



Recreatieve sportveldverlichting

Voetbal België

Deze brochure biedt een overzicht van verlichtingsoplossingen voor voetbalvelden, volledig conform de geldende normen zoals de Europese sportnorm EN12193 (2018) en de voorschriften van de KBVB. Je ontdekt welke armaturen en lichtontwerpen geschikt zijn voor verschillende niveaus van competitie, met aandacht voor prestaties, duurzaamheid en beperking van lichtvervuiling.

Daarnaast komt het Interact Field & Court-platform aan bod, waarmee verlichting eenvoudig kan worden beheerd, gepland en geoptimaliseerd. Tot slot lees je hoe Signify, als FIFA Preferred Provider, innovatieve en energiezuinige sportverlichting inzet om zowel spelers als toeschouwers een optimale ervaring te bieden.

Indien je vragen hebt, kan je ons contacteren per mail via bjorn.van.goethem@signify.com.

Belangrijke parameters

De voorgestelde oplossingen zijn voorbeelden die gebruikt kunnen worden indien alle parameters overeenkomen (lichtpunthoogte, inplanting palen, grootte terrein, inclinatie toestellen, enz.).

Indien deze parameters afwijken, kunnen aantal optieken en aantal armaturen, lichtresultaten etc. eveneens afwijken.

Voor elk sportveld waar officiële avondwedstrijden plaatsvinden, moet de verlichting voldoen aan de geldende normen voor dat niveau. Houd er ook rekening mee dat er sinds enkele jaren een normering bestaat voor lichthinder naar de omgeving. Daarom raden we aan om een lichthinderberekening te laten uitvoeren als er omwonenden in de buurt zijn.



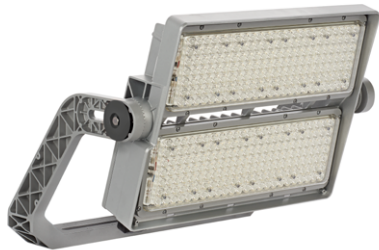
Normen

- UEFA gebruikt de 96-puntenmethode: berekenen van de gemiddelde en minimale verlichtingssterkte aan de hand van 96 punten (8 punten op de korte kant en 12 punten op de lange kant van de voetbalveld).
- KBVB (Koninklijke Belgische Voetbalbond) gebruikt de 27-puntenmethode (ACFF) of 41-puntenmethode (KBVB): berekenen van de gemiddelde en minimale verlichtingssterkte aan de hand van 27 punten of 41 punten.

Armaturen

Philips OptiVision LED

- Grote variatie aan lenzen (symmetrisch en asymmetrisch) voor een optimale lichtstudie; dit beperkt de fysieke inclinatie van toestellen en vermindert lichthinder.
- Bijkomende louvres op de lenzen zijn beschikbaar om lichthinder in de omgeving te elimineren.
- De driver kan op het toestel zelf of afzonderlijk worden gemonteerd (maximale afstand: 200 m).
- IP66-bescherming tegen stof en water.
- Standaardgarantie van 5 jaar, uitbreidbaar.
- Richtvizier voor nauwkeurige afstelling ter plaatse
- De driver is voorzien van Zhaga D4i voor uitwisselbaarheid met diverse stuursystemen.
- **Service tag*** is aanwezig voor perfecte traceerbaarheid en het eenvoudig bepalen van reserveonderdelen.



Armatuur met 2 LED-modules

Productnaam	BVP518 BV
Type optiek buiten	Asymmetrisch
Kleurtemperatuur (nom.)	5700 K
Lichtstroom	172.000 lm
Ambient T°	Out T35
Lumenbehoud	L94B10 @ 100khrs
Windbelastbaar oppervlak	0,373 m²
Afmetingen	445 x 695 x 695 mm
Nettogewicht	21 kg
Driver	Zhaga D4i



Armatuur met 3 LED-modules

Productnaam	BVP528 BV
Type optiek buiten	Asymmetrisch
Kleurtemperatuur (nom.)	5700 K
Lichtstroom	259.000 lm
Ambient T°	Out T35
Lumenbehoud	L94B10 @ 100khrs
Windbelastbaar oppervlak	0,512 m²
Afmetingen	655 x 695 x 695 mm
Nettogewicht	25 kg
Driver	Zhaga D4i

* Service tag is een uniek systeem op basis van QR-codes waarmee elke afzonderlijke armatuur kan worden geïdentificeerd en dat informatie biedt over onderhoud, installatie en reserveonderdelen. Zie pagina 10 voor meer informatie.

Comfort waarborgen & hinder vermijden

1

- De juiste optiek

2

- De juiste installatiehoogte
- Beperken fysieke inclinatie

3

- Gebruik accessoires om licht beter af te bakenen

Comfort voor de spelers en minimale lichthinder voor omgeving

Om de impact van kunstmatige verlichting op biodiversiteit, menselijke gezondheid en zichtbaarheid van sterren te minimaliseren, is het essentieel om lichtvervuiling te beheersen – vooral in buitenrecreatie – en sportgebieden.



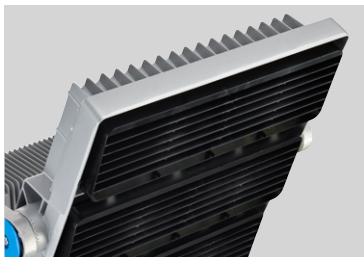
De **OptiVision LED Gen 3.5** kan uitgerust worden met drie interne en één externe louvre, waarbij het type louvre wordt gekozen op basis van de installatie en de afstand tot gehinderden, om te voldoen aan milieuzone E3 (geschikt voor gemiddeld verlichte gebieden, zoals industrieparken en residentiële omgeving) en de minimale afstand vanaf de zijlijn te waarborgen.



Standaardoptiek voor optimalisatie van projectkosten



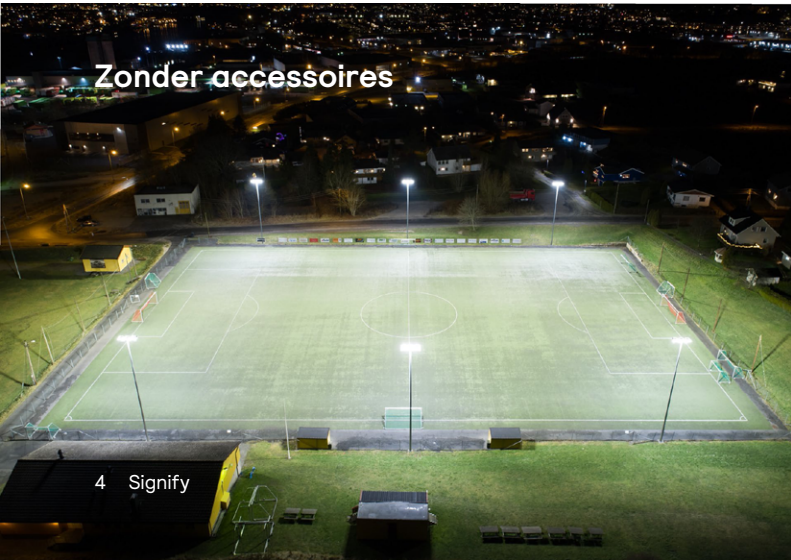
Geïntegreerde louvres (LT, LTM, LO) voor asymmetrische liggers



Externe louvres

Conform milieuzone E3
– min. afstand vanaf de zijlijn:

- | | |
|-----|----------------------|
| LT | 2x à 2.5x masthoogte |
| LTM | 1.5x masthoogte |
| LO | 1x masthoogte |



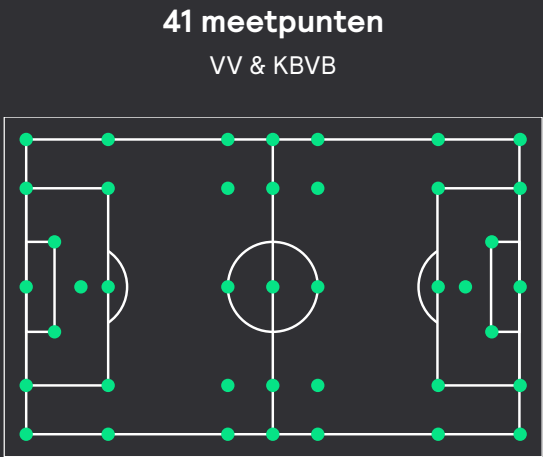
Zonder accessoires



Met accessoires

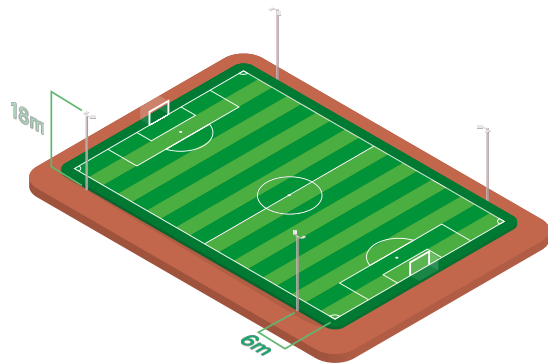
Meetpunten

Onderstaand zijn twee afbeeldingen terug te vinden met meetgrids van de regionale en nationale bonden (links: 41 punten VV & KBVB, rechts: 27 punten ACFF). De uiteindelijke meetresultaten op deze grids zijn leidend om het voetbalveld te kunnen goedkeuren betreft verlichting.



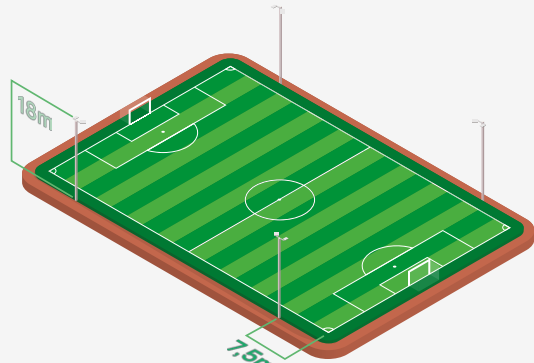
Veld 100m x 60m

- Afmetingen veld: 100m x 60m
- Mastopstelling: symmetrisch
 - 6m van de achterlijn
 - 3.5m van de zijlijn
- Masthoogte: 18m



Veld 105m x 65m

- Afmetingen veld: 105m x 65m
- Mastopstelling: symmetrisch
 - 7.5m van de achterlijn
 - 3.5m van de zijlijn
- Masthoogte: 18m



Overzicht

Masthoogte / Lux-niveau		Voetbal Vlaanderen VV (41 pts)	Aantal toestellen		Richtoptie
			#BVP518	#BVP528	
18m	80 lux	Hogere afdelingen VV – 80 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m	8		A
		Hogere afdelingen VV – 80 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m	8		A
	130 lux	Derde Afdeling VV – 130 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m	4	4	B
		Derde Afdeling VV – 130 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m		8	A
	200 lux	Tweede Afdeling VV – 200 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m (*)	4	8	nvt
		Tweede Afdeling VV – 200 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 18m (*)		12	nvt
24m	300 lux	Eerste Nationale – 300 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – LPH 24m (*)	8	12	nvt

Masthoogte / Lux-niveau		Wallonië ACFF (27 pts)	Aantal toestellen		Richtoptie
			#BVP518	#BVP528	
18m	80 lux	Hogere afdelingen – 80 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	8		A
		Hogere afdelingen – 80 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	8		A
	100 lux	Derde Afdeling ACFF – 100 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	8		A
		Derde Afdeling ACFF – 100 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	4	4	B
		Tweede Afdeling ACFF – 100 lux – 100m x 60m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	8		A
24m	300 lux	Tweede Afdeling ACFF – 100 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 18m	4	4	B
		Eerste Nationale – 41 pts – 300 lux – 105m x 65m – OptiVision LED gen3.5 – HDF 24m (*)	8	12	nvt

	Provinciaal
	Regionaal
	Nationaal

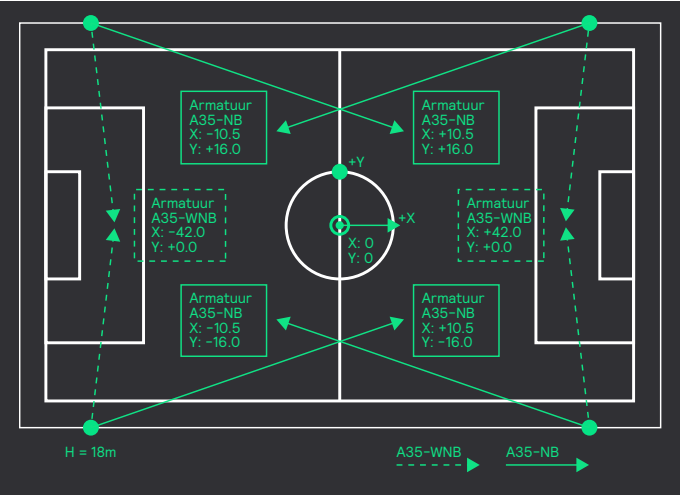
Belangrijke opmerkingen:

- Resultaten studies conform EN12193 (2018) & Bondsreglement Boek B KBVB.
- (*) In deze tabel zijn enkel velden opgenomen welke een lager lichtniveau dan 200 lx vragen. Indien men een ontwerp wenst voor Tweede Nationale VV, Eerste Nationale of hoger, dient men een lichtstudie aan te vragen.
Contactgegevens kan je terugvinden op pagina 2 van de brochure.



Richtopties – detail

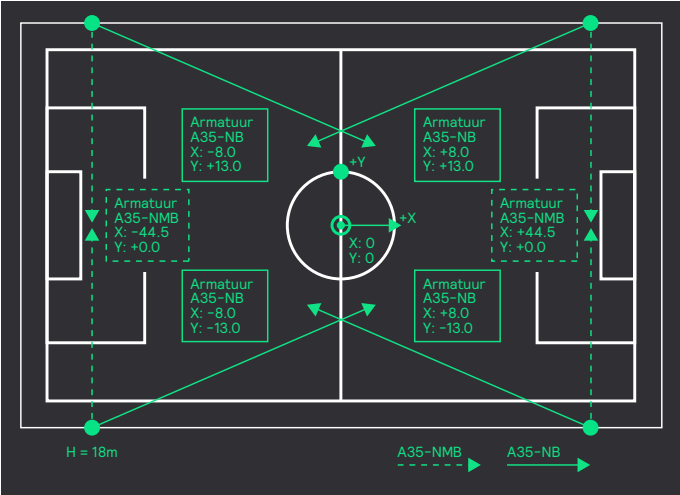
Optie A



Voorbeeld richtpunt mast links onder (symm. mastopstelling)	X	Y
BVP518 A35-NB of BVP528 A35-NB (afh. van tabel Overzicht)	+10.5	-16.0
BVP518 A35-WNB of BVP528 A35-WNB (afh. van tabel Overzicht)	-42.0	+0.0

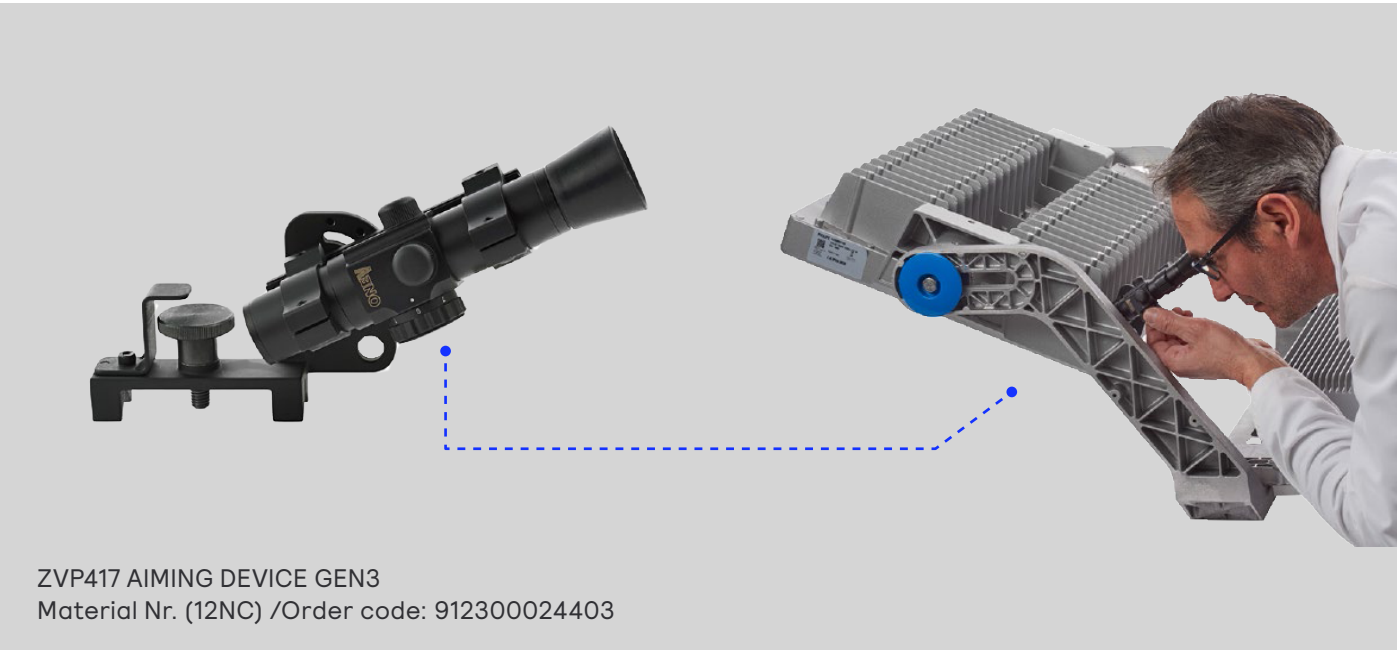
- De middencirkel wordt gezien als de oorsprong (0,0).
- Gezien exacte uitrichting van armaturen noodzakelijk is, dient men gebruik te maken van een richtvizier.

Optie B



Voorbeeld richtpunt mast links onder (symm. mastopstelling)	X	Y
BVP528 A35-NB	+8.0	-13.0
BVP518 A35-NMB	-44.5	+0.0

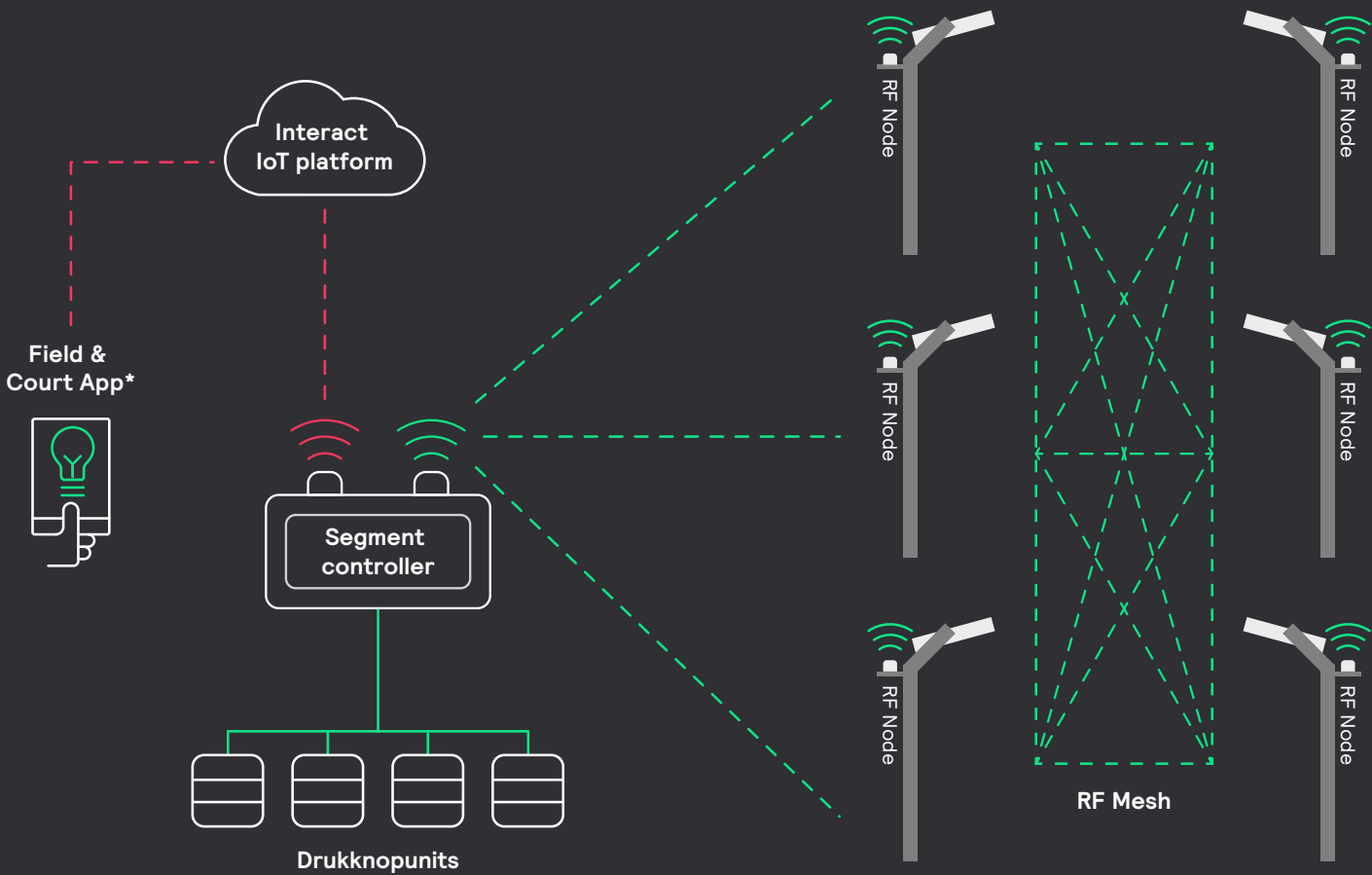
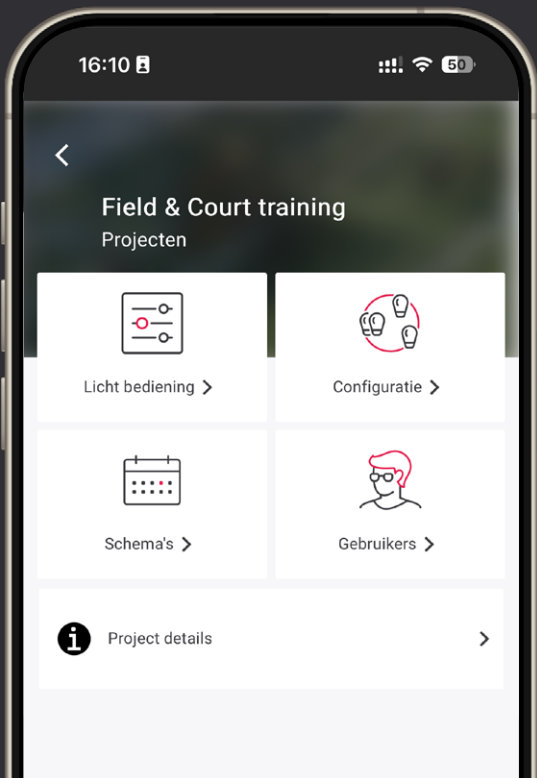
Richtvizier voor nauwkeurige afstelling ter plaatse



Signify Interact Field & Court

Met Interact Field & Court heb je de controle in eigen handen. Onze software stelt je in staat om de verlichting in al je sport- en trainingsfaciliteiten te plannen, beheren, monitoren en bedienen.

Dankzij het draadloze systeem is ingewikkelde bekabeling niet nodig. Via de Interact Field & Court-app kun je het hele systeem eenvoudig instellen en beheren vanuit één en dezelfde app.



Raadpleeg de [ontwerphandleiding](#) om een betrouwbare en duurzame werking van het systeem te garanderen

Wat kan Signify Interact voor jou doen?

Wanneer je Interact Field & Court combineert met OptiVision LED-armaturen, kun je de verlichting op afstand beheren, monitoren en controleren.

Bovendien kun je de operationele efficiëntie verbeteren en de energiekosten tot wel 65%* verlagen. Maar de voordelen houden daar niet op.

*Gebaseerd op een onderzoek waarin het energieverbruik van conventionele verlichting en LED-verlichting onder standaard bedrijfsomstandigheden werd vergeleken.

Met Interact Field & Court kun je eenvoudig verbonden verlichting beheren, monitoren en bedienen in al je sport- en trainingsfaciliteiten.

Scènebeheer

Deze unieke beheerssoftware stelt je in staat vooraf geprogrammeerde lichtscènes te activeren die zijn afgestemd op de activiteit – of het nu een trainingssessie of een wedstrijd is. Je kunt ook realtime aanpassingen maken met een eenvoudige aanraking op het scherm.

Eenvoudige planning

Beheer de veldverlichting eenvoudig via terugkerende of eenmalige evenementen. Bespaar energie door verlichtingsschema's af te stemmen op zonsopgang en zonsondergang, en voorkom onnodig energieverbruik door de verlichting 's nachts automatisch uit te schakelen.

Gebruikersbeheer

Voeg eenvoudig gebruikers toe en ken verschillende rechten toe, variërend van enkel bedienen tot dimmen en programmeren.

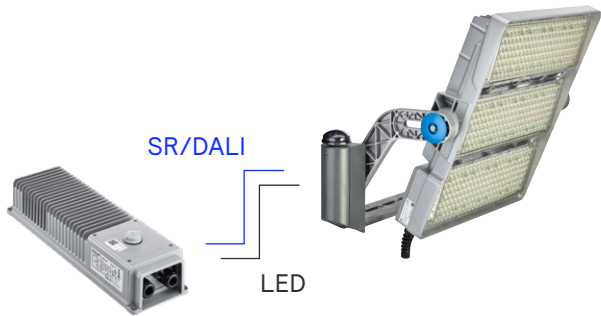
Open API's

Open en veilige API's zorgen voor naadloze integratie met jouw facilitymanagementsystemen, zoals boekings- of bewateringssystemen of andere applicaties. Deze systemen kunnen automatisch lichtschema's en evenementen beheren.

Systeemblokken

1. Armaturen uitgerust met Zhaga D4I-nodes
2. **Segmentcontroller**: tot 80 nodes en 18 drukknopunits per segmentcontroller
3. **Drukknopunit(s)** met volledig programmeerbare scènes en lichtniveaus
4. **Field & Court-app** met externe connectiviteit voor eenvoudige ingebruikstelling, herconfiguratie en systeemupdate

Driver apart van de armatuur, met de regelbox elegant geïntegreerd op de armatuurbeugel. De perfecte oplossing voor het eenvoudig upgraden van DALI-armaturen.



Slimme lichtregeling, eenvoudig gemaakt

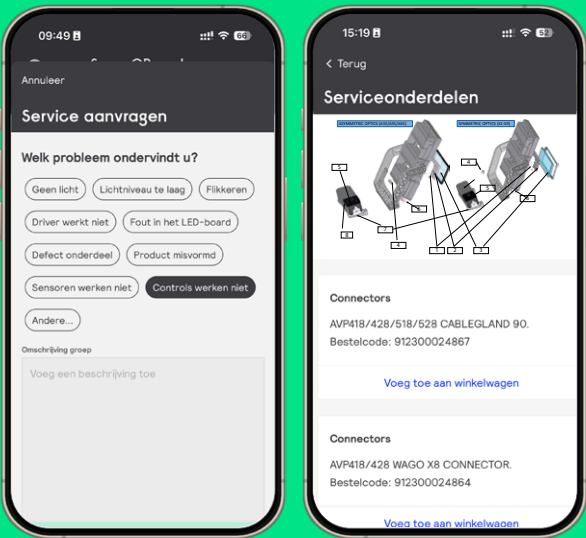
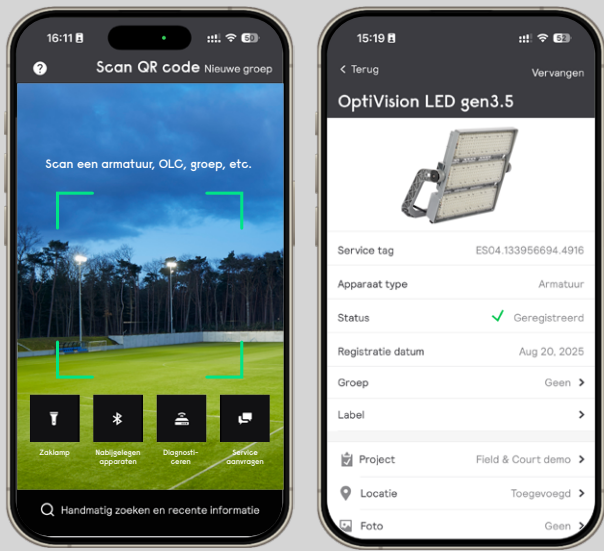
- **Betrouwbare verbinding**: Draadloos RF-meshnetwerk met groot bereik voor optimale buitenprestaties.
- **Eenvoudige bediening**: Bedien de verlichting lokaal of automatiseer schema's via de app
- **Flexibele zones**: Stel aangepaste groepen in, zoals volledig veld, half veld of trainingszones.
- **Veilige toegang**: Flexibel gebruikersbeheer voor veilige en gecontroleerde bediening.

Twee verschillende opties voor het regelen van de lichtinstellingen: drukknopunit en Field & Court-app



Service tag

De OptiVision LED Gen 3.5 is uitgerust met een unieke Service tag QR code die productie-, bestel- en installatiegegevens opslaat in de servicecloud. Via de Service tag app kunnen gebruikers eenvoudig specificaties, informatie over reserveonderdelen en productdocumentatie raadplegen voor efficiënt onderhoud en beheer op afstand.



Tijdens installatie

- **Pas armatuurstellingen aan**
Stel lumenwaarden bij
- **Toegang tot documentatie**
Installatiehandleiding, Ecodesign-documentatie
- **Registreer armatuur voor extern beheer**
Geolocatie , foto's en notities

Tijdens onderhoud

- **Probleemoplossing**
Diagnose en vervanging van componenten zoals drivers.
- **Status van de garantie**
Controleer de garantiestatus van de armatuur

Vijf experttips voor slimme sportverlichtingsontwerpen

01

Plaats de driver aan de voet van de paal

Door de driver onderaan de paal te plaatsen, is hij makkelijker bereikbaar en eenvoudiger te onderhouden. Dat zorgt voor een efficiëntere en kosteneffectieve service.

02

Zorg ervoor dat de armaturen ter plaatse kunnen worden gericht

Armaturen die je op locatie kunt richten, geven meer flexibiliteit dan fabrieksmatig ingestelde posities. Zo kun je armaturen opnieuw gebruiken op andere locaties of sportvelden, wat bijdraagt aan duurzaamheid én kostenbesparing.

03

Gebruik D4i-gecertificeerde* drivers en controlemodules

D4i-gecertificeerde componenten garanderen dat alles goed samenwerkt en voorkomen dat je vastzit aan één leverancier. Je houdt de vrijheid om controle- en lichtbeheersystemen te kiezen of later te upgraden, afhankelijk van je behoeften.

04

Zorg dat het systeem traceerbaarheid en logboeken biedt

Een goed systeem houdt bij wanneer een armatuur is geïnstalleerd, wie dat gedaan heeft en welke instellingen zijn aangepast. Dat maakt onderhoud makkelijker, vergroot de verantwoordelijkheid en helpt je bij het langetermijnbeheer van je installatie.

05

Let op verborgen kosten

Kies voor een systeem met transparante prijzen. Vermijd oplossingen die terugkerende kosten per veld of per armatuur rekenen, want die kunnen op de lange termijn flink oplopen.

* D4i is een open, industriestandaard certificering die compatibiliteit waarborgt tussen armaturen en lichtregelsystemen.



Download de Service tag app nu gratis in de App Store of Google Play



FIFA benoemt Signify als voorkeursleverancier voor schijnwerpers

Signify is geselecteerd als FIFA Preferred Provider voor schijnwerpers, wat bevestigt dat onze sportverlichting voldoet aan de hoogste kwaliteitsnormen van de FIFA.

Als onderdeel van het FIFA Quality Programma voldoet Signify aan strenge eisen op het gebied van productkwaliteit, prestaties en productie. We zullen ook toekomstige innovatie op het gebied van sportverlichting ondersteunen door middel van gezamenlijk onderzoek en ontwikkeling.

Onze verlichtingssystemen verbeteren de ervaring voor spelers, fans, scheidsrechters en omroepen, terwijl ze geavanceerde technologieën zoals VAR en doellijntechologie ondersteunen. De schijnwerpers van Signify worden ook gebruikt voor lichtshows en entertainment, waardoor onvergetelijke stadion-ervaringen worden gecreëerd.

We bieden een reeks geavanceerde schijnwerpersystemen, waaronder ArenaVision LED gen3.5 en OptiVision LED gen3.5. Beide systemen kunnen op afstand worden beheerd op de hele locatie, van het veld tot de gevel tot horecaruimtes, waardoor de operationele efficiëntie wordt verbeterd.

Signify schijnwerpers worden al gebruikt in stadions van wereldklasse over de hele wereld, waaronder Stadion Feijenoord in Rotterdam, waar het nieuwe ArenaVision-systeem de wedstrijddagervaring heeft verbeterd en 63%* aan energiebesparing heeft opgeleverd in vergelijking met eerdere systemen.

* De eerdere energiebehoeften van Feyenoord vóór de installatie van Arenavision waren 748 kW; nu met Arenavision: 274 kW.



FIFA®
PREFERRED
PROVIDER
FLOODLIGHTS

• **Signify**



© 2025 Signify Holding. Alle rechten voorbehouden. De in dit document verstrekte informatie kan zonder kennisgeving vooraf worden gewijzigd. Signify geeft geen verklaring of garantie met betrekking tot de nauwkeurigheid of volledigheid van de hierin opgenomen informatie en is niet aansprakelijk voor enige actie die hieruit voortvloeit. De informatie in dit document is niet bedoeld als commercieel aanbod en maakt geen deel uit van een offerte of contract, tenzij anders overeengekomen met Signify. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van Signify Holding of hun respectievelijke eigenaren.