



Smart lighting

Avance

Productblad



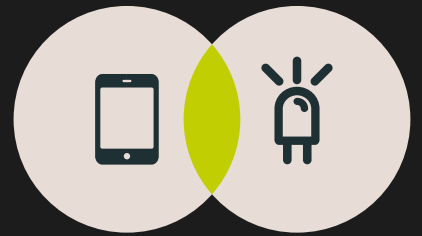
Sustainer 

Sustainer

De slimste verlichting voor een betere wereld

Sustainer is een innovatief Nederlands bedrijf dat voorop loopt in de ontwikkeling van slimme openbare verlichting en smart city-oplossingen. Onze roots liggen in de gecombineerde expertise van de voormalige armaturenfabriek van Philips/Industria en Dazzletek, gespecialiseerd in intelligente besturingssystemen voor openbare verlichting.

Bij Sustainer begrijpen we hoe we een slimme stad kunnen vormgeven met oplossingen die verder gaan dan verlichting. Onze visie is een toekomst waarin openbare verlichting verder gaat dan 'gewoon licht'. Binnen 20 jaar zullen onze slimme verlichtingsoplossingen het leven in de stad positief transformeren en zorgen voor meer comfort, veiligheid en levenskwaliteit voor de burgers. Hierin zal de straatlantaarn als centraal middelpunt dienen en de omgeving als bepalende factor.



Gemaakt voor licht, ontworpen voor modulariteit

Avance is de nieuwste toevoeging aan de slimme verlichtingsfamilie van Sustainer en de meest geavanceerde armatuur die we ooit hebben gebouwd. Het combineert nieuwe, zeer efficiënte LED-prestaties met ingebouwde connectiviteit, open integraties en een uniek modulair cassette systeem, waardoor het eenvoudig is om vandaag te implementeren en morgen moeiteloos te upgraden. Ontworpen om slim, veilig, toekomstbestendig en gebruiksvriendelijk te zijn. Het is onze volgende stap om straten op te ruimen en straatverlichting om te zetten in een modern flexibel platform voor data, sensoren en stadsdiensten.

Slim, eenvoudig en open

Avance is gebouwd op een volledig open architectuur met API- en TALQ-ondersteuning, waardoor naadloze integratie met GRIP en backofficesystemen van derden voor bediening en monitoring op afstand mogelijk is. Verschillende ingebouwde sensoren zorgen voor eenvoudige installatie, lage onderhoudskosten en een lange levensduur. Met ons slimme cassette systeem kan het armatuur gemakkelijk worden uitgebreid met diverse sensoren, waardoor het in de toekomst kan dienen als een volledige smart city hub.



Voordelen

- Energiezuinig dankzij LED-technologie
- Bediening op afstand en monitoring standaard ingebouwd
- Eenvoudig uit te breiden met sensoren en smart toepassingen via het cassette systeem
- Snelle vervanging van de cassette zonder gereedschap, minimaliseert verkeershinder
- Het cassette systeem maakt zowel sensoren aan de boven- als onderkant mogelijk
- Het meest interoperabele systeem op de markt

Modulair en toekomstbestendig

Ons gepatenteerde cassette systeem vormt het hart van de flexibiliteit van Avance. Het maakt vervanging zonder gereedschap en snelle upgrades mogelijk, waardoor uitvaltijd en verkeershinder tot een minimum worden beperkt. Sensoren kunnen zowel aan de boven- als onderkant worden gemonteerd of direct in de cassette worden geïntegreerd, zodat steden in de loop van de tijd bewegingsdetectie of nieuwe toepassingen kunnen toevoegen zonder de armatuur te vervangen. Met open hardware-opties (24V/230V), een open API, ondersteuning voor Zhaga/NEMA is Avance het meest interoperabele armatuur op de markt.

Past perfect in uw bestaande ecosysteem

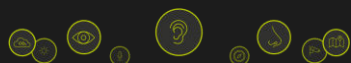
Avance breidt ons portfolio uit naast de Anne, Alexia en Aspira, met hogere lumenopbrengst en brede toepasbaarheid - van woonstraten en fietspaden tot doorgaande wegen, industriegebieden, havens en stations. Het deelt hetzelfde modulaire cassetteplatform en dezelfde open architectuur, wat zorgt voor consistente operaties, eenvoudig onderhoud en interoperabiliteit tussen portfolio's via GRIP en systemen van derden. Voor klanten die al de Anne, Alexia of Aspira gebruiken, past Avance naadloos en breidt het de mogelijkheden uit waar meer vermogen, uitbreidbaarheid of flexibiliteit vereist is.

Mogelijkheden en integraties

- Bediening en monitoring op afstand met GRIP of via API/TALQ met elk backoffice-platform, voor configuratie, mapping, prestatie-inzichten en assetmanagement.
- Sensoruitbreiding door middel van modulaire cassettes of Zhaga-nodes - bijv. PIR-bewegingsdetectie voor adaptieve verlichting en extra energiebesparingen.
- Asset intelligence op armatuurniveau: werkelijk energieverbruik, GNSS (GPS) locatie en storingsrapportage om SLA's en preventief onderhoud te stroomlijnen.

Het Sustainer concept

Het is onze missie om openbare verlichting te transformeren tot een duurzame, toekomstvaste & slimme stadsinfrastructuur.



Ons **modulaire cassette** systeem maakt het mogelijk om openbare verlichting te gebruiken als platform voor **sensoren** en communicatie.

Wij geloven in **volledige openheid** van **technologie** om de stad van de toekomst mogelijk te maken:

- Open hardware (24V / 230V)
- Open API
- Open standaarden en Zhaga-D4i



Ons cassette systeem, inclusief elektronica, maakt **installatie** en **onderhoud** uiterst eenvoudig:

- Geen gereedschap nodig
- Snelle cassette vervangingen
- Automatische storingsmeldingen en configuratie



Vandaag al klaar voor de toekomst

Functionaliteit

De Avance kan worden voorzien van sensoren door:

- Zhaga node aan boven- en onderkant
- Sensoren direct in de cassette

Mogelijke extra sensoren



Camera



Sound



Movement



CO₂

Backoffice koppeling

Dit armatuur is geschikt om te bedienen en te beheren via een backoffice systeem voor openbare verlichting. Via een API is het armatuur te koppelen en kunt u uw platform instellen om alle features van dit smart armatuur optimaal te benutten.

Specifieke features armatuur

- Energiezuinige LED-technologie waardoor energieverbruik en CO₂-uitstoot vermindert.
- Dimbaar.
- Continue lichtopbrengst (CLO) over de levensduur van de LED's (100.000 uur).
- Voorbereid op het op een later moment toevoegen van sensoren.

Specifieke features t.b.v. beheer en onderhoud

Door de open technologie architectuur zijn de armaturen via een API te koppelen op alle (backoffice) systemen waarmee armaturen op afstand te besturen en te monitoren zijn. Hierdoor is het o.a. mogelijk om:

- Het armatuur na installatie op afstand te configureren.
- Instellingen op afstand te wijzigen.
- Op afstand overzicht te houden over de installed base (GPS-positie).
- Op afstand het functioneren van het armatuur te monitoren.
- Werkelijk energie verbruik te meten op armatuurniveau.
- Storingen, defecten en foutmeldingen op armatuurniveau te ontvangen.

Toepassingsgebieden

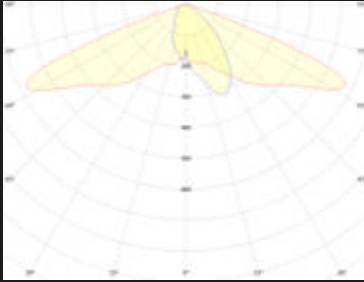
- Stedelijke gebieden: stadscentra, pleinen, parken, parkeerterreinen.
- Verkeersroutes: doorgaande wegen, rotondes, fietspaden.
- Woonwijken: straten, winkelcentra fiets- en voetpaden, speelplaatsen, parkeerplaatsen.
- Grote sites: industrieterreinen, havens, vliegvelden, stations.

Keurmerken

Het armatuur is gecertificeerd voor het CE, ENEC, ENEC+, RoHS en Zhaga-D4i keurmerk



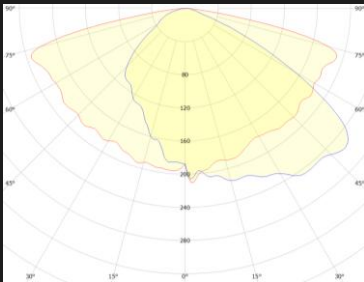
STAV11¹



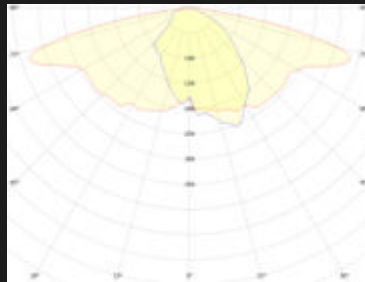
STAV12¹



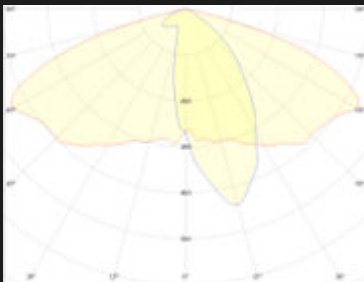
STAV13¹



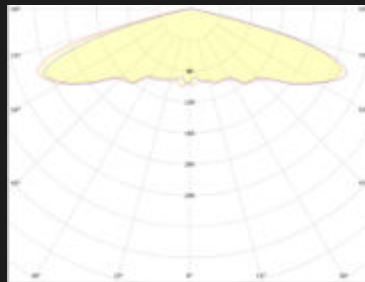
STAV14



STAV15



STAV16¹



¹Optioneel: afscherming voor het verminderen van 'achtergrondverlichting'.

Sustainer Avance

Technische specificaties

Lumen/vermogen			Typische uitgangsflux armatuur (lm) – Excl. CLO ^{1,2}			
#LEDs	Driver	Vermogen	2200K	2700K	3000K	4000K
48	90W	30 - 100W	3600 - 12000	4200 - 14100	4400 - 14700	4600 - 15500
64	135W	101 - 150W	12100 - 18000	14200 - 21200	14800 - 22100	15600 - 23200
80	165W	151 - 183W	18100 - 22000	21300 - 25800	22200 - 26900	23400 - 28300
96	200W	184 - 222W	22100 - 26600	25900 - 31300	27000 - 32700	28400 - 34400
LED efficiëntie			Tot 196 lm/W			
Levensduur						
LED			100.000 uur L95 @ Ta = 25°C			
Driver			100.000 uur			
Verlichtingsklassen (EN 13201)						
Conflict zones			C0 – C5			
Snelweg			M3 – M6			
Woonwijken			P1 – P7			
Kleurweergave index						
CRI			>70, >80 optioneel voor 3000K			
Netspanning						
AC			90 - 305 V ac			
Net frequentie			50 - 60 Hz			
Isolatie klasse			I of II			
Overspanningsbeveiliging			10 kV			
LED Driver						
Dimbaar			5 .. 100% van maximum vermogen			
Waaklicht functionaliteit			1W, beschikbaar voor geselecteerde versies			
Materiaal						
Behuizing			Gegoten aluminium ADC12-kwaliteit niet-corrosief			
Afscherming			Gehard glas			
Cassette			PC			
Kleur			Standaard: NOIR2100/ GRIS2150 optioneel iedere RAL kleur			

¹De gecommuniceerde waarden zijn onderhevig aan toleranties in de technologie. De initiële flux en het vermogen van de armatuur zijn indicatieve waarden die geldig zijn bij een omgevingstemperatuur van 25°C. De daadwerkelijk flux hangt af van omgevingscondities (zoals temperatuur) en deze kan variëren voor specifieke configuraties. Kijk voor meer informatie op www.sustainer.com.

²Twee-kleuren opties zijn ook beschikbaar. Neem contact op met Sustainer voor meer informatie.

Specificaties zijn onder voorbehoud van wijzigingen en dienen als indicatief te worden beschouwd. Neem contact op met Sustainer met uw (aanvullende) wensen / vragen.

Sustainer Avance

Technische specificaties

Omgeving	
Temperatuur tijdens gebruik	-40 .. +55°C
IP klasse	IP66
IK klasse	IK10

Installatie	
Maststuk diameter	42-60mm of 76 mm
Hoogte	4 .. 20 m
Opschuif	-100° .. +30° (per 5°)
Paaltop	-10° .. +120° (per 5°)

Kabel	
Kabelwartel	M20
Geschikte kabeldiktes	6 .. 11 mm

Afmetingen	
Lengte (excl. maststuk)	748 mm
Breedte	300 mm
Hoogte (excl. maststuk)	105 mm
Gewicht	12 kg

Sensoren	
Standard	Vermogen, scheefstand, omgevingslicht, GNSS
Optioneel	PIR (Bewegingsdetectie), Geluid, Luchtkwaliteit, Camera

Contact

info@sustainer.com

+31 (0)85 047 11 75

sustainer.com

Emmen

Kapitein Grantstraat 9

7821 AP Emmen (NL)

Breda

Emmastraat 2A

4811 AG Breda (NL)

Grefrath

Weststraße 12

47929 Grefrath (DE)