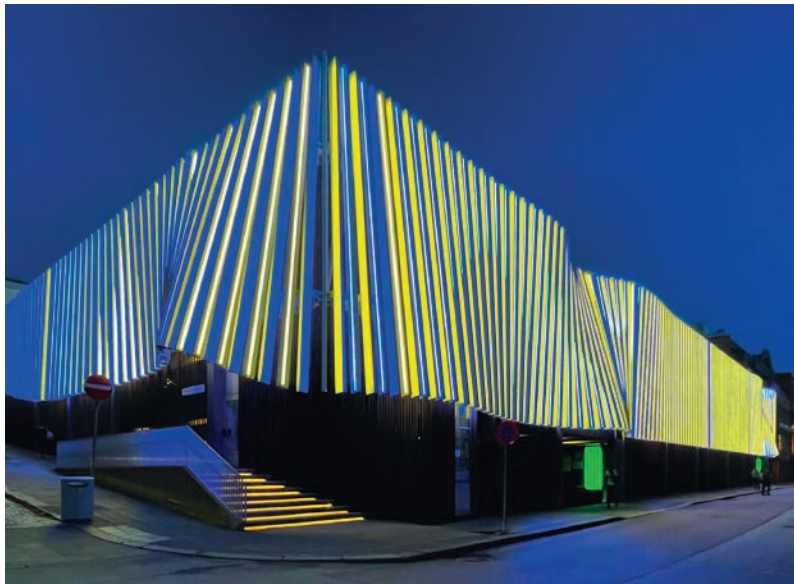
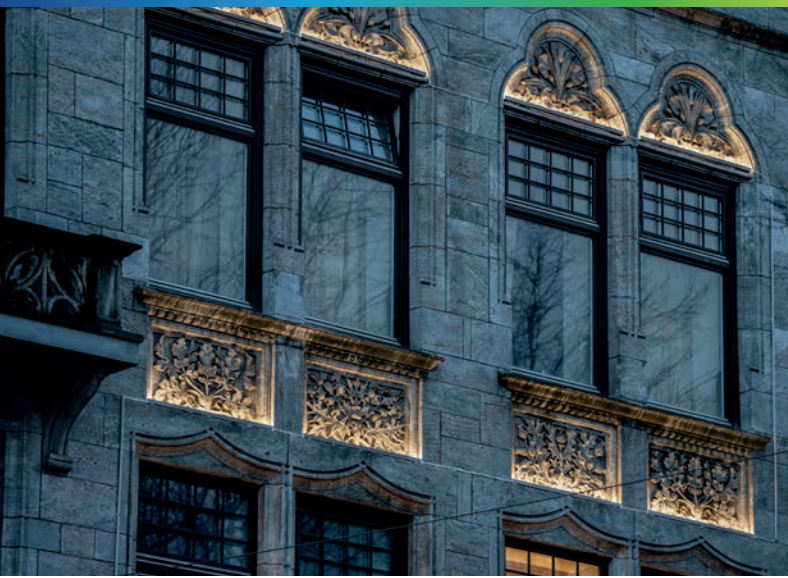


LED striper og tilbehør



Vi legger til rette for dine gode miljøvalg!



Vi tar vårt ansvar for bærekraft og miljø!

Det er ingen tvil om at vi alle må ta bedre vare på kloden vår!

Nortronic er opptatt av bærekraft, miljø, integritet og etiske standarder, og vi er nå Miljøfyrtårnsertifisert. Dette arbeidet krever at vi måler og setter krav til Nortronic sitt eget miljøavtrykk, samt sørger for et godt og sikkert arbeidsmiljø for våre medarbeidere. De samme krav og standarder gjelder også for de leverandørene vi velger å samarbeide med.

I september 2021 ble retningslinjene for miljømerking av belysningsprodukter oppdatert i den europeiske EPREL databasen. Både vi og våre leverandører har tilpasset og registrert produkter slik at de er merket og sammenlignbare ifølge den nye klassifiseringen. Produktene i vårt eget varemerke ELC har høy effektivitet, mye lys for lite energi, og pakkes i miljømerket emballasje. Vi etterstreber at våre andre leverandører følger opp på samme måte.

Vi gjør det enklere for deg å gjøre gode miljøvalg når det gjelder din bedrift og dine kunder!



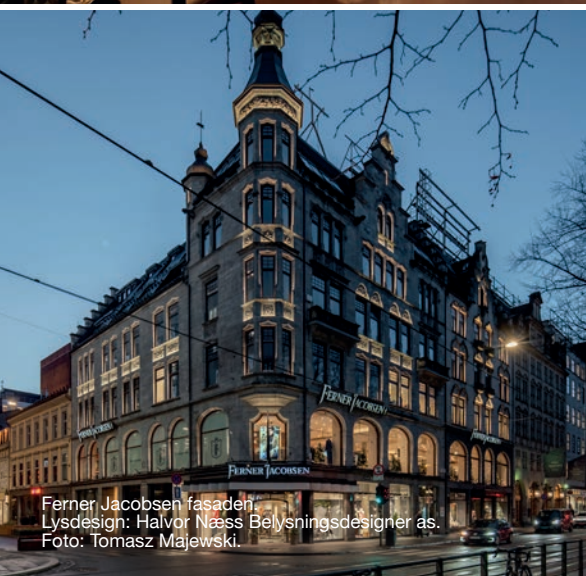
Britannia Hotel. Lysdesign: Stokkan Lys Foto: Håvard Løberg.



Parkveien 55. Lysdesign: SML Lighting, Foto: Dag Sandven



Restaurant NO4. Installatør: El kontakten
Foto: Heidi Helene Gilberg



Ferner Jacobsen fasaden.
Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner as.
Foto: Tomasz Majewski.



Campus Ås. Lys/prosjekt: Multiconsult AS og Glamox.
Foto: Halvor Gudim

LED striper og tilbehør

Bruk av LED striper gir mange spennende alternative løsninger innen energieffektiv belysning. I denne katalogen vil du finne komplette løsninger i forhold til type LED stripe, monteringsutstyr og LED drivere. Vi har etter hvert fått lang og verdifull erfaring med bruk av LED striper - som vi gjerne deler med våre kunder.

Kontakt oss gjerne for å få hjelp til dine prosjekter!

LED STRIPER MED TILBEHØR

- 4-8 LED striper & LED stripe kit ELC
- 8 LED stripe Mono
- 9 Lysstyringstips RGBW, TW & DTW
- 10-13 LED stripe PRO
- 14-23 LED Neon
- 22-23 LED Neon sauna
- 24 LED Neon 230V
- 25 LED Neon In-Ground IP67
- 26-27 liniLED striper
- 51 230V LED arbeidslys
- 57 Koblingsmateriell

SYSTEMPRODUKTER - ARMATURER

- 28 liniLED håndløper
- 29 RailLight™
- 30-31 Armatur utviklet for å erstatte spiler i spilehimlingssystem
- 50 BERgamo fasadebelysning IP67/68

MONTERINGSPROFILER

- 32-47 Monteringsprofiler til LED striper
- 46 Profilpakker
- 47-48 Plug & Play system fra Häfele

MODULER & PANELER & DRIVERE

- 52 12V LED moduler - skiltmoduler
- 53-56 Spenningsstyrte LED drivere
- 58 DALI-2 glasspanel

Forsidebilder

1. Ferner Jacobsen fasaden. Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner as. Foto: Tomasz Majewski.
2. Britannia Hotel. Lysdesign: Stokkan Lys Foto: Håvard Løberg.
3. Ringnes Brygghus. Lysdesigner: ÅF lighting. Foto: Tomasz Majewski.
4. Parkeringshus i Haugesund. Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner AS. Design/foto: Holon.
5. Code Restaurant, Lysdesign: SML Lighting. Foto: Dag Sandven.
6. Bærum Kulturhus. Lysdesign/foto: Halvor Næss Belysningsdesigner AS.

Enkelte miljøbilder i katalogen er illustrasjonsbilder!

Hvordan komme i gang

Bruksområde

Velg kapslingsgrad IP00/20 eller IP65/66/67/68

Velg lumen

300 – 600 lumen/meter	Dekor
600 – 1300 lumen/meter	Generell belysning, uplight
1300 – 3000 lumen/meter	Kontorbelysning
2000 – 4000 lumen/meter	Veggvask effekt - kraftig lys!

Velg fargetemperatur

2200K Stearinlys	4000K Nøytralhvit
2700K Glødepære	5000K Kaldhvit
3000K Halogen	6500K Dagslys

Montering

Ved bruk av LED striper bør du alltid montere den i en passende aluminiumsprofil for et varig og profesjonelt resultat. Vi har et bredt og komplett utvalg av monteringsprofiler med tilbehør som gir utallige ulike muligheter – her er det kun fantasien som setter grenser. Det finnes profiler for innfelling, og utenpåliggende varianter, med ulik størrelse og form i lysåpningen. Flere av våre produkter med høy kapslingsgrad festes mekanisk i profilen uten bruk av tape eller lim.

Antall LED pr meter – jevnt og homogent lys

Ønsker du et helt jevnt og diffust lys fra monteringsprofilen, hvor dioder og elektronikk ikke synes, må du benytte en opal avdekning. Merk at avstanden mellom diodene på LED stripen må være mindre enn avstanden mellom LED stripen og den opale avdekningen. Desto tettere diodene står på LED stripen, jo jevnere blir resultatet – og jo mindre kan avstanden mellom LED stripen og avdekningen være. De fleste av våre avdekninger produseres i LED akryl som sikrer et diffust og homogent resultat. De er fleksible og holdbare, samt motstandsdyktige mot vær og vind.

LED driver

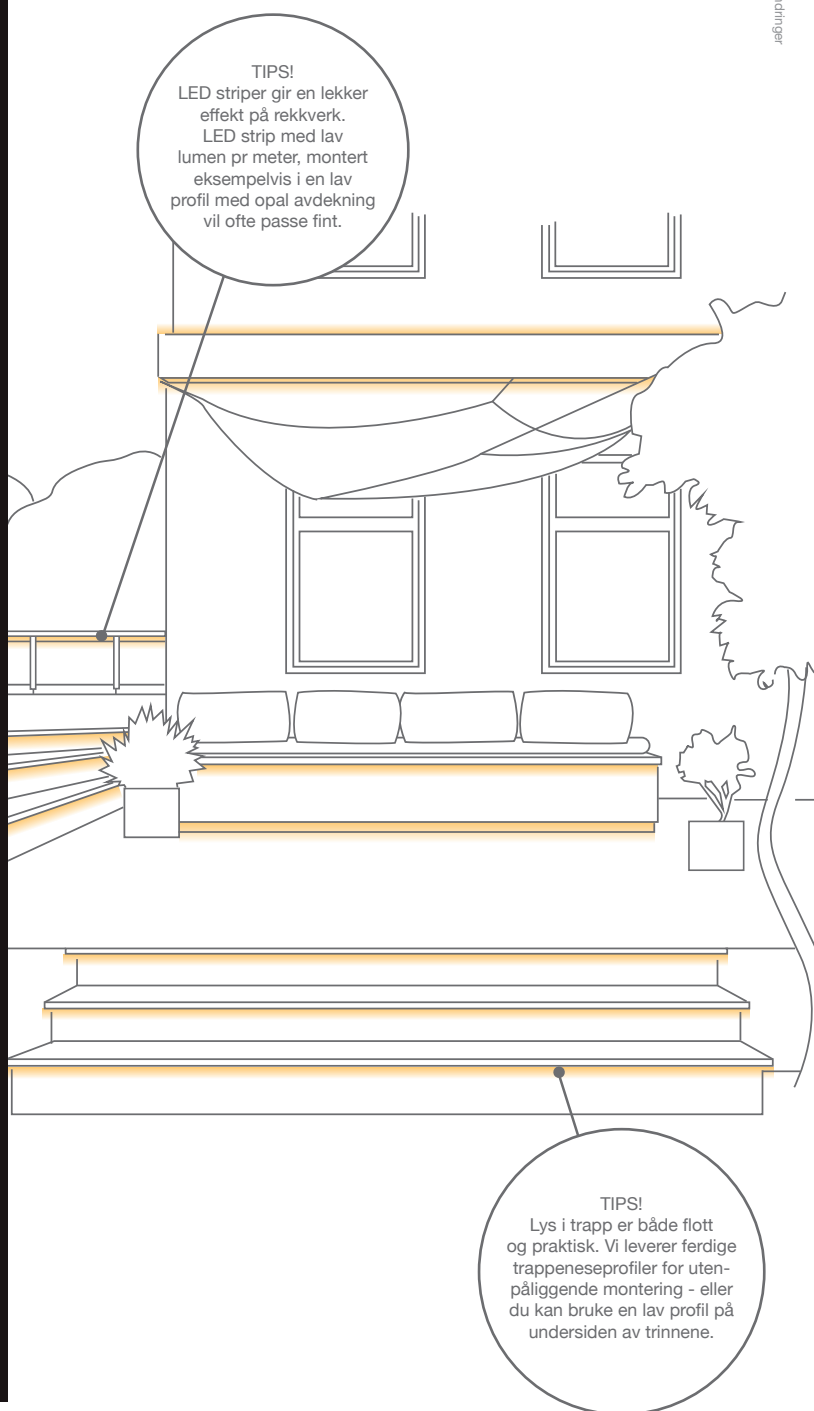
Etter valg av LED stripe, sjekkes maks antall meter som er mulig pr tilkobling for å finne hvilken kapasitet du må ha på LED driver. Denne informasjonen står i databladet! Eventuelt kan LED driver plasseres i «midten» og maksimal lengde LED stripe parallellkobles hver vei. Videre sjekkes maksimal avstand mellom LED stripe og LED driver for å unngå spenningsfall. Spenningsfall betyr at det er mer lys i starten av LED stripen enn i enden. Her gjelder normale dimensjoneringsregler basert på volt, kabelvernsnitt og belastning. Denne tabellen finner du bak i denne katalogen på side 53 sammen med et bredt utvalg av spenningsstyrte LED drivere 12V – 24V med og uten dimming, med ulike kapslingsgrader, med strekkavlastning og for DIN skinne montering.

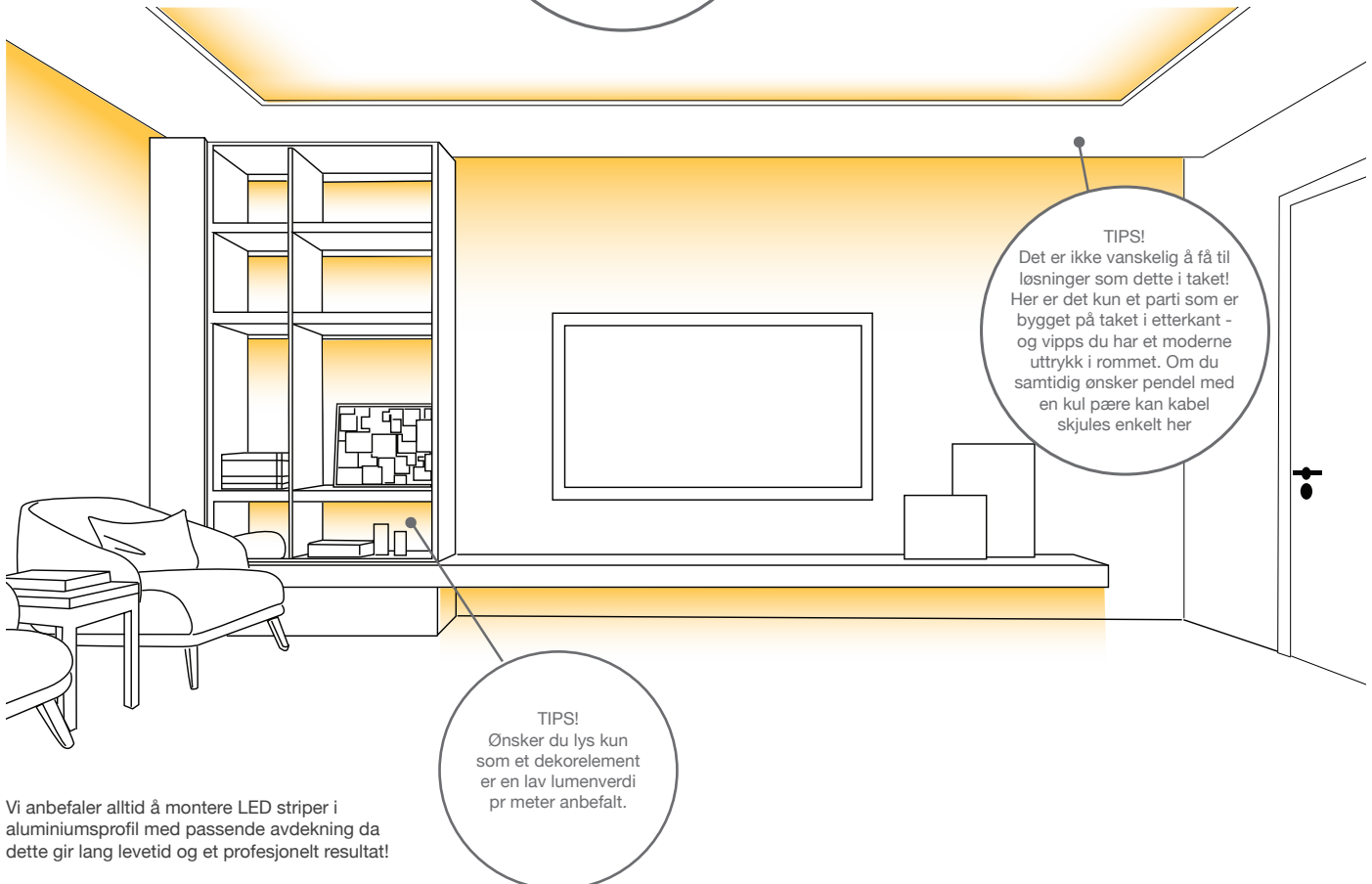
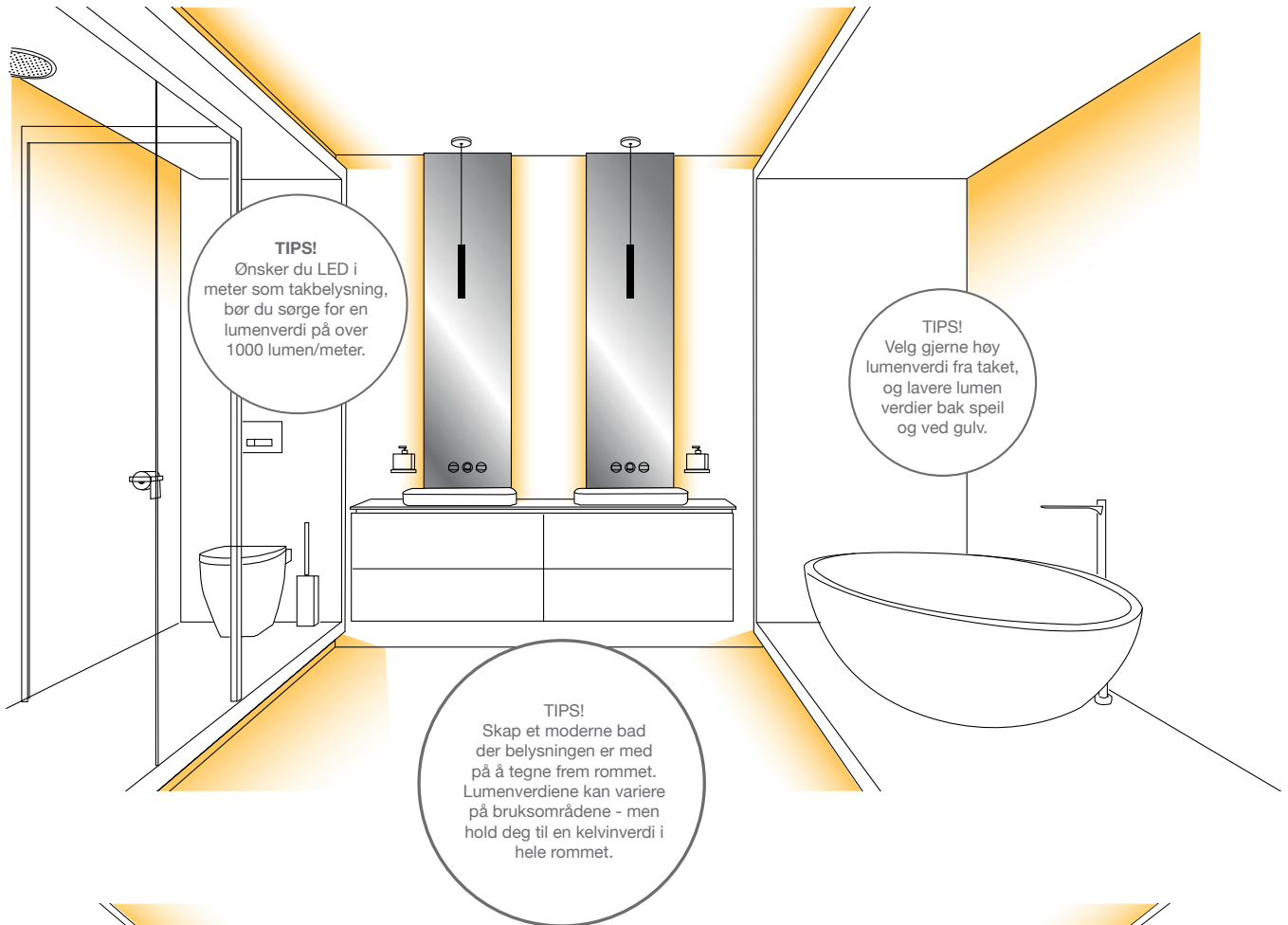
LED stripe løsninger

Valg av LED striper avhenger av bruksområde og hva du ønsker å oppnå. Skal den monteres ute eller inne? Skal du felle inn monteringsprofilen, eller blir den utenpåliggende – synlig eller ikke synlig montert?

Blir dette belysningen i rommet, eller skal du kun ha en flott effekt – kanskje med litt farget lys? Skal lyset styres?

Vi har lang erfaring og svært mye kunnskap om bruk av lineære løsninger, og hjelper deg gjerne i gang og bidrar med rådgivning.





Vi anbefaler alltid å montere LED striper i aluminiumsprofil med passende avdekning da dette gir lang levetid og et profesjonelt resultat!



**EASY
LED
CONCEPT**

Foto: Henrik Syversen

Med forbehold om trykfeil og endringer

Effektive LED striper 24V – både med og uten fasedimbar LED driver

LED striper er blitt en mer naturlig del av belysningen både ved oppussing og nybygg. Montert i en av profilpakkene våre, gir LED stripene et flott og moderne uttrykk – både ute og inne.

Velg fargetemperatur avhengig av hvilken stemning som ønskes, samt hvilken fargetemperatur eventuelle andre lyskilder i rommet har. Merk at det er den samme LED stripen som leveres i både 3 – 5 – 10 meter i hhv 2700K/3000K og IP20/IP65, og de kan derfor brukes om hverandre.

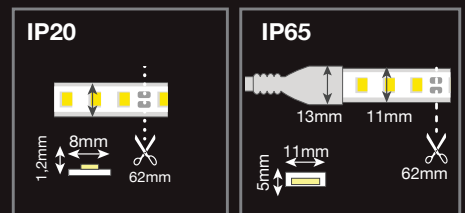
- Fargetemperatur 2700K og 3000K
- LED stripe IP20 gir 1200 lumen/meter – effekt 8W/meter
- LED stripe IP65 gir 1040 lumen/meter – effekt 8W/meter
- 2 meter kabel i begge ender
- Lang levetid 50 000 timer/L70

Alle LED stripene har energiklasse D i henhold til nye ErP regler gjeldende fra 1. september 2021



Monteringstips!

Benytt alltid en aluminiumsprofil ved montering av LED striper. Da får du et pent resultat samtidig som du beskytter LED stripen. Aluminiumsprofilen sikrer også god kjøling som ivaretar oppgitt levetid. Se profilpakker på side 46



Tips til dimmer



Vridimner LED fase
1-200VA
14 002 25
VADSBO



Emballasje
LED striper & kit leveres i resirkulerte FSC merkede esker!

LED striper & KIT 24V - IP20

Type	Inkludert fasedimbar LED driver	EI nummer	Mål	Fargetemperatur	Kuttlengde	Watt/meter	Lumen/meter	Diode-avstand
3m LED stripe	-	32 011 88	3000x8x1,2mm	2700K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
3m KIT	JA - 30W	32 003 00						
5m LED stripe	-	32 011 89	5000x8x1,2mm	2700K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
5m KIT	JA - 60W	32 003 01						
10m LED stripe	-	32 011 90	10000x8x1,2mm	2700K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
10m KIT	JA - 90W	32 003 02						
3m LED stripe	-	32 011 91	3000x8x1,2mm	3000K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
3m KIT	JA - 30W	32 003 05						
5m LED stripe	-	32 011 92	5000x8x1,2mm	3000K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
5m KIT	JA - 60W	32 003 06						
10m LED stripe	-	32 011 93	10000x8x1,2mm	3000K	62mm	8W	1200lm	7,8mm
10m KIT	JA - 90W	32 003 07						

LED striper & KIT 24V - IP65

Type	Inkludert fasedimbar LED driver	EI nummer	Mål (mm)	Fargetemperatur	Kuttlengde	Watt/meter	Lumen/meter	Diode-avstand
3m LED stripe	-	32 011 94	3000x11x5mm	2700K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
3m KIT	JA - 30W	32 003 10						
5m LED stripe	-	32 011 95	5000x11x5mm	2700K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
5m KIT	JA - 60W	32 003 03						
10m LED stripe	-	32 011 96	10000x11x5mm	2700K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
10m KIT	JA - 90W	32 003 04						
3m LED stripe	-	32 011 97	3000x11x5mm	3000K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
3m KIT	JA - 30W	32 003 11						
5m LED stripe	-	32 011 98	5000x11x5mm	3000K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
5m KIT	JA - 60W	32 003 08						
10m LED stripe	-	32 011 99	10000x11x5mm	3000K	62mm	8W	1040lm	7,8mm
10m KIT	JA - 90W	32 003 09						

Fasedimbare LED drivere - som følger med i kit + 150W og 200W (IP66)

- Forkant eller bakkant fasedimming, fortrinnsvis med LED dimmer
- 30W, 60W og 90W LED drivere har justerbar utgangsspenning 21,5V - 25,5V
- Flimmerfri dimming 100 - 5/0,1%



Tekniske data	LED driver 30W Fasedimbar & 0/1-10V	LED driver 60W Fasedimbar & 0/1-10V	LED driver 90W Fasedimbar	LED driver 150W Fasedimbar & Impuls	LED driver 200W Fasedimbar/ 0/1-10V
Kapslingsgrad	IP20	IP20	IP20	IP20	IP66
EI nummer	66 043 35	66 043 28	66 043 29	66 000 30	66 043 87
Dimmes med	Fasedim & 0/1-10V	Fasedim & 0/1-10V	Fasedim	Fasedim & Impuls	Fasedim & 0/1-10V
Dimmenivå	100% - 5%	100% - 5%	100% - 5%	100% - 0,1%	100% - 5%
Effekt	3 - 30W	6 - 60W	9 - 90W	0 - 150W	20 - 200W
Mål	155 x 54 x 20mm	178 x 61 x 24mm	180 x 60 x 35mm	352 x 43 x 30mm	256 x 78 x 47mm
Type dimming/ Frekvens ref. BREEAM	PWM / 800Hz	PWM / 800Hz	PWM / 800Hz	PWM / 3600Hz	PWM / 800Hz

12V

12V fasedimbare LED stripe kit

El nummer	IP	Fargetemperatur	lumen/m	Mål (lxbxh)	watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Diodeavstand
32 058 28	IP20	3000K	270lm	5000 x 8 x 2,1mm	4,8W	Ra >80	100mm	16,7 mm
32 058 29	IP68	3000K	227lm	5000 x 11,2 x 4,5mm	4,8W	Ra >80	100mm	16,7 mm

LED stripen leveres med 2 meter kabel i begge ender.

Kittene inneholder LED stripe + LED driver LCBU 12V 25W. El nr 66 302 24. Se side 54.



LED striper MONO 24V - IP20

- 24V LED striper
- Ra > 90
- Kapslingsgrad IP20
- Maks tilkoblingslengde 7,5m
- Levetid 50 000 timer /L70B50
- Selvklebende 3M tape
- Leveres med 2m kabel i begge ender



Mono skiller seg fra tradisjonelle LED striper ved at diodene er plassert i en rett linje uten mellomrom.

Hensikten er nettopp at diodene, eller «prikkene» ikke skal synes.

LEDstrip Mono er svært aktuell å benytte i grønne monteringsprofiler hvor man likevel ønsker et jevnt og helt homogent lys. Den er eksempelvis ofte aktuell for synlig belysning i hyller og skap hvor det generelt sett er lite innfellingshøyde for monteringsprofilen.

El nummer	Måltegnning	Lengde	Fargetemperatur	Maks lengde pr tilkobling	Kuttlengde	Watt/m	Lumen/m	Mål (lxbxh)	Energi-klasse
32 006 38		5m	2700K	7,5m	42mm	5W	400lm	5000 x 8 x 1,9mm	G
32 006 39		5m	2700K	7,5m	42mm	10W	800lm	5000 x 8 x 1,9mm	G
32 006 40		5m	2700K	7,5m	42mm	15W	1170lm	5000 x 8 x 1,9mm	G

Skann QR koder for gode lysstyringstips!



Lysstyring av RGBW LED striper

Se våre løsningstips her:



RGBW

Benytt farget lys om du ønsker spesiell stemning og oppmerksomhet. Farget lys brukes i alt fra å skape særpreg i interiør/eksteriør til funksjonell belysning. Vi kan styre RGBW med RF, DMX, DALI, Impuls, Casambi og WiFi.

LED stripe RGBW

El nummer 32153 02



Lysstyring av Tunable White LED striper

Se våre løsningstips her:

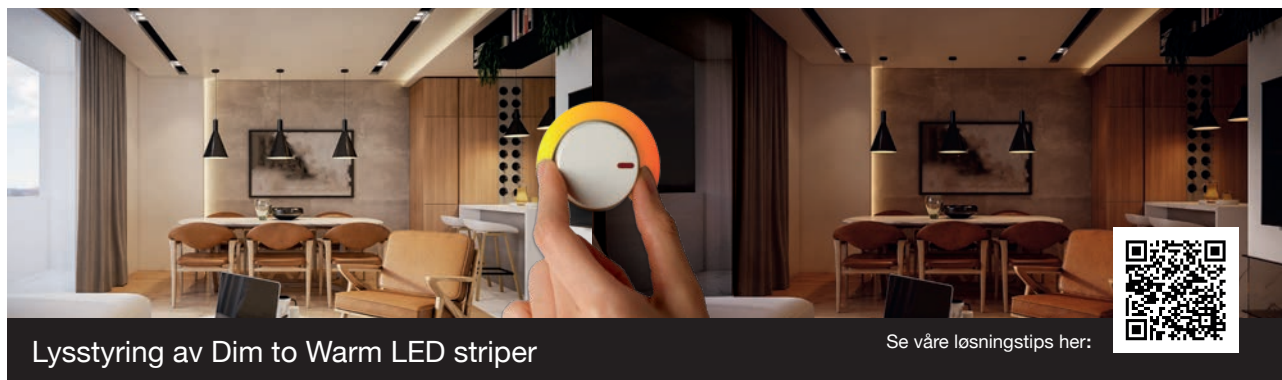


Tunable White

Det er mulig å endre mellom ulike stemninger – effektivt og nøytralt hvitt arbeidslys når det er nødvendig, eller varmt hyggelys for en avslappende atmosfære. Kan enkelt reguleres, eller settes opp i enkle scenarier. Her kan fargetemperaturen endres uten at lysmengden endres.

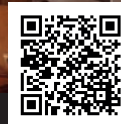
LED stripe Tunable White

El nummer 32 153 00



Lysstyring av Dim to Warm LED striper

Se våre løsningstips her:



Dim to warm

Dette gir den samme effekten som vi er vant med fra tradisjonelle lyskilder, hvor stemningen skapes med både mindre og varmere lys. Med *Dim to Warm* funksjonen blir fargetemperaturen på lyset i LED stripene varmere, samtidig som lyset dimmes.

LED stripe Dim to Warm

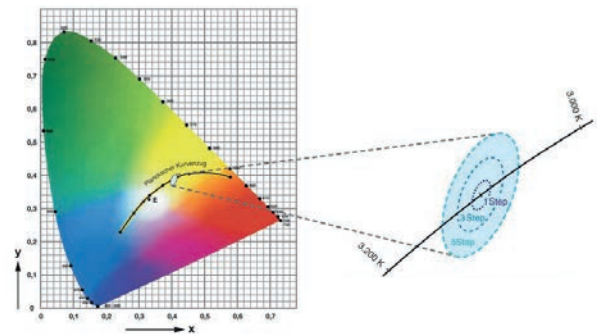
El nummer 32 153 01



LED striper PRO 24V - IP20

- Bredt sortiment
 - Flere varianter med ulikt lysutbytte
Lav = 520 lumen/meter
Middels = 1500 lumen/meter
Høy = 2500 lumen/meter
 - Fargetemperaturer 2200K – 2700K – 3000K – 4000K
 - Tunable White – bredt spenn i fargetemperatur 2200K – 6500K
 - DimToWarm – fargetemperatur 3000K-1800K
 - RGBW – hvit fargetemperatur 2700K eller 3000K
 - Mini – kun 5mm bredde

- Svært energieffektive LED striper med opptil 156 lumen/watt vil bidra til et godt energi- og miljøregnskap
- God fargegjengivelse CRI > 90
- Binning MacAdam 3
- Svært kort diodeavstand opptil 192 dioder/meter – gir homogent lys også i lave monteringsprofiler
- Levetid 50 000 timer / L80B10
- Ta temperatur -20°C – +45°C
- Flere varianter leveres i både 5 og 10 meter lengde
- Alle varianter leveres med 2 meter kabel i hver ende



Mac Adam 3 – sikrer at LED stripene vil gi et meget jevnt og ensartet lys.



LED stripene leveres i resirkulert FSC merket eske


**EASY
LED
CONCEPT**


Med forbehold om trykfeil og endringer

Pro sortiment

Energiklassene er i henhold til nye ErP regler gjeldende fra 1. september 2021

24V LED stripe PRO IP20

Art nr	Måltegning	Lengde	Fargetemperatur	Maks lengde pr tilkobling	Kuttlengde	Watt/m	Lumen/m	Mål (mm) L x B x H	Energiklasse
Lav lumen serie 144 LED/meter - Diodeavstand 6,9mm									
120263		5m	2700K	10m	55mm	3,5W	520lm	5000x8x1,2mm	D
120264		10m	2700K	10m	55mm	3,5W	520lm	10000x8x1,2mm	D
120265		5m	3000K	10m	55mm	3,5W	520lm	5000x8x1,2mm	D
120266		10m	3000K	10m	55mm	3,5W	520lm	10000x8x1,2mm	D
Middels lumen serie 144 LED/meter - Diodeavstand 6,9mm									
120271		5m	2200K	10m	55mm	9,6W	1200lm	5000x8x1,2mm	E
120272		5m	2700K	10m	55mm	9,6W	1500lm	5000x8x1,2mm	D
120273		10m	2700K	10m	55mm	9,6W	1500lm	10000x8x1,2mm	D
120274		5m	3000K	10m	55mm	9,6W	1500lm	5000x8x1,2mm	D
120275		10m	3000K	10m	55mm	9,6W	1500lm	10000x8x1,2mm	D
120276		5m	4000K	10m	55mm	9,6W	1500lm	5000x8x1,2mm	D
122694		10m	4000K	10m	55mm	9,6W	1500lm	10000x8x1,2mm	D
Høy lumen serie 192 LED/meter - Diodeavstand 5,2mm									
120282		5m	2700K	5m	42mm	16W	2500lm	5000x8x1,2mm	D
120283		5m	3000K	5m	42mm	16W	2500lm	5000x8x1,2mm	D
120284		5m	4000K	5m	42mm	16W	2500lm	5000x8x1,2mm	D
Tunable white 192 LED/meter - Diodeavstand 5,2mm / Dim to warm 224 LED/meter - Diodeavstand 4,4mm (9mm mellom like dioder)									
120288		5m	2200K - 6500K	5m	42mm	9,6W	750+750lm	5000x10x1,2mm	D
120289		5m	2200K - 6500K	5m	42mm	16W	1250 +1250lm	5000x10x1,2mm	D
120292		5m	DTW 3000K -1800K	5m	62mm	18W	1350lm (3000K)	5000x12x1,2mm	G
RGBW 60LED LED/meter - Diodeavstand 16,6mm									
120293		5m	RGBW 3000K	5m	100mm	23W	1500lm R357 G630 B72 W576	5000x12x1,2mm	G
120294		5m	RGBW 2700K	5m	100mm	23W		5000x12x1,2mm	G
Mini White 144 LED/meter - Diodeavstand 6,9mm									
120296		5m	2700K	5m	55mm	6,6W	1000	5000x5x1,2mm	D
120297		5m	3000K	5m	55mm	6,6W	1000	5000x5x1,2mm	D

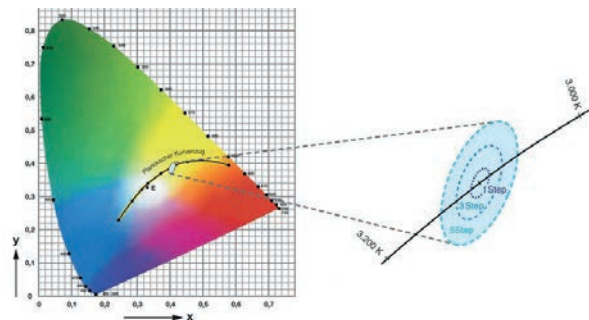
**Mini
5mm**



Med forbehold om trykfeil og endringer

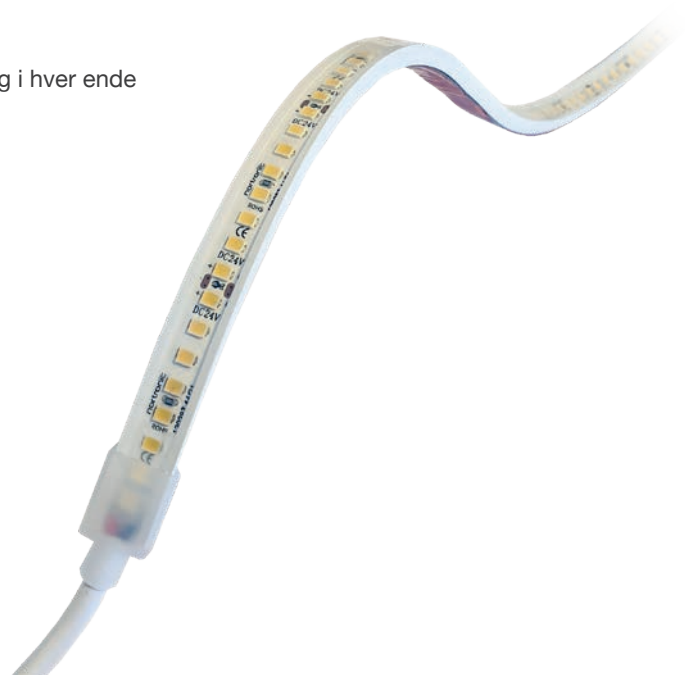
LED striper PRO 24V - IP65

- Bredt sortiment
 - Flere varianter med ulikt lysutbytte
Lav = 460 lumen/meter
Middels = 1400 lumen/meter
Høy = 2400 lumen/meter
 - Fargetemperaturer 2700K – 3000K – 4000K
 - Tunable White - bredt spenn i fargetemperatur 2200K – 6500K
 - RGBW – hvit fargetemperatur 3000K



Mac Adam 3 – sikrer at LED stripene vil gi et meget jevnt og ensartet lys.

- Svært energieffektive LED striper opptil 150 lumen/watt vil bidra til et godt energi- og miljøregnskap
- God fargegjengivelse CRI > 90
- Binning MacAdam 3
- Svært kort diodeavstand opptil 192 dioder/meter – gir homogent lys også i lave monteringsprofiler
- Levetid 50 000 timer / L80B10
- Ta temperatur -20°C – +45°C
- Flere varianter leveres i både 5 og 10 meter lengde
- Alle varianter leveres med 2 meter kabel og IP65 tilkobling i hver ende
- 4 krympestrømper følger med i esken



LED stripene leveres i resirkulert FSC merket eske


**EASY
LED
CONCEPT**

Pro sortiment

Energiklassene er i henhold til nye ErP regler gjeldende fra 1. september 2021

24V LED stripe PRO IP65

Art nr	Måltегning	Lengde	Fargetemperatur	Maks lengde pr tilkobling	Kuttlengde	Watt/m	Lumen/m	Mål (mm) L x B x H	Energiklasse
Lav lumen serie 144 LED/meter - Diodeavstand 6,9mm									
120267		5m	2700K	10m	55mm	3,5W	460lm	5000x11x4,2mm	E
120268		10m	2700K	10m	55mm	3,5W	460lm	10000x11x4,2mm	E
120269		5m	3000K	10m	55mm	3,5W	460lm	5000x11x4,2mm	E
120270		10m	3000K	10m	55mm	3,5W	460lm	10000x11x4,2mm	E
Middels lumen serie 144 LED/meter - Diodeavstand 6,9mm									
120277		5m	2700K	10m	55mm	9,6W	1400lm	5000x11x4,2mm	D
120278		10m	2700K	10m	55mm	9,6W	1400lm	10000x11x4,2mm	D
120279		5m	3000K	10m	55mm	9,6W	1400lm	5000x11x4,2mm	D
120280		10m	3000K	10m	55mm	9,6W	1400lm	10000x11x4,2mm	D
120281		5m	4000K	10m	55mm	9,6W	1400lm	5000x11x4,2mm	D
120280		10m	4000K	10m	55mm	9,6W	1400lm	10000x11x4,2mm	D
Høy lumen serie 192 LED/meter - Diodeavstand 5,2mm									
120285		5m	2700K	5m	42mm	16W	2400lm	5000x11x4,2mm	D
120286		5m	3000K	5m	42mm	16W	2400lm	5000x11x4,2mm	D
120287		5m	4000K	5m	42mm	16W	2400lm	5000x11x4,2mm	D
Tunable white 192 LED/meter - Diodeavstand 5,2mm									
120290		5m	2200K - 6500K	5m	42mm	9,6W	700+700lm	5000x13x4,2mm	D
120291		5m	2200K - 6500K	5m	42mm	16W	1200 +1200lm	5000x13x4,2mm	D
RGBW 60LED LED/meter - Diodeavstand 16,6mm									
120295		5m	RGBW 3000K	5m	100mm	23W	1400lm (totalt) R310, G570, B65, W520lm	5000x15x4,2mm	G

 Se LED drivere som kan plasseres utendørs/våtsoner på www.nortronic.no



LED Neon IP68 (IP67)

Dimbar, bøybar og helt homogent LED lys – ingen LED dioder synes. Perfekt til både dekorative formål og allmenbelysning avhengig av type.

LED Neon brukes gjerne i prosjekter med buede former, bokstaver og arkitektoniske former. Tåler påvirkning fra UV stråler, klor, saltvann og er flammeresistent – inneholder ikke halogener. Leveres i mange ulike typer som kan tilpasses ethvert prosjekt! LED neon bestilles på nøyaktige mål til alle prosjekter - store og små - tilpasset kuttlengthe.

Tekniske data

- Leveres i ulike varianter i ulike bredder – horisontal eller vertikal bøy
- Lumenpakker fra 90 – 1400 lumen/meter
- Helt homogent lys
- Levetid 50 000t*/L70
- SDCM > 3
- Ra > 80
- IK08
- Omgivelsestemperatur Ta -40°C til 55°C
- Leveres med støpt tilkobling og vannblokkeringsring fra fabrikk

LED Neon SAUNA HB F15, F21 F22

Egen serie utviklet for Badstue

- Tåler omgivelsestemperatur opptil 90°C
- Tåler relativ luftfuktighet 100%
- 160-290lm/m avhengig av type
- Nyutviklede dioder for bedre ytelse i lufttette LED Neon.

Se side 22 - 23

*Ikke beregnet for 24 timers drift

ClearTech™



LED Neon fra ClearLighting er kvalitetsprodukter med flere patenterte tekniske fordeler samlet under signaturen ClearTech™

V-Optic™

ClearLighting har utviklet en patentert reflektorløsning - V-Optic™ som maksimerer lumenverdien der diodene sitter i siden (snake).

Dry Wire™

Patentert sperre som hindrer inntrengning av fukt gjennom kabelen ved å motvirke kapillæreffekt - «sugerør» effekt!

Twin Flex™

LED Neon produkter må håndteres forskriftsmessig, eksempelvis ved å unngå mekanisk stress og vridninger som kan gi varige skader. ClearLighting benytter 4 ganger tykkere kobber - Twin Flex™ i produksjonen enn standard i markedet for å bedre tåle håndtering ved montering, gi bedre varmeavledning og ikke minst lange tilkoblingslengder.

Pin Boost™

Bruk av sylindereformede resistorer stiver opp PCB rundt diodene og beskytter dermed mot mekanisk stress.

C-mask

Overflatebehandling av silikon/PVC som gir en matt, men likevel glatt finish. C-mask beskytter mot UV påvirkning og har en selvrensende funksjon som hindrer at det fester seg uønskede partikler på overflaten.



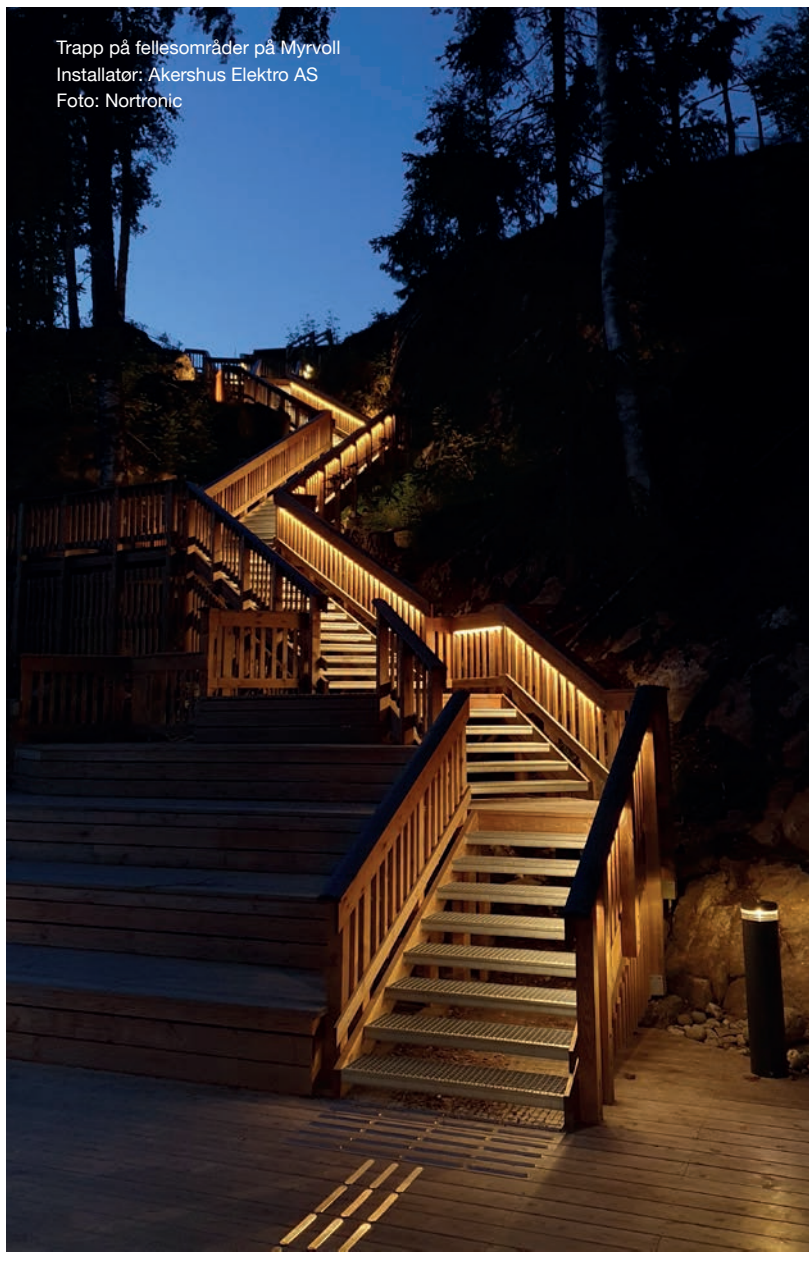
Villa Haslum
Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner AS
Foto: Tomasz Majewski



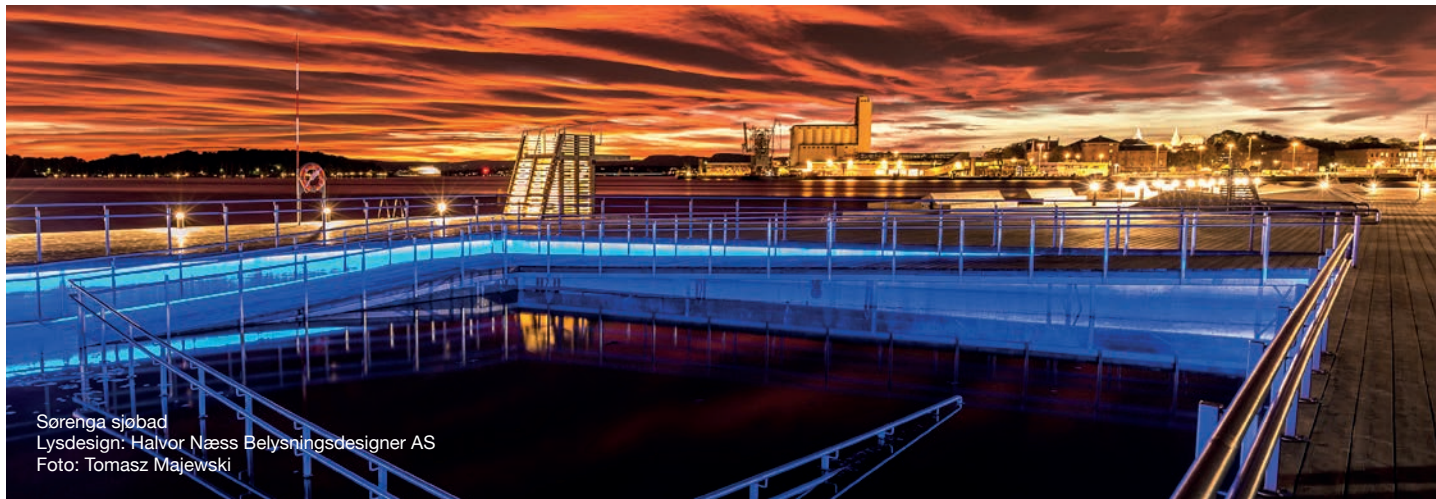
Pollen Vikersund
Installatør: Kroderen Elektro AS
Lysdesign: ÅF Lighting



Ferner Jacobsen fasaden
Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner AS
Foto: Tomasz Majewski



Trapp på fellesområder på Myrvoll
Installatør: Akershus Elektro AS
Foto: Nortronic



Vannblokkeringsring

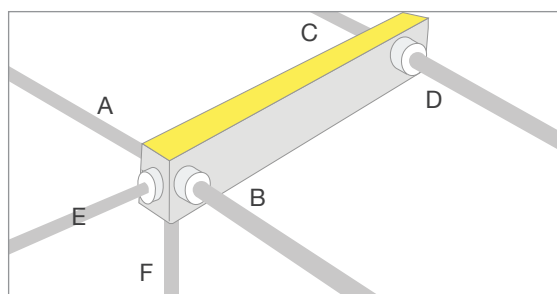
Merk at det på tilførselskabelen til LED Neon sitter en vannblokkeringsring 115mm fra selve LED Neon lengden. Denne er plassert på kabelen for å forhindre at vann skal kunne trenge inn i stripen gjennom selve kabelen. Ved utendørs bruk eller ved bruk i fuktige miljøer kan ledningskapillareffekten forårsake inntrengning av vann og fuktighet gjennom kabelen, med vannblokkeringsring på kabelen forhindres dette. Dersom produktet skal benyttes under vann plasseres vannblokkeringsringen i motsatt ende. 150mm fra enden av kabelen



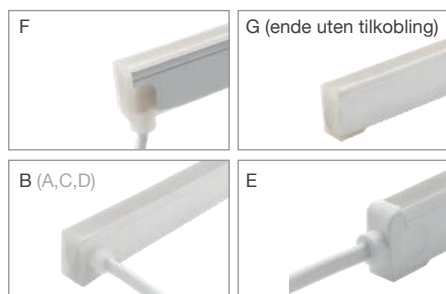
Støpt tilkobling IP68 fra fabrikk - ulike tilkoblingsmuligheter

LED Neon leveres med støpt tilkobling IP68* fra fabrikk. Det kan velges hvor tilkobling skal være: under – i enden – på siden. Se illustrasjon under! Kabel på tilkoblingen kan leveres i følgende lengder: 3 – 5 – 10 – 20 meter.

* Med unntak av F23 - den blir IP67



Benytt henvisning til hvor kabelen skal støpes i illustrasjonen over. Stripens varenummer + bokstav på ønsket tilkobling. Eks: **116316F**

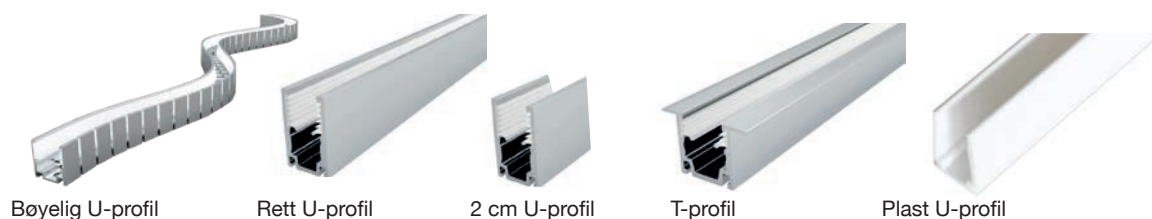


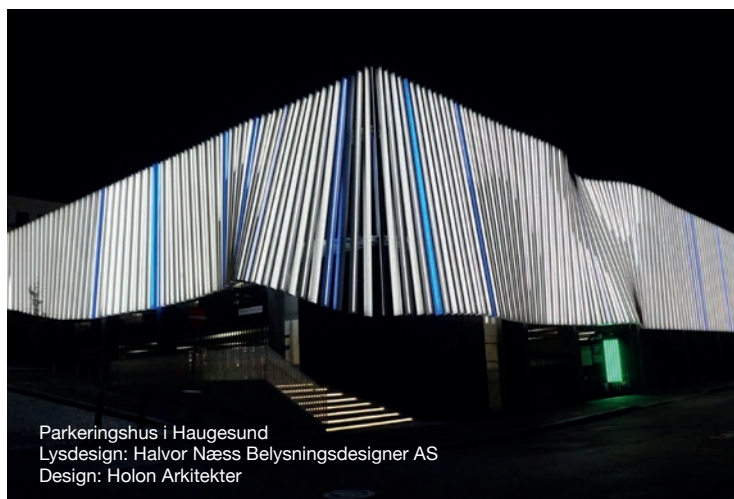
Bildene over viser de ulike tilkoblingene

Monteringsprofiler til LED Neon

LED Neon monteres i profiler av aluminium eller plast avhengig av bruksområde. Plastprofiler passer f.eks. best i salt eller klorholdige miljøer. Profilene kan enkelt kuttes i passende lengder. De fleste profiler kan leveres i 1, 2 og 0,5m meters lengder eller som 20mm festeclips.

Aluminiumsprofilene finnes som U-profil for utenpåliggende montering eller som T-profil for innfelling og har silikonriller på innsiden som sørger for et mekanisk feste av LED Neon.





Horizontal bøy (HB) SNAKE

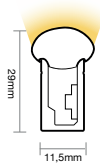
LED diodene ligger i siden av LED Neon - og kan derfor KUN bøyes sidelengs. Merk at LED Neon nå leveres i silikon - som er mer robust, stabil, har lengre tilkoblingslengder og mer lys.



CLEAR

LED NEON 24V IP68 horisontal bøy

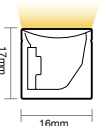
Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
116314	2200K	90lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	30m
116315	2700K	110lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	30m
116316	3000K	120lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	30m
116317	4000K	120lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	30m
116318	5700K	110lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	30m
116422	Grønn	100lm	4,5W	-	8,33cm	30m
116421	Blå	20lm	4,5W	-	8,33cm	30m
116420	Amber	45lm	3,5W	-	12,5cm	30m
116419	Rød	45lm	3,5W	-	12,5cm	30m
116319	2200K	320lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116320	2700K	360lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116321	3000K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116322	4000K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116323	5700K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116450	Grønn	350lm	12W	-	8,33cm	15m
116451	Blå	70lm	12W	-	8,33cm	15m
116449	Amber	130lm	8W	-	12,5cm	20m
116448	Rød	130lm	8W	-	12,5cm	20m
116444	RGB	R=50lm, G=120lm, B=25lm	12W	-	10cm	10m
116447	RGBW (W=2700K)	R=50lm, G=120lm, B=25lm, W=120lm/m	15W	Ra >80	10cm	8m
116710	RGBW (W=4000K)	R=50lm, G=120lm, B=25lm, W=120lm/m	15W	Ra >80	10cm	8m
116446	2200K - 5700K	WW/CW 140/170	12W	Ra >80	8,33cm	15m



F21- HB

LED NEON 24V IP68 horisontal bøy

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
116324	2200K	340lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116325	2700K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116326	3000K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116327	4000K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116328	5700K	400lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116614	Grønn	370lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m
116613	Blå	80lm	12W	-	8,33cm	15m
116612	Amber	140lm	12W	-	12,5cm	20m
116611	Rød	140lm	12W	-	12,5cm	20m
116609	RGB	R=60lm, G=140lm, B=30lm	12W	-	10cm	10m
116610	RGBW (W=2700K)	R=60lm, G=140lm, B=30lm, W=140lm	15W	Ra >80	10cm	8m
116711	RGBW (W=4000K)	R=60lm, G=140lm, B=30lm, W=140lm	15W	Ra >80	10cm	8m
116615	2200K - 5700K	WW/CW 170/210	12W	Ra >80	8,33cm	15m

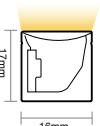


F22-HB

LED NEON 24V IP68 horisontal bøy

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
116334	2200K	400lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116335	2700K	450lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116336	3000K	500lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116337	4000K	500lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116338	5700K	500lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116636	Grønn	450lm	12W	-	5,56cm	15m
116635	Blå	110lm	12W	-	5,56cm	15m
116634	Amber	165lm	8W	-	8,33cm	20m
116633	Rød	165lm	8W	-	8,33cm	20m
116706	RGB	R=90lm, G=200lm, B=40lm	12W	-	8,33cm	10m
116677	RGBW (W=2700K)	R=90lm, G=200lm, B=40lm W=200lm	15W	Ra >80	8,33cm	8m
116712	RGBW (W=4000K)	R=90lm, G=200lm, B=40lm W=200lm	15W	Ra >80	8,33cm	8m
116632	2200K - 5700K	WW/CW 220/270lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m

Brightness high (BH) F22-HB



F22-HB

116757	2200K	600lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116758	2700K	700lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116759	3000K	750lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116760	4000K	750lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116762	5700K	700lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m

Lysdesigner: SML
Interiørarkitekten: D å BO AS



Lysdesigner: Halvor Næss Belysningsdesigner
Landskapsarkitekt: Dimensjon
Foto: Nanco Hoogstad



LED NEON 24V IP67 horisontal bøy

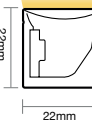


F23-HB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
116666	2200K	185lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116667	2700K	210lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116668	3000K	210lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116669	4000K	210lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116670	5700K	210lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116673	Grønn	200lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116672	Blå	30lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116671	Amber	50lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116674	Rød	50lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m

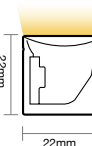
CLEAR

LED NEON 24V IP68 horisontal bøy



F2222-HB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
122596	2200K	700lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122597	2700K	720lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122598	3000K	720lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122599	3500K	750lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122600	4000K	750lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122601	5700K	750lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122691	RGB	R=70lm/m, G=220lm/m, B=40lm	12W	-	8,33cm	10m
122635	RGBW (W=2700K)	R=70lm, G=220lm, B=40lm, W=175lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122636	RGBW (W=3000K)	R=70lm, G=220lm, B=40lm, W=175lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122637	RGBW (W=4000K)	R=70lm, G=220lm, B=40lm, W=175lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122621	2200K - 5700K	WW/CW 250/300lm	12W	Ra>80	8,33cm	15m



F2222-HB

Brightness high (BH) F2222 -HB

122602	2200K	950lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122603	2700K	1000lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122604	3000K	1000lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122605	3500K	1100lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122606	4000K	1100lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122607	5700K	1000lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m

Flere fargetemperaturer tilgjengelig på forespørsel!



Ringnes Brygghus, Lysdesigner: ÅF lighting
 Installatør: Elektrisk Produksjon AS
 Foto: Tomasz Majewski

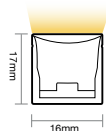
CLEAR

Vertikal bøy (VB) WAVE

Her ligger LED diodene i bunn av LED neon - og kan derfor KUN bøyes opp og ned. Merk at LED Neon nå leveres i silikon - som er mer robust, stabil, har lengre tilkoblingslengder og mer lys.

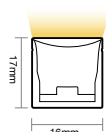


LED NEON 24V IP68 vertikal bøy



F22-VB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
116329	2200K	450lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116330	2700K	550lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116331	3000K	550lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116332	4000K	550lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116333	5700K	550lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116640	Grønn	550lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116639	Blå	120lm	12W	Ra >80	5,56cm	15m
116638	Amber	185lm	8W	Ra >80	8,33cm	20m
116637	Rød	185lm	8W	Ra >80	8,33cm	20m
116631	RGB	R=90lm, G=200lm, B=40lm	12W	Ra >80	8,33cm	10m
116392	RGBW (W=2700K)	R=90lm, G=200lm, B=40lm, W=200lm	15W	Ra >80	8,33cm	8m
116713	RGBW (W=4000K)	R=90lm, G=200lm, B=40lm, W=200lm	15W	Ra >80	8,33cm	8m
116630	2200K - 5700K	WW/CW 220/270lm	12W	Ra >80	8,33cm	15m



F22-VB

Brightness high (BH) F22-VB

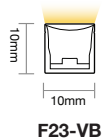
116752	2200K	700lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116753	2700K	800lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116754	3000K	850lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116755	4000K	850lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m
116756	5700K	800lm	15W	Ra >80	5,56cm	10m



Ferner Jacobsen fasaden
Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner as
Foto: Tomasz Majewski

CLEAR

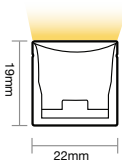
LED NEON 24V IP67 vertikal bøy



F23-VB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kutt lengde	Maks lengde
116339	2200K	195lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116340	2700K	220lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116341	3000K	220lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116342	4000K	220lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116343	5700K	220lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116665	Grønn	220lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116664	Blå	50lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116663	Amber	80lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m
116662	Rød	80lm	4,5W	Ra >80	8,33cm	15m

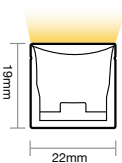
LED NEON 24V IP68 vertikal bøy



F2219-VB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kutt lengde	Maks lengde
122521	2200K	900lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122522	2700K	920lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122523	3000K	920lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122524	3500K	950lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122525	4000K	950lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122526	5700K	950lm	12W	Ra>80	5cm	15m
122506	RGB	R=85lm, G=275lm, B=50lm	12W		8,33cm	10m
122560	RGBW (W=2700K)	R=85lm, G=270lm, B=50lm, W=215lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122561	RGBW (W=3000K)	R=85lm, G=270lm, B=50lm, W=215lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122562	RGBW (W=4000K)	R=85lm, G=270lm, B=50lm, W=215lm	15W	Ra>80	8,33cm	8m
122546	2200K - 5700K	WW/CW 310/300lm	12W	Ra>80	8,33cm	15m

Brightness high (BH) F2219-VB



F2219-VB

122527	2200K	1200lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122528	2700K	1300lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122529	3000K	1300lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122530	3500K	1400lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122531	4000K	1400lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m
122532	5700K	1300lm	16,5W	Ra>80	5cm	10m



Foto: istock/mgstudio

Med forbehold om trykfeil og endringer

LED Neon Sauna

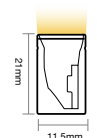
CLEAR

LED Neon Sauna leveres i følgende varianter: F15, F21 og F22. Hver variant har ulik fysisk størrelse, lysutgang, og kan bøyes enten vertikalt eller horisontalt etter hvilken montering som gir ønsket effekt.

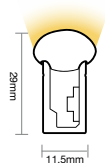
- Tåler omgivelsestemperatur opptil 90°C
- Tåler relativ luftfuktighet 100%
- 160-290lm/m avhengig av type
- Nyutviklede dioder for bedre ytelse i lufttette LED Neon



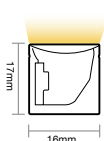
LED NEON SAUNA 24V IP68 horisontal bøy SNAKE


F15-HB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
120093	2200K	160lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120094	2700K	180lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120095	3000K	200lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120096	3500K	200lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120097	4000K	200lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120098	5700K	200lm	6W	Ra >80	8,33cm	10m
122484	RGB	R=50, G=120, B=25lm	6W	-	12,5cm	10m


F21-HB

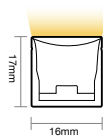
Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
120099	2200K	190	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120100	2700K	235	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120101	3000K	235	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120102	3500K	235	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120103	4000K	235	6W	Ra >80	8,33cm	10m
120104	5700K	235	6W	Ra >80	8,33cm	10m
122485	RGB	R=60, G=140, B=30	6W	-	12,5cm	10m


F22-HB

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
120110	2200K	190lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120111	2700K	235lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120112	3000K	235lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120113	3500K	240lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120114	4000K	240lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120115	5700K	240lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
122487	RGB	R=42, G=110, B=18lm	6W	-	12,5cm	10m


CLEAR
LED NEON SAUNA 24V IP68 vertikal bøy WAVE

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde
120105	2200K	225lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120106	2700K	280lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120116	3000K	280lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120107	3500K	290lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120108	4000K	290lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
120109	5700K	290lm	6W	Ra >80	5,56cm	10m
122486	RGB	R=45, G=120, B=20lm	6W	-	12,5cm	10m


F22B-VB

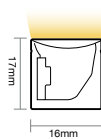
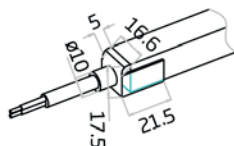
Med forbehold om trykkfeil og endringer


Lagerført LED Neon sauna 24V IP68 HB (SNAKE)

For rask bestilling/montering av LED Neon sauna har vi valgt å lagerføre 3 lengder horisontal bøy (SNAKE) i F22. Fargetemperatur 2700K.

Varenummer	Lengder	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Mål
120368	1m	2700K	280lm	6W	Ra >80	17 x 16 x 1000mm
120369	2m	2700K	280lm	6W	Ra >80	17 x 16 x 2000mm
120370	3m	2700K	280lm	6W	Ra >80	17 x 16 x 3000mm

Se illustrasjon for "retning" på tilkoblingen til lagerførte varianter. Disse har 5 meter påstøpt kabel.


F22B-HB


1 meter U-profil for montering av F22: 2004817. Mål 1000 x 20,2 x 20,8mm


LED sauna lyskilder

 Trenger du LED pærer for bruk i badstue - finner du både E14 og E27 - begge med 470lm - på www.nortronic.no

 LED Mignon 37 021 63
 LED Classic 37 084 03

AIRAM


CLEAR

LED Neon 230V IP65 HB

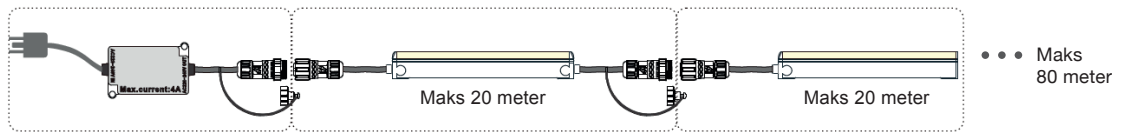


Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Lumen/W	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks tilkoblingslengde
105709	2700K	220lm	12W	18 lm	Ra >80	1m	80 meter (4x20m)
110136	3000K	220lm	12W	18 lm	Ra >80	1m	80 meter (4x20m)
105708	5000K	260lm	12W	21 lm	Ra >80	1m	80 meter (4x20m)
105707	Grønn	150lm	12W	12,5 lm	-	1m	80 meter (4x20m)
105706	Blå	26lm	12W	2 lm	-	1m	80 meter (4x20m)
105704	Amber	120lm	12W	10 lm	-	1m	80 meter (4x20m)
114116	Rød	120lm	12W	10 lm	-	1m	80 meter (4x20m)

Følgende varianter kan leveres på forespørsel:



Flere fargetemperaturer tilgjengelig på forespørsel!



230V LED Neon er robust, UV-, løsemiddel-, saltvann- og flammeresistent og kan leveres i lengder på opptil 20 meter. Maks lengde pr tilkobling er 80 meter. IK08 Tilgjengelig i både F10 , F11, F15 og F21 på forespørsel! **IKKE DIMBAR!**

Med forbehold om trykfeil og endringer




SafeGlo™ EX LED Stripe

SafeGlo™ Ex LED Stripe er fullstendig innkapslet i silikon. Det ekstruderte silikonhuset beskytter lyset fra eksterne eksplosive kilder. Selv med sin kompakte størrelse håndterer den fleksible LED stripen ulike farlige miljøer når det kombineres med rett tilbehør. Den eksplosjonssikre LED stripen distribuerer et konsistent, kontinuerlig lys som sikrer et trygt og godt opplyst miljø. 20 strenge sikkerhetstester og sertifiseringer gjør at LED stripen håndterer farlige miljøer både innendørs, utendørs og på tvers av petroleums-, kjemisk-, gruve- og annen industri.






EX LED er tilgjengelig i flere farger - som kan benyttes til f.eks signallys



Med forbehold om trykfeil og endringer

CLEAR

LED Neon In-Ground IP67

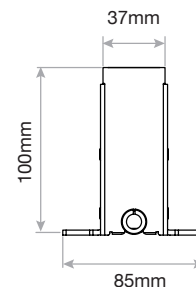
- Motstandsdyktig mot korrosjon
- Monteringsprofil i 316L rustfritt stål med utmerket motstand mot korrosjon.
- Ingen deformasjon ved langsiktig utendørs bruk.

Overlegen optisk ytelse

Opal silikon avdekning sørger for homogen belysning uten synlige prikker. Tilgjengelig i mange forskjellige fargetemperaturer, tunable white, RGB og RGBW.

Enkelt vedlikehold

Det er lett å vedlikeholde eller skifte ut LED stripen i profilen etter montering da silikon avdekningen enkelt kan fjernes og monteres igjen.



Høy vannetthet IP67

Spesialkonstruert LED stripe med IP67 og profil med dreneringshull innvendig gjør løsningen egnet for våte miljøer.

Sømløse skjøter

Mulighet med lange sømløse strekk da avdekningen kan leveres på rull i lange lengder.

In-Ground profilen

9,5kg pr meter
Standard lengder: 504mm, 1004mm
316L rustfritt stål
2mm tykke stålvegger
Tåler belastning 8000kg/0,5m
IK10 beskyttet
Omgivelsestemperatur +55°C... - 40°C

Typiske Bruksområder:

Torg
Fontene
Hage
Park
Fortau
Gangvei
Parkeringshus

Installasjonsdetaljer



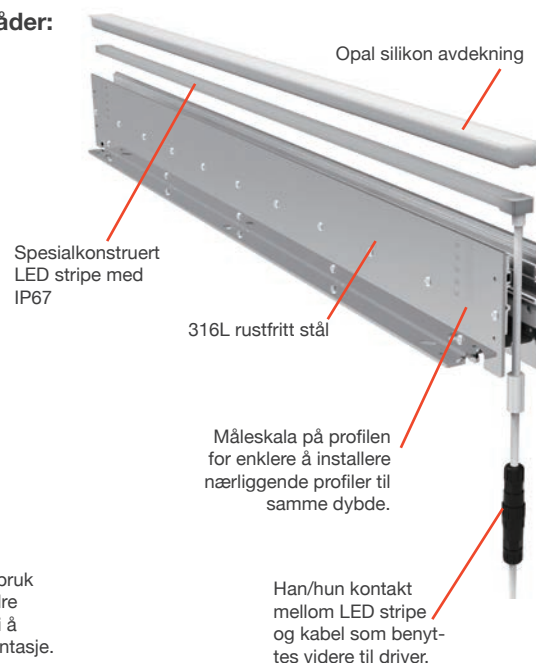
Endeløkk til profilen som enkelt skyves på plass.



Skjøtebrakett for godt hold mellom to profil lengder.



PVC beskyttelses deksel for bruk under montering for å forhindre sement eller annet materiale i å lekke ned i profilen under montasje.

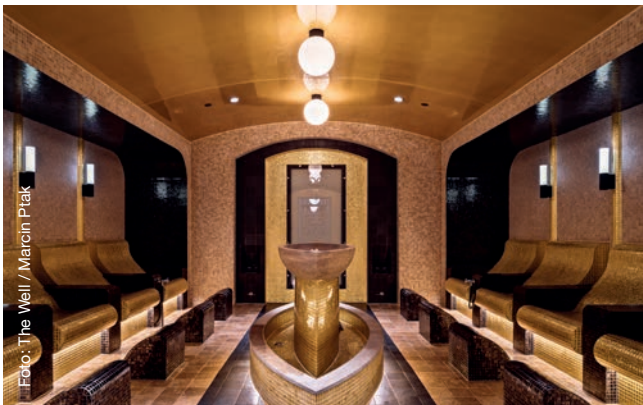


316L rustfritt stål

Måleskala på profilen for enklere å installere nærliggende profiler til samme dybde.

Han/hun kontakt mellom LED stripe og kabel som benyttes videre til driver.

For innendørs bruk finnes det en tilsvarende mer prisgunstig profil i aluminium.



liniLED IP68

Dimbar og fleksibel LED strip for både inne- og utendørs bruk med monteringsstilbehør.

Tekniske data

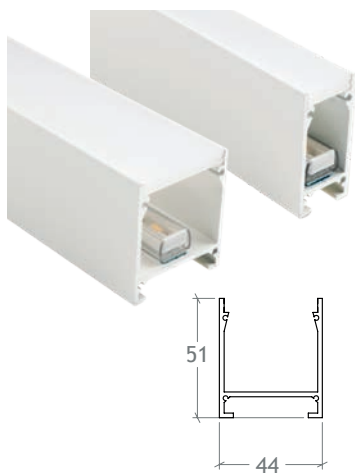
- Bredt utvalg hvite fargetemperaturer, TW, RGBW og enkeltfarger
- 2 spredningsgrader: topp og asymmetrisk/sidelysende
- Fargegjengivelse >80
- 3 lumenpakker: Deco – Power – High Power
- Produseres i lengder à 50 meter med mulighet for tilkoblingslengde på opptil 20 meter
- liniLED leveres med støpt tilkobling IP68 fra fabrikk
- Lang levetid 50 000 timer / L70 / B50
- Tåler frost, saltvann, klor, UV og vaskemidler
- IK08

liniLED har en egen patent på stripene, der de klikkes ned i profilene ved hjelp av riller i sidene på monteringsprofilene. De trenger derfor ikke lim på baksiden for feste. Bestilles i tilpassede lengder. For mer informasjon om liniLED profiler se www.nortronic.no

Spør oss om vår ekstra kraftig lumenserie fra liniLED - Photon.

liniLED LINE - Hvitlakkert Monteringsprofil

2 meter
12800 20mm
12815 40mm



Tilbehør

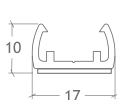
Avdekning 2 meter
12805 20mm opal
12810 20mm klar
12820 40mm opal
12825 40mm klar



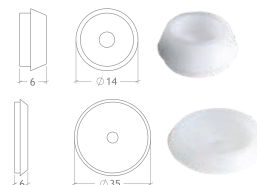
Endestykker
10969 liniLED 20mm
10971 liniLED 40mm



11369 liniLED U profile (1 meter)
Brukes i profil for å feste liniLED



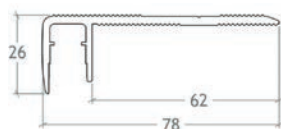
Monteringsfester
10977 20mm
10979 40mm



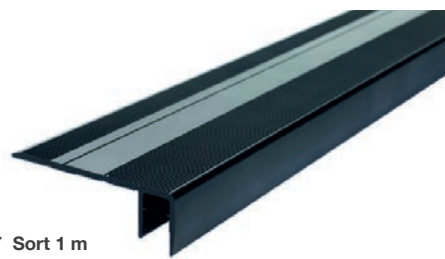
Til utlån ved montering!
Monterings rulle - for enkel, rask og presis montering av liniLED i U-profil



liniLED - Indirekte trappenease profil i anodisert aluminium



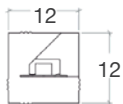
11836 Sølv 1 m
11838 Sølv 2 m
Tre og fire meter kan bestilles på forespørsel!



11837 Sort 1 m
11839 Sort 2 m
Tre og fire meter kan bestilles på forespørsel!



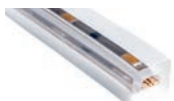
Med forbehold om trykfeil og endringer



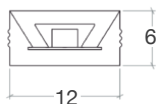
liniLED Deco



liniLED Power



liniLED High Power



liniLED Deco



liniLED Power



liniLED High Power



liniLED Side 24V IP68

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde	Diode avstand
11875	2400K	81lm	1,1W	Ra >80	200mm	20m	28,5mm
12330	2700K	144lm	1,6W	Ra >80	100mm	20m	14,25mm
12331	3000K	150lm	1,6W	Ra >80	100mm	20m	14,25mm
12122	4000K	94lm	1,1W	Ra >80	200mm	20m	28,5mm

11876	2400K	316lm	4,5W	Ra >80	200mm	10m	28,5mm
12335	2700K	320lm	4,6W	Ra >80	100mm	10m	14,25mm
12336	3000K	306lm	3,9W	Ra >80	100mm	10m	14,25mm
12337	4000K	380lm	3,9W	Ra >80	100mm	10m	28,5mm

11877	2400K	499lm	8,9W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11735	2700K	546lm	8,9W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11736	3000K	505lm	8,3W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11737	4000K	567lm	8,6W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11993	2700K - 6500K	681lm	10,5W	Ra >80	75mm	9m	6,25mm
12469	2200K - 3500K	650lm	11,7W	Ra >80	75mm	9m	6,25mm

liniLED Top 24V IP68

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m	Fargegjengivelse	Kuttlengde	Maks lengde	Diode avstand
11856	2400K	90lm	1,1W	Ra >80	200mm	20m	28,5mm
12310	2700K	165lm	1,6W	Ra >80	100mm	20m	14,25mm
12311	3000K	152lm	1,6W	Ra >80	100mm	20m	14,25mm
12119	4000K	113lm	1,1W	Ra >80	200mm	20m	28,5mm

11857	2400K	381lm	4,5W	Ra >80	200mm	10m	28,5mm
11598	2700K	415lm	4,6W	Ra >80	200mm	10m	28,5mm
12316	3000K	416lm	3,9W	Ra >80	100mm	10m	14,25mm
12317	4000K	438lm	3,9W	Ra >80	100mm	10m	28,5mm

11858	2400K	623lm	8,9W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11731	2700K	703lm	8,9W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
12321	3000K	617lm	7W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
12322	4000K	722lm	7W	Ra >80	50mm	10m	8,3mm
11992	2700K - 6500K	838lm	10,5 W	Ra >80	75mm	9m	6,25mm
12468	2200K - 3500K	800lm	11,7 W	Ra >80	75mm	9m	6,25mm

liniLED Side og Top finnes også i fargene: rød, grønn, blå og amber, 6500K samt RGB og RGBW.



Prosjekt: Bybanen i Bergen
Foto: Svein Arvid Oppedal



Privat enebolig
Lysdesign: Halvor Næss Belysningsdesigner as
Foto: Tomasz Majewski

Med forbehold om trykfeil og endringer

liniLED håndløper

liniLED®

liniLED håndløper er et komplett og fleksibelt system, hvor liniLED stripen integreres i ønsket fargetemperatur og lumenpakke. Produseres i børstet rustfritt stål 316, klassifisert IK10. Vegg- eller rekkverkfester med kabelgjennomføring. Festene kan justeres langs håndløper for enkel tilpassing.

Tekniske data

Kan leveres i både rund og firkantet former.
Produseres på mål, inkludert eventuelle buer og hjørner.
Kobles mekanisk med endestykker, eller ved sveising på plass. Alle håndløperne kan brukes innendørs og utendørs, Velg også mellom veggmontert eller rekkverksløsning.



Rund Ø48.3 mm

Rund Ø42.4 mm

Rektangulære

Kvadratiske

Monteringsmuligheter

Vegghengt, på stolper, eventuelt med fester for innfelling av glass.

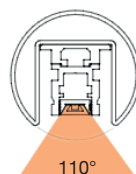


red dot award 2015
winner

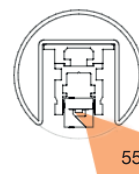
Alle prosjekter med håndløpere er unike, og komponentene i liniLED håndløper tilpasses hvert enkelt prosjekt.

NYHET! Passer for både liniLED Top & liniLED Side!

For et asymmetrisk lys er håndløperen utviklet til å passe til både Side og Top. Med liniLED side vil lyset treffe lengre ut i trappen/gangsonen! Se illustrasjon under!



liniLED Top



liniLED Side

Velg mellom tre liniLED lumenpakker:

Deco ±100 lm/m – opptil 20 meter pr tilkobling
Power ±400 lm/m – opptil 10 meter pr tilkobling
High Power ± 650 lm/m – opptil 10 meter pr tilkobling
Se side 26-27 for liniLED spesifikasjoner

Fargealternativer

- Ultra varmhvit 2400K
- Ekstra varmhvit 2700K
- Varmhvit 3000K
- Nøytralhvit 4000K
- Kaldhvit 6500K
- Rød
- Grønn
- Blå
- Amber



Med forbehold om trykfeil og endringer

RailLight

RailLight®

Minimal lysforurensning - ingen blending i jernbanesporet!

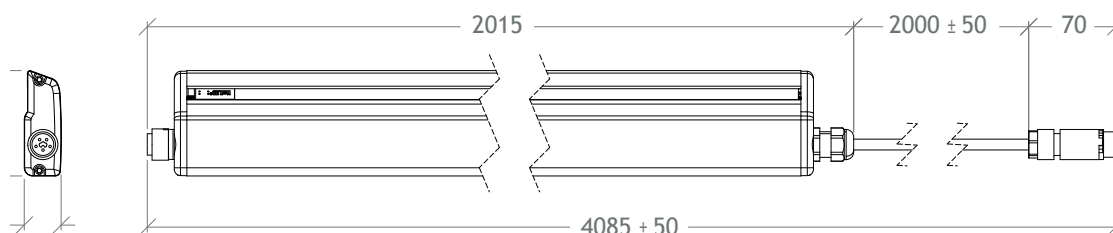
Helt ny løsning for belysning i anlegg med togparkering og lasting på tog, eksempelvis lasteramper på kaiområder hvor høye lysmaster konkurrerer om plassen med heisekranene.

RailLight® er svært energieffektive LED armaturer som gir minimal lysforurensning, samtidig som fare for blending elimineres - og dermed bedres også sikkerheten. Dette er et linkbart armatur som raskt, enkelt og effektivt kan monteres langs togskinne, uten graving og minimal avstenging av området for montering. Armaturene kan enkelt fjernes og flyttes etter behov, og egner seg derfor også som midlertidig belysning. Tyverisikker festeanordning! Armaturet er utviklet og produsert i Europa, og godkjent av ulike nasjonale jernbaneselskaper. Kontakt oss for mer informasjon.

RailLight® produktspesifikasjon

- 24V DC - en strømforsyning til 180m togskinne (2m avstand armaturer)
- 1,6 W/m
- Lysmengde 265lm
- IK08
- IP67
- Driftstemperatur -30 ... 55°C
- Mål (L x B x H) 2015 x 30 x 84 mm
- Lang levetid: 60 000 timer / L80B10

Kostnads-
effektivt
vedlikehold!





Modulvegger sine egne lokaler



Svømmehall i Stavanger. Installatør: Hæreslad Elektriske AS

Med forbehold om trykfeil og endringer

Armaturløsning utviklet for å erstatte spiler i spilehimlingsystemer.

Armaturløsningen leveres med samme mål som en spile* og opphenget er tilpasset spilehimlingsplater. Med homogent lysende overflate og kraftig lysutbytte gir den et godt lys for generell belysning. Armaturløsningen leveres i flere lengder og med fargetemperaturer 3000K og 4000K som standard. Leveres med 2 meter kabel med hannplugg i enden - for enkel og hurtig montering. Andre lengder, lakkeringfarger og fargetemperaturer er tilgjengelig på forespørsel.



IP20

IP20 dimbare LED armaturer i aluminium. Matt sort - RAL 9005

Betegnelse	Sort MV LED opal IP20					
Varenr	119177	119176	120045	120046	122832	122833
Fargetemperatur**	3000K		4000K		TW 2200-6500K	
Spenning	24V					
Effekt	14W	28W	14W	28W	11W	22W
Lumen	1300lm	2600lm	1330lm	2660lm	1000lm***	2000lm***
Fargegjengivelse	Ra >80					
Mål (L x 34 x 27mm)**	597mm	1197mm	597mm	1197mm	597mm	1197mm
Kabellengde	2 meter					
Levetid	50 000 timer/ L80 B10					
Materiale, profil	Sortlakkert aluminium RAL9005					
Avdekning	Opal (prismatisk kan bestilles på forespørsel)					

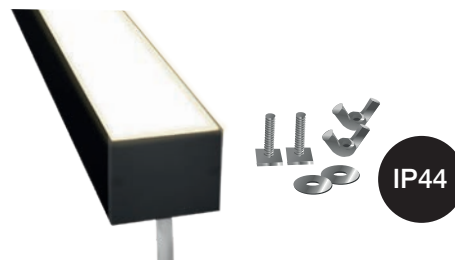
Fester for systemhimling er inkludert - Skruer, skiver og muttere. 597mm - 2stk, 1197mm - 3 stk.

* Tilpasset Modulvegger sitt spilesystem der en spile er 34 x 27mm (b x h)

** Andre fargetemperaturer og lengder er tilgjengelig på forespørsel

*** Når begge fargetemperaturer lyser 100%

LED driver selges separat



IP44 dimbare LED armaturer i aluminium. matt sort - RAL 9005

Betegnelse	Sort MV LED opal IP44					
Varenr	120054	120055	120057	120058	122838	122839
Fargetemperatur**	3000K		4000K		TW 2200-6500K	
Spenning	24V					
Effekt	14W	28W	14W	28W	11W	22W
Lumen	1190lm	2380lm	1210lm	2420lm	900lm***	1850lm***
Fargegjengivelse	Ra >80					
Mål L= (L x 34 x 27mm)**	597mm	1197mm	597mm	1197mm	597mm	1197mm
Kabellengde	2 meter					
Levetid	50 000 timer/ L80 B10					
Materiale, profil	Sortlakkert aluminium RAL9005					
Avdekning	Opal (prismatisk kan bestilles på forespørsel)					

Fester for systemhimling er inkludert - Skruer, skiver og muttere. 597mm - 2stk, 1197mm - 3 stk.

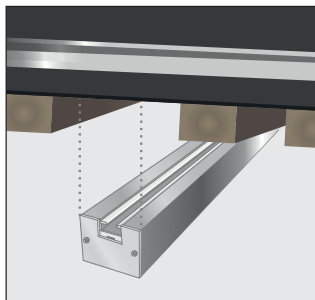
* Tilpasset Modulvegger sitt spilesystem der en spile er 34 x 27mm (b x h)

** Andre fargetemperaturer og lengder er tilgjengelig på forespørsel

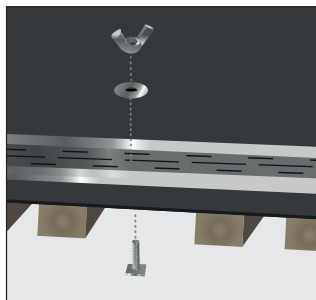
*** Når begge fargetemperaturer lyser 100%

LED driver selges separat

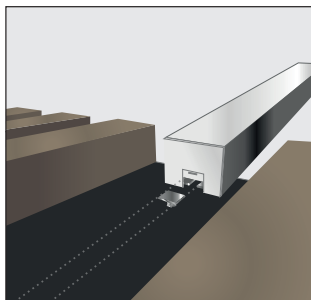
MV LED monteringsveiledning for spilehimling



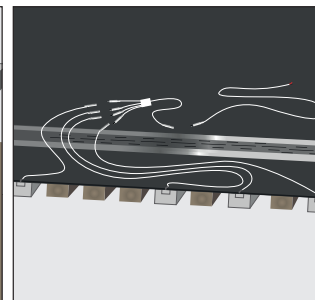
1. Fjern spilen der du ønsker å plassere LED spilen - velg lengder mellom 60cm og 120cm



2. Dytt skruen gjennom et hull i metallskinnen, og monter stoppskive og vingemutter.



3. Tre LED spilen over skruhodene til den er riktig plassert, og stram med stoppskruene og mutteren. Plasser deretter det lille lokket på - som kneppes på i enden.



4. Snitt duken og dra kabel med plugg i enden til baksiden. Koble deretter til en passende LED driver. Kabelen er 2 meter lang.

Ekstra tilbehør

Ved kobling av flere armaturer, montering på andre flater - eller dersom armaturet skal benyttes som nedhengt pendel.



Kabelsplitter 4 til 1
Varenr 118512
Varenr TW 122856



Kabel med hunplugg 2m
Varenr 118510
Varenr TW 122855



Kabel med hanplugg 2m
Varenr 118511
Varenr TW 122854



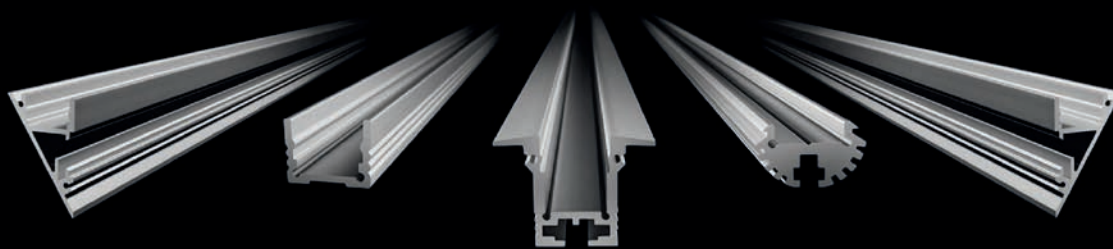
Skjøt m/plugg han/hun 2m
Varenr 118960
Varenr TW 122857



Festeclips 2 pk
El nr 32 058 58



Vaieroppheng 2 x 150cm
El nr 32 051 69



Svært bredt spekter av aluminiumsprofiler i høy kvalitet for kreativ og moderne belysning!

- Leveres i standardlengde på 2 meter. 1 – 3 – 5 meters lengder tilgjengelig på bestilling
- Høy kvalitet – holder form ved montering
- Stort utvalg i form og størrelser, samt tilpassede avdekninger
- Bruk av aluminiumsprofil sikrer kjøling og lang levetid på LED stripen
- Profilene kan lakeres i ønsket RAL farge. Kontakt oss for pristilbud!

Avdekninger

Like viktig som aluminiumsprofilen, er valg av avdekning for ønsket bruksområde og resultat. Våre avdekninger er produsert i originalt LED akryl, som ikke fortynnes i produksjon av lange lengder. Det finnes utallige varianter og kombinasjoner å velge mellom. Merk at hver enkelt avdekning er tilpasset aluminiumsprofilen den passer til, for å gi et helt jevnt resultat, -og samtidig maksimere lysutbyttet.



Høy eller lav avdekning?

Velges høy avdekning kan avstanden mellom diodene på LED stripen være stor uten at «prikkene» synes. Med LED stripe Mono blir lyset homogent uansett. Høy avdekning gir også 180° lysspredning - og velges ved maksimal spredning av lyset.

Oversikt over begreper og funksjoner på ulike typer avdekninger i LED akryl

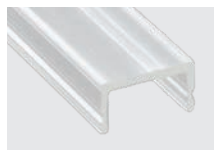
Ta gjerne kontakt om du trenger veiledning på valg av profil til ditt prosjekt – vi hjelper deg gjerne!



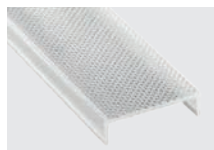
Opal avdekning for et homogent, jevnt og diffust lys. Beholder 65% av lysutbyttet.



Natur - Natur avdekning skjuler det tekniske på LED stripen, og beholder 85% av lysutbyttet. Taper kun 15% av lyset.



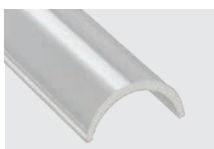
Klar avdekning beskytter LED stripen og gir mye lysutbytte. Beholder 92% av lysutbyttet.



Prismatisk
Reduserer blending og beholder mye av lysutbyttet.



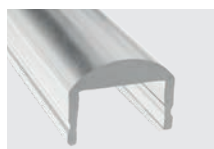
Opal rund avdekning gir en diffus og bred lysspredning.



Klar rund avdekning gir bred lysspredning og maksimalt lysutbytte. Ofte brukt til indirekte belysning.



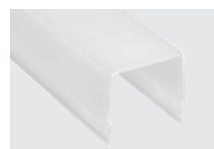
Kraftig Opal avdekning som tåler opptil 500 kg belastning.



Klar 30° linse for retningsbestemt lysspredning. Beholder 92% av lysutbytte. Natur 30° linse beholder 69% av lysutbyttet.



Reflektorprofil
Opal avdekning som gir 20% mer lysutbytte enn standard opal avdekning.

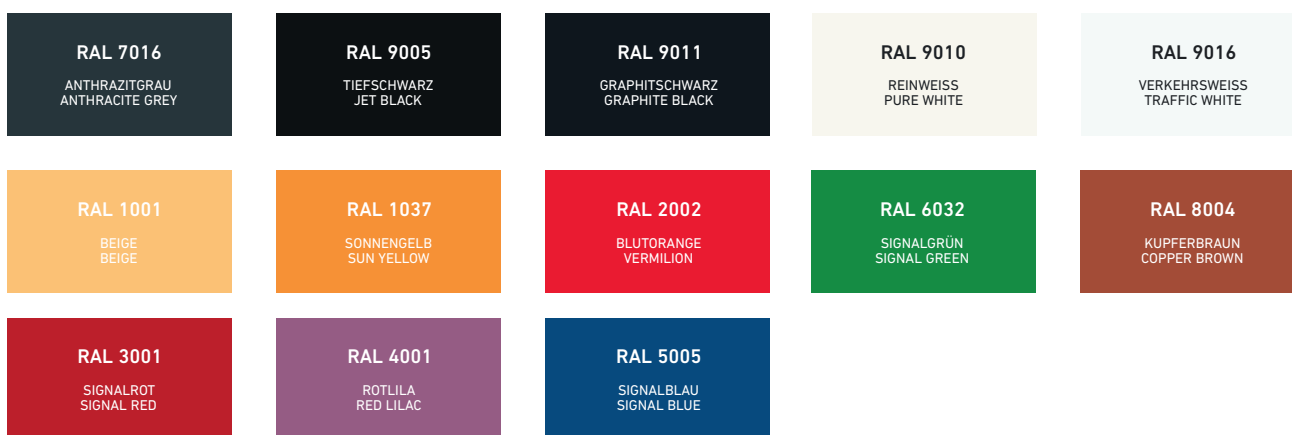


Reflektor høy 180° avdekning
For bred spredning av lyset og synlig lys fra 3 sider.

Fargealternativer på monteringsprofiler

Spesielt design kan enkelte ganger kreve individuelle løsninger; eksempelvis ved å holde samme fargeskala i hele interiøret – inkludert armaturene! Vi kan levere aluminiumsprofiler i ønsket farge med pulverlakkering av høy kvalitet! Ønskes en spesiell RAL farge, er dette fullt mulig på forespørsel.

Husk å spesifisere om du ønsker blank eller matt overflate.



Hvite og sorte profiler i standard sortiment

Barthelme leverer nå også sort avdekning til standard sorte aluminiumsprofiler for spesielle designoppdrag. Løsningen blir dermed helt mørk når lyset er avslått - og passer godt i miljøer som eksempelvis kino.

Blackline

Helt sorte profiler leveres nå som standard for både CATania 3030 og 3060

Sort avdekning gir ca 22% lysgjennomgang, men du kan også velge andre avdekninger.



BARdolino lav hvit 32 521 37



Wallight 2.0 hvit 32 051 73



CATania 3030 BLACKLINE 62398762
Anodisert sort aluminium.

Ved bruk av Alanod reflektorbånd (32 051 98) økes lysutbyttet med ca 20%.

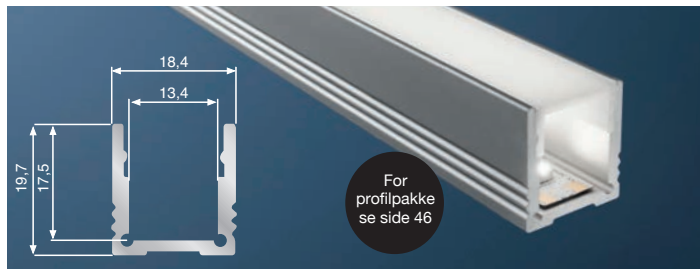
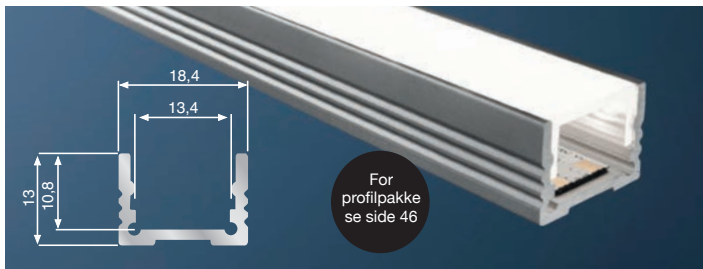


CATania 3060 BLACKLINE 62398772
Anodisert sort aluminium.

Profiler - med tilbehør

**EASY
LED
CONTROL**

Barthelme
LED Solutions

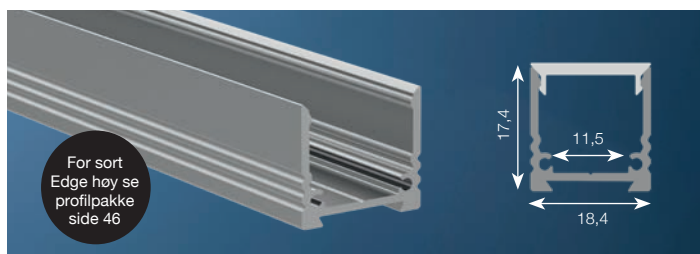
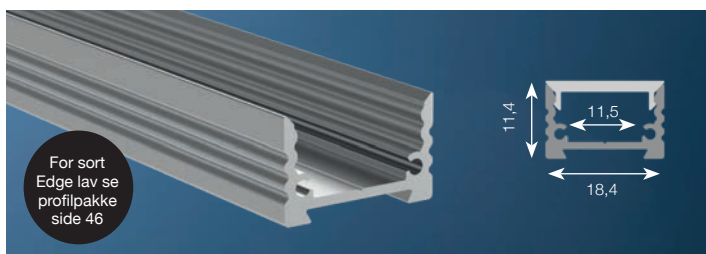
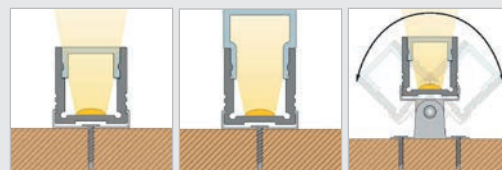
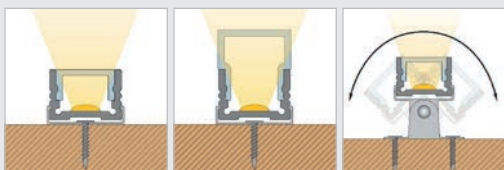


Standard Lav 2m

- 32 058 41** Monteringsprofil aluminium
- 32 521 37** Monteringsprofil hvit. RAL 9010
- 119649** Monteringsprofil sort. RAL 9005
- 32 058 37** Ende alu lav x 2 stk. Inkludert skruer
- 32 521 41** Ende hvit lav x 2 stk. Inkludert skruer
- 119650** Ende sort lav x 2 stk. Inkludert skruer
- 32 051 29** Ende opal 180° x 2 stk (dekker kun 180° avdekningen, ikke profil). Ende for profil må også bestilles!
- 32 058 42** Avdekning opal
- 32 058 43** Avdekning klar
- 32 521 35** Avdekning natur
- 32 051 00** Avdekning opal høy 180° (+ opal ende 32 051 29)
- 32 051 07** Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 22** Avdekning klar linse 30°
- 62379302** Avdekning natur linse 30°
- 32 058 44** Feste Alu x 2 stk
- 32 051 23** Feste Alu justerbar x 2 stk
- 62399609** Ende med 90° feste x 1 stk

Standard Høy 2m

- 32 058 40** Monteringsprofil aluminium
- 120075** Monteringsprofil sort. RAL 9005
- 32 058 36** Ende plast høy x 2 stk
- 120076** Ende sort høy x 2
- 32 051 29** Ende opal 180° x 2 stk (dekker kun 180° avdekningen, ikke profil). Ende for profil må også bestilles!
- 32 058 42** Avdekning opal
- 32 058 43** Avdekning klar
- 32 521 35** Avdekning natur
- 32 051 00** Avdekning kantet opal høy 180° (+ opal ende 32 051 29)
- 32 051 07** Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 22** Avdekning klar linse 30°
- 62379302** Avdekning natur linse 30°
- 32 521 36** Avdekning Reflektor opal
- 32 058 44** Feste alu x 2 stk
- 32 051 23** Feste alu justerbar x 2 stk
- 62399608** Ende med 90° feste x 1 stk



Edge lav - med utfallende avdekning 2m

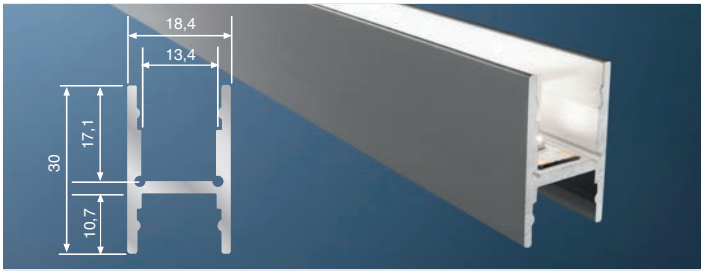
- 6231024C** Alu Edge lav aluprofil
- 6231026C** Ende lav x 2 stk. Ink. skruer
- 6231025C** Avdekning opal
- 6231037C** Avdekning natur
- 6231009C** Monteringsbrakett
- 6231028C** 2 Festeklips

Edge høy - med utfallende avdekning 2m

- 6231031C** Alu Edge høy aluprofil
- 6231032C** Ende høy x 2 stk. Ink. skruer
- 6231025C** Avdekning opal
- 6231037C** Avdekning natur
- 6231009C** Monteringsbrakett
- 6231028C** 2 Festeklips

**EASY
LED
CONTROL**

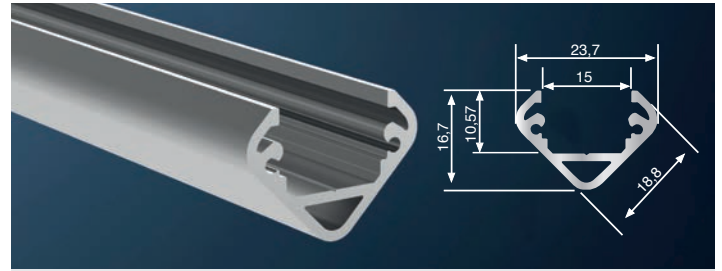
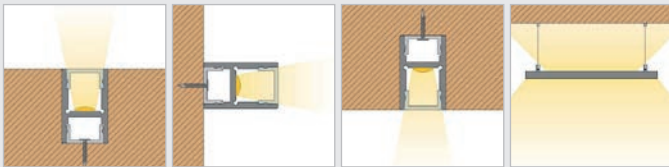
Barthelme
LED Solutions



BARdolino H-profil 2m

32 051 01 Monteringsprofil

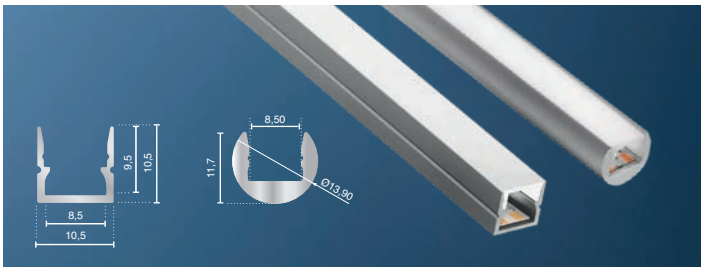
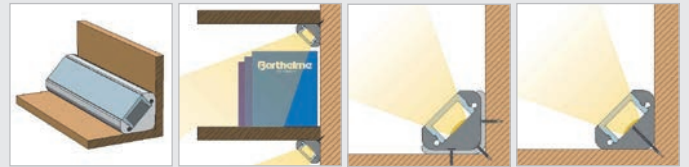
- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 00 Avdekning kantet opal høy 180° (+ ende 32 051 29)
- 32 051 07 Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 22 Avdekning klar linse 30°
- 62379302 Avdekning natur linse 30°
- 32 521 36 Avdekning Reflektor Opal - 20% mer lysutbytte
- 32 051 25 Festeprofil 2 meter
- 32 051 26 Feste H-profil x 2 stk
- 32 051 29 Ende BARdolino 180° x 2 stk (+ avdekning 32 051 00)
- 32 051 32 Ende H-profil x 2 stk
- 62399122 Kabelkanal



Standard hjørneprofil 2m

32 058 64 Monteringsprofil

- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 00 Avdekning kantet opal høy 180° (+ ende 32 051 29)
- 32 051 07 Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 22 Avdekning klar linse 30°
- 62379302 Avdekning natur linse 30°
- 32 058 66 Feste Angolo x 2 stk
- 32 051 29 Ende BARdolino 180° x 2 stk (+ avdekning 32 051 00)
- 32 058 65 Ende Angolo x 2 stk



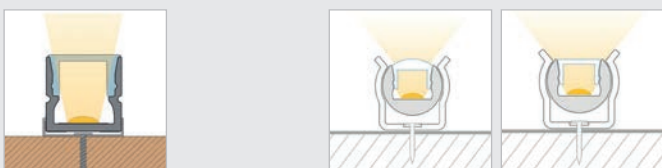
BARdolino Mini og Mini rund 2m

32 521 03 Monteringsprofil

- 32 521 04 BARdolino Mini opal flat avdekning 2m
- 32 521 05 Ende 2 stk
- 32 521 06 Ende 2 stk - en med og en uten hull (4,1mm hull)
- 32 521 07 Fester 2 stk inkl skruer

62399272 Monteringsprofil (rund)

- 32 521 04 BARdolino Mini opal flat avdekning 2m
- 62399262 BARdolino Mini natur 30° buet avdekning 2m
- 62399282 BARdolino Mini klar 30° buet avdekning 2m
- 62399277 Ende 2 stk
- 62399276 Fester 2 stk inkl skruer



CATania Angolo 3030 2m

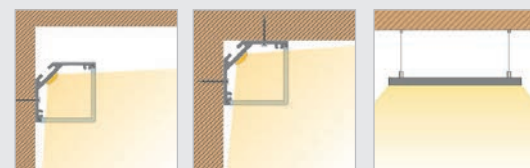
32 521 08 Monteringsprofil

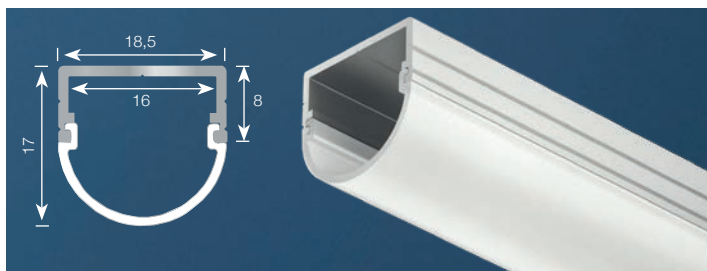
- 32 521 09 Avdekning opal kantet 2m 28,6 x 28,6mm
- 32 521 40 Avdekning opal rund
- 32 521 10 Ende kantet 2 stk
- 32 521 59 Ende rund 2 stk
- 32 521 11 Pendel oppheng 2 stk



32 521 40

32 521 09

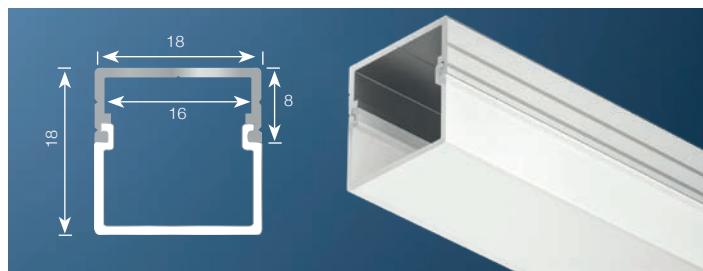




Loox profil lav inkl rund opal avd 2,5m

833.72.989 Monteringsprofil inkl rund opal avdekning

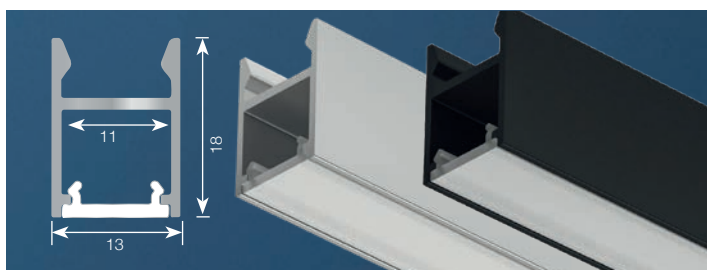
833.74.824 Ende rund 2 stk
 833.74.833 Loox fester 40° til lav aluprofil 2 stk
 833.74.832 Loox feste til lav profil 18mm 2 stk
 833.74.834 Monteringsarm til loox lav aluprofil 2 stk med endelokk
 833.89.266 3M tosidig tape



Loox profil lav inkl opal avdekning 2,5m

833.72.988 Monteringsprofil inkl opal avdekning

833.74.823 Ende kantet 2 stk
 833.74.833 Loox fester 40° til lav aluprofil 2 stk
 833.74.832 Loox feste til lav profil 18mm 2 stk
 833.74.834 Monteringsarm til loox lav aluprofil 2 stk med endelokk
 833.89.266 3M tosidig tape

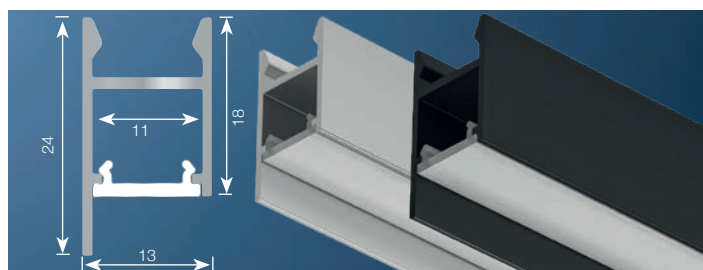


Aluprofil 2103 med opal avdekning 3m

833.95.736 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning

833.95.737 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

833.95.780 Endestykke sølv 2103 2 stk
 833.95.781 Endestykke sort 2103 2 stk
 833.95.761 Monteringsfeste loox5 profil 2103/2104
 833.95.759 Avdekning sort

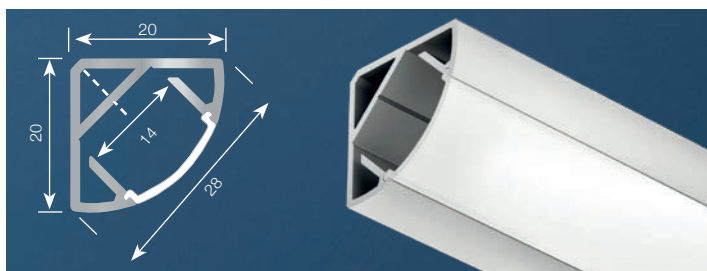


Loox5 aluprofil 2104 sort 3m

833.95.738 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning

833.95.739 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

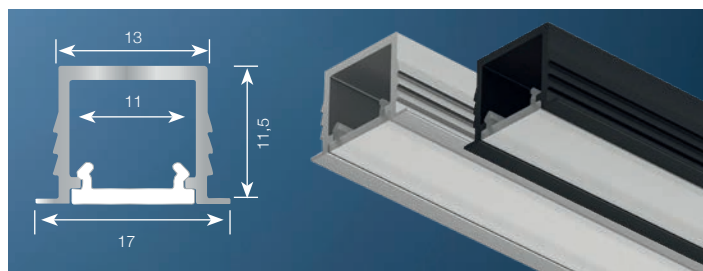
833.95.783 Ende 2104 sølv 2 stk
 833.95.784 Ende 2104 sort 2 stk
 833.95.761 Monteringsfeste loox5 profil 2103/2104
 833.95.759 Avdekning sort



Hjørneprofil 2,5m med opal avdekning

833.72.987 Monteringsprofil inkl rund opal avdekning

833.74.822 Endestykker 2 stk
 833.74.826 Fester 2 stk
 833.74.825 Endestøtte med hull 2 stk

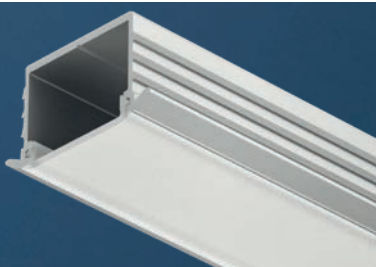
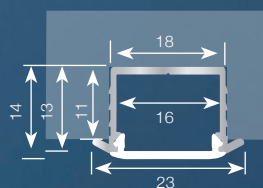


Loox5 aluprofil 1103 sort 3m

833.95.722 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning

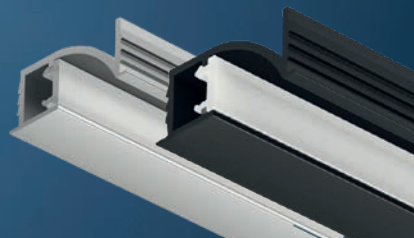
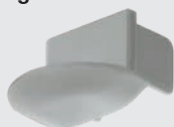
833.95.723 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

833.95.767 Loox5 endestykke 1103 sort
 833.95.766 Loox5 endestykke 1103 sølv
 833.95.759 Avdekning sort



Loox T profil 1191 2,5m

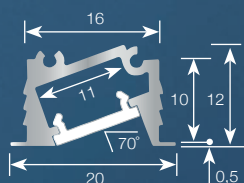
833.72.984 Monteringsprofil inkl opal avdekning
833.72.854 Ende - buet



Loox5 profil 1107 3m

833.95.730 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning
833.95.731 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning
Passer for LED striper på max 5 mm bredde

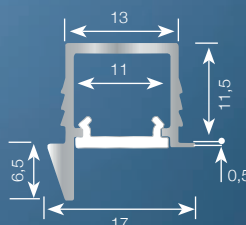
833.95.820 Ende sort
833.95.821 Ende sølv



Loox5 profil 1106 opal 3m

833.95.728 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning
833.95.729 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

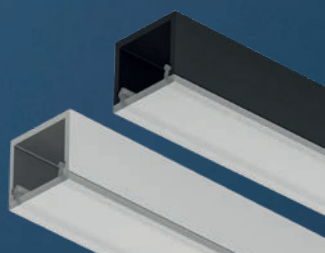
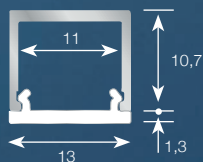
833.95.772 Ende sølv
833.95.773 Ende sort



Loox5 profil 1105 opal 3m

833.95.726 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning
833.95.727 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

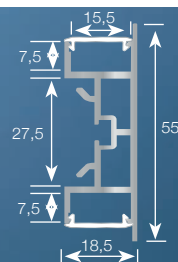
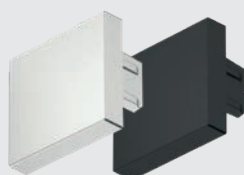
833.95.770 Ende sølv
833.95.771 Ende sort
833.95.759 Avdekning sort



Loox5 aluprofil 2101 Edge Sort 3m

833.95.732 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning
833.95.733 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

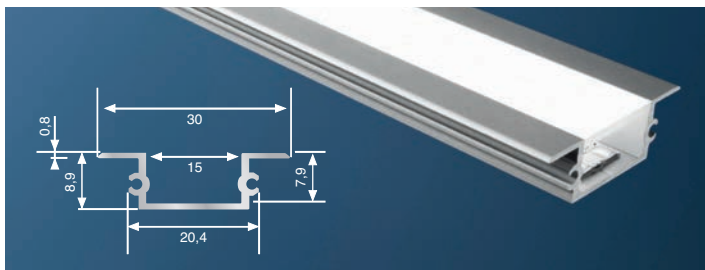
833.95.774 Ende alu 1 stk
833.95.775 Ende sort 1 stk
833.95.759 Avdekning sort
833.89.266 3M tosidig tape



Aluprofil 5102 vegg/tak opp og nedlys 3m

833.02.807 Monteringsprofil sølv inkl opal avdekning
833.02.809 Monteringsprofil sort inkl opal avdekning

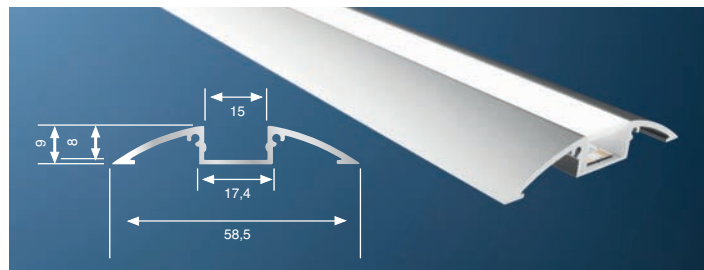
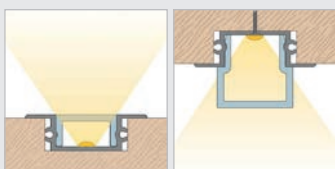
833.02.858 Endestykke til 5102 profilen sort 2 stk
833.02.857 Endestykker til 5102 profilen, 2 stk
833.02.854 Monteringsfeste til aluprofil 5102 1 stk
833.02.894 Avdekning 5102/5103 klar 2m
833.02.879 Avdekning 5102/5103 diffus 2m



BARdolino Laminato 2m

32 051 02 Monteringsprofil

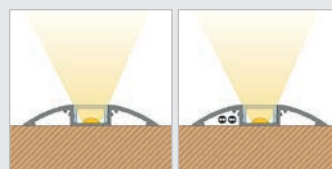
- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 00 Avdekning kantet opal høy 180° (+ ende 32 051 29)
- 32 051 07 Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 22 Avdekning klar linse 30°
- 62379302 Avdekning natur linse 30°
- 32 051 29 Ende opal 180° x 2 stk (dekker kun 180° avdekningen, ikke profil). Ende for profil må også bestilles!
- 32 051 33 Ende Laminato x 2 stk



BARdolino Fondo 2m

32 051 03 Monteringsprofil

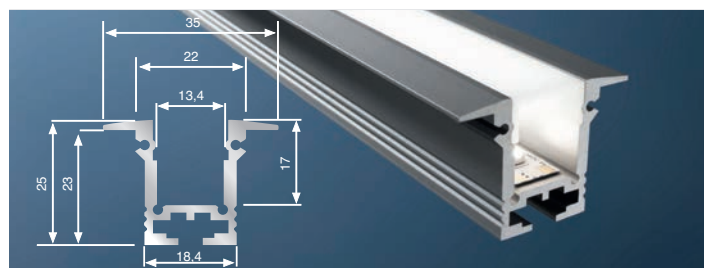
- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 00 Avdekning kantet opal høy 180° (+ ende 32 051 29)
- 32 051 07 Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 051 29 Ende opal 180° x 2 stk (dekker kun 180° avdekningen, ikke profil). Ende for profil må også bestilles!
- 32 051 34 Ende Fondo x 2 stk



Edge T-profil 2m

6231036C Edge T-monteringsprofil

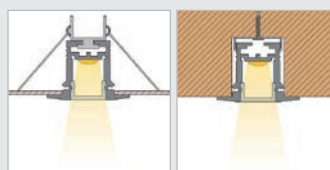
- 6231038C Ende T x 2 stk. Inkludert skruer
- 6231025C Avdekning kantet opal
- 6231037C Avdekning kantet natur
- 6231027C Edge CDT18 fjærfeste 1stk
- 6231028C 2 Festeklips



BARdolino T-profil 2m

32 058 59 Monteringsprofil

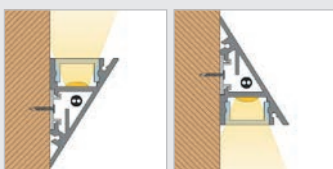
- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 00 Avdekning kantet opal høy 180° (+ ende 32 051 29)
- 32 051 07 Avdekning opal (tåler 500kg)
- 32 521 36 Avdekning reflektor opal - 20% mer lysutbytte
- 32 058 63 Fjærfeste T-profil x 1 stk
- 32 051 29 Ende opal 180° x 2 stk (dekker kun 180° avdekningen, ikke profil). Ende for profil må også bestilles!
- 32 058 62 Ende T-profil x 1 stk





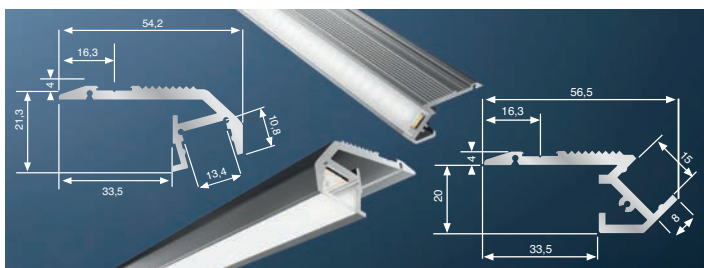
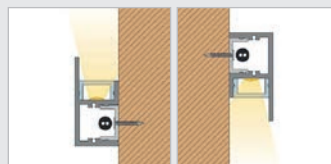
Wallight 2.0 Cove 2m

- 32 051 11** Monteringsprofil
- 32 051 73** Monteringsprofil HVIT
- 32 058 42** Avdekning opal
- 32 058 43** Avdekning klar
- 32 521 35** Avdekning natur
- 32 051 22** Avdekning klar linse 30°
- 62379302** Avdekning natur linse 30°
- 32 051 27** Feste - 2 stk
- 32 058 58** Feste plast 2 stk
- 32 051 37** Ende x 2 stk
- 32 051 74** Ende Hvit x 2 stk



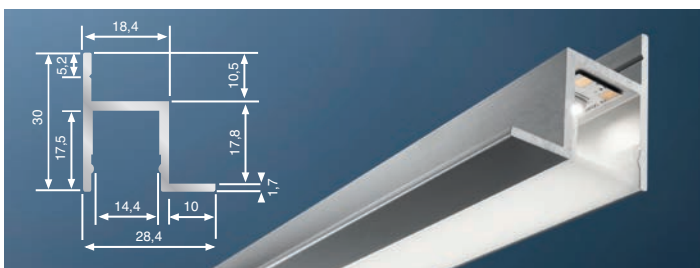
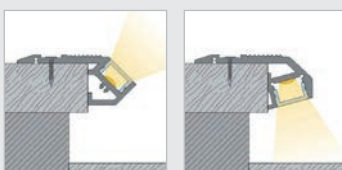
BARdolino Muro 2m

- 32 051 04** Monteringsprofil
- 32 058 42** Avdekning kantet opal
- 32 058 43** Avdekning kantet klar
- 32 521 35** Avdekning kantet natur
- 32 051 22** Avdekning klar linse 30°
- 62379302** Avdekning natur linse 30°
- 32 051 25** Festeprofil 2 meter
- 32 051 26** Festeklips 5cm x 2 stk
- 32 051 35** Ende Muro x 2 stk



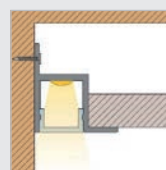
Scala 2m

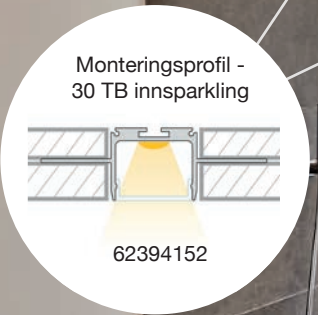
- 32 051 14** Monteringsprofil Scala Opplys
- 32 051 15** Monteringsprofil Scala Nedlys
- 32 058 42** Avdekning kantet opal
- 32 058 43** Avdekning kantet klar
- 32 521 35** Avdekning kantet natur
- 32 051 07** Avdekning kantet opal (tåler 500kg)
- 32 051 39** Ende Scala uplight x 2 stk
- 32 051 40** Ende Scala downlight x 2 stk
- 32 051 41** Sort antiskli beleg - metervare



Soffitto 2m

- 32 051 13** Monteringsprofil
- 32 058 42** Avdekning kantet opal
- 32 058 43** Avdekning kantet klar
- 32 521 35** Avdekning kantet natur
- 32 051 00** Avdekning kantet opal høy 180°
- 32 521 36** Avdekning reflektor opal - 20% mer lysutbytte





CATania 30 UP

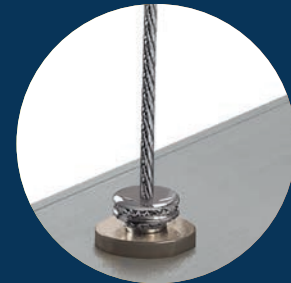
CATania 30 TB



Strømførende vaieroppheng 24V for CATania 3060, 4050, 6075 og 8090

- Maks 108W på 24V
- 2 x 0,5mm²
- Belastning per vaier: 4kg
- 2 x 230cm vaier, Ø 1,5mm
- 4 x vaier holdere
- 4 x flatmutter M10 x 1
- 2 x krympeslange 10mm
- Maks pendellengde 150cm

Varenummer 62399788



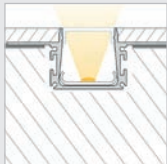
CATania 30 UP og 30 TB - Innsparklingsprofiler 2m

- 62394112 Monteringsprofil - 30 UP innsparkling (7,5mm)**
62394152 Monteringsprofil - 30 TB innsparkling (13,5mm)

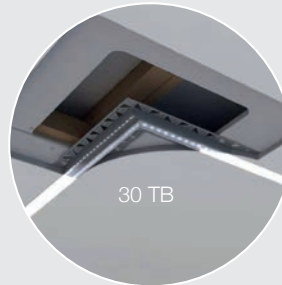
- 32 051 45** Avdekning Catania flat opal
32 521 13 Avdekning Catania flat natur
32 521 14 Avdekning Catania flat prismatisk
32 006 21 Ende 2 stk til TB

- 62394148** 1 meter dummy i skum ved sparkling av 30 UP

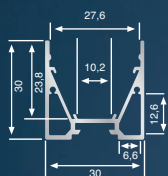
30 UP



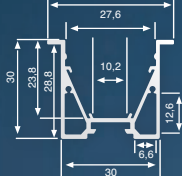
30 TB



CATania 3030



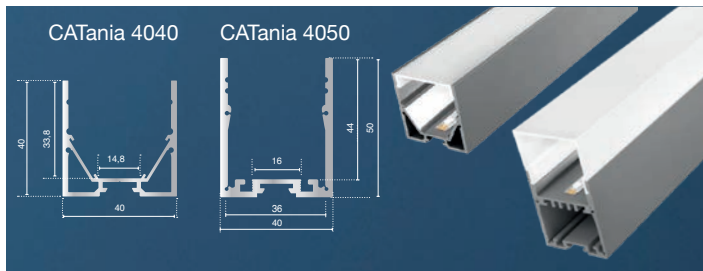
CATania T 3030



CATania 3030 og CATania T 3030 2m

- 32 051 21 Monteringsprofil alu**
62398762 Monteringsprofil sort
32 051 76 Monteringsprofil T
- 32 051 45** Avdekning opal
32 521 13 Avdekning natur
32 521 14 Avdekning prismatisk
62399692 Avdekning sort
32 521 16 Avdekning opal høy 180° (+2 ender opal 32 521 22)
32 051 27 Feste 3030 2stk
32 051 54 Fjærfeste T-profil 3030 x 1 stk
32 051 62 Ende alu x 2stk
62398767 Ende sort x 2stk
32 051 63 Ende T-profil x 2stk
32 051 69 2 x 150cm vaier oppheng inkl 2 skrubare fester
32 051 98 Alanod refleksjonsbånd for 20% mer lysutbytte (metervare)





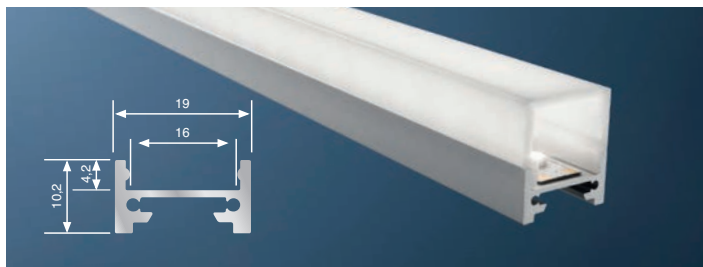
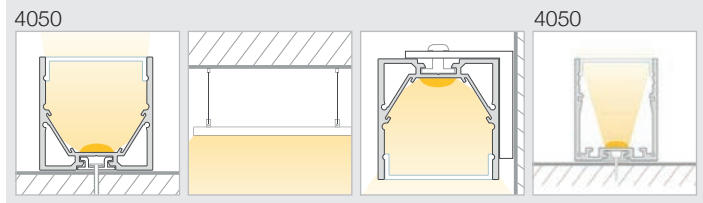
CATania 4040 & 4050 2m

62398942 Monteringsprofil 4040
62399642 Monteringsprofil 4050

- 62398962** Avdekning flat opal
- 62398952** Avdekning flat klar
- 62398972** Avdekning flat natur
- 32 051 27** Feste (4040) 2 stk
- 62398947** Ende (4040) 2 stk
- 62399906** Feste (4050) 2 stk
- 62399647** Ende (4050) 2 stk
- 32 051 69** 2 x 150cm vaier oppheng inkludert 2 skrubare fester
- 62399788** Strømførende vaieroppheng for CATania 4050 2x150cm



32 051 69



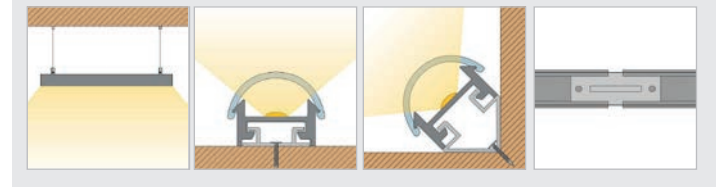
GARliano 2m

- 32 051 18 Monteringsprofil**
- 32 051 42** Avdekning GARliano klar flat
- 32 051 43** Avdekning GARliano opal flat
- 32 521 33** Avdekning GARliano natur flat
- 32 051 44** Avdekning GARliano opal høy 180° (+ ende 32 051 60)
- 32 051 27** Feste GARliano alu x 2 stk
- 32 058 58** Feste GARGano plast x 2 stk
- 32 051 59** Ende GARliano lav x 2 stk
- 32 051 60** Ende GARliano høy x 2 stk (+ avdekning 32 051 44)
- 32 051 69** 2 x 150cm vaier oppheng inkludert 2 skrubare fester



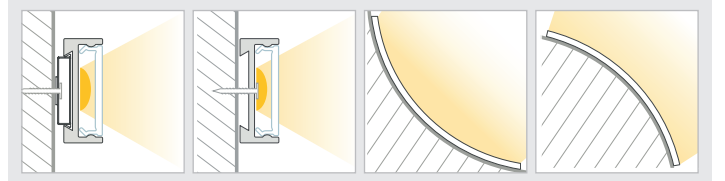
GARGano 2m

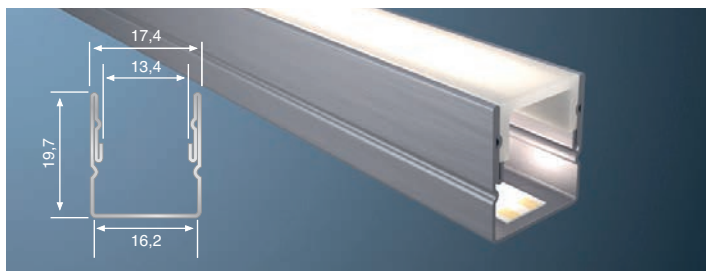
- 32 058 51 Monteringsprofil**
- 32 058 54** Avdekning rund opal
- 32 058 53** Avdekning rund klar
- 32 521 31** Avdekning rund natur
- 32 058 55** Klar linse 30°
- 32 058 58** Festeklips 2 stk
- 32 058 56** Ende sølv 2 stk
- 32 058 57** Ende 30° 2 stk
- 32 521 42** Metallsjøt 1 stk



GARliano flex 2m

- 62399422 Monteringsprofil**
- 32 051 42** Avdekning GARliano klar flat
- 32 051 43** Avdekning GARliano opal flat
- 32 521 33** Avdekning GARliano natur flat
- 62399419** Feste GARGano transparent plast x 2 stk, inkl. skruer
- 62399420** Ende GARliano Flex x 2 stk

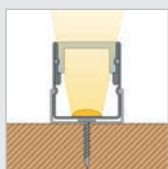




BARdolino Rustfritt stål 316L 2m

32 051 70 Monteringsprofil

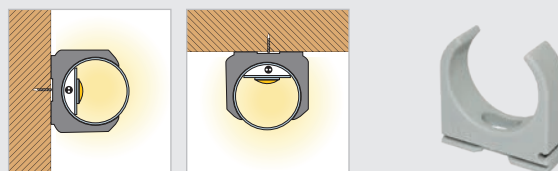
- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 521 36 Avdekning reflektor opal
- 32 051 07 Avdekning kantet opal (tåler 500kg)
- 32 051 24 Feste BARdolino rustfritt stål 2 stk
- 32 051 30 Ende BARdolino rustfritt stål x 1stk
- 32 051 31 Ende BARdolino m/hull rustfritt stål x 1stk



Pino Grande 2m

32 051 10 Monteringsprofil

- 32 051 57 Feste Pino Grande x 1 stk
- 32 051 68 Ende Pino Grande x 1 stk
- 32 051 72 Innleggsprofil - Må benyttes!

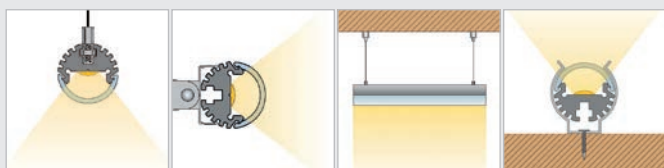


Pino HP 2m

32 051 16 Monteringsprofil

- 32 058 54 Avdekning rund opal
- 32 058 53 Avdekning rund klar
- 32 521 31 Avdekning rund natur
- 32 058 55 Klar linse 30°
- 32 521 48 Ende aluminium 2 stk
- 32 521 43 Pendeloppheng 2x150cm

Se side 50 for veggfester

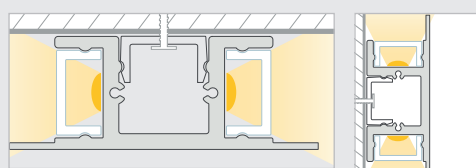


BARdolino DUO 2m

62393142 Monteringsprofil 2m

- 32 058 42 Avdekning opal
- 32 058 43 Avdekning klar
- 32 521 35 Avdekning natur
- 32 051 22 Avdekning klar linse 30°
- 62379302 Avdekning natur linse 30°

- 62399669 Ende
- 62399322 Festeprofil 2m
- 62399934 BARdolino feste 5 cm 2 stk
- 62393147 Skjøtebrakett 1 stk - 4 skruerull

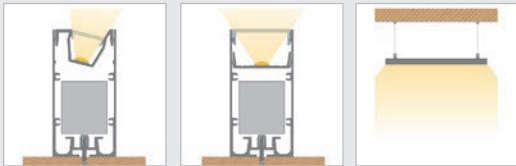




CATania 3060 2m

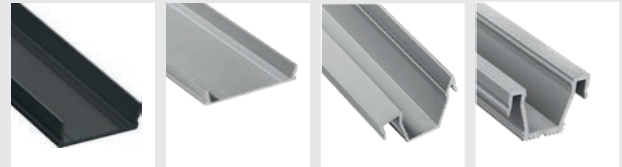
62398992 Monteringsprofil Alu
62398772 Monteringsprofil Sort

- 32 051 45** Avdekning opal 2m
- 32 521 13** Avdekning natur 2m
- 32 051 46** Avdekning klar 2m
- 62399692** Avdekning sort 2m
- 32 521 14** Avdekning prisme klar 2m
- 32 521 16** Avdekning 180° høy opal 2m
- 32 521 21** Ende alu høy 2stk
- 62398777** Ende sort høy 2stk
- 32 521 22** Ende 2 stk 180° høy (dekker høy avdekning - ikke profilen)
- 32 521 11** Pendel oppheng 2 x 150cm stålvaier
- 62399788** Strømførende vaieroppheng 2x150cm



INNLEGGSPROFIL MÅ VELGES!

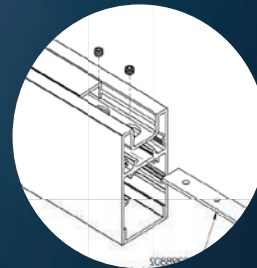
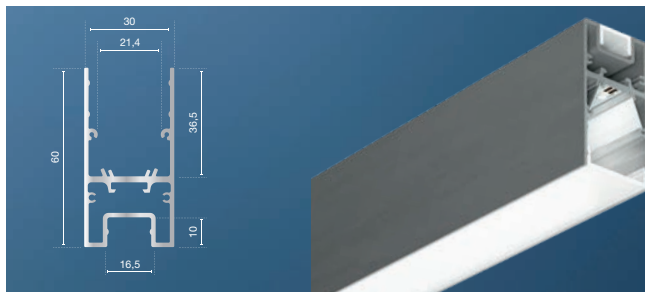
Alternative innleggsprofiler for plassering av LED stripe



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Innleggsprofil
Sort
62398782 | Innleggsprofil
Standard
32 521 19 | Asymmetrisk
profil 14°
32 521 17 | Symmetrisk
32 521 18 |
|---|--|---|--------------------------------|

Ved bruk av innleggsprofilene; Asymmetrisk & Symmetrisk **MÅ** følgende avdekninger benyttes!

- 32 051 43** Avdekning opal 2m
- 32 521 33** Avdekning natur 2m
- 32 051 42** Avdekning klar 2m

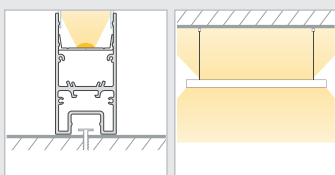


Pendeloppheng
 Hullene borres ved ønsket plassering.

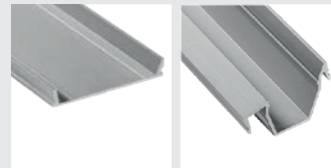
CATania 3060 DUO 2m

62398792 Monteringsprofil

- 32 051 45** Avdekning opal 2m (27,4mm)
- 32 521 13** Avdekning natur 2m (27,4mm)
- 32 051 46** Avdekning klar 2m (27,4mm)
- 32 521 14** Avdekning prisme klar 2m (27,4mm)
- 32 521 15** Aluminiumavdekning Profil, 2m (27,4mm)
- 32 521 16** CATania 3060 avdekning 180° høy opal 2m (27,4mm)
- 32 058 42** Avdekning opal (14,8mm)
- 32 521 35** Avdekning natur (14,8mm)
- 32 521 21** Alu ende høy 2stk
- 32 521 22** Ende 2 stk 180° høy
- 32 051 98** Alanod refleksjonsbånd for 20% mer lysutbytte (metervare)
- 32 521 43** Pendeloppheng 2x150cm (trenger fest brakett 32 051 26)



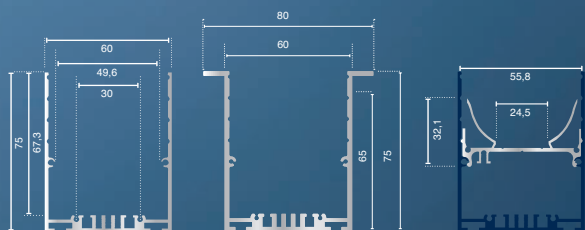
Alternative innleggsprofiler for plassering av LED stripe



- | | |
|--|---|
| Innleggsprofil
Standard
32 521 19 | Asymmetrisk
profil 14°
32 521 17 |
|--|---|

Ved bruk av asymmetrisk innleggsprofil **MÅ** følgende avdekninger benyttes!

- 32 051 43** Avdekning opal 2m
- 32 521 33** Avdekning natur 2m
- 32 051 42** Avdekning klar 2m



CATania 6075 2m

32 521 23 Monteringsprofil

32 521 24 Avdekning opal 2m

32 521 25 Avdekning natur 2m

32 521 26 Avdekning klar 2m

32 521 27 Ende 2 stk

32 521 28 Ende for opal avdekning

(dekker ikke profilen) 2 stk

32 521 29 Pendel oppheng 2x150cm

62399788 Strømførende vaieroppheng 2x150cm

62398801 90° veggfeste 2 stk

62398878 Mikroraster for avblending

CATania T 6075 2m

32 521 45 Monteringsprofil

32 521 24 Avdekning opal 2m

32 521 25 Avdekning natur 2m

32 521 26 Avdekning klar 2m

32 521 46 Ende 2 stk

32 521 28 Ende for opal avdekning

(dekker ikke profilen) 2 stk

32 521 29 Pendel oppheng 2x150cm

62398801 90° veggfeste 2 stk

62398878 Mikroraster for avblending

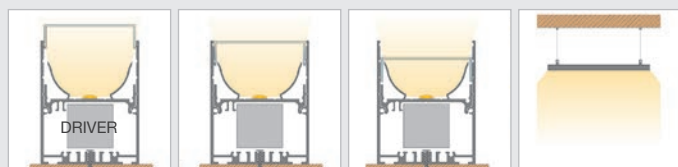


Innleggsprofil med hvit reflektor.
El nr **32 521 30**

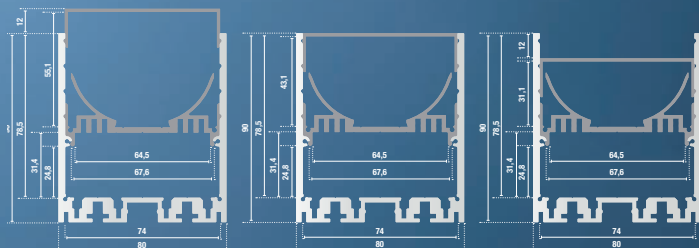
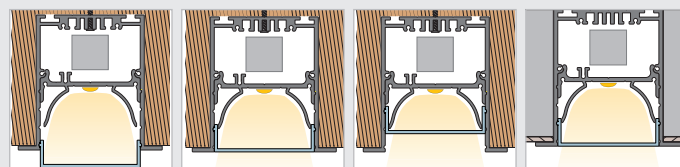


Pendeloppheng 2 x 150cm
stålvaier. El nr **32 521 29**

CATania 6075



CATania T 6075



CATania 8090 2m

62399742 CATania 8090 aluprofil 2m

62399782 Innleggsprofil 2m

62399772 Avdekning opal 2m

62399762 Avdekning natur 2m

62399752 Avdekning klar 2m

62399747 Ende alu 2stk

62399749 Ende for opal avdekning (dekker ikke profilen) 2 stk

62398804 Kabel safeguard

62399786 Tilkoblingklemme med strekkavlaster

62399787 Strekkavlaster for kabel Ø 5-12 mm

62398876 Pendeloppheng 2x150cm

62399788 Strømførende vaieroppheng 2x150cm



62399782



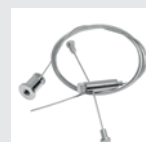
62399786



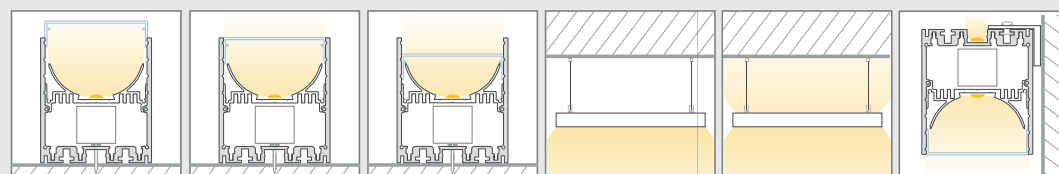
62399787



62398804



62398876

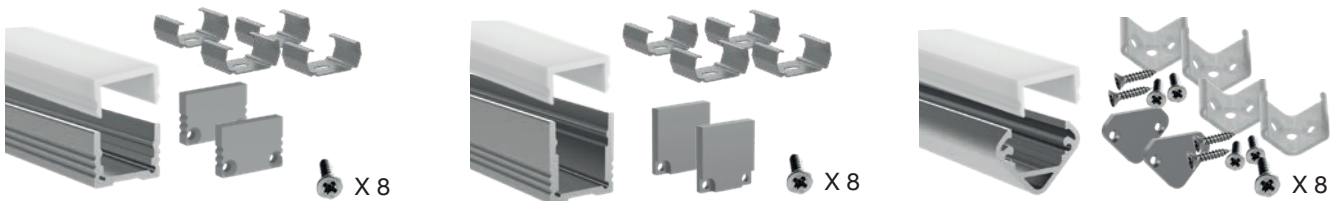




Solide profilpakker – alt i ett!

Skap et profesjonelt resultat med bruk av en solid aluminiumsprofil med avdekning i LED akryl som sikrer et homogent lys. Aluminiumsprofiler har behov for fleksibilitet i forhold til temperaturendringer og våre aluminiumsprofiler monteres derfor med festebraketter som gir nødvendig mobilitet. Profilene inneholder nok aluminium til å holde formen uten å bli påvirket av varmen fra LED stripen. Merk at vår avdekning i LED akryl sikrer at diodene ikke vil synes, den gir et helt homogent og jevnt lys samtidig som den er smidig og langvarig.

Pakkene inkluderer 2 meter aluminiumsprofil, opal avdekning, endestykker, festebraketter og skruer.



Standard LAV 32 058 96	Standard HØY 32 003 60	Standard HJØRNE 32 045 15
<ul style="list-style-type: none"> - Profil: 2000 x 13 x 18,4mm - Opal avdekning - Fester x 4 stk - Endeløkk x 2 stk 	<ul style="list-style-type: none"> - Profil: 2000 x 18,4 x 19,7 mm - Opal avdekning - Fester x 4 stk - Endeløkk x 2 stk 	<ul style="list-style-type: none"> - Profil: 2000 x 23,7 x 16,7 mm - Opal avdekning - Fester x 4 stk - Endeløkk x 2 stk



Sort Edge LAV 32 082 08	Sort Edge HØY 32 082 09
<ul style="list-style-type: none"> - Profil: 2000 x 18,4 x 11,4 mm - Opal avdekning - Endeløkk x 2 stk ink skruer <p>To mulige festemetoder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festebraketter x 4 stk (usynlig) - Fester x 4 stk (metallklips) 	<ul style="list-style-type: none"> - Profil: 2000 x 18,4 x 17,4 mm - Opal avdekning - Endeløkk x 2 stk <p>To mulige festemetoder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festebraketter x 4 stk (usynlig) - Fester x 4 stk (metallklips)

HÄFELE

Garderobeløsning

Betegnelse	Varenummer	Mål (hxbxl)
Garderobestang 5105	833.72.980	30x15x2500mm*
Midtstykkeholder justerbar	802.07.910	Justerbar høyde
Endeholder justerbar	803.24.900	Justerbar høyde
Veggfeste	803.25.950	19x12x44mm
Midtstykkeholder	802.07.900	21,5x7,5x92mm

* Maks 28W/m

Garderobestang aluprofil
inkludert opal avdekningMidtstykke & endeholder
JusterbarMidtstykke
holder

Veggfeste

Benytt LED stripe Mono for et homogent lys.
Garderobeprofilen passer for LED striper med en bredde på maks 10mm

Belysning er så mye mer enn bare LED striper – og vi har det du måtte trenge!

LED stripe katalogen holder du nå i hånden.
Våre 2 andre kataloger dekker følgende områder;

LED lyskilder – LED pærer, armaturer, lampeholdere samt batterier

Lysstyring og LED drivere – DALI lysstyring, detektorer – både akustisk og PIR, drivere og LED dimmere

Send en e-post til info@nortronic.no, så sender vi kataloger i posten til deg!



Se alle våre kataloger via QR koden!

nortronic

LED Lyskilder

CALEX
HOLLAND

AIRAM

LED by MEGAMAN

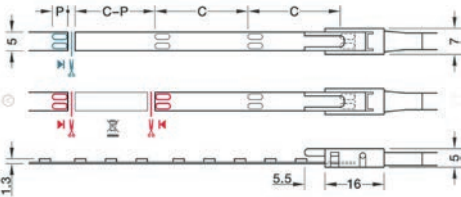
Plug & Play system fra Häfele

garderobe og skapbelysning med sensorstyring!

1. Velg LED stripe (lumen og kelvin) og monteringsprofil som passer best til din installasjon.

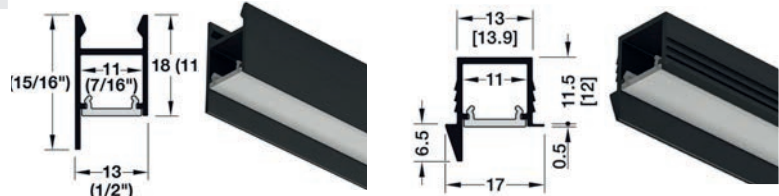
5 meter LED Stripe x 5mm 24V Ra >90

Varenummer	Kelvin	Lumen/m	Watt/m
833.76.308	2700K	870lm	9,6 W
833.76.309	3000K	930lm	9,6 W
833.76.310	4000K	955lm	9,6W
833.76.311	5000K	990lm	9,6W



Eksempel på profiler - se flere monteringsprofiler på side 32-46

Loox5 aluprofil 2104 - 3 meter	Loox5 aluprofil 1105 - 3 meter
Profil inkl avdekning: 833.95.739	Profil inkl avdekning: 833.95.727
Endestykke: 833.95.784	Endestykke: 833.95.771
Monteringsfeste 833.95.761	



2. Planlegg installasjonens plassering. Siden dette er et plug & play system er kablene i faste lengder og det er derfor viktig at du planlegger plassering av produktene. Du har for eksempel maks 2 meter kabel fra driver til stikkontakt. Ønsker du flere enn 6 LED striper på en 6-veis forgrenerboks - finnes det også en forgrener kabel med mulighet for å ekspandere med ytterligere 4 LED striper - men da må tilkoblingskabler for LED stripe benyttes også! OBS! Maks 10 meter fra LED driver.



24V LED driver

Varenummer	Maks effekt	Inngangsspennning	Mål (mm)
833.95.008	20W	100-240V	140 x50x 16mm
833.95.010	40W	100-240V	191x60x16mm
833.95.011	90W	100-240V	316x70x16mm

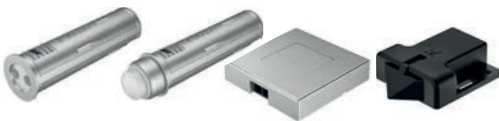


Forgrenerboks, forgrenerkabel og kabel med EU plugg

Varenummer	Komponent	Mål (mm)
833.95.743	Forgrenerkabel	6500mm
833.89.002	EU plugg sort 2m kabel	2000mm
833.77.833	6-veis forgrener med sensor inngang	120 x 50 x 16mm
833.95.829	6-veis forgrener med 3 bryter innganger	120 x 50 x 16mm

3. Velg type sensor.

En sensor styrer en hel 6-veis forgrener



Varenummer	Type sensor	Mål (mm)
833.89.128	Dørsensor	Ø13,5x46mm
833.89.129	PIR sensor	Ø13,5x56mm
833.89.135	Dørsensor m/dim utenpåliggende	40x40x8,5mm
833.89.143	Bryter - dørkontakt	49.7x40.3x14.2mm

Multibryter for flere sensorer på samme boks.

Varenummer	Mål (mm)
833.89.066	51.8x40x14.2mm



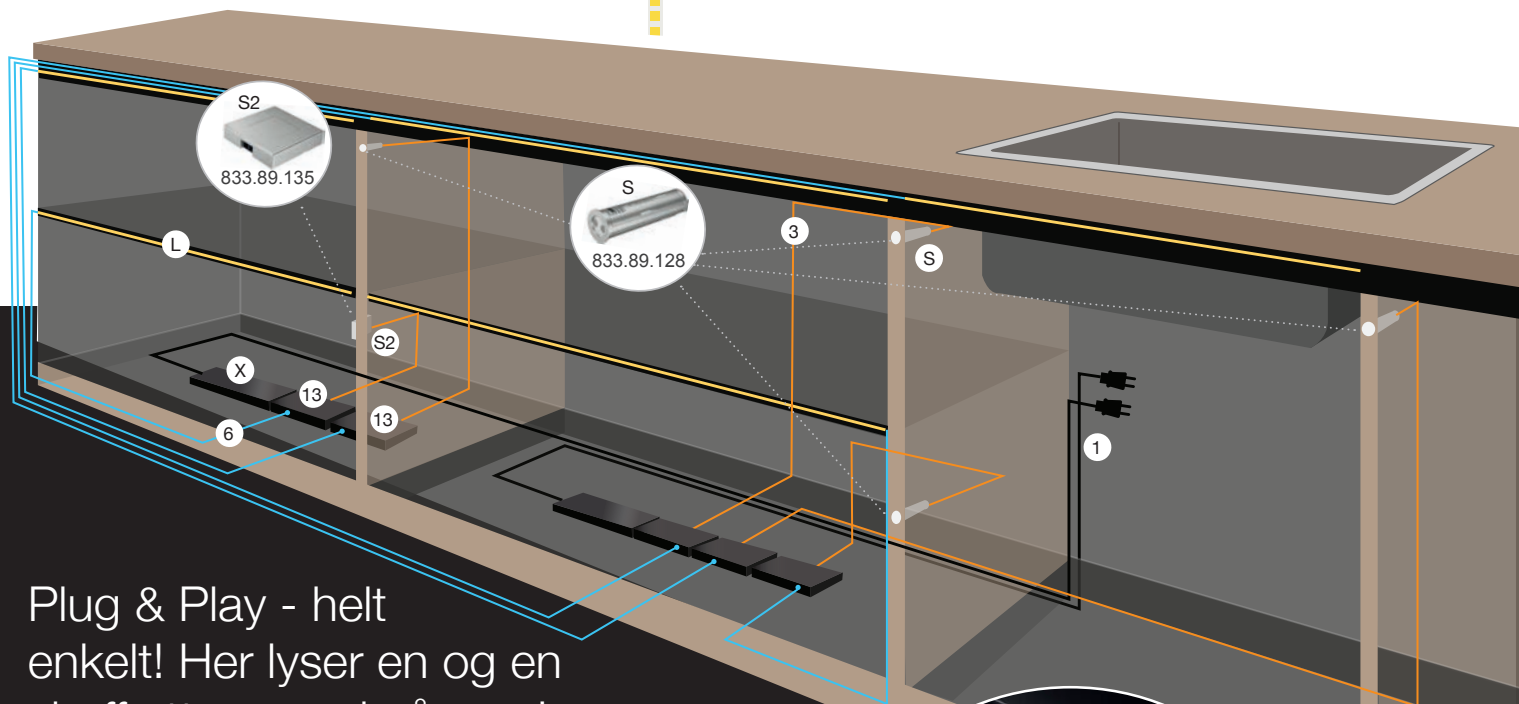
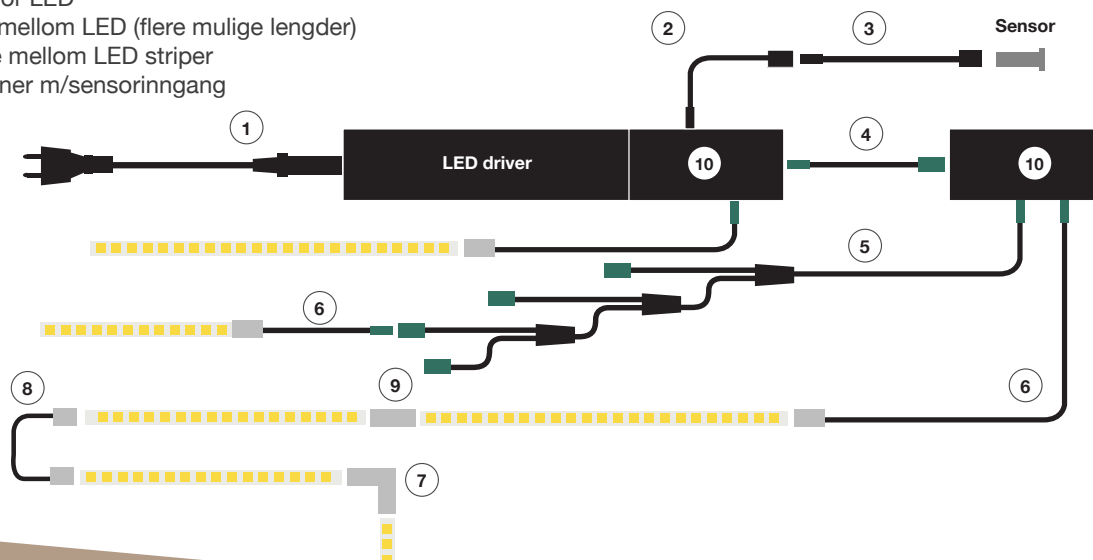
4.

Velg kabler og annet tilbehør. I Häfele systemet er det egne kabler mellom komponentene - så se til at du har det du trenger før du starter. Dette er kun et lite eksempel sortiment - se flere muligheter på neste side.

Varenummer	Komponent	Lengde (mm)
833.95.875	Tilkoblingskabel mellom 5mm LED stripe og driver	500mm
833.95.711	Tilkoblingskabel mellom 5mm LED stripe og driver	2000mm
833.95.719	Kabel mellom driver og 6-veis forgrenerboks	500mm
833.95.713	Kabel mellom driver og 6-veis forgrenerboks	1000mm
833.95.714	Kabel mellom driver og 6-veis forgrenerboks	2000mm
833.89.140	Kabel fra forgrenerboks til sensor	500mm
833.89.141	Kabel fra forgrenerboks til sensor	1000mm
833.89.142	Kabel fra forgrenerboks til sensor	2000mm
833.89.067	Utvidelseskabel - på sensor/bryter utgang	2000mm
833.89.190	Hjærneskjøt for LED striper	21 x 21mm
833.89.195	Skjøtekabel mellom LED striper	500mm
833.89.196	Skjøtekabel mellom LED striper	2000mm
833.89.207	Skjøtestykke mellom LED striper	Ø10 x 33,5mm

Veileder

1. EU plugg sort 2m kabel
2. Utvidelseskabel - på sensor/bryter utgang
3. Kabel for sensor/bryter
4. Utvidelseskabel mellom driver og 6-veis forgrenerboks
5. Forgreningskabel for 4 LED utganger
6. Tilkoblingskabel for LED - 2m
7. Hjørneskjøt for LED
8. Skjøtekabel mellom LED (flere mulige lengder)
9. Skjøtestykke mellom LED striper
10. 6-veis forgrener m/sensorinnang




Plug & Play - helt enkelt! Her lyser en og en skuff ettersom de åpnes!

Her er en prinsipp tegning for Häfele Plug & Play system. For å kunne få lys kun i den ene skuffen du åpner har vi laget et eksempel i eget showrom på dette. For å styre en og en skuff må hver skuff ha egen sensor, som da styrer alt på sin forgrenerboks

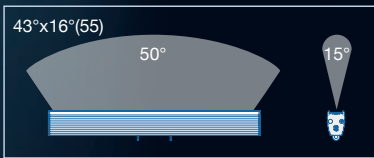
L	=	LED stripe + monteringsprofil
X	=	LED driver
S	=	Innfelt sensor
S2	=	Utenpåliggende sensor
1	=	EU plugg sort 2m kabel
3	=	Ledning med plugger HL sensorer 2m sort
6	=	Loox5 tilkobling til 5mm 24V 2m
13	=	6-veis forgrenerboks m/sensor utgang



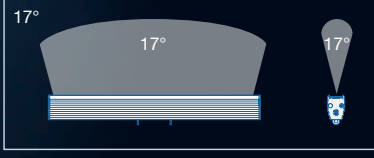


Barthelme
LED Solutions

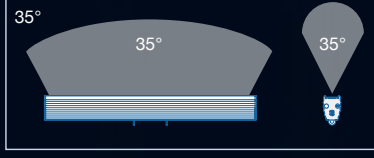
43°x16°(55)



17°



35°

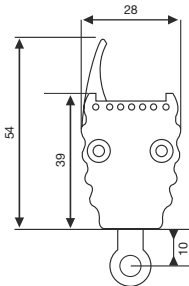


BERgamo ovenfor er uten blendingsskjerm.
Elegant fasadebelysning med kraftig lyseffekt. Kan dimmes!

Kontakt oss for artikkelnummer på de andre spredningsgradene.

BERgamo - dimbar LED armatur 24V IP67/68

- Flere hvite fargetemperaturer, RGB og RGBW
- 3 standard lengder: 336mm – 666mm – 996mm
- Gir jevn veggvaskeffekt med 15° x 50° lysspredning
- Kapslingsgrad IP67/68
- Blendingsskjerm. Kan skaffes uten ved forespørsel
- Kan festes i vribart feste tak/gulv, kort eller langt veggfeste
- Kobles til 24V LED driver. RGBW til 4x700mA
- Inkludert 5 meter kabel
- Levetid ved Ta <55°C: 60 000 timer / L70
- Kan bestilles med tilkobling for IP68
- IK10



Med forbehold om trykfeil og endringer

Bruksområder for BERgamo

Elegant, nett og smal fasadebelysning som gir flott lyseffekt på både ny og eldre bebyggelse. Kan gi full veggvaske effekt på store flater, eller mindre effektlys med kortere lengder. Kan også benyttes innendørs for veggvaske, gjerne over flere etasjer, eksempelvis i kirkebygg og andre større lokaler.

Betegnelse	Watt	2700K		3000K		4000K	
		Lumen	Varenummer	Lumen	Varenummer	Lumen	Varenummer
Bergamo Hvit 336mm 50x15°	18W	1780lm	633427502	1880lm	633430502	1980lm	633440502
Bergamo Hvit 666mm 50x15°	36W	3560lm	636727502	3760lm	636730502	3960lm	636740502
Bergamo Hvit 996mm 50x15°	54W	5340lm	639927502	5640lm	639930502	5940lm	639940502

Betegnelse	Watt	RGBW		RGB	
		Lumen	Varenummer	Lumen	Varenummer
Bergamo RGB 501mm 50x15°	27W			1570lm	635431502
Bergamo RGB 996mm 50x15°	54W			3140lm	639431502
Bergamo RGBW 336mm 50x15°	29,5W	1550lm	633436502		
Bergamo RGBW 666mm 50x15°	59W	3100lm	636736502		
Bergamo RGBW 996mm 50x15°	89W	4650lm	639936502		

Alle produktene finnes også i IP30 der alle tekniske data er tilsvarende IP67/68

Monteringsfester. Anbefalt å bruke 2 fester ved lengde på 996mm



1. Gulv eller takfeste
Avstand 17mm
El nr 32 058 75



2. Veggfeste
Avstand til vegg 65mm, høyde 57mm. El nr 32 058 76



3. Veggfeste med lang arm
Avstand til vegg 201mm, høyde 82mm El nr 32 058 77



OBS! Installasjonsfeste må bestilles sammen valgt feste!
Varenummer 62399438



Med forbehold om trykfeil og endringer

Pluggbar 230V LED stripe - perfekt som arbeidslys!

Dimbar 230V LED stripe med 3 meter kabel med støpsel i enden. Tåler normal bruk, men bør håndteres med varsomhet. Hele stripen MÅ ruller ut ved bruk.

Tekniske data	10m	25m
El nr	32 003 32	32 003 61
Fargetemperatur	4000K	4000K
Driftsspenning	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz
Effekt W/m	11W	11W
Lysutbytte pr meter	1100 lm	1100 lm
Lysutbytte totalt	11 000lm	27 500lm
Fargegjengivelse	Ra>80	Ra>80
Levetid	30 000t / L70	30 000t / L70
Ta temperatur	-25°C – +50°C	-25°C – +50°C
Kapslingsgrad	IP65	IP65
Mål	10 000 x 14 x 7mm	25 000 x 14 x 7mm
Pluggbar	Skjøtbar opptil 80 meter	Skjøtbar opptil 80 meter
Inkludert tilbehør	40 stk plast festeklips	100 stk plast festeklips



Leveres med 3 meter kabel med støpsel i enden.
Ved drift i 24-7 kan levetiden reduseres.





Foto: Schroll Reklame AS



Foto: Halvor Gudim

Med forbehold om trykfeil og endringer

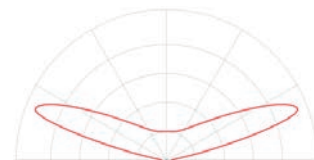
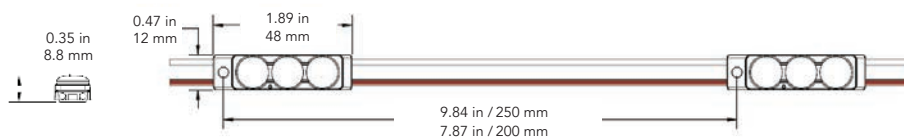


12V LED moduler

Små dimbare robuste LED moduler IP68 i kjede. Gir spesielt jevn og bred lysspredning for bruk i skilt, bokstaver og som bakgrunnsbelysning. Kan også benyttes til indirekte belysning. Leveres i fleksible kjeder som kan kuttes mellom hver modul.

Signrayz Ultra 670 IP68

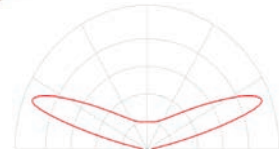
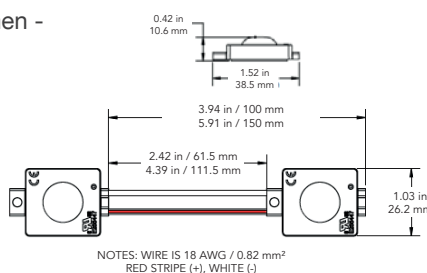
- For tosidige skilt monteres modulene i rammen - for ensidig skilt monteres i bunn
- Batwing= Lite lys rett frem - mye ut til sidene
- Skilt dybde 75-250mm
- Effekt x 1,3W pr modul
- Seriekobling
- Omgivelsestemperatur: -40°C - +60°C
- 100 moduler pr forpakning
- Levetid 50 000t/L70



Betegnelse	Varenummer	Fargetemperatur	Lumen pr modul	Lumen pr meter	Modul avstand	Antall moduler pr meter
Signrayz Ultra 670	LS-U670-65K-B200-A	6500K	150lm	750 lm	200mm	5
Signrayz Ultra 670	LS-U670-40K-B250-A	4000K	138lm	552 lm	250mm	4

Signrayz Ultra 430

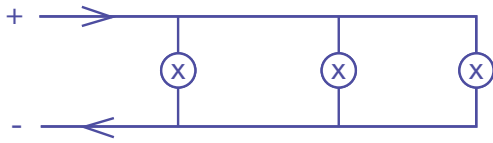
- For tosidige skilt monteres modulene i rammen - for ensidig skilt monteres i bunn
- Skilt dybde 30-75mm
- Effekt x 0,3W pr modul
- Seriekobling
- Omgivelsestemperatur: -40°C - +60°C
- 100 moduler pr forpakning
- Levetid 50 000t/L70



Betegnelse	Varenummer	Fargetemperatur	Lumen pr modul	Lumen pr meter	Modul avstand	Antall moduler pr meter
Signrayz Ultra 430	LS-U430-65K-B150-A	6500K	34	228	150mm	6,7

Spenningsstyrt LED

Denne type LED har lav til medium lyseffekt og benyttes oftest i lineære LED produkter som LED striper, LED skinner, LED Neon. Merk at alle spenningsstyrte LED installasjoner 12V – 48V DC skal PARALLELLKOBLES.



Spenningsstyrt LED parallellkobles slik at alle LED modulene har den samme spenningen.

Sikringer

Spenningsstyrte LED drivere har ofte høy startstrøm. Se tekniske data for type sikring og antall LED drivere pr sikringskurs.



Ved en lysinstallasjon er de fleste mest opptatt av spesifikasjonene på LED lyskilden, men husk at en LED installasjon aldri er bedre enn LED driveren som benyttes! Sjekk derfor følgende kriterier når du skal velge LED driver:

Levetid

Levetid oppgis i timer basert på Ta temperatur og belastning. Merk at Nortronic LED drivere kan oppnå forventet levetid innenfor Ta området også ved 100% belastning!

BREEAM**

Det kan oppstå "usynlig" flimring ved PWM dimming av spenningsstyrt LED - noe som kan være uheldig helsemessig, samt at det påvirker filminnspilling og kameraovervåking.

For å tilfredsstille BREEAM** kravet om høyfrekvent forkobling, har Lyskultur i Norge satt en nedre grense på 450 Hz ved PWM dimming av LED lyskilder.

Spenningsfall

Ved installasjon av spenningsstyrte LED produkter er det viktig å ta hensyn til spenningsfall. Dette betyr at det er mindre lys i enden av LED stripen, enn i starten.

Hvor lang kan LED stripen være pr tilkobling før det blir spenningsfall?

Se tekniske data på LED stripen.

Hvor lang kan kablen mellom LED stripen og LED driveren være før det blir spenningsfall?

Her gjelder normale dimensjoneringsregler avhengig av volt, kabeltverrsnitt og belastning. Se tabell under som gir maks 1V spenningsfall.

Last	Spenning	Kabeltverrsnitt				
		0,5 mm ²	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
10W	12V	17 m	25 m	34 m	51 m	85 m
	24V	34 m	51 m	68 m	102 m	170 m
25W	12V	6,5 m	10 m	13 m	20 m	34 m
	24V	13 m	20 m	27 m	40 m	68 m
60W	12V	2,5 m	4 m	5,5 m	8,5 m	14 m
	24V	5,5 m	8,5 m	11 m	17 m	28 m
80W	12V	2 m	3 m	4 m	6 m	10,5 m
	24V	4 m	6 m	8,5 m	12,5 m	21 m
100W	12V	1,5 m	2,5 m	3,5 m	5 m	8,5 m
	24V	3 m	5 m	7 m	10 m	17 m
150W	12V	1 m	1,5 m	2 m	3 m	5,5 m
	24V	2 m	3 m	4 m	6,5 m	11 m
240W	12V	0,6 m	0,8 m	1 m	2 m	3,5 m
	24V	1 m	1,5 m	2,5 m	4 m	7 m

Ved å bruke riktig kabeltverrsnitt holdes spenningen på riktig nivå 12V / 24V. Merk at enkelte LED drivere har justerbar utgangsspenning som kan avhjelpe spenningsfall dersom avstanden mellom LED driver og LED stripe blir for lang.

**BREEAM er verdens eldste og Europas ledende miljøsertifiseringsverktøy for bygninger www.byggalliansen.no

Dimming

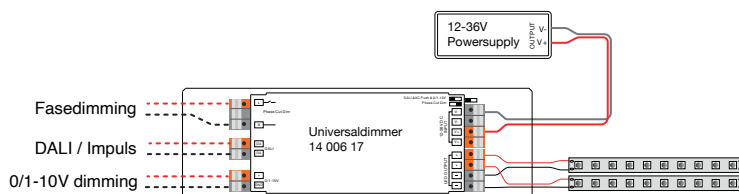
Ikke dimbare LED drivere kan enkelt få tilført dimmefunksjon ved å sette en LED dimmemodul på sekundærsiden av LED driveren. Dette kan være aktuelt der det ønskes høy effekt på LED driver, eller der det skulle vært dimming likevel... En LED driver med høy effekt og flere dimmemoduler på sekundærsiden kan være en kostnadsbesparende løsning. Denne løsningen kan også være gunstig dersom det er vanskelig å plassere LED drivere. Universaldimmemodulen kan dimmes med DALI, impuls, fasesnitt/faseavsnitt og 0/1-10V. Ønsket dimmesignal settes med dip-brytere.

NB! Universaldimmeren må da være spenningsløs!



12-36V DC IP20 Universaldimmer

El nummer	Betegnelsen	Spenning	Effekt	Styring	PWM dimming ref BREEAM	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur
14 006 17	Universal-dimmer	12 - 36V	2 x 10A	DALI - Impuls - fase-dimbar - 0/1-10V	1500 Hz	170 x 54 x 28mm	-25... +50°C



12V DC spenningsstyrte LED drivere

IP20
IP67

12V IP20 LCBU LED driver

- Dimmes med fasesnitt og faseavsnitt dimmere
- Dimmer 100 – 5% avhengig av dimmer, fortrinnsvis LED dimmer
- Skruterterminal
- Kabelvernsnitt 0,5 – 2,5mm²
- Levetid 50 000 timer ved Ta 50°C
- Garanti 5 år



TRIDONIC

El nummer	Betegnelsen	Effekt	Styring	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur
66 302 23	LCBU	3 - 10W	Fasedimbar	102 x 51 x 30mm	-25... +50°C
66 302 24	LCBU	8 - 25W	Fasedimbar	145 x 51 x 30mm	-25... +50°C

12V IP67 HLG LED driver

- Vandalsikker metallkapsling
- Gummikabel 30cm både primær-, og sekundærside
- Høy kapslingsgrad, men kan benyttes både ute og inne
- Justerbar utgangsspenning
- Levetid 62 000 timer ved Tc 75°C
- Garanti 7 år

*Kan dimmes med LED Universaldimmer 14 006 17 på sekundærsiden



El nummer	Betegnelsen	Effekt	Styring	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur
66 043 61	HLG-80H-12	1 - 60W	Ikke dimbar*	196 x 62 x 39mm	-40... +60°C
66 043 63	HLG-150H-12	1 - 150W	Ikke dimbar*	228 x 68 x 39mm	-40... +60°C
66 043 73	HLG-240H-12	1 - 192W	Ikke dimbar*	245 x 68 x 39mm	-40... +60°C

24V DC spenningsstyrte LED drivere

24V IP20 LED driver

- Smidig størrelse med kapslingsgrad IP20
- Innstikksklemme
- Kabelvernsnitt 0,5 – 1,5 mm²
- Levetid 90 000 timer ved Ta 40°C og 100% belastning
- Garanti 5 år

* Kan dimmes med LED universaldimmer 14 006 17 på sekundærsiden!

TRIDONIC


El nummer	Effekt	Styring	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur (ta)
66 043 81	18 - 60W	Ikke dimbar*	225 x 43 x 30mm	-20... +50°C
66 043 82	30 - 100W	Ikke dimbar*	295 x 43 x 30mm	-20... +50°C
66 043 83	60 - 200W	Ikke dimbar*	325 x 43 x 30mm	-20... +50°C

24V IP67 HLG LED driver

- Vandalsikker metallkapsling
- Gummikabel 30cm både primær og sekundærside
- Høy kapslingsgrad, men kan benyttes både ute og inne
- Justerbar utgangsspenning 22 – 27V
- Levetid 62 000 timer ved Tc 75°C
- Garanti 7 år

* Kan dimmes med LED universaldimmer 14 006 17 på sekundærsiden!



El nummer	Effekt	Styring	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur (Ta)
66 043 66	1 - 80W	Ikke dimbar*	196 x 62 x 39mm	-40... +60°C
66 043 68	1 - 150W	Ikke dimbar*	228 x 68 x 39mm	-40... +60°C
66 043 70	1 - 240W	Ikke dimbar*	245 x 68 x 39mm	-40... +60°C

24V IP20/IP66 fasedimbare LED drivere

- Dimmes med fasesnitt og faseavsnitt dimmere
- Dimmer 100 – 5/0,1% avhengig av dimmer, fortrinnsvis LED dimmer
- Noen varianter dimmes også med 0/1-10V eller impuls
- Flimmerfri dimming ref. BREEAM** og kameraovervåking
- Justerbar utgangsspenning 21,5 – 25,5V på 30W, 60W og 90W driverne
- IP66 LED driver leveres med 20 cm gummikabel både på primær- og sekundærside
- Levetid 50.000 timer ved Ta 40°C og 100% belastning


**EASY
LED
CONCEPT**

El nummer	Kapsling	Effekt	Styring	PWM dimming ref BREEAM	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur (Ta)
66 043 35	IP20	3 - 30W	Fasedimbar - 0/1-10V	800Hz	155 x 54 x 20mm	-40... +60°C
66 043 28	IP20	6 - 60W	Fasedimbar - 0/1-10V	800Hz	178 x 61 x 24mm	-40... +60°C
66 043 29	IP20	9 - 90W	Fasedimbar	800Hz	180 x 60 x 35mm	-40... +60°C
66 000 30	IP20	0 - 150W	Fasedimbar - Impuls	3600Hz	352 x 43 x 30mm	-20... +50°C
66 043 87	IP66	20 - 200W	Fasedimbar - 0/1 - 10V	800Hz	256 x 78 x 47mm	-40... +60°C

24V IP20 One4all - LED driver

- Dimmer 100 – 1% med DALI, DSI og impuls
- Ingen målbar støy uansett dimmenivå
- Flimmerfri dimming ref. BREEAM** og kameraovervåking
- Egen effekt < 0,35W ref. ErP direktiv
- Korridorfunksjon: automatisk drift via sensor 100% – 10% - 0
- CLO funksjon - konstant lysutbytte over hele levetiden kan programmeres
- Kompatibel med EN 50172 for nødlys drift
- Innstikksklemme
- Kabeltverrsnitt 0,2 – 1,5 mm²
- Levetid opptil 100 000 timer ved Ta 40°C og 100% belastning
- Garanti 5 år



TRIDONIC



DALI vridimmer ELC
med innebygget DALI
strømforsyning (100mA)
14 105 22

Med forbehold om trykfeil og endringer

El nummer	Effekt	Styring	PWM dimming ref BREEAM	Mål mm (L x B x H)	Omgivelsestemperatur (Ta)
66 301 38	2,7 - 18W	DALI, DSI & impuls	1000Hz	175 x 43 x 30mm	-25... +45°C
66 043 37	3,5 - 35W	DALI, DSI & impuls	1000Hz	195 x 43 x 20mm	-25... +50°C
66 043 38	6 - 60W	DALI, DSI & impuls	1000Hz	225 x 43 x 30mm	-25... +50°C
66 043 43	10 - 100W	DALI, DSI & impuls	1000Hz	295 x 43 x 30mm	-25... +50°C
66 043 44	15 - 150W	DALI, DSI & impuls	1000Hz	325 x 43 x 30mm	-25... +50°C

24V IP20 Casambi LED driver

- Dimmer 100 - 1% med Casambi
- Ingen målbar støy uansett dimmenivå
- Flimmerfri dimming ref. BREEAM** og kameraovervåking
- Egen effekt < 0,35W ref. ErP direktiv
- CLO funksjon - konstant lysutbytte over hele levetiden kan programmeres
- Kompatibel med EN 50172 for nødlyssystem
- Innstikksklemmer
- Kabel tverrsnitt 0,2 - 1,5 mm²
- Levetid opptil 100 000 timer ved Ta 40°C og 100% belastning
- 5 års garanti



TRIDONIC



**LED vridimmer
Casambi / fase**
14 122 17

El nummer	Effekt	Styring	PWM dimming ref. BRE-EAM	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur (Ta)
66 043 54	3,5 - 35W	Casambi	1000Hz	195 x 43 x 30mm	-25... +50°C
66 043 55	6 - 60W	Casambi	1000Hz	225 x 43 x 30mm	-25... +50°C
66 043 56	10 - 100W	Casambi	1000Hz	295 x 43 x 30mm	-25... +50°C
66 043 57	15 - 150W	Casambi	1000Hz	325 x 43 x 30mm	-25... +50°C

24V IP20 RGBW LED driver

- Styrer 4 kanaler RGBW med DALI, DMX eller impuls
 - Ingen målbar støy uansett nivå
 - Flimmerfri dimming ref. BREEAM** og kameraovervåking
 - Egen effekt < 0,5W ref. ErP direktiv
 - Innstikksklemmer
 - Kabel tverrsnitt 0,75 - 1,5 mm²
 - Levetid opptil 50 000 timer ved Ta 40°C og 100% belastning
 - 5 års garanti
- * Impuls kun RGB



**EASY
LED
CONCEPT**

El nummer	Effekt	Styring	PWM dimming ref. BREEAM	Mål mm L x B x H	Omgivelsestemperatur (Ta)
66 000 31	0 - 150W	DALI, DMX, Impuls (kun RGB)	3600Hz	352 x 43 x 30mm	-20... +50°C

Fortinnet kabel til bruk sammen med LED striper.

Flatkabelen er en fleksibel fortinnet kobberkabel som er enkel å lodde, selv på LED striper med små loddepunkter. Selges på 100 meters rull og som metervare. For å unngå spenningsfall må kabel fra driver til LED stripe holdes kortest mulig. Se spenningsfalltabell på side 53

**EASY
LED
CONCEPT**

ELC Flatkabel metervare

El nummer	Produktbeskrivelse	Farge	Poler	Tverrsnitt
11 87 10	Kabel til LED strip 2 pol metervare	Sort og rød	2 pol	2 x 0,34mm
10 200 07	Flatkabel til RGB LED strip metervare	Rød, grønn, blå og brun	4 pol	4 x 0,34mm
10 200 08	Flatkabel til RGBW LED strip metervare	Rød, grønn, blå, hvit og brun	5 pol	5 x 0,34mm
10 200 09	Flatkabel til TW LED strip 3 pol meter	Rød, gul og blå	3 pol	3 x 0,34mm



ELC Flatkabel 100 meter

El nummer	Produktbeskrivelse	Farge	Poler	Tverrsnitt
11 86 17	Kabel til LED strip 2 pol 100m spole	Hvit	2 pol	2 x 0,34mm
10 200 04	Flatkabel til RGB LED strip 4 pol 100m	Rød, grønn, blå og brun	4 pol	4 x 0,34mm
10 200 05	Flatkabel til RGBW LED strip 5 pol 100m	Rød, grønn, blå, hvit og brun	5 pol	5 x 0,34mm
10 200 03	Flatkabel til TW LED strip 3 pol 100m	Rød, gul og blå	3 pol	3 x 0,34mm



Hurtigklemmer

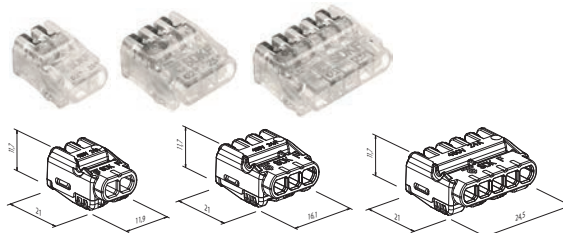
PR og PN kan stikkes inn uten å åpne utløserpaken.

**ELECTRO
TERMINAL**

- Ledningstverrsnitt: 0,2 mm² - 2,5 mm² på entrådet, flertrådet og mangetrådet ledninger.
- Et antall ledningstverrsnitt kan kombineres i en SMARTklemme.
- Høy uttrekkraft.
- Tilkobling av stive ledninger uten å aktivere utløserpaken.
- Visningsvinduet for visuell inspeksjon av klemmepunktene fører til høyere sikkerhet under installasjonen.
- Opptil 450V

SMARTklemme SDKF transparent

El nummer	Antall terminaler	Antall pr forpakning
12 101 12	2	100
12 101 13	3	75
12 101 15	5	50

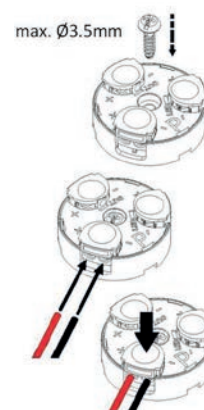
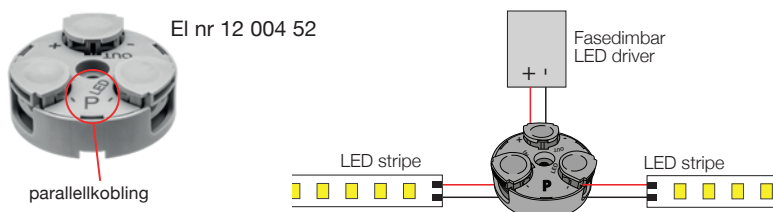


Y-forgrener gjør installasjonen enklere!

**ADELS
contact**

To separate LED striper kan parallellkobles i Y-forgrener, som skrues fast i underlaget, eksempelvis inne i kjøkkenskapet. Mates fra 12V/24V LED driver - enkelt og praktisk!

- Kabeltverrsnitt 0,34 - 0,5mm² (5A = 0,34 mm² / 6A 0,5 mm²)
- Kabel avmantles automatisk når tilkoblingsklemmen lukkes





Lunatone

DALI-2 Glasspanel - med/uten integrert DALI strømforsyning 70mA

- 9 ulike fronter tilgjengelig, tilpasset styring av tunable white, RGB/RGBW eller hvitt lys.
- Knapper og funksjoner kan justeres ved behov via DALI USB og DALI cockpit (gratis programvare på PC)
- Kan brukes rett ut av esken om anlegget er programmert på forhånd.
- Panelet kan settes opp til å sende kommandoer til hele DALI-anlegget (broadcast), grupper eller enkeltarmaturer.

**Velg panel med integrert strømforsyning for frittstående anlegg!
Velg panel uten strømforsyning for integrering i større anlegg!**

Andre farger til alle panelene kan skaffes på forespørsel!



Slider for dimming, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G01A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G01A



4 grupper med dimmeknapper, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G02A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G02A



TW slider, dim slider, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G03A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G03A



TW slider, dim slider, 4 gruppe velgere, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G04A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G04A



TW slider, dim slider, 4 grupper med dimmeknapper, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G05A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G05A



RGB & dim slider, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G06A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G06A



RGB slider, dim slider, 4 grupper, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G07A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G07A



TW slider, vifte, gardin, 2 grupper, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G08A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G08A



RGBW & dim slider, 4 scener, av/på.
Standard: 24035410-G09A
Med PS 70mA: 24035410-PS-G09A

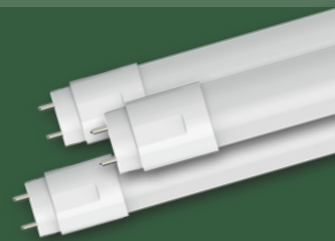
Lysstoffrørene blir forbudt og reaktorer til bruk for lysstoff- og kompaktlysrør fases ut – hvilke muligheter finnes det da?

I forbindelse med endringen av EUs RoHS-direktiv 2011/65/EU i 2022 blir det forbudt å produsere både T5 og T8 lysstoffrør i løpet av 2023. Samtidig fases produksjonen ut av reaktorer for både lysstoffrør og kompaktlysrør. På denne siden ønsker vi å gi deg mulige alternative løsninger for både bytte til LED lysrør, ombygging av eksisterende armaturer, eller bytte til gode alternative LED armaturer.

1. BYTTE TIL LED LYSRØR fra Airam kan raskt og enkelt erstatte T8 lysstoffrør i eksisterende armaturer. Fordelen er en svært raskt, enkel og ikke minst lav skifteknud, samt at LED rør er mer energieffektive. Merk at LED rørene ikke kan dimmes.

37 005 25	9W LED T8	1350lm	4000K	590 x 26mm
37 000 64	18W LED T8	2700lm	4000K	1200 x 26mm
37 005 26	24W LED T8	3600lm	4000K	1500 x 26mm

AIRAM



2. OMBYGGING AV EKSISTERENDE LYSSTOFFRØR ARMATURER kan av ulike grunner være aktuelt når arbeidet utføres korrekt av autorisert installatør/fagpersonell. Vi anbefaler da å benytte profesjonelle og spesialtilpassede LED moduler og drivere fra armaturprodusenten Tridonic, som forenkler installasjonen. Fordelen er stor fleksibilitet i forhold til lyskvalitet, fargetemperaturer, lumenpakker, samt type dimming - eventuelt ingen dimming. Merk at ombygging endrer opprinnelige godkjenninger av armaturer. Se Tridonic nettside via QR med alternative LED moduler for både T5 og T8 lysstoffrør, kompaktlysrør og ikke minst passende LED drivere.



TRIDONIC

3. BYTTE TIL LED ARMATURER vil for de fleste være et godt og enkelt alternativ for lysstoffrør- og kompaktlysrør armaturer. Det finnes mange alternativer å velge mellom i forhold til i hvilke miljøer armaturet er montert, samt kostnadseffektivitet i forhold til montering, kapslingsgrad, fleksibilitet for hullstørrelser, muligheter for viderekobling...

Hagon IP66 IK08

Godt alternativ for effektiv belysning i krevende miljøer. Svært enkel montering – skru opp fester og klikk armaturet på plass. Gjennomkoblingsbar. Settskruer for vandalsikker montering følger med.

32 034 66	0,61m	17W	2000lm	Erstatter T8: 18W
32 034 67	1,21m	17W / 33W	2000lm/4000lm	Erstatter T8: 18W / 36W
32 034 69 DALI	1,21m	33W	4000lm	Erstatter T8: 36W
32 034 68	1,51m	33W / 50W	4000lm/6000lm	Erstatter T8: 36W / 58W
32 034 70 DALI	1,51m	50W	6000lm	Erstatter T8: 58W

LED by MEGAMAN®

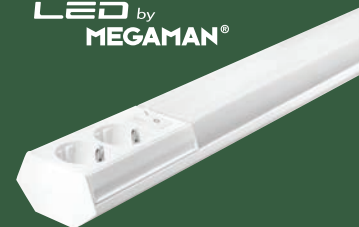


Keto IP21 3000K & 4000K i samme armatur

Kjøkken/arbeidsbenk armatur med 2 integrerte stikkontakter. Skruhull for feste både under og i sider, kan også hjørnemonteres. Hull for kabelgjennomgang under, i siden og i ende.

32 010 67	0,46m	4,5W	500lm (3000K) / 540lm (4000K)
32 010 68	0,72m	10,5W	1200lm (3000K) / 1300lm (4000K)
32 010 69	1,02m	13,5W	1500lm (3000K) / 1600lm (4000K)

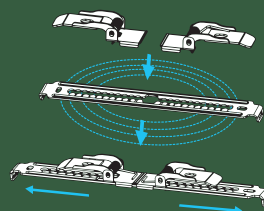
LED by MEGAMAN®



Cio IP20

Perfekt alternativ til kompaktlysrør armaturer. Kan både felles inn og monteres utenpåliggende. Svært fleksibelt og justerbart festeklips for innfelling i ALLE hullmål fra 60mm opptil 125-240mm (3 størrelser).

32 045 17	164 x 14mm	9W	500lm
32 045 18	217 x 14mm	12W	1000lm
32 045 19	292 x 14mm	16W	1500lm



AIRAM



Legg enkelt inn nye sider, bilder og funksjoner via ikonene i displayet



DALI-2 paneler/display med unike muligheter!

Velg et lekkert og moderne 4" eller 7" display. Et fleksibelt lysstyringspanel med mange muligheter. Lag gjerne en side pr rom, med ønskede funksjoner pr side - av/på, dimming, scene og scenariostyring, fargeskift mm.

Eller velg et enklere glasspanel, - ferdig oppsatt for enkel styring av lys i grupper, fargeskift og dimmefunksjoner. Vi har mange lekre glasspaneler med ulike funksjoner. disse finner du på side 58 i denne katalogen!

Les mer om våre styrepaneler/display på www.nortronic.no

