



FaelLUCE®
DOING IT BETTER



LEDMASTER
TWO



ENG | DEU





THE IMPORTANCE OF LIGHT IN EVERY APPLICATION

DIE BEDEUTUNG VON LICHT IN JEDER ANWENDUNG

Whether it is a stadium or a wide areas, such as airport, ports, large parking lots and aprons, a proper lighting must ensure an homogeneous distribution of light and a simultaneous elimination of upward light emission. Fael LUCE has many years of experience in lighting of important projects in the world, where technical lighting and precision are strategic factors in every kind of application.

The use of up-to-date and innovative technologies and the careful study applied to each type of optics results in the new range of LEDMASTER TWO floodlight, able to meet the most relevant design needs, achieving high lighting efficiency and maximum flexibility, ensuring total comfort for all types of users.

The 100,000-hour warranty, combined with over 30 optical sources that can reach up to 16,000 candles are just some of the most significant features of LEDMASTER TWO.

The body in a single compartment, with attention to every detail, the small size combined with low weight have allowed to reduce the floodlight wind resistance in favor of easy installation, allowing the easy replacement of the luminaires, adapting perfectly to the existing structure.

The daily comparison with the different international contexts, from which arise the most varied needs in terms of lighting technology, allows Fael LUCE to be the trusted partner for each of your projects.

Ob Stadion oder große Flächen wie Flughafengelände, Häfen, große Parkplätze und Plätze, die richtige Beleuchtung muss eine homogene Lichtverteilung bei gleichzeitiger Eliminierung von Lichtabstrahlung nach oben gewährleisten.

Fael LUCE verfügt über langjährige Erfahrung in der Beleuchtung wichtiger Projekte auf der ganzen Welt, bei denen Beleuchtungstechnik und Präzision strategische Faktoren für jede Art von Anwendung sind. Die Verwendung von immer innovativeren Technologien und die sorgfältige Untersuchung aller Arten von Optiken werden in der neuen Reihe von Flutlichtern LEDMASTER TWO umgesetzt, die die wichtigsten Designanforderungen erfüllen und sehr hohe beleuchtungstechnische Effizienz, maximale Flexibilität und absoluten Komfort für alle Arten von Benutzern gewährleisten können.

Die garantierte Lebensdauer von 100.000 Candela, kombiniert mit über 30 Lichtquellen, die bis zu 16.000 Kerzen erreichen können, sind nur einige der wichtigsten Merkmale von LEDMASTER TWO.

Das Gehäuse in einer einzigen Einheit, mit Liebe zum Detail, die kleinen Abmessungen in Kombination mit der Gewichtsreduzierung haben es ermöglicht, den Windwiderstand der Leuchten zugunsten einer einfachen Installation zu reduzieren und den einfachen Austausch der Leuchten zu ermöglichen, die sich perfekt an die bestehende Struktur anpassen.

Der tägliche Vergleich mit den unterschiedlichen internationalen Kontexten, aus denen sich die unterschiedlichsten Anforderungen an die Lichttechnik ergeben, macht Fael LUCE zum vertrauenswürdigen Partner für all Ihre Projekte.

SOLID, ACCURATE, RELIABLE

SOLID, PRÄZISE, ZUVERLÄSSIG

SOLID, ACCURATE, RELIABLE

The lightweight and **compact unique body** is made of die-cast aluminum with a minimum content of low copper and high resistance to atmospheric agents. The constructive design, with attention to every detail, the small size combined with the weight containment have allowed to reduce the wind resistance of floodlights, in favor of greater handling, both during installation and during aiming activities.

The larger total surface, together with the cooling fins characteristics, allow the optimal dissipation of the heat produced by the LEDs and the achievement of higher luminous intensities, thus prolonging the life of the luminaire, without altering its performance.

INFINITY SYSTEM

INFINITY is the protection system that allows to safeguard the optics and the internal electrical components by means of an extra clear tempered glass. Covering the entire surface of the luminaire, the glass, in one piece, is fixed directly to the body, without junction rings, in favor of a more accurate maintenance and essential design of the luminaire. This solution allows to guarantee in the time, also with severe variations of environmental temperature, the constant pressure of the glass on the gasket and therefore the maintenance of the mechanical grade IP.

SOLID, PRÄZISE, ZUVERLÄSSIG

Die **einzelne Einheit**, leicht und kompakt, besteht aus Aluminium-Druckguss mit niedrigem Kupfergehalt und hoher Witterungsbeständigkeit. Das konstruktive Design mit Liebe zum Detail, die kleinen Abmessungen in Kombination mit der Gewichtsreduzierung haben es ermöglicht, den Windwiderstand der Geräte zugunsten einer besseren Handhabbarkeit sowohl während der Installation als auch während der Ausrichtungsaktivitäten zu reduzieren. Die größere Gesamtoberfläche und die charakteristischen Kühlrippen ermöglichen die optimale Ableitung der von den LEDs erzeugten Wärme und das Erreichen höherer Lichtintensitäten, wodurch die Lebensdauer des Geräts verlängert wird, ohne seine Leistung zu beeinträchtigen.

INFINITY-SYSTEM

INFINITY ist das Schutzsystem, mit dem Sie die Optik und die internen elektrischen Komponenten durch eine extra klare Schutzscheibe aus gehärtetem Glas schützen können.

Das Glas, das die gesamte Oberfläche des Geräts bedeckt, ist in einem Stück direkt am Körper befestigt, ohne Ringe zu verbinden, zugunsten einer genaueren Wartung und des wesentlichen Designs des Geräts. Diese Lösung ermöglicht es, selbst bei starken Schwankungen der Umgebungstemperatur im Laufe der Zeit den konstanten Druck des Glases auf die Dichtung und damit die Aufrechterhaltung des mechanischen IP-Schutzgrades zu gewährleisten.





LEDMASTER TWO

QUALITY, PRODUCTION AND AUTOMATION

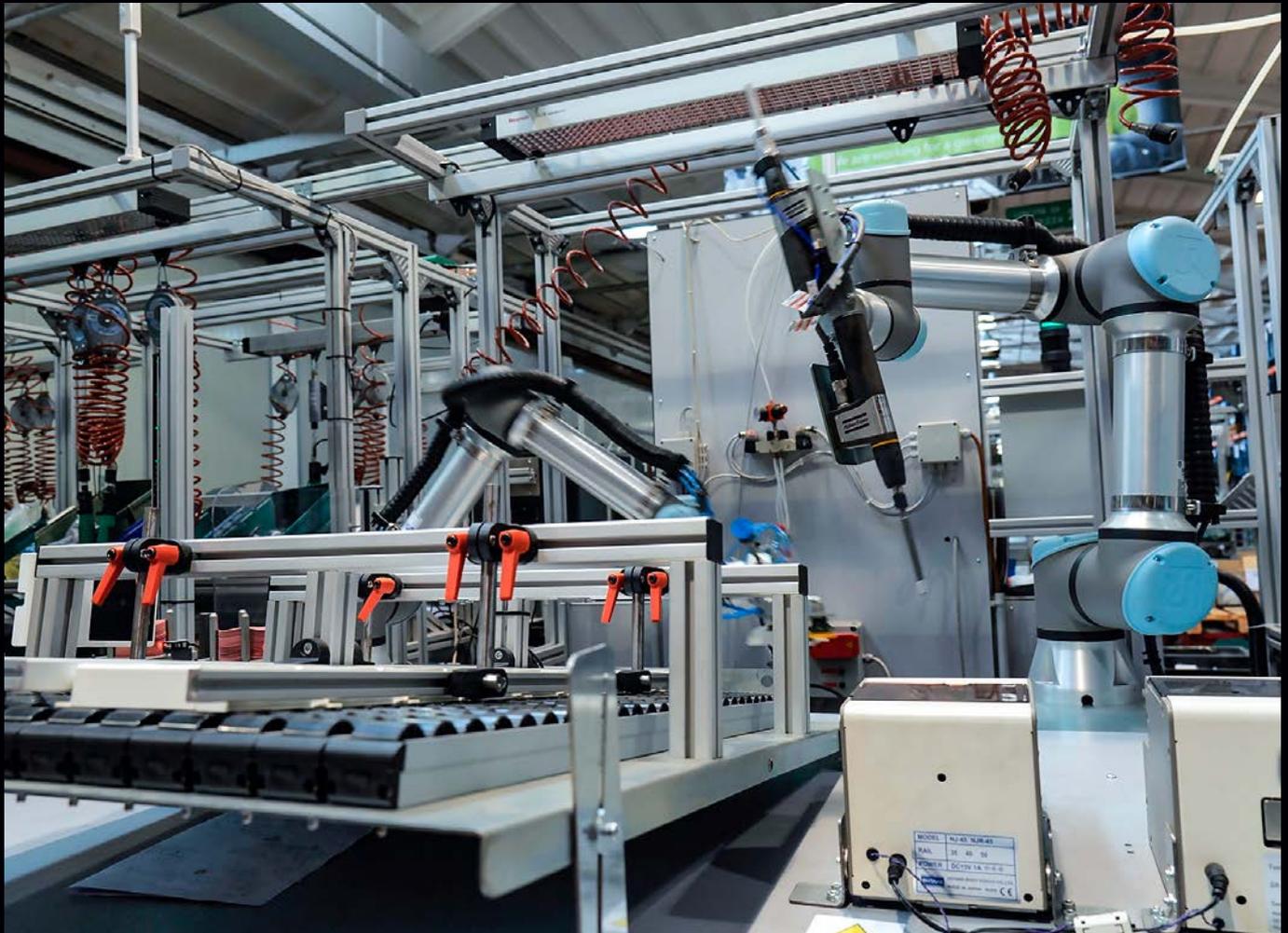
QUALITÄT, PRODUKTION UND AUTOMATISIERUNG



The continuous search for productive quality has led Fael LUCE today to base its production lines on collaborative robotics, the so-called co-botics, which involves the installation of flexible robotic arms that support man in the production process, creating an increasingly efficient and fast mechanism aimed at an automated and interconnected industrial production to respond to the growing spread of the paradigms of "mass customization", maintaining high quality standards and ensuring high operational flexibility. The high automation index of the Fael LUCE production lines allows to carry out a high number of functional controls, directly in line, in the various steps of the production process; a fundamental condition for achieving ever higher product quality and reliability targets.

Die kontinuierliche Suche nach Produktionsqualität hat Fael LUCE heute dazu veranlasst, seine Produktionslinien auf kollaborative Robotik aufzubauen, die sogenannte Co-Robotik, bei der flexible Roboterarme installiert werden, die Menschen im Produktionsprozess unterstützen und einen immer effizienteren und schnelleren Mechanismus schaffen, der auf eine automatisierte und vernetzte industrielle Produktion abzielt, um auf die wachsende Verbreitung von Paradigmen der „Mass Customization“, der Aufrechterhaltung hoher Qualitätsstandards und der Sicherstellung einer hohen betrieblichen Flexibilität zu reagieren.

Der hohe Automatisierungsgrad der Fael LUCE-Produktionslinien ermöglicht die Durchführung einer großen Anzahl von Funktionsprüfungen direkt in der Linie in den verschiedenen Phasen des Produktionsprozesses; Grundvoraussetzung für das Erreichen immer höherer Qualitäts- und Produktzuverlässigkeitsziele.





The aluminum bodies are subjected to surface treatment at the Fael LUCE PAINTING DISTRICT, also constituted by the logic of automation and in particular by two "self-learning" robots for the pre-re-touching and powder application on all products and accessories. This process confirms the quality of the resistance of the floodlights to the 2500 hours of corrosion test conducted according to UNI EN ISO 9227:2017 ASTM D1654:2008, at an independent accredited laboratory. This certification makes Fael LUCE luminaires suitable for installation in particularly harsh environmental conditions, such as salty environments. The quality is confirmed by external accredited laboratories: every single product of the LEDMASTER TWO series, before being placed on the market, is qualified by a dossier of several documents between certificates, test results, passed tests and declarations of compliance.

Die Aluminiumkörper werden im Fael LUCE LACKIERBEREICH einer Oberflächenbehandlung unterzogen, die auch aus der Automatisierungslogik und insbesondere aus selbstlernenden Robotern für die Vorretusche und das Auftragen von Pulver auf alle Produkte und Zubehörteile besteht. Dieser Prozess bestätigt die Qualität der Beständigkeit der Beleuchtungskörper gegenüber dem 2500-stündigen Korrosionstest, der gemäß der Norm UNI EN ISO 9227: 2017 ASTM D1654: 2008 in einem akkreditierten unabhängigen Labor durchgeführt wurde. Diese Zertifizierung macht Fael LUCE-Leuchten für die Installation in besonders aggressiven Umgebungsbedingungen, wie z. B. salzhaltigen Umgebungen, geeignet. Die Qualität wird von akkreditierten externen Labors bestätigt: Jedes einzelne Produkt der LEDMASTER TWO-Serie wird vor seiner Markteinführung durch eine Reihe von Dokumenten qualifiziert, darunter Zertifikate, Testergebnisse, bestandene Tests und Konformitätserklärungen.

VERSATILITY WITHOUT LIMITS



INTERNAL POWER SUPPLY
SYSTEM

INTERNES ENERGIESYSTEM



EXTERNAL POWER SUPPLY
SYSTEM

EXTERNE STROMVERSORGUNG



REMOTE POWER SUPPLY
SYSTEM

*FERNGESTEUERTE
STROMVERSORGUNG*

VIELSEITIGKEIT OHNE GRENZEN

The internal power supply system includes the integrated power box in the floodlight and represents the ideal solution for all those salt and industrial environments with dust deposition that could affect the life of electrical components.

The position of the electrical components ensures optimal thermal dissipation, also thanks to the anti-condensation pressure compensation filter located at the base of the unit.

The heat dissipation is instead guaranteed by the large characteristic cooling fins placed on the cove.

Das interne Stromversorgungssystem umfasst die im Gerät integrierte Powerbox und ist die ideale Lösung für alle salzhaltigen und industriellen Umgebungen mit Staubablagerungen, die die Lebensdauer der elektrischen Komponenten beeinträchtigen könnten. Die Aufstellung der elektrischen Komponenten gewährleistet eine optimale Wärmeableitung, auch dank des am Boden des Gehäuses befindlichen Anti-Kondensations-Druckausgleichsfilters. Die Wärmeableitung des Körpers wird stattdessen durch die breite charakteristische Verrippung des Geräts gewährleistet.

The innovative external power supply system has been designed to allow the installation on board of the floodlight of latest generation power supplies with a higher degree of protection, IP66.

This streamlined and compact solution allows a quick verification of the electrical connections and the state of the art of each individual component, simplifying in fact the diagnostics of electrical wiring and maintenance time, while ensuring a perfect integration on the body of the device.

Das innovative externe Stromversorgungssystem wurde so konzipiert, dass es an Bord montiert werden kann. Netzteil der neusten Generation mit höherer Schutzart IP66.

Diese schlanke und kompakte Lösung ermöglicht eine schnelle Überprüfung der elektrischen Anschlüsse und des Stands der Technik jeder einzelnen Komponente, vereinfacht effektiv die Diagnose der elektrischen Verkabelung und der Wartungszeiten und gewährleistet gleichzeitig eine perfekte Integration in das Gehäuse des Geräts.

The choice of the power supply system cannot ignore the structural analysis of the infrastructure on which the floodlight will be installed. Lightweight and intuitive, this configuration is ideal in all those structures where the total weight of the projectors and the push to the wind are fundamental factors in the design analysis.

In addition, this electrical configuration allows to control on the ground the proper functioning of the wiring plates, housed in the control panel. Sports areas, wide areas and industrial environments will certainly benefit from this solution.

Bei der Wahl des Stromversorgungssystems darf die Statik des Systems, auf dem die Projektoren installiert werden, nicht außer Acht gelassen werden. Diese leichte und intuitive Konfiguration ist ideal für all jene Strukturen, bei denen das Gesamtgewicht der Projektoren und der Winddruck grundlegende Faktoren bei der Designanalyse sind. Außerdem ermöglicht es diese elektrische Konfiguration, vor Ort die korrekte Funktion der Verdrahtungsplatten zu überprüfen, die ihrerseits in der Bezugssteuertafel untergebracht sind. Sportumgebungen, große Flächen und industrielle Umgebungen werden sicherlich von dieser Lösung profitieren.



LEDMASTER TWO, THE LIGHT ONLY WHERE AND WHEN NEEDED

LEDMASTER TWO, NUR LICHT, WO UND WENN SIE ES BRAUCHEN

More than **30 photometric hearts** beating in the **LEDMASTER TWO** floodlight body. Thirty optical configurations to choose from in relation to the visual task to be performed but with a single objective: illuminate only where necessary, optimizing the light distribution, minimizing the dispersion, and reducing the use of electrical power, as well as using technologies capable of optimizing the life cycle.

The optics are made of high-quality technical materials, such as high-quality technical polymers or 99.9% high-purity aluminum. The INFINITY system ensures the protection of the optical group, maintaining its efficiency over time, minimizing yellowing and maintaining high optical transmission, as well as easy maintenance of the floodlight.

Luminaire efficiency (up to 138lm/W) can reduce energy consumption by more than 50%. Together with the WISE SOLUTIONS, the luminaires can also illuminate when needed, resulting in over 80% energy savings.

*Mehr als **30 lichttechnische Herzen** schlagen im Gehäuse des **LEDMASTER TWO**. Dreißig optische Konfigurationen zur Auswahl in Bezug auf die zu erfüllende Sehaufgabe, aber mit einem einzigen Ziel: nur dort zu beleuchten, wo es benötigt wird, die Lichtverteilung zu optimieren, seine Streuung zu minimieren und den Stromverbrauch zu reduzieren sowie zu verwenden Technologien, die den Lebenszyklus optimieren können. Die Optik besteht aus technischen Materialien erster Wahl wie hochwertigen Technopolymeren oder hochreinem 99,9% Aluminium. Das INFINITY-System garantiert den Schutz der optischen Einheit, behält ihre Effizienz im Laufe der Zeit bei, minimiert die Vergilbung und behält eine hohe optische Transmission sowie eine einfache Wartung der Leuchte bei.*

Die Effizienz der Geräte (bis zu 138lm/W) kann den Energieverbrauch um mehr als 50% senken. Zusammen mit den WISE-Lösungen können die Leuchten möglicherweise sogar nur dann leuchten, wenn sie benötigt werden, wodurch über 80 % Energieeinsparungen erzielt werden.

30
PHOTOMETRIC
HEARTS
30
PHOTOMETRISCHE
HERZEN

UP TO
16.000
CANDLES
BIS ZU
16.000
CANDELA

LIFETIME
>100.000
HOURS
DAUER
>100.000
STUNDEN

LIVE SPORT OPTIC SYSTEM LIVE-SPORT-OPTISCHES SYSTEM



The **LIVE SPORT** optical system is based on metallized techpolymer reflectors in a vacuum that offer high efficiency in sports at different professional levels applications. The LIVE SPORT optical system is available in different intensity levels to offer the widest choice to lighting designers, in order to meet different lighting needs.

- **MAXIMUM POWER: 1100 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 200.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 137 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 16.000 cd/klm**

*Das symmetrische optische System **LIVE SPORT** basiert auf vakuummetallisierten Technopolymer-Reflektoren, die eine hohe Effizienz bei Sportanwendungen auf verschiedenen professionellen Ebenen bieten.*

Das optische System LIVE SPORT ist in verschiedenen Intensitätsstufen erhältlich, um dem Design die größtmögliche Auswahl zu bieten und den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden.

- **MAXIMALE LEISTUNG: 1100 W**
- **NENNLICHTSTROM: BIS ZU 200.000 lm**
- **EFFIZIENZ: BIS ZU 137 lm/W**
- **LICHTSTÄRKE: BIS ZU 16.000 cd/klm**

PROFESSIONAL OPTIC SYSTEM PROFESSIONNELLES OPTISCHES SYSTEM

The asymmetrical optical system in turn is divided into two different systems. The **PROFESSIONAL** optical system is based on vacuum metallized technopolymer reflectors, while the **FLEXO HP®** system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. Both systems offer professional lighting a wide choice of photometric solutions, in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

- **MAXIMUM POWER: 670 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 122.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 137 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 2.600 cd/klm**

Das asymmetrische optische System wiederum ist in zwei unterschiedliche Systeme aufgeteilt. Das optische System **PROFESSIONAL** basiert auf vakuummetallisierten Technopolymer-Reflektoren, während das intern patentierte **FLEXO HP®**-System auf dem Prinzip der photometrischen Verteilung basiert, da jeder LED ein spezifisches Design zugeordnet ist, das eine präzise Lichtverteilung erzeugt. Beide Systeme bieten professioneller Beleuchtung eine große Auswahl an photometrischen Lösungen, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden, einen hohen Sehkomfort zu gewährleisten und die Blendung zu minimieren.

- **MAXIMALE LEISTUNG: 670 W**
- **NENNLICHTSTROM: BIS ZU 122.000 lm**
- **EFFIZIENZ: BIS ZU 137 lm/W**
- **LICHTSTÄRKE: BIS ZU 2.600 cd/klm**



PLUS OPTIC SYSTEM OPTIK PLUS



Based on the principle of reflection, the **PLUS OPTIC** with symmetrical beam offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized with high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.

- **MAXIMUM POWER: 840 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 160.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 150 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 5.000 cd/klm**

*Basierend auf dem Reflexionsprinzip bietet die symmetrisch strahlende **OPTIK PLUS** beste Lichteffizienz für die Beleuchtung von Amateursportanlagen und kleineren Profisportanlagen. Jede einzelne LED ist in einen einzelnen Reflektor eingebettet, aus hochreinem Aluminium (99,99%) oder vakuum-metallisiert mit hoher Haltbarkeit und Effizienz, um eine bessere Blendung (UGR und GR) und Lichtverteilung zu gewährleisten.*

- **MAXIMALE LEISTUNG: 840 W**
- **NENNLICHTSTROM: BIS ZU 160.000 lm**
- **EFFIZIENZ: BIS ZU 150 lm/W**
- **LICHTSTÄRKE: BIS ZU 5.000 cd/klm**

PLUS OPTIC SYSTEM OPTIK PLUS

The **PLUS OPTICS** is based on the principle of reflection and offers a perfect asymmetric light distribution. Each single LED is wrapped by its single reflector, in high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized with high durability and efficiency, ensuring a high directional control of the luminous flux, a better glare control (UGR and GR) and eliminating the dispersion of light upwards.

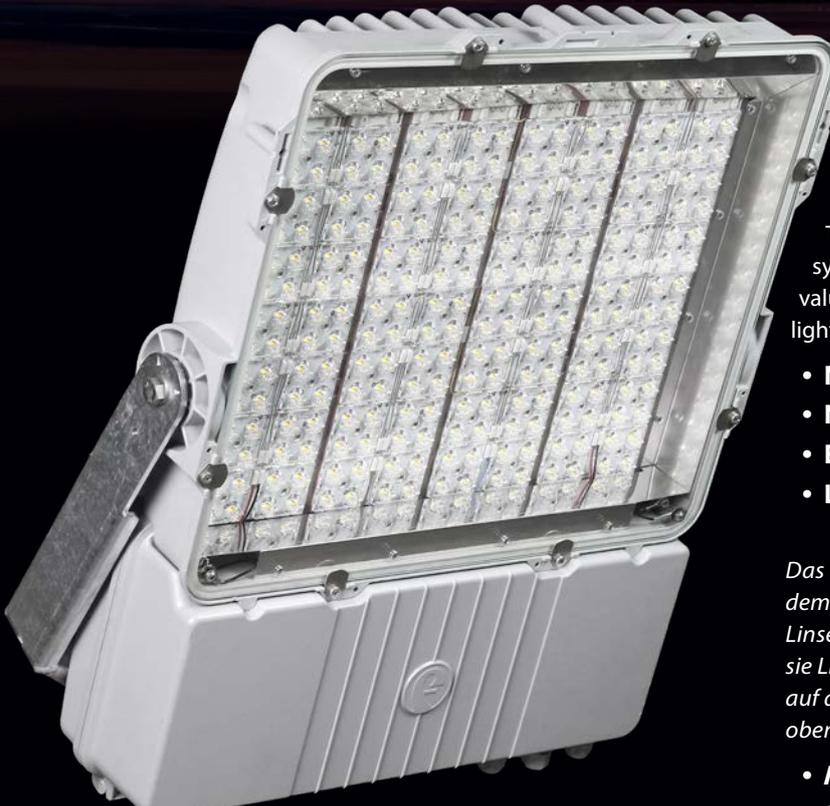
- **MAXIMUM POWER: 730 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 130.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 136 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 2.100 cd/klm**

Die **PLUS-OPTIK** basiert auf dem Reflexionsprinzip und bietet eine perfekte asymmetrische Lichtverteilung. Jede einzelne LED wird von ihrem einzelnen Reflektor in hochreines Aluminium (99,99%) eingebettet, vakuummetallisiert mit hoher Haltbarkeit und Effizienz, was eine hohe Richtungssteuerung des Lichtstroms, eine bessere Blendungsbegrenzung (UGR und GR) und eine Eliminierung der Lichtstreuung nach oben garantiert.

- **MAXIMALE LEISTUNG: 730 W**
- **NENNLICHTSTROM: BIS ZU 130.000 lm**
- **EFFIZIENZ: BIS ZU 136 lm/W**
- **LICHTSTÄRKE: BIS ZU 2.100 cd/klm**



AIR OPTIC SYSTEM AIR-OPTIK



The AIR optical system, with asymmetrical distribution, is based on the concept of refraction / reflection system. The lenses, in PMMA, together with the LED, complete the system by offering light distributions with excellent uniformity values on the affected areas and a reduction to zero of the upward light emission.

- **MAXIMUM POWER: 640 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 120.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 142 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 1.100 cd/klm**

Das optische System AIR mit asymmetrischer Verteilung basiert auf dem Konzept eines Systems der Refraktion/ Reflexion. Die PMMA-Linsen vervollständigen zusammen mit der LED das System, indem sie Lichtverteilungen mit hervorragenden Gleichmäßigkeitswerten auf den betroffenen Bereichen und einer Reduzierung der nach oben gerichteten Lichtemission auf Null bieten.

- **MAXIMALE LEISTUNG: 640 W**
- **NENNLICHTSTROM: BIS ZU 120.000 lm**
- **EFFIZIENZ: BIS ZU 142 lm/W**
- **LICHTSTÄRKE: BIS ZU 1.100 cd/klm**



WISE SOLUTIONS. EMPOWERING YOU



Fael LUCE offers a wide range of WISE SOLUTIONS for the connectivity, based on a multi-level architecture of complexity, depending on lighting needs and objectives. Thanks to WISE solutions, Fael LUCE floodlights can integrate remote management devices for large areas lighting, such as ports, airports and aprons. In sport applications, these solutions are suitable for indoor and outdoor sports facilities, of amateur and elite arenas type.

Comfort, safety, efficiency and significant energy savings are guaranteed to all users.

There are three fundamental aspects to evaluating the adoption of WISE solutions:

1. Maintenance, status control and diagnostics of lighting fixtures;
2. The energy saving for the structure, reached by adjusting the luminous flux according to the real needs;
3. Energy saving for environmental sustainability, an issue of increasing social importance.

These aspects will be of relative importance depending on the scope of application.



Fael LUCE bietet eine breite Palette von WISE SOLUTIONS für die Konnektivität, basierend auf einer Architektur mit mehreren Komplexitätsebenen, je nach Beleuchtungsbedarf und -zielen.

Fael LUCE bietet eine breite Palette von WISE SOLUTIONS für die Konnektivität, basierend auf einer Architektur mit mehreren Komplexitätsebenen, je nach Beleuchtungsbedarf und -zielen.

Es gibt drei grundlegende Aspekte für die Bewertung der Einführung von WISE-Lösungen:

- 1. Wartung, Zustandskontrolle und Diagnose der Beleuchtungskörper;*
- 2. Energieeinsparung für die Struktur, die durch Anpassung des Lichtstroms an den tatsächlichen Bedarf erreicht werden kann;*
- 3. Energieeinsparung im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit, ein immer wichtiger werdendes Thema von gesellschaftlicher Bedeutung.*

Diese Aspekte haben je nach Anwendungsbereich eine relative Bedeutung.

SMART4PRO

ADVANCED SERVICES
FOR LARGE AREAS

*ERWEITERTE DIENSTLEISTUNGEN
FÜR GROSSE BEREICHE*



The specific industrial and commercial realities, such as ports, airports and shopping center car parks, which can adopt intelligent light control systems for savings and safety, with the possibility of creating value added services. In these contexts, the WISE SOLUTIONS provides a resolute approach to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction., Allowing the optimized management of the various lighting devices, ensuring "digital", centralized, punctual and detailed description of each component of the system.

Industrielle und kommerzielle Einrichtungen wie Häfen, Flughäfen und Parkplätze in Einkaufszentren können intelligente Lichtsteuerungssysteme für Einsparungen und Sicherheit einsetzen, mit der Möglichkeit, zusätzliche Mehrwertdienste zu schaffen. In diesem Zusammenhang bieten die WISE SOLUTIONS einen entscheidenden Ansatz für die wachsende Nachfrage nach Flexibilität sowie die Anforderungen an die Kostenreduzierung und ermöglicht eine optimierte Verwaltung der verschiedenen Beleuchtungskörper. All dies garantiert eine "digitale", zentralisierte, zeitnahe und detaillierte Überwachung jeder Komponente des Systems.

INFRASTRUCTURE OF THE SMART4PRO SYSTEM

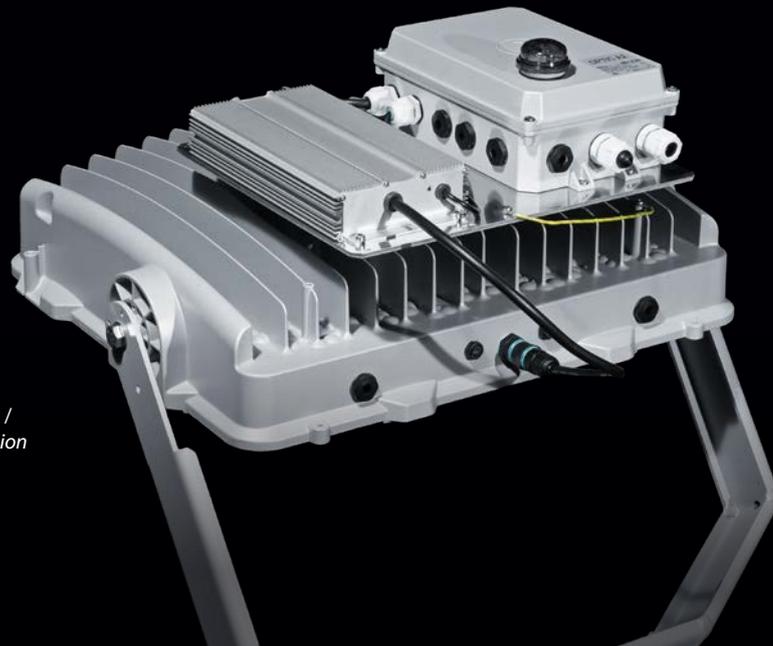
SMART4PRO SYSTEMINFRASTRUKTUR

The distances to be covered and the possible difficulties in making changes to the electrical system lead to the use of wireless systems capable of making the luminaires on the lighting towers communicate with the rest of the management system. In this way the plant would maintain its original architecture. Each support structures will be equipped with a wireless control module, which receives commands from a central server. The system components communicate each other via Radio Frequency commands, thus creating the system management network (Wireless Network). The luminaires, of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) standard dimmable type, are connected to a control unit that "communicates" via radio waves with the gateway and with the server. The management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power supply lines, and will allow individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility. For example, it is possible to manage the switching on/off and to adjust the luminous flux of a single or more luminaires that illuminate a certain area by setting levels or dimming profiles.

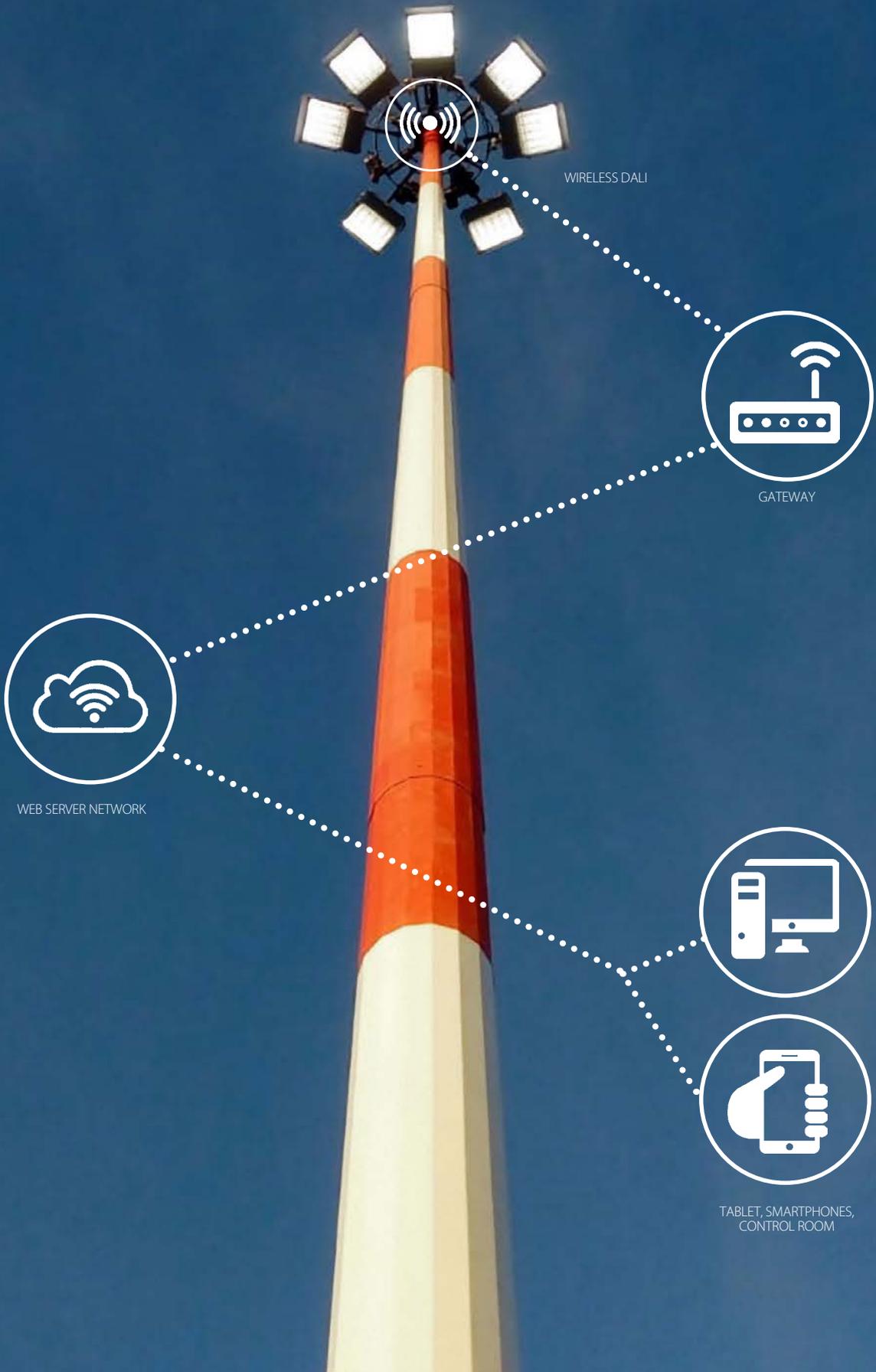
The signal can be sent by direct command, custom program or by signal sent by smart devices that can provide additional services, such as video surveillance cameras. Such functionality is useful for example in a parking lot or a port area to independently manage separate areas.

The distances to be covered and the possible difficulties in making changes to the electrical system lead to the use of wireless systems capable of making the luminaires on the lighting towers communicate with the rest of the management system. In this way the plant would maintain its original architecture. Each support structures will be equipped with a wireless control module, which receives commands from a central server. The system components communicate each other via Radio Frequency commands, thus creating the system management network (Wireless Network). The luminaires, of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) standard dimmable type, are connected to a control unit that "communicates" via radio waves with the gateway and with the server. The management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power supply lines, and will allow individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility. For example, it is possible to manage the switching on/off and to adjust the luminous flux of a single or more luminaires that illuminate a certain area by setting levels or dimming profiles.

The signal can be sent by direct command, custom program or by signal sent by smart devices that can provide additional services, such as video surveillance cameras. Such functionality is useful for example in a parking lot or a port area to independently manage separate areas.



Custom Version /
Angepasste Version







Sports facilities are structures with specific characteristics and can consist of several environments with different purposes considering the profile of use.

One of the major cost items in the budgets of sports facilities is attributable to electricity for internal and external lighting.

Energy efficiency is achieved not only by reducing energy consumption, but also with an intelligent use of light, through smart control systems and well-designed luminaires. Fael LUCE multi-sports lighting fixtures integrated with WISE SOLUTIONS provide the

concrete answer to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction.

This solution allows the optimized management of luminaires, ensuring "digital", centralized, timely and detailed supervision of each component of the system.

For example, in a sports hall it is possible to set different types of lighting, differentiating training and competition, or set different lighting scenarios in multipurpose structures, such as shows, fairs or sports competitions.

THE SPORTS FACILITIES' ENERGY CONSUMPTIONS

DER ENERGIEVERBRAUCH VON SPORTANLAGEN

Sportanlagen sind Strukturen mit spezifischen Besonderheiten und können unter Berücksichtigung des Nutzungsprofils aus mehreren Umgebungen mit unterschiedlichen Zwecken bestehen. Einer der Hauptkostenposten im Budget von Sportanlagen ist der Strom für die Innen- und Außenbeleuchtung. Energieeffizienz wird nicht nur durch die Reduzierung des Energieverbrauchs erreicht, sondern auch durch den intelligenten Einsatz von Licht durch intelligente Steuerungssysteme und gut entwickelte Geräte. Die in das WISE SOLUTIONS-System integrierten Multisport-Beleuchtungskörper von Fael LUCE bieten die konkrete Antwort auf die wachsende Nachfrage

nach Flexibilität und den Anforderungen an die Kostenreduzierung.

Diese Lösung ermöglicht eine optimierte Verwaltung von Beleuchtungsgeräten und gewährleistet eine "digitale", zentralisierte, zeitnahe und detaillierte Überwachung jeder Komponente des Systems. Beispielsweise können in einer Sporthalle verschiedene Beleuchtungsarten eingestellt werden, wodurch Trainings- oder Wettkampfprofile unterschieden werden und unterschiedliche Beleuchtungsszenarien in Mehrzweckstrukturen wie Shows, Messen oder Sportwettkämpfen festgelegt werden.

SMART4FUN

LIGHTING MANAGEMENT IN SPORTS FACILITIES

Sport is not only great competitions, but also daily sports practice to protect people's health and well-being. **LEDMASTER TWO** floodlights, integrated with the **WISE SOLUTIONS**, are able to help sports centers in the reduction of energy consumption, making facilities more usable.

With these solutions, in fact, it is possible to automatically and manually manage lighting scenarios and save up to 50% of energy in addition to that related to the use of LED technology. Thanks to wireless solutions the relamping of the existing systems is possible without changing the electrical system.

ADVANTAGES FOR THE OPERATORS OF THE STRUCTURE

- Flexibility.
- Increase operating hours and business opportunities.

ADVANTAGES FOR PLAYERS AND VISITORS

- Constant comfort.
- Better fun experience.



BELEUCHTUNGSVERWALTUNG IN SPORTANLAGEN

Sport ist nicht nur ein großartiger Wettkampf, sondern auch eine tägliche Sportpraxis zum Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens von Menschen. **WISE SOLUTIONS** komplette **LEDMASTER TWO**-Projektoren können Sportzentren dabei unterstützen, das Ziel zu erreichen, den Energieverbrauch drastisch zu senken und die Einrichtungen benutzerfreundlicher zu machen.

Tatsächlich ist es mit diesen Lösungen möglich, Beleuchtungsszenarien automatisch und manuell zu steuern und bis zu 50 % Energie zusätzlich zum Einsatz der LED-Technologie einzusparen. Dank drahtloser Lösungen können Sie bestehende Systeme umrüsten, ohne die Elektrik zu verändern.

VORTEILE FÜR DIE BETREIBER DER STRUKTUR

- Flexibilität.
- Erhöht die Betriebszeiten und Geschäftsmöglichkeiten.

VORTEILE FÜR SPIELER UND BESUCHER

- Konstanter Komfort.
- Verbessern Sie das Spielerlebnis.

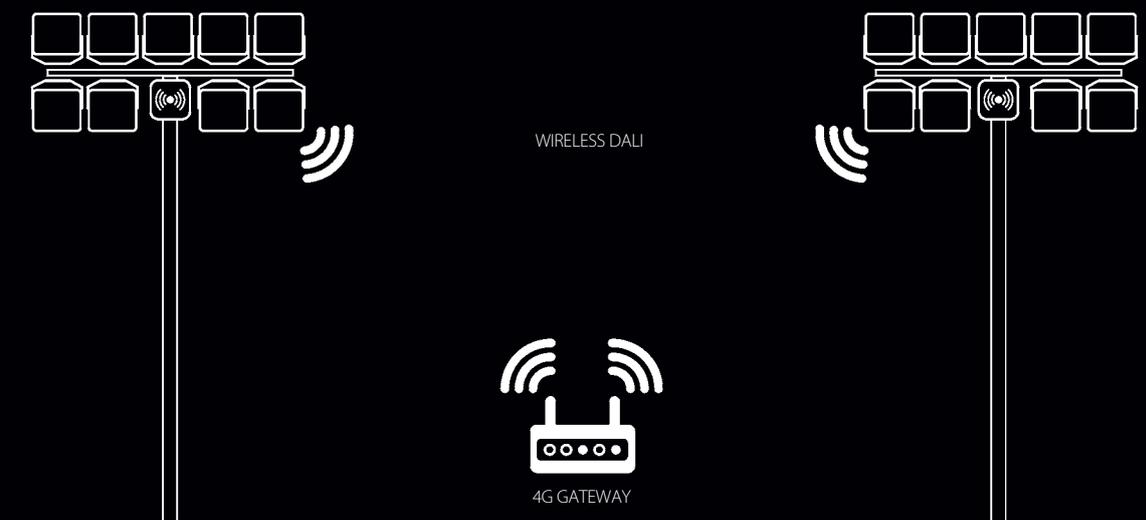
SMART4FUN

ARCHITECTURE OF THE SYSTEM AUFBAU DES SYSTEMS

The lighting control can take place in two ways. The luminaires, set up with DALI (Digital Addressable Lighting Interface) protocol, can be connected to a control unit that "dialogues" via radio waves with the gateway and server or can be integrated with a WI-FI module and control via radio frequency. Each light tower will then be able to communicate wirelessly with one or more control points and can be configured and managed via App.

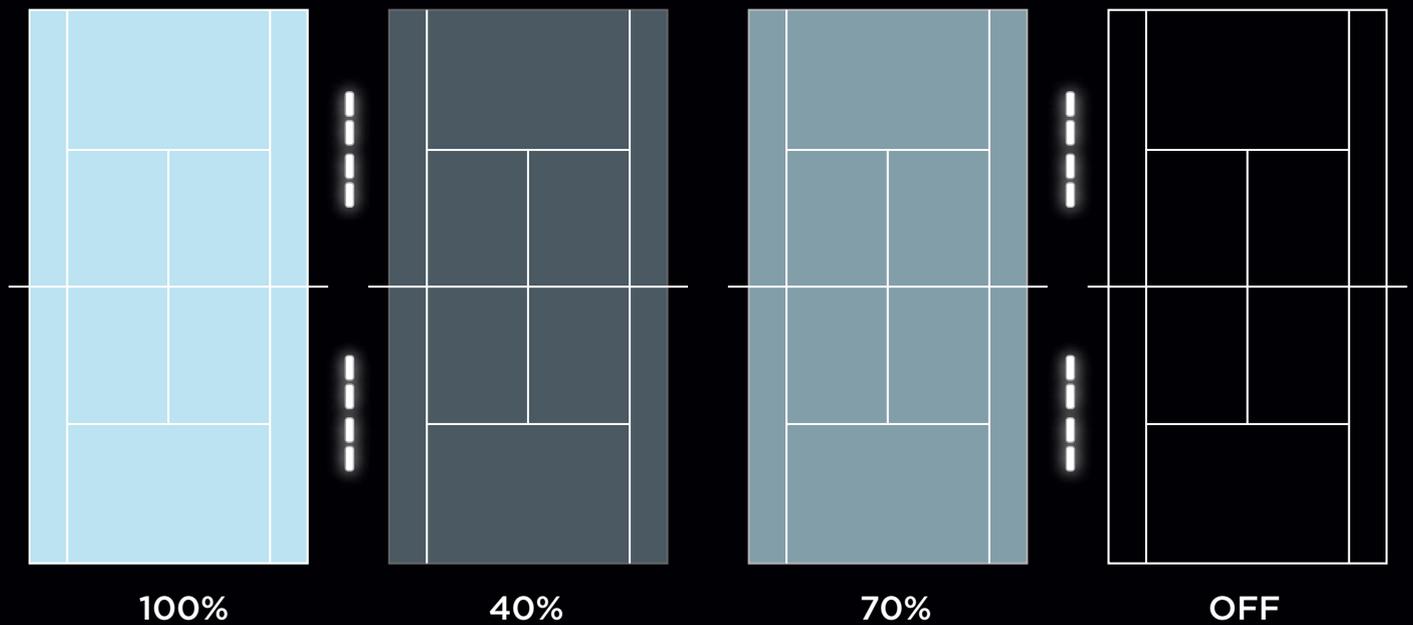
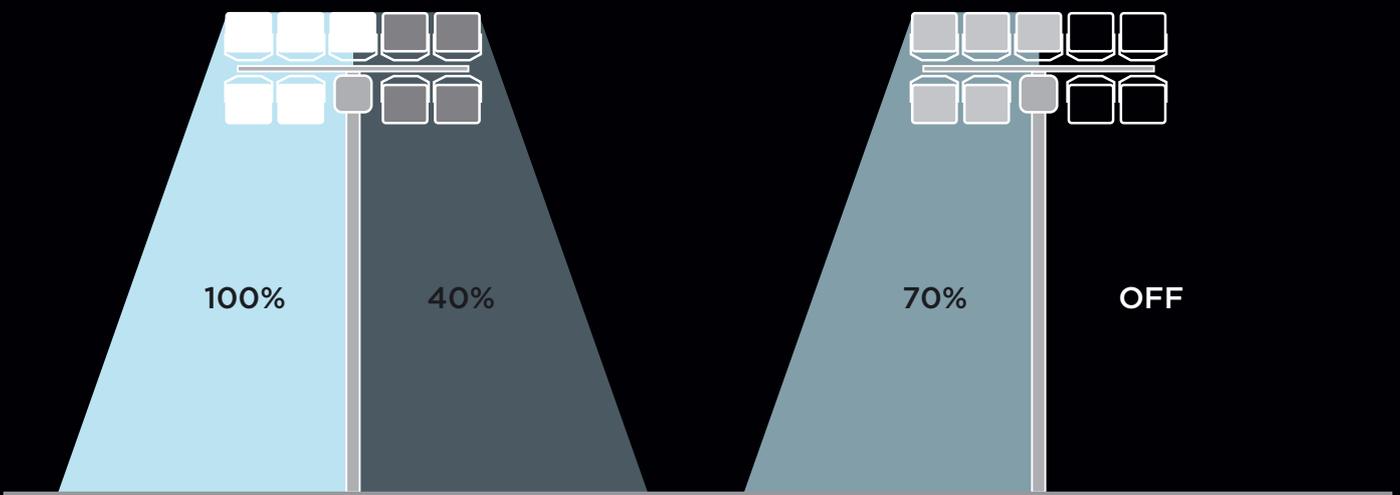
In any case, the management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power lines, and will allow the individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility, depending on the sporting event with the possibility of creating groups of towers and different light presets for the various areas of the plant, recallable according to manual and/ or automatic control strategies. This feature is useful for example in a sports field for the separate management of the two half field or create different light presets on the various portions of the illuminated area.

Die Steuerung kann auf zwei Arten erfolgen. Die mit dem DALI-Protokoll (Digital Addressable Lighting Interface) eingerichteten Geräte können an eine Steuereinheit angeschlossen werden, die über Funkwellen mit dem Gateway und dem Server "Dialogue" führt, oder sie können ein WI-FI-Modul integrieren und über Funkfrequenz steuern. Jeder Lichtmast kann daher drahtlos mit einer oder mehreren Befehlsstellen kommunizieren und kann über die App konfiguriert und verwaltet werden. In jedem Fall erfolgt die Steuerung der Leuchten daher ausschließlich „digital“, ohne Einfluss auf die Stromversorgungsleitungen, und ermöglicht eine individuelle oder gleichzeitige Verwaltung der einzelnen Leuchten oder Gruppen von Leuchten mit maximaler Flexibilität, je nach Sportveranstaltung mit dem Möglichkeit, Gruppen von Masten und verschiedene Lichtvoreinstellungen für die verschiedenen Bereiche des Systems zu erstellen, die auf der Grundlage manueller und / oder automatischer Steuerungsstrategien abgerufen werden können. Diese Funktion ist beispielsweise in einem Sportplatz nützlich, um die beiden Hälften getrennt zu verwalten oder um unterschiedliche Lichtstimmungen auf den verschiedenen Teilen der beleuchteten Fläche zu erstellen.



SMART4FUN

EXAMPLE OF LUMINOUS PRESET *BEISPIEL EINER LEUCHTIGEN VOREINSTELLUNG*



SMART4FUN

USER INTERFACES

BENUTZERSCHNITTSTELLE

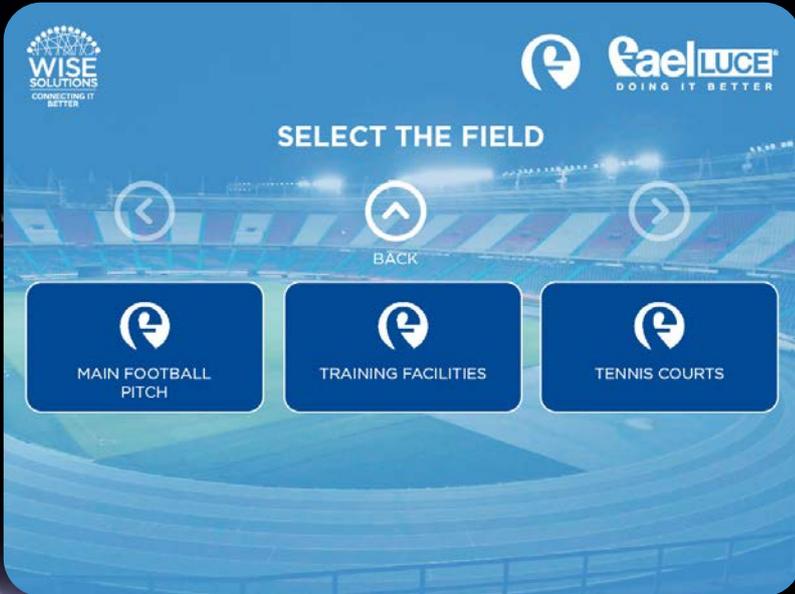
On the practical side, the user who manages the lighting of the sports fields must have in front of a clear and unique framework for the correct selection of the scenario to be set, according to the type of event, multi-camping management or sections of fields (for example athletics track).

The user interface can be done through physical commands on which are indicated the different scenarios to which the different power levels have been associated. The same interface can be recreated via smart devices app. In the images on the next page, the options indicated are for example only.

Auf der praktischen Seite muss der Benutzer, der die Beleuchtung von Sportplätzen verwalten muss, ein klares und eindeutiges Bild vor sich haben, um das einzustellende Szenario basierend auf der Art der Veranstaltung, Mehrfeldverwaltung oder von Feldabschnitten (z. B. Leichtathletikbahn) richtig auszuwählen.

Die Benützerschnittstelle kann über physische Befehle erfolgen, auf denen die verschiedenen Szenarien angezeigt werden, denen die verschiedenen Leistungsstufen zugeordnet wurden. Die gleiche Oberfläche kann per App neu erstellt werden für intelligente Geräte. In den Abbildungen auf der gegenüberliegenden Seite sind die angegebenen Optionen nur Beispiele.





WISE SOLUTIONS
CONNECTING IT BETTER

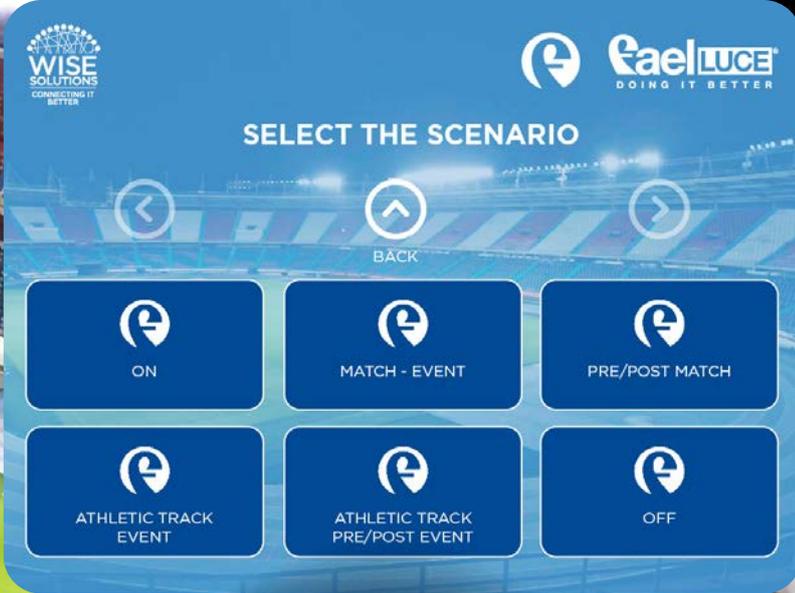
Caelluce
DOING IT BETTER

SELECT THE FIELD

← BACK →

- MAIN FOOTBALL PITCH
- TRAINING FACILITIES
- TENNIS COURTS

This menu overlay is semi-transparent blue and features a background image of a football pitch. It includes navigation arrows and a 'BACK' button at the top. Below the title, there are three large buttons, each with a circular icon containing a stylized 'L' and the text for the field type.



WISE SOLUTIONS
CONNECTING IT BETTER

Caelluce
DOING IT BETTER

SELECT THE SCENARIO

← BACK →

- ON
- MATCH - EVENT
- PRE/POST MATCH
- ATHLETIC TRACK EVENT
- ATHLETIC TRACK PRE/POST EVENT
- OFF

This menu overlay is semi-transparent blue and features a background image of a stadium. It includes navigation arrows and a 'BACK' button at the top. Below the title, there are six large buttons arranged in two rows of three, each with a circular icon containing a stylized 'L' and the text for the scenario.



FAEL LUCE Spa

a: via Euripide 12/14
20864 Agrate Brianza (MB) - Italy
ph: +39.039.63411 - f: +39.039.653868

Export sales office

ph: +39.039.6341203-322-332
e: info@faelluce.com - i: www.faelluce.com

www.faelluce.com

