

Utomhusbelysning





Våra produkter erbjuder det bästa inom LED-teknik, prestanda och design. Vi är speciellt stolta över att kunna presentera våra LED-produkter, som är ett resultat av kontinuerlig utveckling. Produkterna har utvecklats i samarbete med ledande elektroingenjörer och slutanvändare. Produkterna är marknadens enklaste att montera, och innebär riktigt låga livscykelkostnader (ofta förkortat LCC) – det är äkta win-win! Dessutom lagerförs produkterna i Sverige, vilket gör att vi alltid kan erbjuda snabb leverans.

Om DEFA

Vårt mål är att göra människors vardag enklare, effektivare och miljövänligare. Vi erbjuder produkter och tjänster som förbättrar hur människor laddar, värmer upp och säkrar sina fordon, lyser upp sina byggnader och vägar, styr värme och larm med mobilen, dokumenterar sin körning och mycket mer. Vi fortsätter utveckla bra produkter genom att fokusera på att hela tiden bli bättre och innovativare.

DEFA är ett norskt företag som grundades 1946. Vi har fler än 400 anställda på 3 kontinenter. Våra produkter och tjänster är tillgängliga i 30 länder över hela världen.

Belysning



Belysningsprodukter med tyngdpunkt på kontors- och skolbyggnader, industri och utomhusbelysning.

Elektrisk bilvärme



Världens ledande leverantör av elektriska värme- och laddningssystem för bensin- och dieslbilar.

Billadding



Marknadsledande laddningslösningar för elbilar. Vi är störst inom laddningssystem för bostäder, bostadsrättsföreningar, företag och offentliga parkeringar.

Körjournal



Plot my drive är en mobilbaserad körjournal för företag och privatpersoner som vill förenkla dokumentationen av körning för körersättning, fakturering och i skattesyften.

Styrsystem fritidshus



Styrsystem för att fjärstyra värme och övervakning av hus och semesterbostäder.

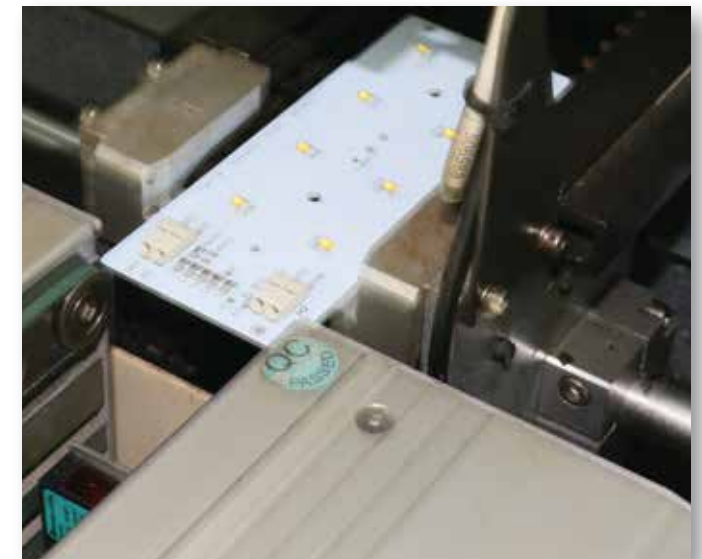


Ledande inom utomhusbelysning

Vår erfarenhet inom utomhusbelysning sträcker sig flera årtionden tillbaka. Kompetensen vi har byggt upp under alla våra år ger oss ett försprång på marknaden.

Vi har investerat stort i att bygga upp en teknisk kompetens, högteknologisk produktion och vårt eget avancerade testlaboratorium. Vi har den kompetens som krävs för att utveckla optik, göra värmesimuleringar och -mätningar, ljusmäta nya produkter och utföra övriga kvalitetskontroller. Detta gör att vi kan vara bland de första med ny teknologi, så att vi även i fortsättningen kan vara en av de ledande inom utvecklingen.

Våra fabriker och vår moderna produktionsutrustning är naturligtvis certifierade enligt ISO9001 (kvalitet) och ISO14001 (miljö). Vi använder endast komponenter från ansedda leverantörer med tillhörande garantier.



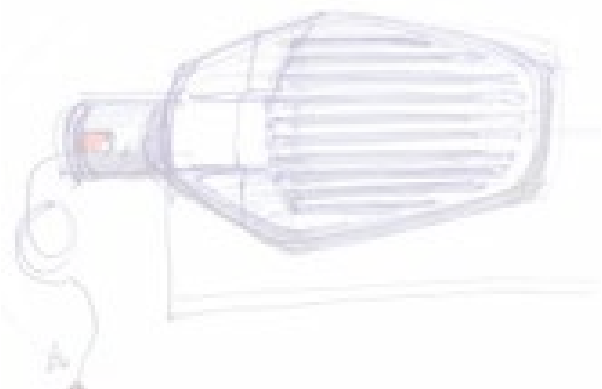


Elite Small



"Minimalism är inte ett mål – det är en möjlighet. Målet är att skapa produkter som en inneboende visuell identitet och som perfekt motsvarar användarens behov."
LightHaus
Hans Phillip Zachau
CEO/ Partner

Robert Bourghardt
Industrial Designer/ Partner



Elite

Rena linjer – enkel montering – lång livstid

Elite består av produkter med förstklassig ljuskvalitet, effektivitet och enkel montering. De representerar det allra senaste inom LED-teknik och tillverkas i vår eget högteknologiska produktionsanläggning. Elite kan styras med alla öppna system för ljusstyrning.

INSTALLATION

Enkla och praktiska lösningar sparar både installatörer och kunder tid och pengar. Genom att leverera monteringsklara produkter med förmonterad kabel och smarta lösningar vill vi göra kvalitetsbelysning så enkel som möjlig att montera.

FÖRSTKLASSIG LJUSKVALITET

Utmärkt ljuskvalitet är avgörande för trygghet och säkerhet. Tack vare stränga kvalitetskrav och moderna tester levererar Elite ett jämnt ljus med låg bländning och bra färgåtergivning. Våra produkter uppfyller naturligtvis alla gällande krav och standarder.

LEDANDE ENERGIEFFEKTIVITET

Genom att vi använder de allra nyaste kvalitetskomponenterna får våra välkonstruerade produkter ett mycket högt ljusutbyte och en extremt lång livslängd. Med hög verkningsgrad krävs det färre armaturer, vilket leder till en lägre strömförbrukning och därmed lägre elräkning. Samtidigt som du gör miljön en tjänst.



Färgåtergivning: Ra >70
Livslängd: 100 000t L80B10
Vikt: 6 kg
Vindytta: 0,032 m²



Enkelt att montera

- Levereras med påmonterad 8-meterskabel 2x2,5 mm²
- Levereras med universalfäste –
passar både arm och topp Ø42-76 mm
- Tiltbart fäste 0-90° på stoltopp i 5°-steg
- Endast ett verktyg – bits medföljer

Egenskaper

- Linser utvecklade speciellt för nordiska förhållanden
- ISO 9223, korrosionsklass C5M för kustnära områden
- Versioner med automatisk nattsänkning (NR)
- Konstant ljusflöde (CLO)
- Färgtemperatur 3000 K och 4000 K
- Upp till 115 lm/W

Användningsområde

Armaturens enkla design passar de flesta miljöer. Primärt utvecklad för: kommunala vägar, lokalgator, elljusspår, GC-vägar, parkeringsplatser etc.



DEFA nr.	E-nummer	Typ	Ljuskälla
119215	7727066	Elite small	1M-1800lm 20W 3000K
119158	7727065	Elite small	1M-2100lm 20W 4000K
119275	7727114	Elite small	2M-3600lm 37W 3000K
119276	7727115	Elite small	2M-3600lm 37W 3000K NR
119156	7727047	Elite small	2M-4000lm 37W 4000K
118861	7727119	Elite small	2M-4000lm 37W 4000K NR
119752		Elite small	3M-6000lm 52W 4000K
119755		Elite small	3M-6000lm 52W 4000K NR
Tillbehör:			
120629		Fotocellset	
☐ = Lagerförs, NR = Night Reduction, Automatisk nattsänkning 50% kl. 23-05			

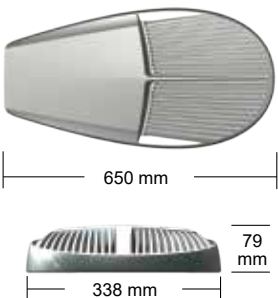
Elite Large



Elite Large Asymmetrisk



Färgåtergivning: Ra >70
Livslängd: 100 000t L80B10
Vikt: 11,3 kg
Vindyta: 0,043 m²



Nummer	Typ	Ljuskälla		
121410	Elite large	2M-6500lm	49W	4000K
121411	Elite large	2M-8500lm	67W	4000K
121412	Elite large	2M-11000lm	92W	4000K
121413	Elite large	3M-14000lm	113W	4000K
121414	Elite large	3M-17500lm	148W	4000K
121415	Elite large	4M-20500lm	168W	4000K
121416	Elite large	5M-25500lm	212W	4000K
☐ = Lagerförs				



- Enkelt att montera**
- Levereras med förmonterad 12-meterskabel 2x2,5 mm²
 - Levereras med universalfäste
 - Passar både arm och topp Ø42-76 mm
 - Tiltbart fäste 0-90° på stolptopp i 5°-steg
 - Endast ett verktyg – bits medföljer

- Egenskaper**
- Linser utvecklade speciellt för nordiska förhållanden
 - ISO 9223, korrosionsklass C5M för kustnära områden
 - Versioner med automatisk nattsänkning (NR)
 - Konstant ljusflöde (CLO)
 - Färgtemperatur 4000 K
 - Upp till 132 lm/W

Användningsområde

Armaturens enkla design passar de flesta miljöer. Tack vare gatljusoptik är armaturen speciellt utvecklad för lands-, riks- och europavägar, rondeller och andra områden som kräver bra belysning.



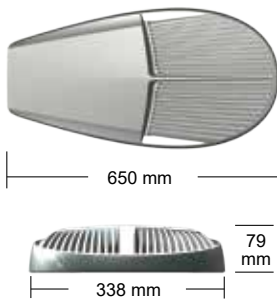
- Enkelt att montera**
- Levereras med påmonterad 12-meterskabel 2x2,5 mm
 - Levereras med universalfäste
 - Passar både arm och topp Ø42-76 mm
 - Tiltbart fäste 0-90° på stolptopp i 5°-steg
 - Endast ett verktyg – bits medföljer

- Egenskaper**
- Linser utvecklade speciellt för intensivbelysning av övergångsställen
 - ISO 9223, korrosionsklass C5M för kustnära områden
 - Versioner med automatisk nattsänkning (NR)
 - Konstant ljusflöde (CLO)
 - Färgtemperatur 4000 K
 - Upp till 123 lm/W

Användningsområde

Armaturens enkla design passar de flesta miljöer. Med Elite Large asymmetrisk kan man ha samma design på armaturerna för intensivbelysning av övergångsställen som övrig gatubelysning. Armaturen är dessutom lämplig för områdesbelysning där man normalt använder en asymmetrisk strålkastare.

Färgåtergivning: Ra >70
Livslängd: 100 000t L80B10
Vikt: 11,3 kg
Vindyta: 0,043 m²



Nummer	Typ	Ljuskälla		
121096	Elite large Asym	3M-17400lm	142W	4000K
☐ = Lagerförs				



Tunnel



Kvalitetsarmaturer i syrefast stål

Vi har investerat mycket resurser för att utveckla tunnelbelysning i syrefast stål och som överstiger 400 W högtrycksnatriumlampor och en livslängd på 100 000 timmar. Det enda hållbara alternativet i tunnlar med extremt torr miljö! Vår serie armaturer uppfyller ISO 9223, korrosionsklass CX, vilket är en självklarhet i högtrafikerade och undervattenstunnlar. Armaturerna har en slät yta och inga utvändiga kylflänsar för enkel rengöring. Hela serien med tunnelarmaturer har utvecklats för att hålla i minst 25 år.



Enkel montering – färre punkter

Alla driftskomponenter är integrerade i armaturerna, och för anslutning upp till 16 mm² är standard. Med vår lösning slipper man externa dosor för vidarekoppling, drivers eller säkring. Säkringen är naturligtvis integrerad i armaturen och lättåtkomlig för underhåll enligt manualen.



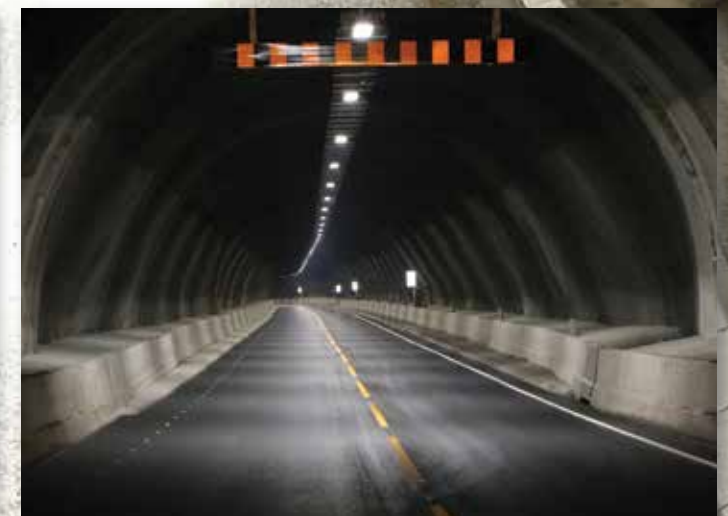
Fråga DEFA om tunnelbelysning! Vi har marknadens mest kompletta serie för både hög- och lågtrafikerade tunnlar. Oavsett om det gäller utbyten av gamla armaturer eller nya projekt kan vi bistå med projektering i form av ljusberäkningar och LCC-kalkyler. Vi lagerför alltid ett stort antal armaturer för väg- och tunnelbelysning.

www.defa.com

Ringstabekktunnelen i Norge



Operatunnelen i Oslo



Røldalstunnelen E-134 i Norge

DEFA Park



Dekorativa parkarmaturer i nordisk design

Armaturhus och stolpfäste i gjuten aluminium, tak av varmgalvaniserad stålplåt, armaturstag av aluminium och kupa av klar eller opal slagtålig PMMA-akryl. Elektriska komponenter monterade på en avtagbar innerdel. LED-modulen är monterad på en utbytbar innerdel. LED-retrofitsats för uppgradering av befintliga armaturer,

Användningsområde

Gångator, parker, torg, parkeringsplatser, gångvägar etc.

Montage

För stolpe eller väggarm, stolpdiameter 60 mm.

Anslutning

Levereras med 4 m kabel 3x1,5 mm².

Övrigt

CLO – Konstant ljusflöde, levereras som standard.



Athene Park klar



Athene Park opal



Elsa Park klar



Elsa Park opal



Helena Park och Pollare klar



Helena Park och Pollare opal

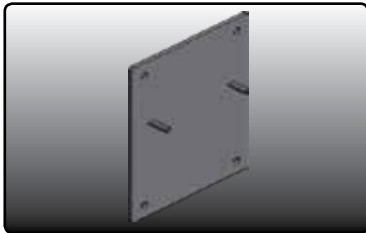


Pixel & Antares

Pixel - en kompakt strålkastare med många användningsområden



Stolpefäste Ø60mm.



Avlastningsplåt för stålfasader eller andra svaga fasader.

Antares - en kraftig strålkastare med många användningsområden



Pixel och Antares är kompakta asymmetriska strålkastare med hög verkningsgrad, och finns i flera olika versioner. Armaturhus i formpressat aluminium och 4 mm härdat säkerhetsglas. Armaturen levereras med ventilationsplugg som förhindrar kondens i armaturen. Justerbart fäste i zinkbehandlat stål. Armatur och stolpefäste är lackerat i Antrasit RAL 7039. Överspänningsskydd på 6 kV är standard.

Användningsområde
Pixel Belysning av parkeringsplatser, mindre områden, skyltar, fasader, kommersiella byggnader, hotell, shopping och offentliga miljöer.

Antares Belysning av industriområden, parkeringsplatser, kajer etc.

Färgåtergivning: Ra >70
Livslängd: 50 000t L80B10
Vikt Pixel: 6,5 kg
Vikt Antares: 20,5 kg



Nummer	Typ			
119682	Pixel AS	4LED-3770lm	35W	4000K
119619	Pixel AS	8LED-7540lm	70W	4000K
119683	Pixel AS	12LED-11310lm	105W	4000K
119620	Pixel AS	16LED-15080lm	140W	4000K
119766	Stolpefäste	Ø60		
119802	Avlastningsplåt			
119730	Antares	40LED-37700lm	352W	4000K



Protect & Neptune

Vandalsäkra kvalitetsarmaturer med LED och sensor

Klassisk kvalitetsarmatur i utförandena rund (001), oval (002) och kvadratisk (003). Armaturstomme och dekor i gjuten aluminium. Kupa av opal UV-beständig och slagttålig polykarbonat. Armaturerna finns i vit RAL 9010 och svart RAL 9011. De runda versionerna (001) även i naturellt aluminium (obehandlad). Dekoren fästs med 4 rostfria Deltaseal-behandlade torxskruvar. IP65, klass I.

Användningsområde
Fasader, entréer, gångstråk och tunnlar.

Montage
Direkt i tak eller på vägg, samt pollarmontage (se Arc).

Anslutning
Både för utanpåliggande och dold installation. Anslutningsplint 3x2x2,5 mm² med möjlighet för vidarekoppling.

LED modul
Färgtemperatur: 3000 K och 4000 K
Armatureffekt: 12 W
Ljusflöde armatur 505 lm - Protect och Neptune med kors
Ljusflöde armatur 222 lm - Neptune med halvskärm
Livslängd: L70B50 50 000 h



Protect 001



Neptune 001 kors



Neptune 001 halvskärm



Protect 002



Neptune 002 kors



Neptune 002 halvskärm



Protect 003



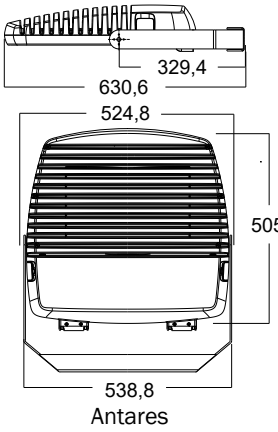
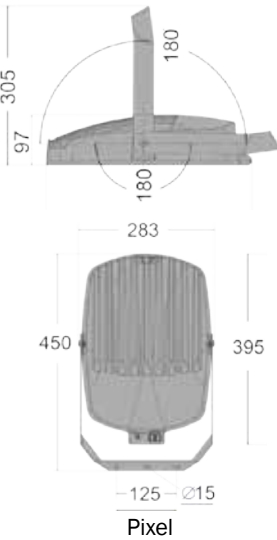
Neptune 003 kors



Neptune 003 halvskärm



Arc stolpe för Protect & Neptune 001



Energieffektivitet - Ekonomi

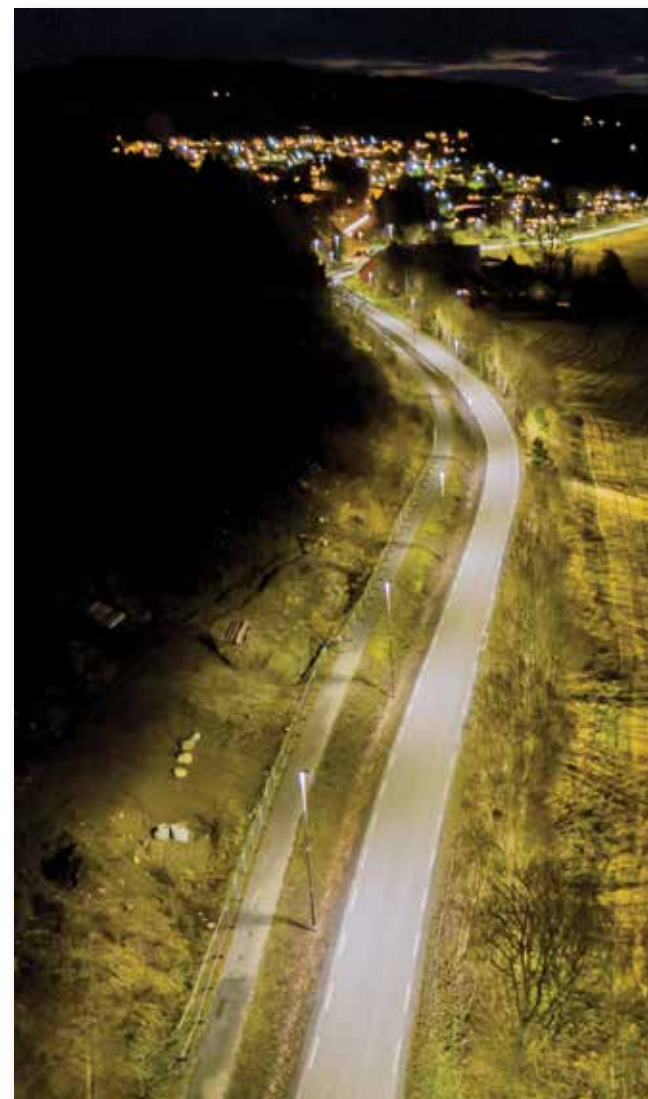
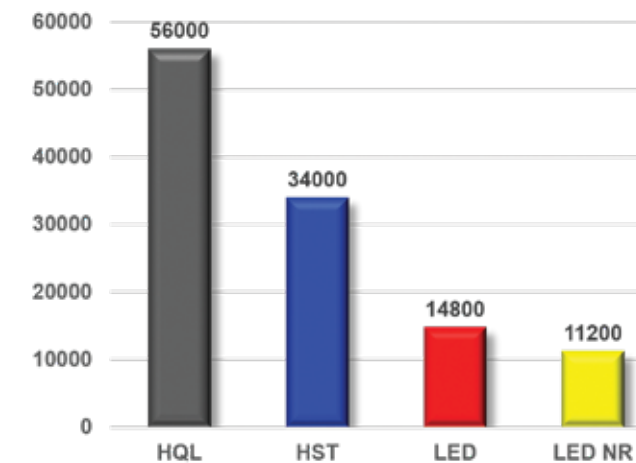


Byt från HQL – kvicksilverlampa – till LED

Energibesparing i %
NR = Nattreduktion



Energiförbrukning KWh per år
100 armaturer - årlig drifttid 4000 timmar



- Vitt ljus
- God färgåtergivning
- Tänder/släcker momentant
- Optimal kylning - lång livslängd
- Låga underhållskostnader
- Kompletter med kabel
- CLO - Konstant ljusflöde som standard

Livscykelkostnader - LCC



Inköpspriset är endast toppen av isberget

Livscykelkostnader (ofta förkortat LCC – Life Cycle Cost) är alla kostnader för produkten som uppstår under hela livslängden. Genom att tänka och planera långsiktigt för produktens hela livslängd (livscykel) kommer du att kunna göra både ekonomiska och miljömässiga vinster.



Tänk långsiktigt, använd kvalitetsprodukter med lång livslängd och låg energiförbrukning. Inköpspriset är endast en liten del av totalkostnaden för en produkt!



DEFA AB
BU Lighting
Södra kvistoftavägen 4
261 62 Glumslöv

Tel.: 010 498 30 00
dlab.info@defa.com
www.defa.com