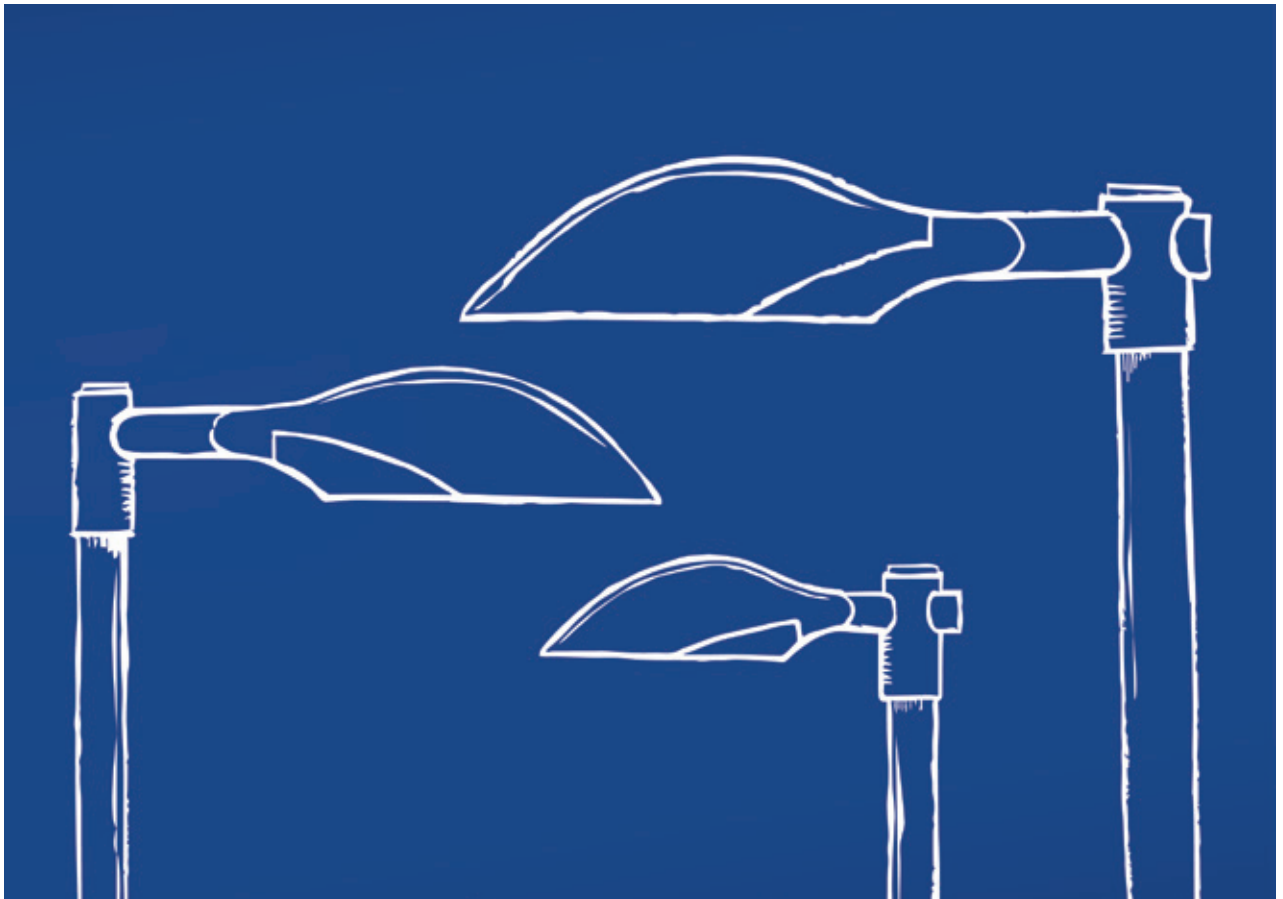




VIALUME

Komplett familie med visuell komfort

FAGERHULT



Ett nordisk uttrykk – flere bruksområder

Vialume 1 – Fagerhults første egenproduserte mastearmatur for bygater, mindre veier og parkeringsanlegg – henter inspirasjon fra det vakre nordiske lyset. Armaturen ble godt mottatt, og nå utvider vi familien med flere varianter av den nordiske klassikeren.

Mastearmaturen Vialume kjennetegnes av en myk organisk form med enkle linjer som tydelig bærer preg av den nordiske designtradisjonen. Det tidløse formspråket forskjønner området på dagtid og gir kvalitetsbelysning i de mørke timene av døgnet. Vialume er ganske enkelt en armatur som passer like godt i klassiske som i moderne bymiljøer. Med tre ulike armaturstørrelser i samme type design kan Fagerhult nå tilby komplette, energieffektive belysningsløsninger for hele bymiljøet – fra gangstier til motorveier.

Den mindre mastearmaturen Vialume 75 er utviklet med ypperlige lysegenskaper for mindre gater og gang- og

sykkelveier. Som navnet antyder er størrelsen til armaturen 75 % av det større familiemedlemmet Vialume 1, men både formspråket og den enestående visuelle komforten er nøyaktig den samme.

Vialume 2 er i sin tur en større og kraftigere versjon med høye lumenverdier og avansert optikk utviklet for veibelysning og større parkeringsanlegg.

Kunnskap, utvikling og produksjon i Sverige

For å sikre høy kvalitet testes Vialume nøye i Fagerhults eget, tredjepartssertifiserte laboratorium med den nyeste ekspertisen. Armaturene produseres i Sverige, og fremstillingen av LED-kort skjer også på fabrikken vår i Habo i Sverige. Dermed kan vi sikre en bærekraftig produksjon og garantere reservedeler i lang tid fremover.

Visuell komfort

For oss i Fagerhult innebærer visuell komfort at belysningen skal være en positiv opplevelse – både for dem som ser lyset på avstand og for dem som befinner seg i lyset fra armaturen. Ved hjelp av Fagerhults spesialutviklede AGC-linser (Advance Glare Control) har vi klart å redusere blendingen til et minimum.

Linsene er ekstra store og plassert i et lysende kluster som øker den visuelle komforten. Linsene er til og med forsenket i armaturen for å redusere blinding til et minimum. Lysgruppen lyser opp den innerste kanten av lysåpningen – en fin effekt som gjør at armaturen er lett å se på avstand og lett å orientere seg etter.

De vertikale flatene får også en godt tilpasset luminans. Det gjør at øyet lett kan tilpasse seg på veien frem mot armaturen, og faren for blinding reduseres.





Optimert optikk

Belysnings teknisk er Vialume optimert etter kravene i den siste belysningsstandarden, og du velge mellom en rekke linser med ulike lysfordelinger. De er tilpasset ulike bruksområder – alt fra veier, gater og parkeringsanlegg til gang- og sykkelveier.

Våre AGC-linser (Advanced Glare Control) tar utgangspunkt i visuell komfort og jevnhet og er optimert for maksimal masteavstand, maksimal belysning i arbeidsområdet, maksimal lysstyrkeklasse og maksimal blendingsklasse – ved gitte veiforhold.



Lyset fordeles gjennom store linser som er beskyttet av planglass.



Vialume kan tiltes trinnløst for å oppnå perfekt innstilling over veibanen.

Energibesparende lysstyring

Behovet for fullt opplyste gater og andre miljøer er mindre sent på kvelden og om natten. Men hvis belysningen er helt avslått, kan vi føle oss utrygge. Ved hjelp av avansert lysstyring er det mulig å oppfylle innbyggernes behov og samtidig spare energi.

Vialume har ulike muligheter for lysstyring for å skape et bærekraftig belyningsanlegg. På forespørsel kan vi også levere DALI-varianter, slik at du kan få det lysstyrings-systemet du ønsker. *Les mer på side 10.*



Vialume 75 på Læsø, Danmark

Tilpasset ditt prosjekt

Alle prosjekter har ulike forutsetninger. Derfor kan de ulike mastearmaturene Vialume enkelt tilpasses hva angår lumenverdier, fargetemperatur, kabler og annet som kan være avgjørende for funksjonaliteten til anlegget. Eller hvorfor ikke velge en unik armaturfarge?

Med vår brede belyningskunnskap kan vi tilpasse løsningene til prosjektene og dine behov – med høy leverings-sikkerhet.



Vialume 1, Uppsala Sverige



Produktfakta

Tilkobling

Leveres med kabel for enkel installasjon. På forespørsel finnes DALI versjoner med 4-polet kabel. Se hver armatur for mer informasjon.

Utforming

Armaturhus og stolpefeste i støpt aluminium. Aluminium-sink belagde rustfrie skruer. Driver er integrert i armaturet. Planglass.

CLO (Constant Light Output) som standard

Armaturen gir samme lysmengde under hele levetiden. Det ikke er nødvendig å overinstallere anlegget for å kompensere for en fremtidig lysnedgang fra diodene. Driftskostnadene og hele anleggets total kostnad blir lavere. *Les mer på side 10 eller besøk vår hjemmeside for mer informasjon.*

Lysfordeling

Asymmetrisk. Finnes med ett antall ulike alternativer, se side 8. E-linsene er utviklet med fokus på belysningsstyrke, mens L-linsene er det naturlige valget ved luminansberegninger på vei.

Tillbehør

| | |
|---|--------|
| Mastefeste for Ø 60 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 1. | 309901 |
| Mastefeste for Ø 76 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 1. | 309902 |
| Dobbel mastefeste for Ø 60 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 1. | 309903 |
| Dobbel mastefeste for Ø 76 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 1. | 309904 |
| Adapter for utliggerarm Ø 60 mm. Ubehandlet. Til Vialume 1. | 301050 |
| Adapter for utliggerarm Ø 48 mm. Alugrå. Til Vialume 75. | 309905 |
| Mastefeste for Ø 60 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 2. | 303858 |
| Mastefeste for Ø 76 mm mastetopp. Alugrå. Til Vialume 2. | 303859 |

Optikk

AGC-linser (Advanced Glare Control) for både luminans- og belysningsklasser.

Lysstyring

Finnes med ett antall ulike alternativer. Nattsenk 1, dimmer ned i 6 timer. Nattsenk 2, dimmer ned i 8 timer. Andre alternativer for nattsinking och DALI variant på forespørsel. *Les mer på side 10 eller besøk vår hjemmeside for mer informasjon.*

Standard farge

Alugrå (RAL 9006, glans 70).

Antrasittgrå (Gris 900 Sablé, strukturlakk), hvit (RAL 9010, glans 50) og sort (RAL 9005, strukturlakk) på forespørsel.

Fargetemperatur og fargekvalitet

Se hver armatur for mer informasjon.

Andre alternativer på forespørsel.

LED-informasjon

Levetid driver: opp til 100.000h/10% (maks utfall).

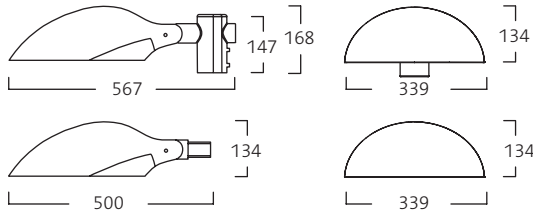
$L_{100} B_{50}$ 100.000 h. Driver med integrert overspenningsvern (6 kV, DM). Extra overspenningsvern på 10 kV (DM og CM) på forespørsel.

Design

ÅF Lighting og Tuxen Design.



Vialume 1, Uppsala Sverige



Vialume 75

Montering

Mastearmatur som i standard design kan monteres på Ø 60 mm mastetopp. Trinnløs tiltefunksjon +10°, -15° for perfekt innstilling.

Tillbehør

Adapter for utliggerarm Ø 48 mm.

Lysfluks

1600–3300 lm. Opp til 123 lm/W.

Tilkobling

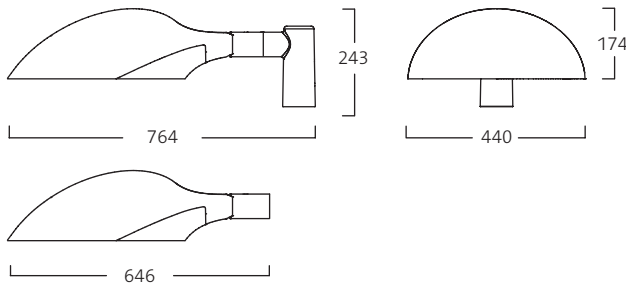
Tilkoblingskabel 2x1,5 mm² av typen H05RN-F. 4-LED versjon leveres med 5m kabel.

Fargetemperatur og fargekvalitet

730=3000 K, Ra 70. MacAdam 5.
740=4000 K, Ra 70. MacAdam 5.

Annet

IK10.
Stolpehøyde 3-5m.



Vialume 1

Montering

Mastearmatur som i standard design kan monteres på Ø 48 mm stolpearm. Trinnløs tiltefunksjon ±15° for perfekt innstilling.

Tillbehør

Enkelt eller dobbelt mastefeste for Ø 60 eller 76 mm mastetopp. Adapter for utliggerarm Ø 60 mm.

Lysfluks

2300–8300 lm. Opp til 124 lm/W.

Tilkobling

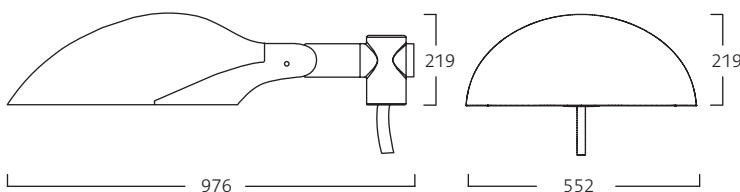
Tilkoblingskabel 2x1,5 mm² av typen H07RN-F. 4-LED versjoner leveres med 6m kabel. 7- og 9-LED versjoner leveres med 8m kabel.

Fargetemperatur og fargekvalitet

740=4000 K, Ra 70. MacAdam 5.
830=3000 K, Ra 80. MacAdam 5.

Annet

IK09. PMMA avdekning med IK10 på forespørsel.
Stolpehøyde 5–8 m.



Vialume 2

Lansering Q1 2017

Montering

Mastearmatur som i standard design kan monteres på Ø 60 mm stolpearm. Trinnløs tiltefunksjon ±10° for perfekt innstilling.

Tillbehør

Enkelt mastefeste for Ø 60 eller 76 mm mastetopp.

Lysfluks

7300–18 300 lm. Opp til 131 lm/W.

Tilkobling

Halogenfrie tilkoblingskabel 2x1,5 mm² av typen FQQ. Leveres med 12m kabel.

Fargetemperatur og fargekvalitet

740=4000 K, Ra 70. MacAdam 5.
730=3000 K, Ra 70. MacAdam 5.

Annet

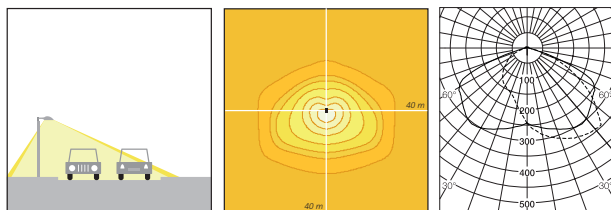
IK08.
Stolpehøyde 8–12 m.

Optimert optikk for en rekke prosjekter

Da vi utviklet våre egne AGC-linser (Advanced Glare Control), var utfordringen å få til en optikk med perfekt lysfordeling som passer de aller fleste veigeometrier, og samtidig redusere blendingen til et minimum for å øke den visuelle komforten.

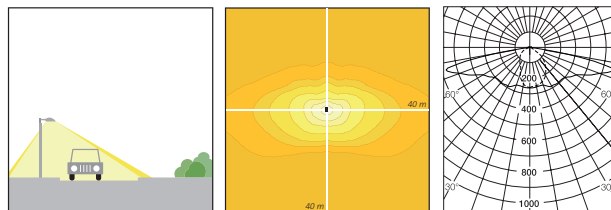
Du kan velge mellom ulike linser som er tilpasset den siste belyningsstandarden, og som gir god visuell komfort. E-linsene er utviklet med fokus på belyningsstyrke, mens L-linsene er det naturlige valget ved luminansberegninger på vei.

E1-linse



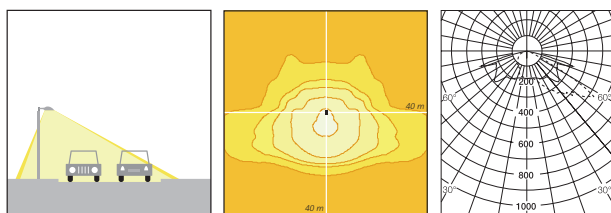
Typiske bruksområder: gater og parkeringsplasser. Avskjermingsklasse G6.

E2-linse



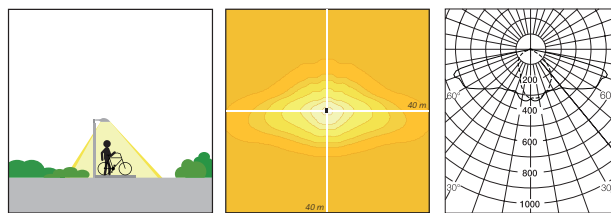
Typiske bruksområder: gater, parkeringsplasser, gang- og sykkelveier.

E3-linse



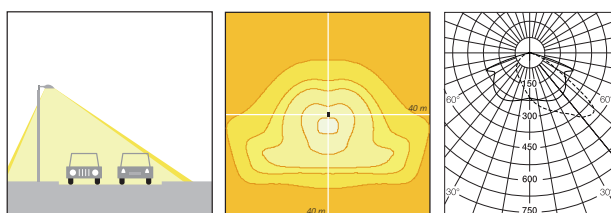
Typiske bruksområder: gater, parkeringsplasser, gang- og sykkelveier.

E5-linse



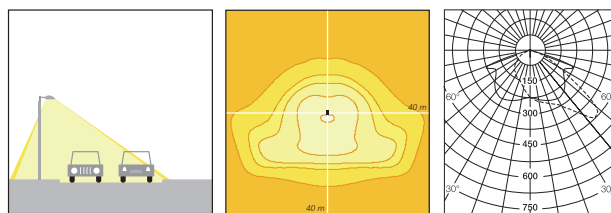
Typiske bruksområder: gang- og sykkelveier samt lysløyper.

L2-linse



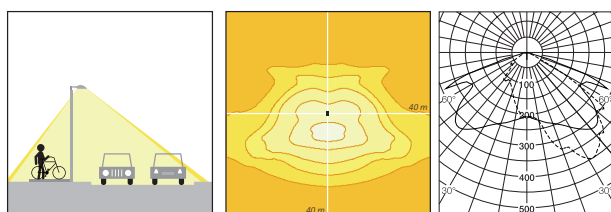
Optikk for luminansberegninger som er optimert for våt veibane. Avskjermingsklasse G6.

L4-linse



Optikk for luminansberegninger som er optimert for våt veibane. Avskjermingsklasse G6.

L7-linse



Optikk for luminansberegninger som er optimert for våt veibane.

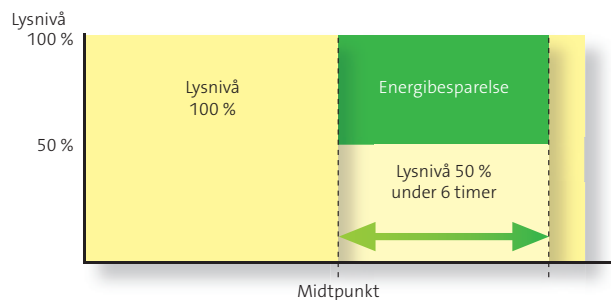


Nattsenking

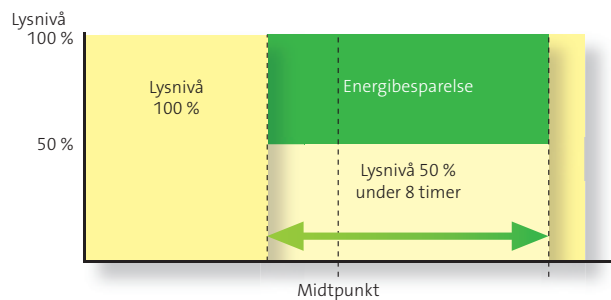
Ved hjelp av lysregulering kan man spare store mengder energi uten at belysningen trenger å slås av. Som standard kan du velge mellom Nattsenking 1 eller 2. Andre alternativer for nattsenking er tilgjengelig på forespørsel.

De forskjellige systemene vi benytter til lysregulering utendørs, er integrert i hver armatur's forkobling og passer seg selv. Det kreves heller intet eksternt tilbehør for å få lysreguleringen til å virke. Styreenhetene er forhåndsprogrammerte og vedlikeholdsfrie. Armaturer med nattsenking krever heller ingen ytterligere investeringer eller forandringer i infrastrukturen.

Det er mer informasjon om nattsenking på vår hjemmeside.



Nattsenking 1 betyr at anlegget er nedregulert fra lyssyklusens midtpunkt og 6 timer fremover. Når 6 timer har gått, reguleres anlegget opp til fullt nivå.



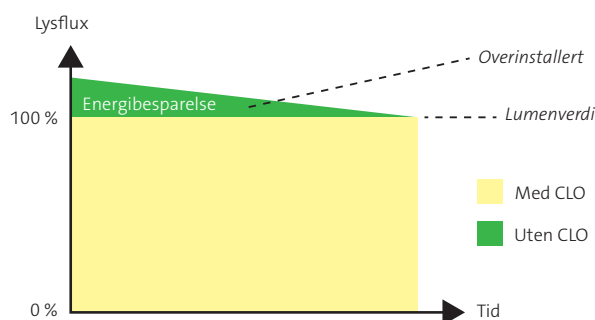
Nattsenking 2 betyr at anlegget er nedregulert fra 2 timer før lyssyklusens midtpunkt og totalt 8 timer fremover. Når 8 timer har gått, reguleres anlegget opp til fullt nivå.

CLO – konstant lumenverdi

Lysdioder (LED) har som mange andre lyskilder den egenskapen at lumenverdien avtar over tid når dioden eldes. Denne lystilbakegangen er stort sett lineær i diodens levetid. Med en programmerbar driver kan armaturen selv kompensere for denne tilbakegangen. Dette kalles Constant Light Output (CLO), det vil si konstant lumenverdi ut av armaturen i hele dens levetid.

I begynnelsen av levetiden starter armaturen på en lavere driftsstrøm. Etter hvert økes deretter strømmen suksessivt i den aktuelle levetiden for å kompensere for lysdiodens tilbakegang. Denne kompenseringen skjer automatisk.

Fordelen med CLO er at det ikke er nødvendig å overinstallere anlegget for å kompensere for en fremtidig lysnedgang fra diodene. Med CLO får man riktig lys fra armaturen i hele dens levetid. CLO gjør også at installasjonen gir en mindre miljøpåvirkning. Dermed blir også driftskostnadene og hele anleggets total kostnad lavere.



Kravet til lumenverdi er 100 % i henhold til beregning. Med CLO er det ikke nødvendig å overinstallere. Armaturen lyser konstant i hele levetiden. Man unngår lystilbakegang fra armaturen.

Fagerhult utvikler, produserer og markedsfører profesjonelle belysningsystem for offentlige miljøer. Vår virksomhet drives med løpende fokus på design, funksjon, fleksibilitet, energi-besparende løsninger og miljø.

Fagerhult er en del av Fagerhultgruppen, et av Europas ledende belysningskonsern med virksomhet i flere enn 15 land. AB Fagerhult er notert på Nasdaq OMX Nordiska Börs i Stockholm.

FAGERHULTS BELYSNING AS

OSLO
Fagerhult Belysning AS
Besøks -/Leveringsadresse:
Strandveien 30, 1366 Lysaker

Postadresse:
Postboks 471, 1327 Lysaker
Tlf. 09764
kundeservice@fagerhult.no
www.fagerhult.no

AVDELINGSKONTORER

BERGEN
Johan Berentsensvei 4
5160 Laksevåg
Tlf. 09764

LILLEHAMMER
Fakkellgården, Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf. 09764

STAVANGER
Fabrikkveien 23
4033 Stavanger
Tlf. 09764

TROMSØ
Karlsøyveien 16,
9015 Tromsø
Pb 2112,
9266 Tromsø
Tlf. 09764

TRONDHEIM
Ingvald Ystgaards vei 15
7047 Trondheim
Tlf. 09764

TØNSBERG
Åslyv. 15
3170 Sem
Tlf. 09764

**FAGERHULT**