



SMÅELEKTRISK

7 SMÅELEKTRISK

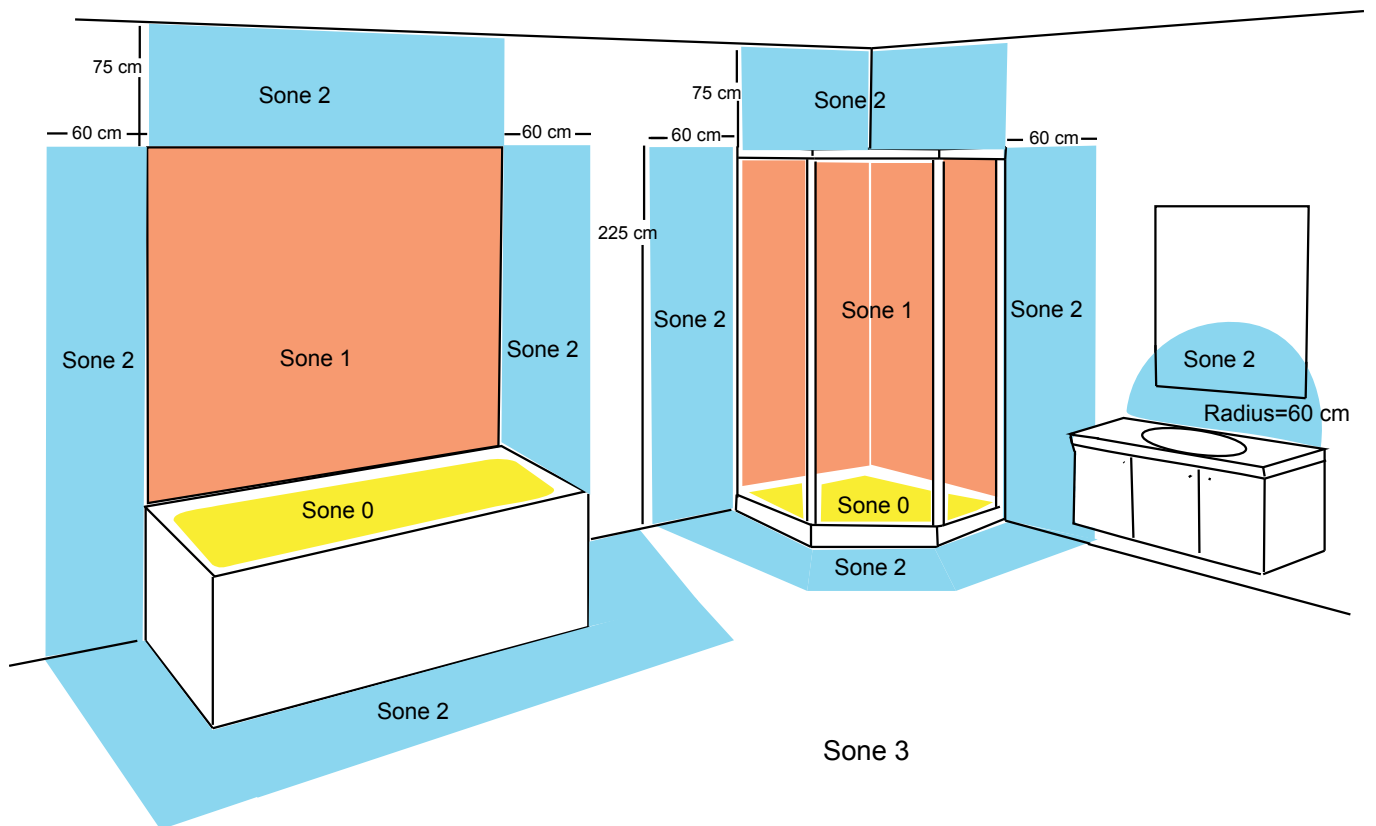
Varegruppe «Småelektrisk» består av et bredt sortiment belysningsartikler, både halogen og LED, samt EI-søyler m.m. Vårt belysnings Sortiment er fokusert rundt 12V LED og Halogen belysning. Det finnes flere type lamper for innfelling og utenpåliggende montering. Disse kan blant annet kan brukes under og inne i overskap. Vi har også LED-strips med selvklebende tape hvor det kun er fantasien som begrenser bruksområdene.

LED belysning er på sterk fremmarsj og det er viktig å påpeke noen vesentlige forskjeller mot den mer tradisjonelle Halogen belysningen.

1. LED belysning drives av likestrøm (ikke vekselstrøm som halogen og vår normale 230V belysning). Det betyr at en normal vekselstrøm transformator, som gjør om 230V til eks. 12V, ikke kan brukes med LED! En LED omformer kaller vi derfor en DRIVER. Denne omformer 230V vekselstrøm til 12V Likestrøm (DC) LED belysning må derfor ikke tilkobles vanlige vekselstrøm transformatorer.
2. LED belysning leveres i mange «fargeskalaer» fra gulhvitt 2500K til nesten blåhvitt 6500K. K= Kelvin som viser «lystemperaturen». Lav Kelvin gir gulere (varmere) lys mens høy Kelvin gir hvitere (kaldere) lys. Stemningsbelysning ligger vanligvis innenfor 3000-4000 K, mens arbeidslys ofte ligger mellom 3500 og 4500 K. Fargen på objektet som belyses (eks. benkeplaten) er medvirkende til hvordan lyset oppfattes.
3. Lumen er et begrep for lysmengde, dvs. hvor mye lys avgir lyskilden. Denne vil normalt være avhengig av lyskildens konstruksjon og Watt styrke.
4. Lux angir lysmengden på en gitt flate i en gitt avstand fra lyskilden. Ved montering under overskap vil denne avstanden være ca 50 cm. Opplyst areal vil være avhengig av lysets spredning ut i fra lyskilden. Eksempel: liten spredning (konsentrert lys) gir høyere Lux enn stor spredning.
5. Sammenlignet med Halogen forbruker LED vesentlig mindre watt for å avgi samme lysmengde. Dvs. en LED lyskilde på 1,5-3 W (avhengig av konstruksjon) ofte gir like mye lys som Halogen på 10W.
6. Levetiden på et LED lys er normalt vesentlig lengre enn for en halogen pære. Ulempen er at dersom LED lyset ryker, må normalt hele armaturet byttes ut (gjelder småarmatur). På en Halogenlampe kan pæren byttes. Levetiden på LED er vanligvis 25.000-50.000 timer (restlysmengde 70 %).
7. IP klasse er et system for å angi kapslingsgraden til elektrisk utstyr. IP klassifisering er spesielt viktig ved valg av lamper til våtrom. Våre lamper leveres i IP klasse 20 eller 44. Skissen på neste side viser hvor disse kan brukes i et våtrom. I «tørre» rom kan IP klasse 20 og 44 brukes over alt.

HUSK: Ved montering av elektriske produkter skal det utvises stor forsiktighet og utføres av kyndige personer. Det er spesifiserte regler for hva som en «privat person» kan gjøre selv og hva som krever faglært elektriker. (Se «EL-sikkerhet» på www.dsb.no). Ved feil montering/bruk kan det oppstå alvorlige skader både på personer og materiell. Garantier vil bortfalle ved feil bruk/montering.

Vi tar forbehold om mindre fargeavvik, trykkfeil og spesifikasjonsendringer.



IP klasse 20 hvit sone 3.
 IP klasse 44 blå og hvit sone 2-3.

Innholdsfortegnelse

Småelektrisk	7.04
Belysning halogen	7.05
Belysning LED	7.08

EL-søyle



Varenr.	Farge lokk	Diameter	Høyde	Utskjæring	Enhet
1670501	Sølv	100 mm	287 mm	102 mm	Stk
1670532	Sort	100 mm	287 mm	102 mm	Stk
1670549	Rustfritt stål	100 mm	340 mm	102 mm	Stk*

Praktisk søyle for tilkobling av diverse elektriske apparater på kjøkkenet, kontoret eller lignende.

Kan felles ned i benken vertikalt eller horisontalt inn i vegg/skap.

Leveres med 2,5 m ledning og løst støpsel. Uttak til 3 stikkontakter, 230 V.

* Med bryter og blått nattlys



Flip Top



Varenr.	Farge	Produktmål utvendig	Dybde	Utskjæring	Enhet
1670594	Rustfritt stål	215x175 mm	98 mm	185x157 mm	Stk

Praktisk kontaktløsning i rustfritt stål for nedfelling, planliming eller underliming i benkeplate. Leveres med 2,5 m ledning og løst støpsel. Uttak til 3 stikkontakter. 230 V.

Garderobestang 135 m/lys



Varenr.	Farge	Lengde	Enhet
1671805	Eloksert aluminium	755 mm	Stk
1671812	Eloksert aluminium	955 mm	Stk

Garderobestang med lys. Snorbryter. 13W/230V.

Festes i toppen av skap eller hylle.

Toppshyller må være min. 20 mm tykk.

Garderobestang med LED-lys



Varenr	Farge	For skapbredde	Lengde	Enhet
1673014	Aluminium	60-70 cm	558-708 mm	Stk
1673021	Aluminium	80-90 cm	708-858 mm	Stk
1673045	Aluminium	90-110 cm	858-1008 mm	Stk

Strømkilde: 2 x 9V batteri

Kan kappes

Bevegelsessensor.

Belysning halogen



Lysarm 830

Halogen

Varenr.	Farge	Armlengde	Enhet
1671706	«Rustfri»	250 mm + festebrakett	Stk

Monteres på toppen av overskap, bokhyller og lignende. Lysarmen har justerbart hode, og er CE godkjent. Lysarmen er 12 V/2x10 W, leveres med festebrakett og 30 cm ledning med AMP kontakt. Husk trafo, se side 7.06.



Lysarm 831

Halogen

Varenr.	Farge	Armlengde	Enhet
1671720	«Rustfri»	250 mm + festebrakett	Stk

Monteres på toppen av overskap, bokhyller og lignende. Lysarmen har justerbart hode, og er CE godkjent. Lysarmen er 12 V/20 W, leveres med festebrakett og 30 cm ledning med AMP kontakt. Husk trafo, se side 7.06.



Lyskassett Combi 808

Halogen

Varenr.	Farge	Bredde	Dybde	Høyde	Enhet
1671621	«Rustfri»	190 mm	140 mm	65 mm	Stk

Leveres med 1 stk. 12V/20W downlight med innebygget trafo, av/på bryter, strømuttak for 230 V og 2 m ledning m/støpsel. Lyskassetten er CE-godkjent.



Downlight EIG-812

Halogen

Varenr.	Farge	Bredde	Dybde	Høyde	Enhet
1671607	«Rustfri»	190 mm	145 mm	55 mm	Stk

Utenpåliggende 12V downlight for montering på rettvegg, hjørne eller under overskap. Leveres med 20W pære, 2 m ledning og AMP kontakt. Husk trafo, se side 7.06. CE-godkjent.



Downlight 802

Halogen

Varenr.	Farge	Produktmål Ø	Utskjæringsmål Ø	Enhet
1671300	Krom	69 mm	57 mm	Stk
1671317	«Rustfri»	69 mm	57 mm	Stk
1671324	Sort	69 mm	57 mm	Stk
1671331	Hvit	69 mm	57 mm	Stk
1671348	Messing	69 mm	57 mm	Stk

12V/10W Downlight for innfelling. Ring og reflektor i metall.
Leveres med 2 m ledning og AMP kontakt.

For utenpåliggende montering bruk distansering 816.

Ønskes dimmefunksjon bruk touch trafo varenr. 1671508. CE-godkjent.

Husk trafo, se side 7.06.



Distansering 816

Varenr.	Farge	Enhet
1671355	Krom	Stk
1671362	«Rustfri»	Stk
1671379	Sort	Stk
1671386	Hvit	Stk
1671393	Messing	Stk

Distansering i metall. Passer downlight 802 (over) og LED lampe 8026 side 7.11.

OBS: Distansering leveres uten lampe



Elektronisk Trafo 12V/20-60W

For halogen med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Enhet
1671560	Hvit	Stk

Elektronisk trafo med 180 cm primær- og 15 cm sekundær ledning.

Amp kontakt med 6 utganger.

Max. belastning 6 lamper à 10W

Min. belastning 2 lamper à 10W

CE-godkjent.

OBS: Kan ikke brukes med LED lys.



Elektronisk Trafo 12V/20-70W

M/touch-bryter, for halogen med AMP kontakt 8 x 14 mm.

Varenr.	Farge	Enhet
1671508	«Rustfri»	Stk

Trafo for dimming av lavvoltage downlight.

Leveres med touch «bryter», 2 m ledning på primær siden og AMP kontakt med 6 utganger.

CE-godkjent.

OBS: Kan ikke brukes med LED lys.

Tilleggsutstyr til halogenlamper



1672536



1672505 / 1672512



1672611

800 MR 16/20W

Varenr.	Farge	Info	Enhet
1672536	Transparent	Brukes til lysarm 831.	Stk

JC 10W/12V

Varenr.	Farge	Info	Enhet
1672505	Transparent	Brukes i øvrige halogenlamper.	Stk

JC 20W/12V

Varenr.	Farge	Info	Enhet
1672512	Transparent	Kan brukes i utenpåliggende halogenlamper. Må ikke brukes ved innfelling.	Stk

Skjøteledning for Halogen

Varenr.	Farge	Info	Enhet
1672611	Hvit	1 m skjøteledning komplett med AMP kontakter, 8 x 14 mm. 12V. Kan kappes.	Stk

Belysning LED



LED Profil list

54 cm, 7,9 W med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430105	Aluminium	540 mm	20 mm	9,3 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
Strømforbruk: 7,9 W
Lysmengde: 70 lm/W
Lysspredning: 100°

Lux v/0,5 meter: 853
Fargetone: 4150 K
IP klasse: 44
Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 alt. 29060 side 7.11.



LED Profil list

114 cm, 17,2 W med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430129	Aluminium	1140 mm	20 mm	9,3 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
Strømforbruk: 17,2 W
Lysmengde: 70 lm/W
Lysspredning: 100°

Lux v/0,5 meter: 1560
Fargetone: 4150 K
IP klasse: 44
Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 alt. 29060 side 7.11.

Kabelkanal

150 cm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430136	Aluminium	1500 mm	20 mm	9,3 mm	Stk

Kan kuttes.



LED RIBBON 20

200 cm - selvklebende med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Enhet
1430204	Hvit	2000 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
Strømforbruk: 30 W
Lysmengde: 20 lm/W
Lysspredning: 100°

Lux v/0,5 meter: 340
Fargetone: 4350 K
IP klasse: 44 sone 2

Kan kuttes. Driver 29030 alt. 29060 side 7.11.



LED RIBBON 40

400 cm - selvklebende med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Enhet
1430211	Hvit	4000 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
Strømforbruk: 60 W
Lysmengde: 20 lm/W
Lysspredning: 100°

Lux v/0,5 meter: 340
Fargetone: 4350 K
IP klasse: 44 sone 2

Kan kuttes. Driver 29030 side 7.11.

Downlight LED PICO 10

2,4 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430303	Krom	60 mm	60 mm	9 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømforbruk: 2,4 W
 Lysmengde: 73 lm/W
 Lysspredning: 108°

Lux v/0,5 meter: 273
 Fargetone: 4000 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

Downlight LED PICO 20

2,4 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430310	Krom	186 mm	60 mm	9 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømforbruk: 2,4 W
 Lysmengde: 73 lm/W
 Lysspredning: 108°

Lux v/0,5 meter: 273
 Fargetone: 4000 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

Downlight LED VITA 10

3,6 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430327	Krom	80 mm	80 mm	9 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømforbruk: 3,6 W
 Lysmengde: 73 lm/W
 Lysspredning: 110°

Lux v/0,5 meter: 356
 Fargetone: 4000 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

Downlight LED VITA 20

3,6 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430334	Krom	230 mm	80 mm	9 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømforbruk: 3,6 W
 Lysmengde: 73 lm/W
 Lysspredning: 110°

Lux v/0,5 meter: 356
 Fargetone: 4000 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

Downlight LED FARO

1 W for innfelling eller utenpå montering med AMP kontakt 6 x 8 mm.



Varenr.	Farge	Diameter innfelling	Diameter	Høyde	Enhet
1430341	«Rustfri»	27 mm	30 mm	20 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømforbruk: 1 W
 Lysmengde: 46 lm/W - 28° / 35 lm/W - 93°
 Lysspredning: 28° / 93°

Lux v/0,5 meter: 629 - 28° / 88 - 93°
 Fargetone: 4000 K
 IP klasse: 20 sone 3
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.



Downlight LED 41

1,7 W for innfelling eller utenpå montering med AMP kontakt 6 x 8 mm.

Varenr.	Farge	Diameter innfelling	Diameter	Høyde	Enhet
1430402	«Rustfri»	57 mm	67 mm	12/25 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømförbruk: 1,7 W
 Lysmengde: 56 lm/W
 Lysspredning: 80°

Lux v/0,5 meter: 106
 Fargetone: 4200 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

Distansering for LED 41

Varenr.	Farge	Diameter	Høyde	Enhet
1430419	«Rustfri»	69 mm	25 mm	Stk

(følger med varenr 1430402 LED 41)



Downlight LED LION 1

1,7 W med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430457	Aluminium	62,4 mm	62,4 mm	11 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømförbruk: 1,7 W
 Lysmengde: 58 lm/W
 Lysspredning: 50°

Lux v/0,5 meter: 541
 Fargetone: 4200 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.



Downlight LED LION 3

1,7 W med AMP kontakt 6 x 8 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Høyde	Enhet
1430464	Aluminium	62,4 mm	11 mm	Stk

Spenning: 12 V DC
 Strømförbruk: 1,7 W
 Lysmengde: 58 lm/W
 Lysspredning: 50°

Lux v/0,5 meter: 541
 Fargetone: 4200 K
 IP klasse: 44 sone 2
 Lengde kabel: 3 meter

Driver 29030 side 7.11.

LUNA dobbel kontakt

Med LED driver tilkobling og AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430556	«Rustfri»	230 mm	80 mm	9 mm	Stk

Med integrert el-av/på bryter

LED Driver 29030

12 V DC, 30 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430501	Hvit	93 mm	49 mm	40 mm	Stk

Inneholder:

Primærsiden; strømkabel + eurokontakt	Spenning:	230/ 12 V DC
Sekundærsiden; HUB for tilkobling av 1-6 LED	Strømforbruk:	30 W
Lamper med TOP kontakt	IP klasse:	20
	Lengde kabel:	1,6 meter

LED Driver 29060

12 V DC, 60 W med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1430518	Hvit	113 mm	50 mm	32 mm	Stk

Inneholder:

Primærsiden; strømkabel + eurokontakt	Spenning:	230/ 12 V DC
Sekundærsiden; HUB for tilkobling av 1-6 LED	Strømforbruk:	60 W
Lamper med TOP kontakt	IP klasse:	20
	Lengde kabel:	1,6 meter

«Demperele» LED

12 V DC for veggbryter (eks. bryter) med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Enhet
1430563	Hvit	100 mm	21 mm	Stk

Spenning:	12 V DC
Strømforbruk:	60 W
IP klasse:	20
Lengde kabel:	1,6 meter

Se strømforsyning LED 29030 og LED 29060 over. Veggbryter ELKO RS16/1-10V 1471455 eller tilsvarende.

Skjøteledning LED

300 cm med AMP kontakt 6 x 8 mm



Varenr.	Farge	Lengde	Enhet
1430570	Hvit	3000 mm	Stk

Skjøteledning for LED lamper som benytter AMP kontakter.

LED Downlight 8026

LED 12V/3W med AMP kontakt 8 x 14 mm



Varenr.	Farge	Produktmål Ø	Innbor Ø	Innbygging	Enhet
1671423	Rustfri	69 mm	57 mm	14 mm	Stk

Varmhvit K3500
Spredning 120°
Lysmengde 130-150 Lumen
IP klasse 20 (våtrom sone 3)
Lengde kabel: 2 meter
Se distansering 816 side 7.06

Bruk driver 1671461, 1671478 eller 1671485, se side 7.12

LED Driver 18W med dimmer

for 3-6 stk 3W LED lampe med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1671461	Hvit	148 mm	70 mm	30 mm	Stk

For 3-6 stk 3W LED lampe 230 W/12V, maks 18W - min. 9W

Man kan fjerne medfølgende regulator og erstatte med en rund variant man feller inn i veggen. Det anbefales da ELKO RS 16/1-10 LRE.



LED Driver 18W uten dimmer

for 3-6 stk 3W LED lampe med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1671478	Hvit	141 mm	45 mm	28 mm	Stk

For 3-6 stk 3W LED lampe.

230 W/12V, maks 18W - min. 9W.



LED Driver 9W uten dimmer

for 1-3 stk 3W LED lampe med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Lengde	Bredde	Høyde	Enhet
1671485	Hvit	65 mm	35 mm	23 mm	Stk

For 1-3 stk 3W LED lampe

230W/12V, maks 9W, min. 3W



LED ZIK FLEX 151

Med «varmt» lys med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Enhet
1671904	Aluminim	Stk
1671911	Sort	Stk
1671928	Krom	Stk

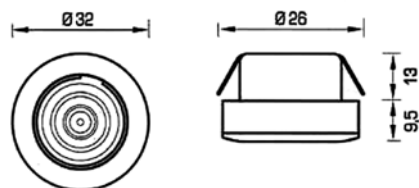
LED lampe med 1 «pære» og glasslinse. 12V/1W.

Leveres med 147 cm ledning (49+98) og AMP kontakt.

Avgir svært lite varme og er derfor ideell for innfelling. Må kobles til ekstern bryter.

Ved sammenkobling av lamper må grenledning brukes 1 stk pr. lampe utover den første. CE-godkjent.

Benytt driver LED FLEX side 7.13



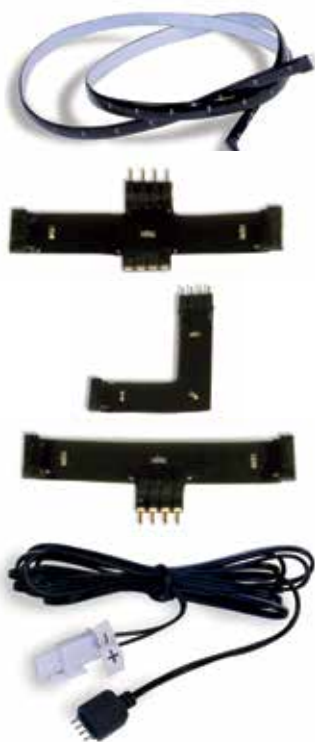


Grenledning for ZIK LED

Med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Enhet
1671966	Hvit	Stk

1 stk for hver lampe ut over den første.



LED lyslist «FLEX» 3W

Med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Spesifikasjon	Enhet
1673205	Sort	Lyslist 90 cm, kan kappes	Stk
1673236	Sort	Kryss	Stk
1673243	Sort	L-formet	Stk
1673229	Sort	T-formet	Stk
1673212	Sort	Skjøteledning	Stk

Lyslist med selvklebende tape på baksiden. Kun 3W per 90 cm.
Kan enkelt kobles sammen med skjøtestykker i flere lengder og vinkler.



LED «FLEX» Driver

Med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Produktinformasjon	Spesifikasjon	Enhet
1673281	Hvit	Inntil to lengder	Maks 6W	Stk
1673298	Hvit	Inntil fem lengder	Maks 15W	Stk

Skjøteledning for LED

Med AMP kontakt 8 x 14 mm

Varenr.	Farge	Enhet
1672628	Hvit	Stk

2 meter skjøteledning komplett med AMP kontakter, 8 x 14 mm.