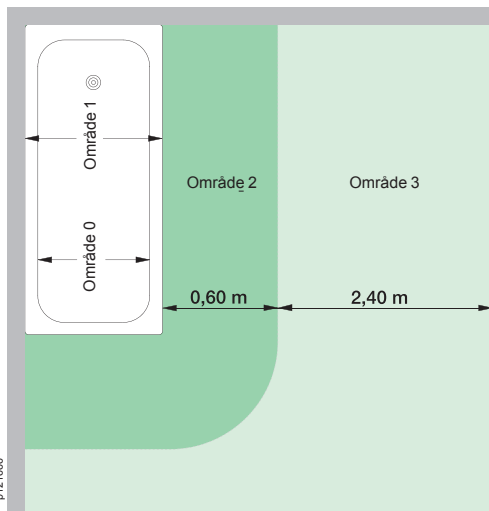
Montering, IP44 innfelt

Sikre at overflaten på veggen hvor produktet skal monteres er glatt og jevn slik at det blir tett mellom tetningssatsen og overflaten.

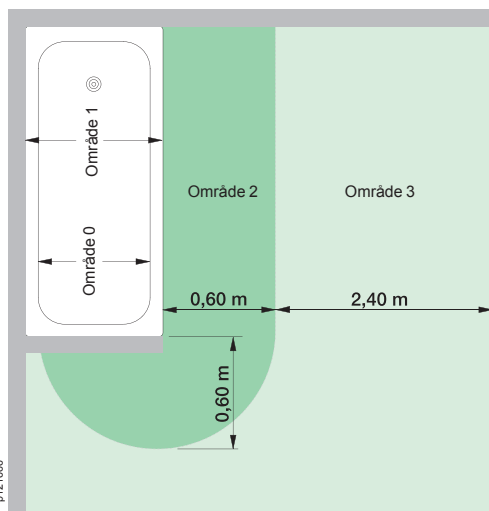


Montering, IP44 påvegg

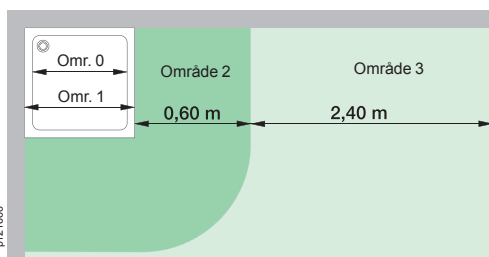




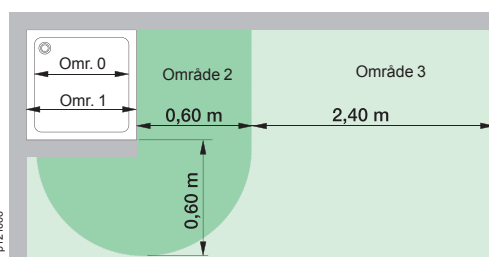
Figur 1 Badekar



Figur 2 Badekar med skillevegg



Figur 3 Dusj



Figur 4 Dusj med fast skillevegg

Hvilken type apparater installerer man i våtrom og utendørs?

Det er viktig å følge gjeldende retningslinjer ved valg av apparater for installasjon i våtrom eller utendørs. Her er noen av de retningslinjer som finnes på området.

Våtrom

Lag først en oversikt over hvor apparatene skal plasseres på våtrommet. Våtrommet deles opp i fire områder (område 0, 1, 2 og 3). Kravene til apparatet er avhengig av hvilket område det skal plasseres i.

Figur 1–4 viser målene innen de fire områdene. Ut fra disse bildene kan man se hvor apparatene skal plasseres. Deretter kan man avgjøre hvilken IP-klasse apparatet MINST må ha.

Område 0

Område 0 er den innvendige delen av badekar eller dusj.

Her kan det bare plasseres apparater som vanskelig kan plasseres utenfor området.

Apparatene skal være koblet til SELV med maksimalt 12 V AC eller 30 V DC.

Apparatene skal ha kapslingsklasse IP67 og skal være spesielt beregnet på bruk i badekar eller dusj. Det tilhørende overspenningsvernet må være fast montert et sted utenfor område 0, 1 og 2.

Område 1

Område 1 er det ytre avgrensede området av badekar eller dusj. For dusj uten kar er avgrensningen et vertikalplan med en radiusavstand på 0,6 m fra dusjhodet.

Installert apparat skal være minst IP44 og fast montert.

Det er ikke tillatt med strømbrytere eller uttak i område 1.

Område 2

Område 2 er den delen av arealet som ligger utenfor område 1, men innenfor et vertikalplan med 0,6 m avstand fra område 1. Område 2 avgrenses ellers av gulv og tak.

Det er ikke tillatt med strømbrytere i område 2.

I område 2 kan det bare installeres uttak som er beregnet på barbermaskiner.

Uttaket kan være tilkoblet en isolertransformator med 115 V eller 230 V sekundærspenning med den uttakbare effekten begrenset til maks. 50 VA. Et slikt uttak kan ha kapslingsklasse IP2X.

Område 3

Område 3 er den delen av arealet som ligger utenfor område 2, men innenfor et vertikalplan med 2,40 m avstand fra område 2. Område 3 avgrenses ellers av gulv og tak.

Strømbrytere skal ha kapslingsklasse IP21. Innfelt strømbryter med maks. 16A merkestrøm kan imidlertid ha kapslingsklasse IP2X.

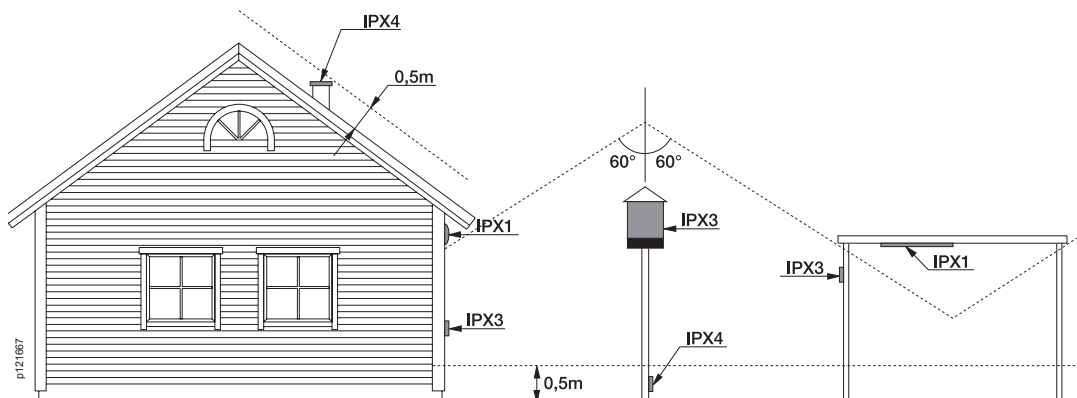
I område 3 kan det plasseres uttak med jordfeilbryter og med maks. 30 mA merkeutløsningsstrøm. Uttakene skal ha kapslingsklasse IP21. Innfelte uttak med maks. 16A merkestrøm kan imidlertid ha kapslingsklasse IP2X.

Detaljert kapslingsklasse på produktene

Kapslingsklasse	Beskyttelse mot inntrengende faste fremmedlegemer	Beskyttelse mot inntrengende vann
IP20	Beskyttelse mot gjenstander større enn Ø 12,5 mm	Ingen beskyttelse
IP21	Beskyttelse mot gjenstander større enn Ø 12,5 mm	Beskyttelse vertikalt fallende vann/dråper
IP23	Beskyttelse mot gjenstander større enn Ø 12,5 mm	Beskyttelse mot dusj/regn
IP44	Beskyttelse mot gjenstander større enn Ø 1 mm	Beskyttelse mot sprut fra alle kanter
IP54	Støvsjerm	Beskyttelse mot sprut fra alle kanter
IP65	Støvtett	Beskyttelse mot spyling fra slange
IP67	Støvtett	Tåler kortvarig nedsenkning i vann uten å bli ødelagt

Utendørs

Som i forbindelse med våtrom, må man finne ut hvor apparatene skal plasseres utendørs. Figuren nedenfor viser den riktige plasseringen og kravene til kapslingsklasse.



Når man vet hvor apparatene skal plasseres, kan man lese av IP-kravet i tabellen.

Område	Kapslingsklasse	Merknad
Fritt	IPX4	Apparater som er plassert maksimalt 0,5 m fra en horisontal eller hellende flate (f.eks. mark, gulv, yttertak) ¹
Fritt	IPX3	Apparater som er plassert med større avstand enn 0,5 m fra en horisontal eller hellende flate (f.eks. mark, gulv, yttertak) ¹
Fritt	IPX1	Apparater som er plassert på et regnbeskyttet sted
Fuktige områder	IPX1	I fuktige områder dannes dugg, men ikke vanndråper
Våte områder ²	IPX4	I fuktige områder er luften så fuktig at vanndråper dannes

¹ Under forutsetning av at regn kan falle i en vinkel på opptil 60° og at vannsprut kan nå en høyde på 0,5 m.

² Apparat som utsettes for spyling (vann fra munnstykke eller slange), skal minst ha kapslingsklasse IPX5. Apparatene skal ikke høytrykksspyles. Hvis høytrykksspyling forekommer, skal apparatene beskyttes gjennom omplassering, avskjerming eller lignende.

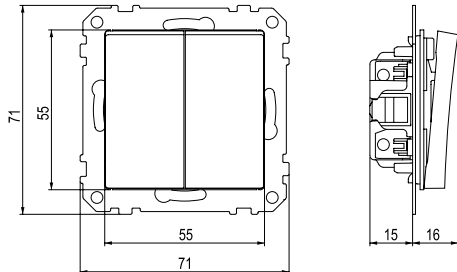
Obs!

Denne oversikten skal ikke brukes som erstatning for offisielle retningslinjer og veiledning for el-installasjoner.

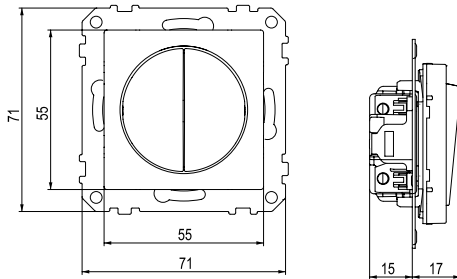
Gjør det til en vane alltid å sjekke forskriftene og standardene, og ha veiledningen tilgjengelig som hjelp.

Vippebrytere

Firkantbryter

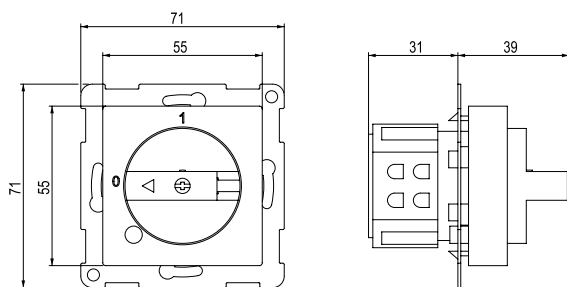


Rund bryter



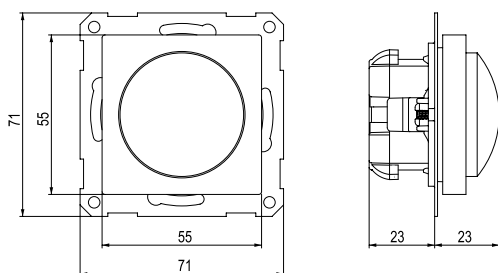
Vribrytere

Kombinerbare versjoner av vribrytere



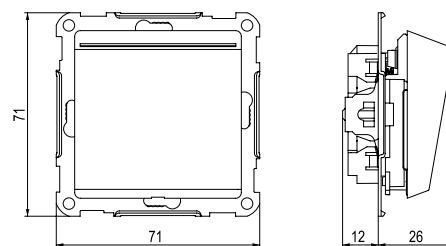
Lyssignal og parallell trykknapp

Lyssignal og parallell trykknapp



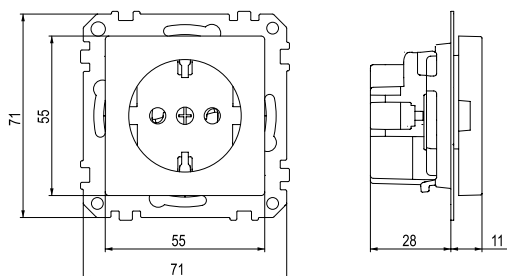
Hotell-bryter

Bryter for nøkkelkort på hotell

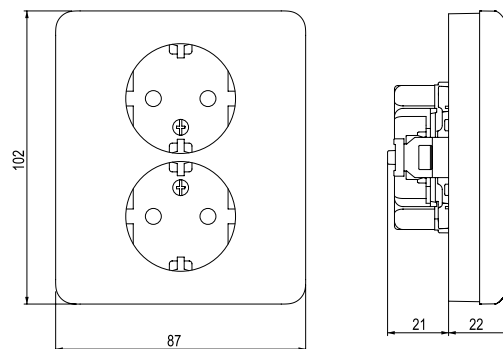


Stikkontakter

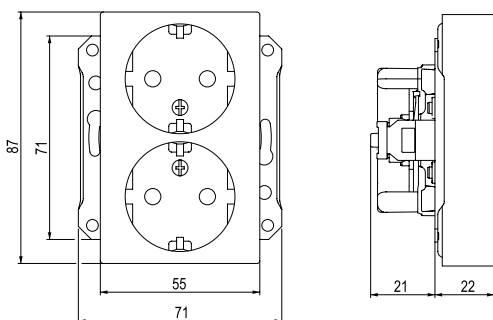
Enkel stikkontakt



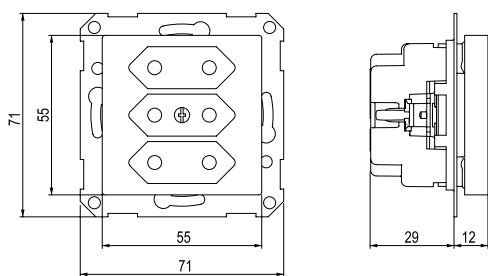
Dobbel stikkontakt med integrert ramme



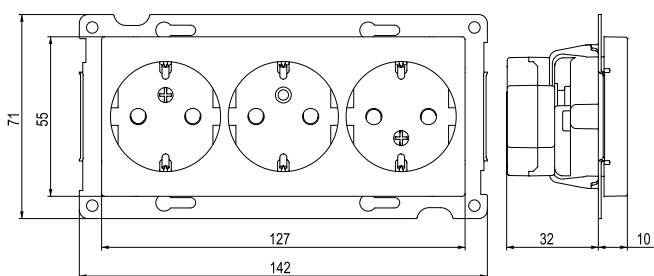
Dobbel stikkontakt for kombinasjonsramme



Trippel eurostikk

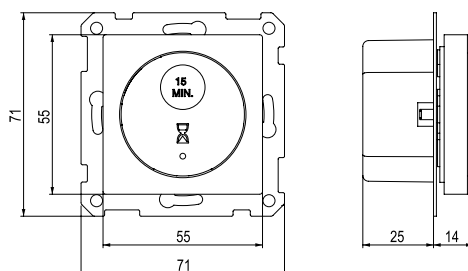


Trippel stikkontakt



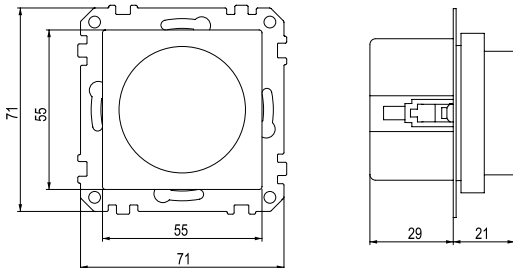
Timer

Elektronisk timer

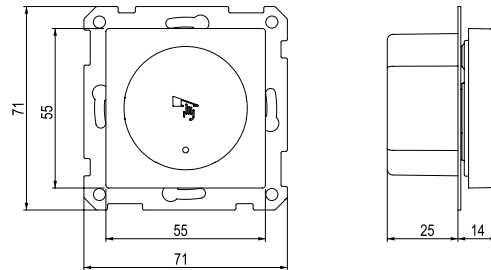


Dimmere

Vri-dimmer

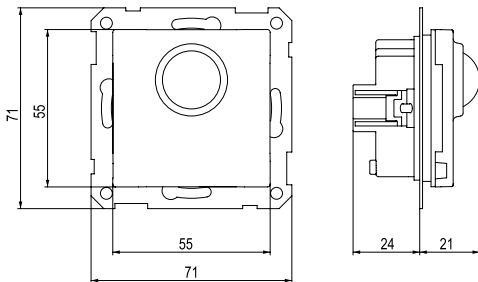


Trykkdirmer

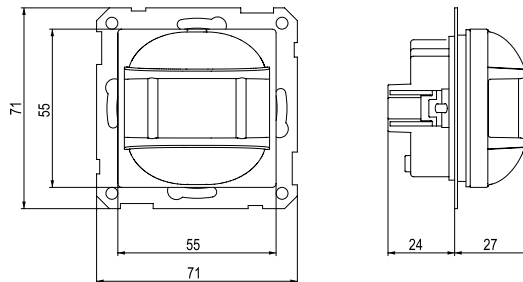


Bevegelses- og tilstedeværelsesdetektorer

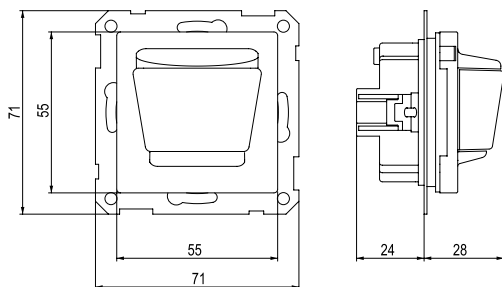
Basic



Multi

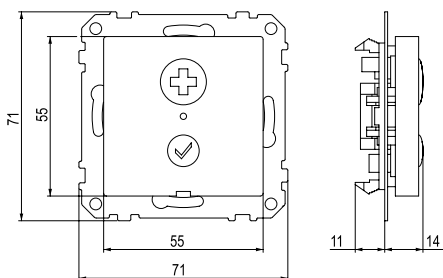


Advanced 2,2 m



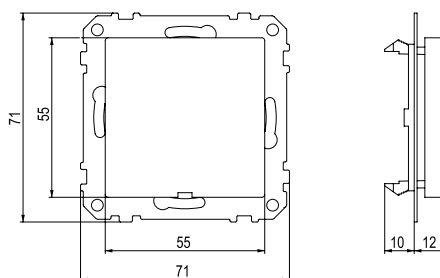
Pasientsignal-system RWC

Trykknapp anrop



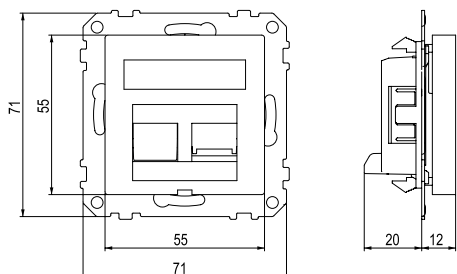
Blindlokk

Blindlokk med hurtigfeste

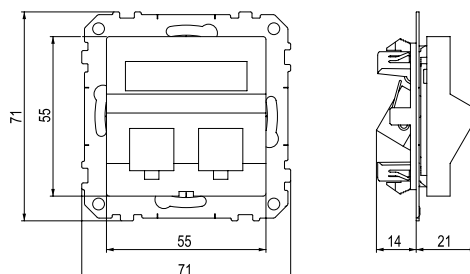


Datauttak

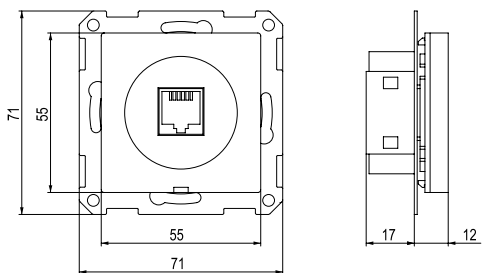
LexCom, skrå



Keystone, skrå

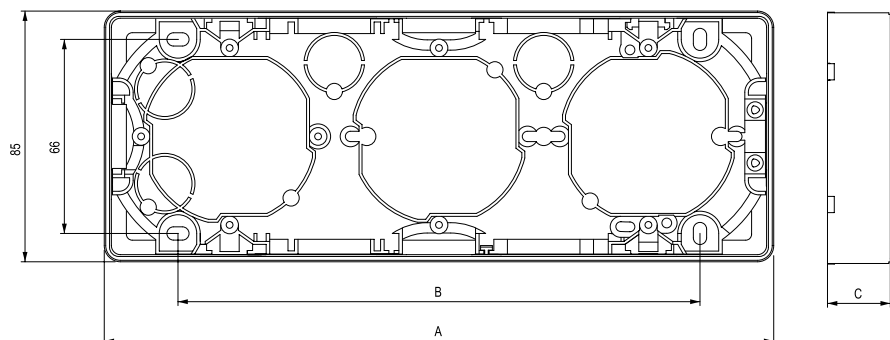


Modulæruttak



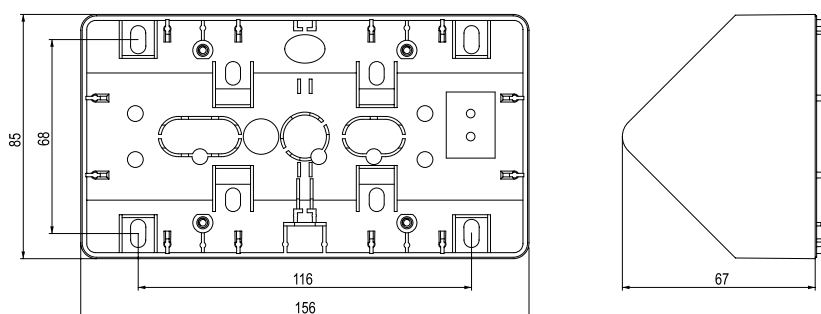
Påveggskapper IP21

1-, 2-, 3-hulls og DSO-versjoner



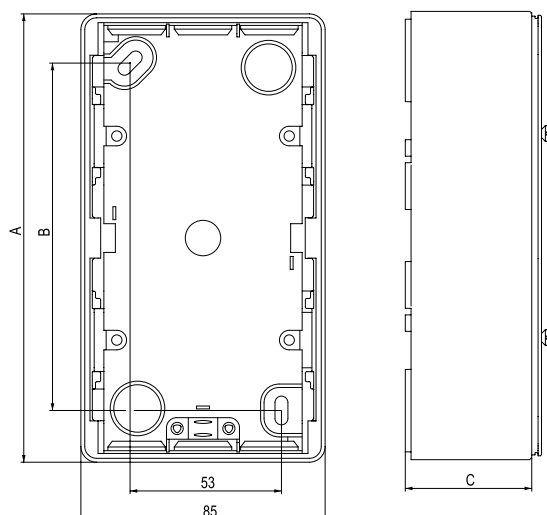
	A	B	C
1-hulls	85	35	21 lav
			35 høy
2-hulls	156	106	21 lav
			35 høy
3-hulls	227	177	21 lav
			35 høy
DSO	100	50	22

Hjørneboks



Påveggskapper IP44

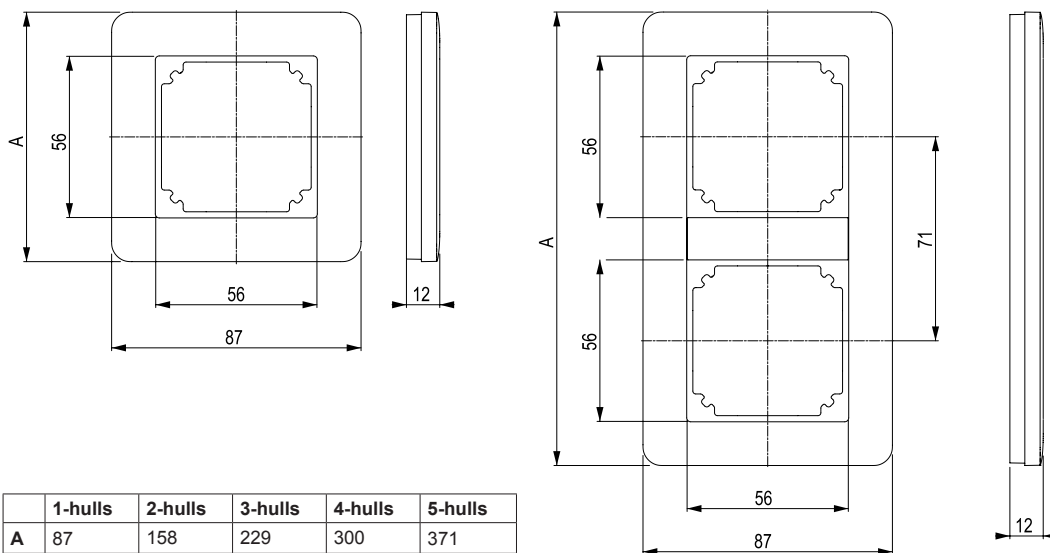
1- og 2-hulls versjoner



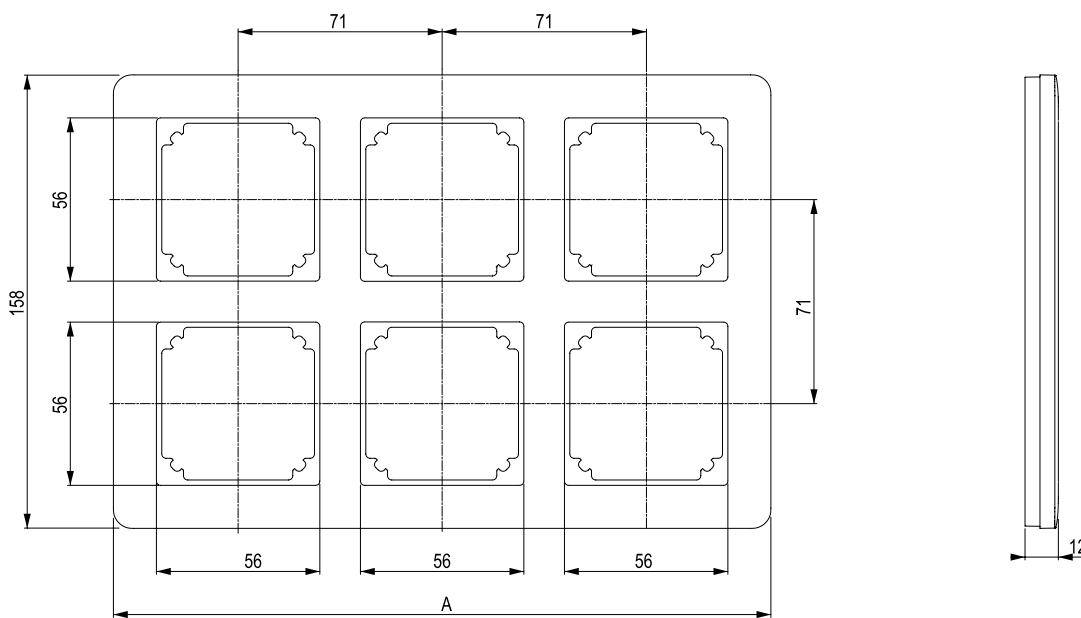
	A	B	C
1-hulls	85	50	30 lav
			44 høy
2-hulls	156	121	44

Rammer

Primo

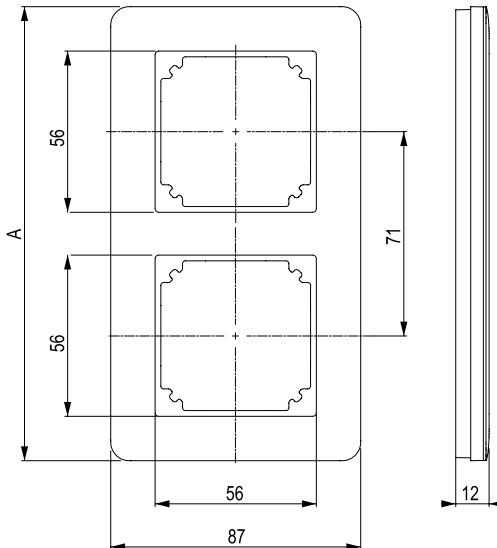
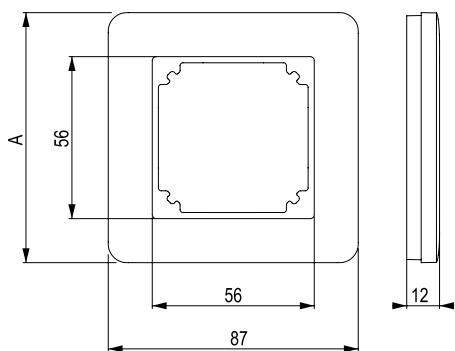


Primo matrise



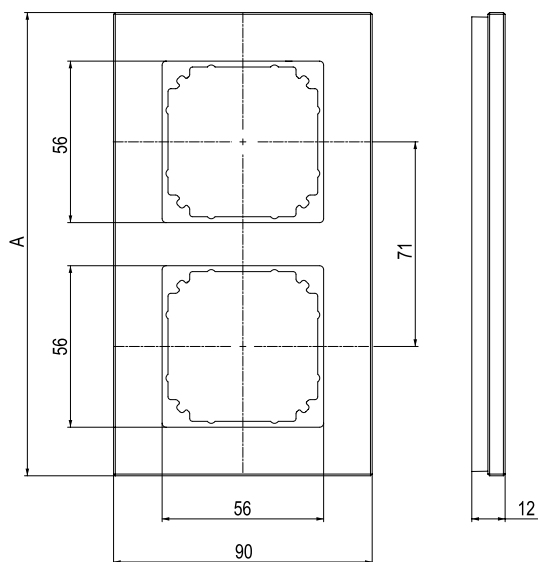
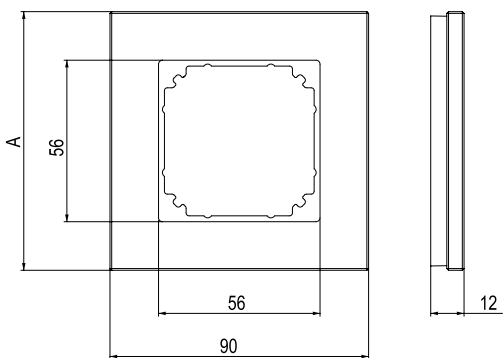
	A
2x2 matrise	158
2x3 matrise	229

Design og Solid (børstet stål)



		1-hulls	2-hulls	3-hulls	4-hulls	DSO
Design	A	87	158	229	X	119
Solid		87	158	229	300	119

Solid (glass)



	1-hulls	2-hulls	3-hulls	4-hulls	DSO
A	90	161	232	304	122



Exxact Index
EI-nr. og Typenr.

1222004	13	1409928	16	1410061	19	1410122	11	1412964	33
1222005	14	1409929	16	1410062	15	1410122	22	1412964	104
1222006	14	1409930	16	1410063	15	1410123	11	1412965	33
1403030	26	1409931	16	1410064	15	1410123	22	1412966	33
1403031	26	1409932	16	1410065	15	1410124	11	1412967	33
1403032	26	1409933	16	1410066	19	1410124	22	1412968	33
1403040	27	1409934	16	1410067	19	1410125	11	1412969	33
1403041	27	1409935	16	1410068	16	1410126	11	1412987	33
1403042	27	1409936	16	1410069	16	1410127	11	1412988	33
1403043	27	1409937	16	1410070	60	1410128	11	1412989	33
1403044	27	1409938	16	1410070	72	1410129	12	1412994	34
1403046	27	1409951	63	1410071	15	1410130	12	1412994	105
1403047	27	1409952	63	1410101	11	1410131	12	1419330	61
1403048	27	1409953	15	1410101	24	1410132	12	1419331	61
1403049	27	1409954	15	1410102	11	1410133	12	1419332	61
1403050	27	1409960	17	1410102	24	1410134	12	1419333	61
1403051	27	1409961	17	1410103	11	1410140	11	1419334	61
1403371	22	1409962	17	1410103	24	1410141	11	1419335	61
1403372	22	1409970	17	1410104	11	1410142	11	1419336	61
1403373	22	1409971	17	1410105	11	1410143	11	1419341	61
1403374	22	1409972	17	1410106	11	1410144	11	1419342	61
1403375	22	1409973	17	1410107	11	1410145	11	1419344	61
1409809	19	1409974	17	1410108	11	1410150	12	1419345	61
1409810	18	1409975	17	1410109	11	1410151	12	1419346	61
1409811	18	1409976	17	1410110	11	1410152	12	1419347	61
1409812	18	1409977	60	1410111	11	1410153	12	1419348	61
1409813	19	1409978	60	1410112	11	1410154	12	1419349	61
1409814	60	1409978	73	1410113	11	1410155	12	1428142	61
1409900	15	1409980	19	1410113	16	1410156	12	1428150	61
1409901	15	1409980	68	1410113	17	1410157	12	1470201	28
1409902	15	1409981	19	1410113	18	1410158	12	1470201	79
1409903	15	1409981	68	1410113	28	1410159	12	1470202	28
1409904	15	1409982	18	1410113	29	1410160	12	1470203	28
1409905	15	1409983	18	1410113	31	1410161	12	1470204	28
1409906	15	1409984	18	1410113	36	1410165	12	1470204	80
1409906	66	1410000	60	1410113	37	1410166	12	1470205	28
1409907	15	1410001	60	1410113	39	1410167	12	1470206	28
1409908	15	1410002	60	1410114	11	1410168	12	1470207	29
1409909	15	1410003	18	1410114	16	1410169	12	1470207	82
1409910	15	1410004	18	1410114	17	1410170	12	1470208	29
1409911	15	1410005	18	1410114	18	1410184	12	1470209	29
1409912	15	1410010	60	1410114	28	1410185	12	1470210	29
1409913	15	1410011	60	1410114	29	1410186	12	1470210	82
1409914	15	1410011	73	1410114	31	1410187	12	1470211	29
1409915	15	1410012	60	1410114	36	1412363	62	1470212	29
1409916	15	1410013	60	1410114	37	1412364	62	1470213	29
1409917	15	1410014	60	1410114	39	1412952	33	1470213	84
1409918	15	1410020	31	1410115	11	1412952	107	1470216	29
1409919	15	1410020	90	1410115	16	1412953	33	1470216	85
1409920	15	1410021	31	1410115	17	1412954	33	1470219	30
1409921	15	1410022	31	1410115	18	1412955	20	1470219	83
1409922	15	1410030	58	1410115	28	1412955	33	1470220	30
1409923	15	1410031	58	1410115	29	1412955	106	1470221	30
1409924	19	1410032	58	1410115	31	1412956	20	1470222	30
1409925	19	1410033	58	1410115	36	1412956	33	1470222	83
1409926	19	1410034	58	1410115	37	1412957	20	1470223	30
1409927	16	1410060	19	1410115	39	1412957	33	1470224	30

El.nr. index

1470228	28	1481035	13	1502136	63	1635098	21	4523954	38
1470228	81	1481036	13	1502138	23	1635099	114	4523955	38
1470229	28	1481037	13	1502138	63	1635099	19	4523956	38
1470230	28	1481038	13	1502140	22	1635099	37	4523957	38
1470231	30	1481039	13	1502142	22	4190621	27	4523958	38
1470231	87	1481040	13	1502144	22	4190623	27	4523959	38
1470232	30	1481041	13	1502146	22	4190624	27	4523960	38
1470233	30	1481042	13	1502148	22	4190627	27	4523963	40
1470234	31	1481043	13	1502150	22	4190628	27	4523967	39
1470235	31	1481044	13	1502152	22	4190629	27	4523968	40
1470236	31	1481045	13	1502154	22	4506128	44	4523970	39
1470237	29	1481046	13	1502156	22	4506130	46	4523971	39
1470238	29	1481047	13	1502158	22	4506131	46	4523972	39
1470239	29	1481048	13	1502160	22	4506132	52	4523974	40
1470240	63	1481060	13	1502162	22	4506133	52	4523975	39
1470241	31	1481080	14	1502164	24	4506194	52	4523976	40
1470242	31	1481081	14	1502168	24	4506195	52	4523977	38
1470243	31	1481082	14	1502170	24	4506199	44	4523978	38
1470244	30	1481225	30	1502172	24	4523700	37	4523979	38
1470244	86	1481226	30	1502172	63	4523700	113	4523981	39
1470245	30	1481227	30	1502174	24	4523701	37	4523982	39
1470246	30	1481228	30	1502174	70	4523705	37	4523983	39
1475840	32	1481230	14	1502174	135	4523707	37	4523986	40
1475841	32	1481231	14	1502176	24	4523707	113	4523987	40
1475842	32	1481232	14	1502178	24	4523726	37	4523989	40
1475843	32	1481260	62	1502180	25	4523731	37	4545716	47
1475843	96	1481261	62	1502180	63	4523732	37	4545717	47
1475844	32	1481262	62	1502182	25	4523732	113	4545718	47
1475845	32	1481263	62	1502182	63	4523733	37	4545719	47
1475846	32	1481264	62	1502182	70	4523734	37	4545720	47
1475846	100	1501804	23	1502182	135	4523738	41	4545721	47
1475847	32	1501805	23	1502184	25	4523739	42	4545802	46
1475848	32	1502100	20	1502184	63	4523763	41	4545803	46
1475849	32	1502101	21	1502198	23	4523764	42	4545804	46
1475849	98	1502102	20	1502199	23	4523765	41	4545823	44
1475850	32	1502102	69	1502200	23	4523773	42	4545825	48
1475851	32	1502103	21	1502200	69	4523776	41	4545826	44
1475852	32	1502104	20	1502201	23	4523790	41	4545828	44
1475852	102	1502105	21	1502201	69	4523791	41	4545829	48
1475853	32	1502106	20	1502216	22	4523792	41	4545870	50
1475854	32	1502108	20	1502247	23	4523793	41	4545871	50
1478130	62	1502110	20	1502248	23	4523794	41	4545872	50
1478141	62	1502112	20	1502249	23	4523795	41	4545873	50
1478142	62	1502114	20	1502250	23	4523796	41	4545874	50
1478154	62	1502120	21	1513000	26	4523797	41	4545875	50
1478156	62	1502124	21	1513001	26	4523942	38	4545876	52
1481025	13	1502126	20	1513013	20	4523943	38	4545877	52
1481026	13	1502129	20	1513014	20	4523944	38	4545878	52
1481027	13	1502131	20	1513015	20	4523945	38	4545879	52
1481028	13	1502132	23	1513016	20	4523946	38	4545888	52
1481028	134	1502132	63	1528521	61	4523947	38	4545889	52
1481029	13	1502133	63	1528522	61	4523948	38	4545892	52
1481030	13	1502134	23	1528523	61	4523949	39	4545893	52
1481031	13	1502134	63	1528524	61	4523950	39	4545894	52
1481032	13	1502134	69	1535111	61	4523951	39	4545895	52
1481033	13	1502135	23	1600144	27	4523952	38	4545896	52
1481034	13	1502136	23	1635066	27	4523953	38	4545897	52

4545898 52	4546414 49	5491526 109	6503108 57	6950735 53
4545899 52	4546415 49	5491527 35	6503108 124	6950736 53
4546107 51	4546416 49	5491528 35	6601414 21	6950737 53
4546205 42	4546417 49	5491529 35	6601415 21	6950738 54
4546307 42	4546418 49	5491536 35	6601415 21	6950738 123
4546308 42	4546419 49	5491536 112	6915802 55	6950741 54
4546309 42	4546420 43	5491537 35	6915803 55	6950742 54
4546310 41	4546427 47	5491538 35	6915804 55	6991160 56
4546311 41	4546428 47	5491546 35	6915805 55	6991162 56
4546312 41	4546429 47	5491546 111	6915806 55	6991164 56
4546313 41	4546430 47	5491547 35	6915807 55	6991165 56
4546314 41	4546433 43	5491548 35	6915808 55	6991166 56
4546326 46	4546434 43	5491556 36	6915809 55	
4546327 46	4546435 45	5491556 108	6915810 55	
4546328 46	4546436 45	5491557 36	6915811 55	
4546329 46	4546441 43	5491558 36	6915812 55	
4546330 46	4546445 44	5491566 35	6915813 55	
4546331 46	4546447 45	5491567 35	6915814 55	
4546341 41	4546448 45	5491568 35	6915815 55	
4546343 41	4546449 49	6308000 59	6915816 55	
4546347 41	4546450 49	6308000 115	6915817 55	
4546348 41	4546455 47	6308001 59	6915818 55	
4546349 41	4546463 43	6308001 115	6915819 55	
4546350 41	4546465 43	6308002 59	6950251 54	
4546369 51	4546466 43	6308002 115	6950252 54	
4546371 51	4546467 43	6308003 59	6950253 54	
4546372 51	4546468 43	6308003 117	6950254 54	
4546373 51	4546469 43	6308004 59	6950255 54	
4546376 48	4546470 43	6308004 116	6950256 54	
4546377 45	4546471 43	6308005 59	6950257 54	
4546378 45	4546472 43	6308005 117	6950258 54	
4546379 45	4546479 43	6308006 59	6950259 54	
4546380 45	4546480 43	6308006 116	6950700 57	
4546381 51	4546482 46	6308007 59	6950701 57	
4546382 45	4546482 62	6308008 59	6950702 57	
4546383 51	4546483 41	6308020 59	6950703 58	
4546384 45	4546484 41	6308020 115	6950704 58	
4546385 41	4546485 41	6503100 57	6950705 58	
4546387 51	4546486 41	6503100 124	6950706 53	
4546394 48	4546487 41	6503101 57	6950707 53	
4546395 41	4546488 41	6503101 124	6950710 53	
4546396 48	4546489 41	6503101 126	6950710 121	
4546397 48	4546490 41	6503102 57	6950711 53	
4546398 48	4546491 42	6503102 124	6950712 53	
4546399 48	4546492 42	6503102 126	6950713 53	
4546400 48	4546493 42	6503103 57	6950713 121	
4546402 48	4546494 42	6503103 124	6950714 53	
4546403 48	4546495 42	6503103 126	6950715 53	
4546404 48	4546496 42	6503104 57	6950723 57	
4546405 49	4546497 42	6503104 124	6950723 120	
4546406 48	4546498 42	6503104 126	6950724 57	
4546407 48	4546499 42	6503105 57	6950725 57	
4546408 48	5491431 36	6503105 124	6950730 53	
4546409 48	5491439 36	6503106 57	6950731 53	
4546410 48	5491440 36	6503106 124	6950732 53	
4546411 48	5491451 36	6503107 57	6950733 53	
4546413 48	5491526 35	6503107 124	6950734 53	

2-B01-26-008 . . . 51	MTN6003-0004 . . 50	MTN644592 45	MTN683901 43	WDE002072 18
2-B01-32-000 . . . 51	MTN6003-0005 . . 50	MTN644692 45	MTN684016 43	WDE002077 63
1478130 62	MTN6003-0006 . . 50	MTN644792 45	MTN684032 43	WDE002081 31
3022030 61	MTN6005-0001 . . 51	MTN644892 45	MTN684064 43	WDE002087 23
3022100 61	MTN6260-1007 . . 52	MTN644992 45	MTN689701 43	WDE002100 11
3023015 61	MTN6270-0003 . . 52	MTN645094 51	MTN689702 43	WDE002100 22
5491431 36	MTN6270-0019 . . 52	MTN646991 48	MTN693003 43	WDE002101 11
5491439 36	MTN6270-0022 . . 52	MTN647091 48	MTN693004 43	WDE002101 16
5491440 36	MTN6270-0219 . . 52	MTN647393 48	VDIB1771XB01 . . 55	WDE002101 17
306510005 56	MTN6270-0222 . . 52	MTN647395 48	VDIB1771XB12 . . 55	WDE002101 18
306510007 56	MTN6270-1119 . . 52	MTN647593 48	VDIB1771XB96 . . 55	WDE002101 28
306520005 56	MTN6270-1122 . . 52	MTN647595 48	VDIB1771XU01 . . 55	WDE002101 29
306520006 56	MTN6270-3619 . . 52	MTN647893 48	VDIB1771XU12 . . 55	WDE002101 31
306520007 56	MTN6270-3714 . . 52	MTN647895 48	VDIB1771XU96 . . 55	WDE002101 36
550612000 59	MTN6270-3719 . . 52	MTN648493 48	VDIB17715B01 . . 55	WDE002101 37
606041144 57	MTN6270-3721 . . 52	MTN648495 48	VDIB17715B12 . . 55	WDE002101 39
606041344 57	MTN6270-3722 . . 52	MTN648704 49	VDIB17715B96 . . 55	WDE002125 17
606041544 57	MTN6270-3760 . . 52	MTN649202 48	VDIB17715U01 . . 55	WDE002147 60
606041744 57	MTN6500-0113 . . 52	MTN649204 48	VDIB17715U12 . . 55	WDE002152 60
606041944 57	MTN6503-0201 . . 44	MTN649208 48	VDIB17715U96 . . 55	WDE002156 19
606045144 57	MTN6600-0603 . . 44	MTN649212 48	VDIB17716B01 . . 55	WDE002163 19
606045344 57	MTN6606-0008 . . 46	MTN649310 48	VDIB17716B12 . . 55	WDE002165 60
606045544 57	MTN6606-0070 . . 46	MTN649315 48	VDIB17716B96 . . 55	WDE002166 60
606048144 57	MTN6606-0071 . . 46	MTN649350 48	VDIB17716U01 . . 55	WDE002167 60
172253102103 . . 36	MTN6710-0002 . . 48	MTN649704 49	VDIB17716U12 . . 55	WDE002168 60
A9A26476 27	MTN6710-0004 . . 48	MTN649802 49	VDIB17716U96 . . 55	WDE002169 60
A9C20732 27	MTN6725-0001 . . 44	MTN649804 49	WDE000051 27	WDE002178 20
A9C20833 27	MTN6730-0001 . . 51	MTN649808 49	WDE000052 27	WDE002198 23
A9C20834 27	MTN6921-0001 . . 51	MTN649908 49	WDE000053 27	WDE002198 63
A9C20842 27	MTN506004 39	MTN649912 49	WDE000054 27	WDE002200 19
A9C20843 27	MTN506801 40	MTN663529 43	WDE000055 27	WDE002201 15
A9C20844 27	MTN507501 39	MTN663591 47	WDE000057 27	WDE002205 19
A9N19804 27	MTN507502 39	MTN663592 47	WDE000071 27	WDE002207 15
CCT56P004 62	MTN507601 39	MTN663593 47	WDE000072 27	WDE002211 15
CCT56P008 62	MTN507900 40	MTN663594 47	WDE000073 27	WDE002213 15
CCT99100 30	MTN508519 39	MTN663595 47	WDE000074 27	WDE002217 15
LSS100100 52	MTN508619 40	MTN663596 47	WDE000080 26	WDE002222 15
LSS100200 52	MTN550619 46	MTN663692 47	WDE000081 27	WDE002223 17
MTN5010-0011 . . 40	MTN550619 62	MTN663990 47	WDE000082 26	WDE002224 17
MTN5011-0011 . . 39	MTN564419 62	MTN663991 47	WDE000083 26	WDE002225 17
MTN5011-0012 . . 39	MTN565119 62	MTN663992 47	WDE000091 26	WDE002227 15
MTN5012-0011 . . 39	MTN565219 62	MTN668990 43	WDE000092 26	WDE002228 58
MTN5018-0000 . . 40	MTN565291 62	MTN668991 43	WDE002012 63	WDE002230 58
MTN5018-0010 . . 40	MTN616790 42	MTN670802 45	WDE002017 63	WDE002231 15
MTN5051-0000 . . 40	MTN630719 46	MTN670804 45	WDE002018 63	WDE002236 15
MTN5052-1100 . . 38	MTN630760 46	MTN676090 44	WDE002019 19	WDE002241 15
MTN5052-3119 . . 38	MTN630819 46	MTN680204 43	WDE002020 19	WDE002243 59
MTN5052-3160 . . 38	MTN630860 46	MTN680329 44	WDE002022 15	WDE002245 59
MTN5510-1119 . . 62	MTN630919 46	MTN681829 44	WDE002023 15	WDE002246 17
MTN5510-1219 . . 62	MTN630960 46	MTN682191 45	WDE002024 15	WDE002247 59
MTN5510-1419 . . 62	MTN632519 46	MTN682192 45	WDE002025 15	WDE002249 59
MTN5510-1519 . . 62	MTN632569 46	MTN682291 49	WDE002026 15	WDE002251 59
MTN5570-1019 . . 62	MTN639125 51	MTN682292 49	WDE002027 19	WDE002253 59
MTN5761-0000 . . 52	MTN639150 51	MTN682991 47	WDE002028 19	WDE002254 17
MTN6003-0001 . . 50	MTN639178 51	MTN683816 43	WDE002053 18	WDE002255 59
MTN6003-0002 . . 50	MTN639180 51	MTN683832 43	WDE002070 18	WDE002257 59
MTN6003-0003 . . 50	MTN644492 45	MTN683890 43	WDE002071 60	WDE002259 59

WDE002262 19	WDE002353 13	WDE002803 22	WDE003101 39	WDE003365 32
WDE002264 19	WDE002356 60	WDE002804 22	WDE003207 15	WDE003366 32
WDE002267 23	WDE002357 13	WDE002805 22	WDE003213 15	WDE003368 32
WDE002267 63	WDE002360 13	WDE002901 38	WDE003217 15	WDE003370 32
WDE002271 20	WDE002361 13	WDE002903 38	WDE003222 15	WDE003377 54
WDE002276 20	WDE002362 13	WDE002905 38	WDE003227 15	WDE003378 54
WDE002277 20	WDE002363 13	WDE002907 39	WDE003231 15	WDE003379 54
WDE002278 24	WDE002364 32	WDE002909 38	WDE003236 15	WDE003391 37
WDE002279 24	WDE002365 32	WDE002911 38	WDE003241 15	WDE003392 37
WDE002280 22	WDE002366 32	WDE002913 38	WDE003246 17	WDE003394 37
WDE002281 24	WDE002368 32	WDE002915 58	WDE003254 17	WDE003423 54
WDE002281 63	WDE002370 32	WDE002918 21	WDE003276 20	WDE003434 53
WDE002286 22	WDE002377 54	WDE002919 21	WDE003277 20	WDE003436 53
WDE002287 22	WDE002378 54	WDE002920 21	WDE003278 24	WDE003441 57
WDE002288 22	WDE002379 54	WDE002925 53	WDE003279 24	WDE003445 57
WDE002290 23	WDE002383 25	WDE002930 13	WDE003280 22	WDE003451 14
WDE002291 23	WDE002383 63	WDE002931 41	WDE003286 22	WDE003461 14
WDE002293 23	WDE002389 19	WDE002932 13	WDE003287 22	WDE003462 14
WDE002294 23	WDE002389 37	WDE002933 41	WDE003288 22	WDE003464 33
WDE002295 23	WDE002391 37	WDE002935 41	WDE003290 23	WDE003469 20
WDE002295 63	WDE002392 37	WDE002937 41	WDE003291 23	WDE003469 33
WDE002296 23	WDE002394 37	WDE002939 42	WDE003296 23	WDE003471 33
WDE002296 63	WDE002397 60	WDE002941 42	WDE003299 30	WDE003475 33
WDE002299 30	WDE002399 20	WDE002943 41	WDE003302 11	WDE003477 33
WDE002302 11	WDE002423 54	WDE002945 41	WDE003302 24	WDE003478 35
WDE002302 24	WDE002433 53	WDE002946 23	WDE003303 11	WDE003481 35
WDE002303 11	WDE002434 53	WDE002947 41	WDE003304 11	WDE003483 35
WDE002304 11	WDE002435 53	WDE002949 41	WDE003305 11	WDE003484 36
WDE002305 11	WDE002436 53	WDE002951 41	WDE003307 28	WDE003491 35
WDE002307 28	WDE002441 57	WDE002953 41	WDE003309 28	WDE003901 38
WDE002309 28	WDE002445 57	WDE002955 41	WDE003311 29	WDE003903 38
WDE002311 29	WDE002451 14	WDE002957 42	WDE003313 29	WDE003907 39
WDE002312 19	WDE002457 14	WDE002959 42	WDE003317 16	WDE003909 38
WDE002313 29	WDE002459 14	WDE002963 42	WDE003322 16	WDE003911 38
WDE002315 29	WDE002461 14	WDE002971 23	WDE003325 58	WDE003913 38
WDE002317 16	WDE002462 14	WDE003053 18	WDE003327 16	WDE003915 58
WDE002319 29	WDE002464 33	WDE003070 18	WDE003332 16	WDE003931 41
WDE002322 16	WDE002469 20	WDE003071 60	WDE003333 21	WDE003933 41
WDE002325 58	WDE002469 33	WDE003072 18	WDE003335 30	WDE003935 41
WDE002327 16	WDE002471 33	WDE003081 53	WDE003336 29	WDE003937 41
WDE002328 21	WDE002473 34	WDE003083 53	WDE003337 30	WDE003939 42
WDE002329 21	WDE002475 33	WDE003085 53	WDE003341 28	WDE003941 42
WDE002330 20	WDE002477 33	WDE003087 53	WDE003343 30	WDE003943 41
WDE002332 16	WDE002478 35	WDE003089 53	WDE003344 11	WDE003945 41
WDE002333 21	WDE002481 35	WDE003091 53	WDE003345 31	WDE003947 41
WDE002335 30	WDE002483 35	WDE003093 53	WDE003346 11	WDE003949 41
WDE002336 29	WDE002484 36	WDE003100 11	WDE003347 30	WDE003951 41
WDE002337 30	WDE002485 25	WDE003100 22	WDE003349 31	WDE003953 41
WDE002341 28	WDE002485 63	WDE003101 11	WDE003351 13	WDE003955 41
WDE002343 30	WDE002487 25	WDE003101 16	WDE003352 13	WDE003957 42
WDE002344 11	WDE002487 63	WDE003101 17	WDE003353 13	WDE003959 42
WDE002345 31	WDE002491 35	WDE003101 18	WDE003357 13	WDE003963 42
WDE002346 11	WDE002495 35	WDE003101 28	WDE003360 13	WDE004000 12
WDE002347 30	WDE002686 22	WDE003101 29	WDE003361 13	WDE004001 12
WDE002349 31	WDE002728 21	WDE003101 31	WDE003362 13	WDE004002 12
WDE002351 13	WDE002801 22	WDE003101 36	WDE003363 13	WDE004003 12
WDE002352 13	WDE002802 22	WDE003101 37	WDE003364 32	WDE004004 12

WDE004007 12	WDE004313 29	WDE004469 33	WDE0129102 61
WDE004010 12	WDE004317 16	WDE004471 33	WDE0129201 61
WDE004011 12	WDE004322 16	WDE004475 33	WDE0129202 61
WDE004012 12	WDE004325 58	WDE004477 33	
WDE004013 12	WDE004327 16	WDE004478 35	
WDE004014 12	WDE004332 16	WDE004481 35	
WDE004017 12	WDE004333 21	WDE004483 35	
WDE004020 12	WDE004335 30	WDE004484 36	
WDE004021 12	WDE004336 29	WDE004489 35	
WDE004022 12	WDE004337 30	WDE004491 16	
WDE004023 12	WDE004340 11	WDE004492 16	
WDE004024 12	WDE004341 11	WDE004493 20	
WDE004027 12	WDE004342 11	WDE004494 20	
WDE004053 18	WDE004343 11	WDE004495 31	
WDE004070 18	WDE004344 11	WDE004496 31	
WDE004071 60	WDE004345 31	WDE004901 38	
WDE004072 18	WDE004346 11	WDE004903 38	
WDE004100 11	WDE004347 30	WDE004907 39	
WDE004100 22	WDE004349 31	WDE004909 38	
WDE004101 11	WDE004350 12	WDE004911 38	
WDE004101 16	WDE004351 12	WDE004913 38	
WDE004101 17	WDE004352 12	WDE004915 58	
WDE004101 18	WDE004353 12	WDE004931 41	
WDE004101 28	WDE004354 12	WDE004933 41	
WDE004101 29	WDE004357 12	WDE004935 41	
WDE004101 31	WDE004364 32	WDE004937 41	
WDE004101 36	WDE004365 32	WDE004939 42	
WDE004101 37	WDE004366 32	WDE004941 42	
WDE004101 39	WDE004368 32	WDE004943 41	
WDE004207 15	WDE004369 32	WDE004945 41	
WDE004213 15	WDE004370 12	WDE004947 41	
WDE004217 15	WDE004371 12	WDE004949 41	
WDE004222 15	WDE004372 12	WDE004951 41	
WDE004227 15	WDE004373 12	WDE004953 41	
WDE004231 15	WDE004377 54	WDE004955 41	
WDE004236 15	WDE004378 54	WDE004957 42	
WDE004241 15	WDE004379 54	WDE004959 42	
WDE004246 17	WDE004391 37	WDE004963 42	
WDE004254 17	WDE004392 37	WDE005101 20	
WDE004276 20	WDE004394 37	WDE005102 20	
WDE004277 20	WDE004423 54	WDE005103 20	
WDE004278 24	WDE004434 53	WDE0119101 61	
WDE004279 24	WDE004436 53	WDE0119201 61	
WDE004280 22	WDE004441 28	WDE0119202 61	
WDE004286 22	WDE004442 57	WDE0119301 61	
WDE004287 22	WDE004443 30	WDE0119501 61	
WDE004288 22	WDE004445 57	WDE0119601 61	
WDE004296 23	WDE004451 13	WDE0119603 61	
WDE004299 30	WDE004452 13	WDE0119604 61	
WDE004302 11	WDE004453 13	WDE0119605 61	
WDE004302 24	WDE004457 13	WDE0119701 61	
WDE004303 11	WDE004460 13	WDE0119702 61	
WDE004304 11	WDE004461 13	WDE0119901 61	
WDE004305 11	WDE004462 13	WDE0119902 61	
WDE004307 28	WDE004463 13	WDE0119903 61	
WDE004309 28	WDE004464 33	WDE0119904 61	
WDE004311 29	WDE004469 20	WDE0129101 61	

Schneider Electric Norge AS

Tlf.: +47 07023

www.schneider-electric.no