



LEDMASTER 3 is the high efficiency floodlight for the professional lighting of big areas. The versatility of this powerful floodlight, make it suitable in several application: sport facilities, even with HD television coverage, large and industrial areas such as sea ports, terminal docks, container storage, railway yards and airport aprons, guaranteeing high visual comfort and maximum glare control.

LEDMASTER 3 is the high efficiency floodlight for the professional lighting of big areas. The versatility of this powerful floodlight, make it suitable in several application: sport facilities, even with HD television coverage, large and industrial areas such as sea ports, terminal docks, container storage, railway yards and airport aprons, guaranteeing high visual comfort and maximum glare control.



MATERIALS AND FINISHES

- Body, rear cover and glass frame in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Internal power supply system: electronic power source, mounted on cable plates easily replaceable.
- On board external power supply system: IP67 electronic power sources, mounted externally to the body.
- Coated with the AION process, in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to salt spray according to EN ISO 9227:2017, with a duration of 3000 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber.
- Extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).



MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single and easy step by using two solid stainless screws.



MATERIALIEN UND ENDBEARBEITUNGEN

- Gehäuse, Deckel, Zuhörerraum und Glasverbindungsring aus Aluminiumdruckguss mit Mindestanforderungen nach EN 47100 Titel mit niedrigem Kupfergehalt und hoher Witterungsbeständigkeit.
- Konfiguration mit internem Stromversorgungssystem: elektronisches Netzgerät, montiert auf einfach auswechselbarem Verdrahtungsplatten.
- Konfigurationen mit externem Stromversorgungssystem: elektronische Netzgeräte IP67, außen am Gehäuse montiert.
- Mit AION-Verfahren lackiert, Polyesterpulver Silber (RAL 9006) beständig gegen UV-Strahlen gemäß der Norm ASTM D4587:2011 und korrosionsbeständig gemäß der Norm EN ISO 9227: 2017 - Korrosionsprüfungen in künstlicher Atmosphäre - Salzsprühnebelprüfungen mit einer Mindestaussetzungsdauer von 3000 Stunden.
- Teflon-Druckausgleichsfilter.
- Dichtungen aus alterungsbeständigem Silikonmaterial, abnehmbar.
- 5 mm extra klare Schutzscheibe aus gehärtetem Sicherheitsglas.
- Unverlierbare Außenschrauben aus Edelstahl.
- Montagebügel aus verzinktem lackiertem Stahl.
- Blende für asymmetrische Version aus Aluminium, Polyesterpulverlackierung im Farbton Silver (RAL 9006).



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

- Öffnung für den Zugang zur Optik und zum Verkabelungsfach in einem einfachen Vorgang durch Einwirkung von Edelstahlschrauben.



- The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.

TILT REGULATION AND AIMING DEVICES

- Tilt adjustment: the floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the luminaire from +25° to +80°.
- Aiming: the aiming is achieved both with a mechanical sighting device, using a lateral protractor scale that indicates the angle of tilt and can be used for pre-aiming, or, for a more precise aiming, a telescope 6x36 mounted on the sighting device (optional).

INSTALLATION AND REGULATION

MONTAGE UND EINSTELLUNG



- *Leuchten können dank der stabilen Halterung aus feuerverzinktem Stahl einfach an Metallkonstruktionen oder Querbalken montiert werden.*

GERÄTE ZUR EINSTELLUNG DER NEIGUNG UND AUSRICHTUNG

- *Neigungseinstellung: Die Leuchten sind mit einer seitlichen Goniometerklasse aus Aluminium und einer zugehörigen Referenz auf der Halterung ausgestattet, die eine stufenlose Winkeleinstellung der Leuchte von +20° bis +80° ermöglichen.*
- *Ausrichtung: Die Ausrichtungen werden sowohl mit einem Sucher durchgeführt, mit Referenzen durch eine seitliche Goniometerklasse, sowie für noch mehr Genauigkeit mit dem Einsatz eines INGR-Teleskops. 6x36, montierbar auf dem Sucher (optional).*

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD).

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- Total harmonic distortion (THD) < 20% at full load.
- LED driver with thermal protection and short circuit protection.
- Power supply cables accesses the device through a PG 16 cable gland (IP68)
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- DALI: digital dimming interface via DALI protocol.

ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

- *KL I: bis zu 10kV im gemeinsamen wie auch Differenzialmode, da im Verkabelungsfach der Überspannungsschutz (Surge Protection Device (SPD) vorhanden ist.*

EIGENSCHAFTEN DER STROMVERSORGUNG

- *Netzteilgruppe bestehend aus einem programmierbaren Treiber mit einer Lebensdauer von mehr als 100.000h und einer Ausfallrate von nur 10%.*
- *Elektronisches Netzteil mit integriertem Thermoschutz mit hoher Effizienz und Lebensdauer für den Außeneinsatz. Die Komponenten und LED aller Ausführungen sind gegen Überspannungen und Überstrom geschützt.*
- *Gesamtklirrfaktor (THD) <20% bei Volllast.*
- *LED-Treiber mit Thermoschutz und Kurzschlusschutz.*
- *Kabeleinführung durch reißfeste PG16 Kabelverschraubung, IP68.*
- *Leistungskorrekturfaktor > 0,9.*
- *Stromversorgung 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.*
- *Verdrahtungsplatte mit einfach auswechselbarem elektronischen Steuergerät.*



WISE SOLUTIONS (OPTIONAL)

- DALI: Digitale Dimmschnittstelle mit DALI-Protokoll.

ELECTRICAL CONFIGURATIONS ELEKTRISCHE KONFIGURATIONEN

The floodlight is available in two different electrical configurations designed with the aim of ensuring maximum flexibility to adapt to any possible situation of installation.

INTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM

The internal wiring version includes drivers mounted on cable plates easily replaceable.

ON BOARD EXTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM

The on board external wiring version provides IP67 driver mounted externally to the body.

Das Gerät ist verfügbar in verschiedenen elektrischen und mechanischen Konfigurationen, um die unterschiedlichen Anforderungen der Anlage zufriedenzustellen:

INTERNEM STROMVERSORGUNGSSYSTEM

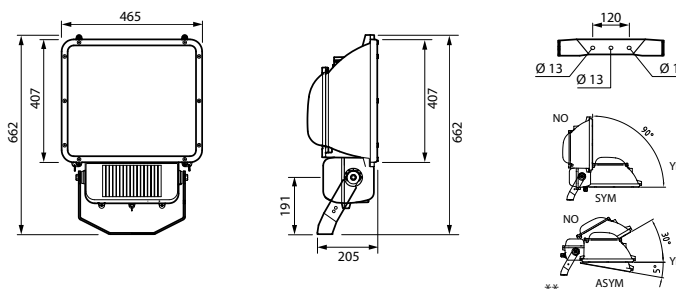
Mit Driver im Gerät: elektronische Netzgeräte, montiert auf einfach auswechselbarem Verdrahtungsplatten.

AN BORD EXTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM

Mit eingebautem Driver, außerhalb des Gerätes: elektronische Netzgeräte IP67, außen am Gehäuse montiert.

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN

INTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM INTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM



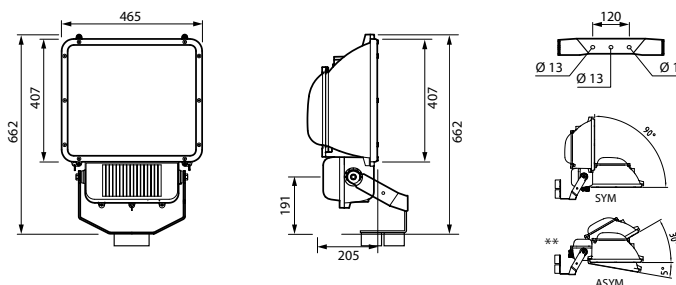
Max weight*
Maximales Gewicht*

22,50 kg

Exposed surface - tilt 0°
Dem Wind ausgesetzte Oberfläche mit
Neigung 0°

lateral / seitlich: 0,095 m²
front / front: 0,230 m²

ON BOARD EXTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM AN BORD EXTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM



Max weight*
Maximales Gewicht*

23,40 kg

Exposed surface - tilt 0°
Dem Wind ausgesetzte Oberfläche mit
Neigung 0°

lateral / seitlich: 0,110 m²
front / front: 0,270 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Gewichtstoleranz: ± 5%
** Zulässige Funktionsstellung

- HP optic: symmetric optic designed in-house in six different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs.
- Available optics:
 - Optics from S1 to S5: with metallized vacuum aluminium reflectors, with high efficiency and durability.
 - Optic S6: of aluminum reflectors with purest silver layer.
- Optic group easily replaceable.
- Optic group protected by extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.
- Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. On request, different color temperatures and CRI are available.

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

MERKMALE DES SYMMETRISCHEN OPTISCHEN SYSTEMS

- *HP-Optik: Symmetrische Optik, innen mit sechs Öffnungsbündeln und unterschiedlichen Lichtintensitäten konzipiert, um den unterschiedlichen beleuchtungstechnischen Bedürfnissen gerecht zu werden.*
- *Verfügbare Optiken:*
 - *Optik von S1 bis S5: mit hocheffizienten vakuum-metallisierten Scheinwerfern aus Aluminium.*
 - *Optik S6: mit Scheinwerfern aus Aluminium mit einer Schicht aus reinem Silber.*
- *Leicht austauschbare Optikeinheit.*
- *Optische Einheit in einem einzigen Fach, geschützt durch das Schutzsystem: extra klares 5 mm gehärtetes Glas.*
- *Wärmeabfuhrsystem durch Querkühlrippen.*
- *Multichip LED Technologie, die auf eine MCPB-Leiterplatte (Metal Core Printed Circuit Board) aus Aluminium montiert ist und über hohe wärmeableitende Fähigkeiten verfügt.*
- *Verfügbare Farbtemperatur (Farbtemperaturtoleranz $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. Auf Anfrage ist es möglich, unterschiedliche Farbtemperaturen und CRI zu erhalten.*

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS MITTLERE LICHTSTROM NACH LM80 - TM21 STANDARD ERHALTEN



Floodlights operating temperature range*
Betriebstemperatur für Geräte*

Ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L80B10	>100.000 hrs
		L90B10	>50.000 hrs
Ta 50°C	-40°C ÷ +55°C	L80B10	>50.000 hrs

*Maximum operating temperature of the floodlights in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

*Maximale Betriebstemperatur der Scheinwerfer unter normalen Bedingungen. Diese Angabe schließt einen vorübergehenden Betrieb der Scheinwerfer bei den angegebenen Betriebstemperaturen nicht aus.

- Asymmetric optic designed inhouse in four different beams in order to offer a solution that would meet different illumination needs.
- Available optics:
 - FLEXO HP: optic A1-A2-A4, with tech polymer metallized vacuum reflectors.
 - SILVER HP: A3 optic, with aluminum reflectors with purest silver layer.
- Maximum intensity: 52°.
- Maximum intensity with visor: 60°.
- Optic group easily replaceable.
- Optic group protected by extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.
- Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. On request, different color temperatures and CRI are available.

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

MERKMALE DES ASYMMETRISCHEN OPTISCHEN SYSTEMS

- *Asymmetrische Optik, innen mit vier Öffnungsbündeln und unterschiedlichen Lichtintensitäten konzipiert, um den unterschiedlichen beleuchtungstechnischen Bedürfnissen gerecht zu werden.*
- *Verfügbare Optiken:*
 - *FLEXO HP: Optik A1-A2-A4, mit vakuum-metallisierten Scheinwerfern aus Technopolymer.*
 - *SILVER HP: Optik A3, mit Scheinwerfern aus Aluminium mit einer Schicht aus reinem Silber.*
- *Ebene der Höchstintensität: 52°.*
- *Ebene der Höchstintensität mit Blende: 60°.*
- *Leicht austauschbare Optikeinheit.*
- *Optische Einheit in einem einzigen Fach, geschützt durch das Schutzsystem: extra klares 5 mm gehärtetes Glas.*
- *Wärmeabfuhrsystem durch Querkühlrippen.*
- *Multichip LED Technologie, die auf eine MCPB-Leiterplatte (Metal Core Printed Circuit Board) aus Aluminium montiert ist und über hohe wärmeableitende Fähigkeiten verfügt.*
- *Verfügbare Farbtemperatur (Farbtemperaturtoleranz $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. Auf Anfrage ist es möglich, unterschiedliche Farbtemperaturen und CRI zu erhalten.*

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS

MITTLERE LICHTSTROM NACH LM80 - TM21 STANDARD ERHALTEN



Floodlights operating temperature range*
Betriebstemperatur für Geräte*

Ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L80B10	>100.000 hrs
		L90B10	>50.000 hrs
Ta 50°C	-40°C ÷ +55°C	L80B10	>50.000 hrs

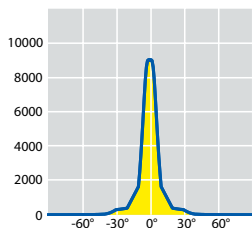
*Maximum operating temperature of the floodlights in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

*Maximale Betriebstemperatur der Scheinwerfer unter normalen Bedingungen. Diese Angabe schließt einen vorübergehenden Betrieb der Scheinwerfer bei den angegebenen Betriebstemperaturen nicht aus.

SYMMETRIC OPTIC SYMMETRISCH



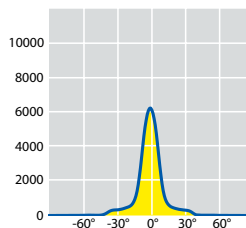
Photometric data / Lichtverteilungskurven



LEDMASTER 3



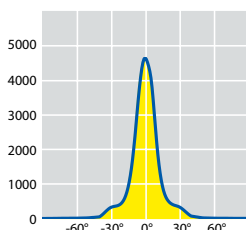
OPTIC S1



LEDMASTER 3



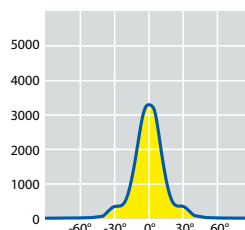
OPTIC S2



LEDMASTER 3



OPTIC S3



LEDMASTER 3



OPTIC S4

HP OPTIC:

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of aluminium metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°

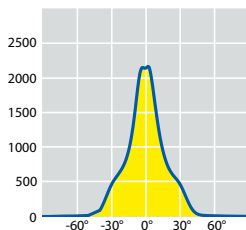
HP OPTIK:

Basierend auf dem Reflexionsprinzip besteht die **HP-Optik** aus vakuummetallisierten Technopolymer- oder Aluminium-Scheinwerfern mit einer Schicht aus reinem Silber. Die Optik ist mit unterschiedlichen Öffnungsstrahlen (A/B/C) ausgestattet, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°



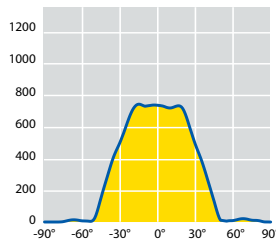
Product codes / Produktcode



LEDMASTER 3



OPTIC S5



LEDMASTER 3



OPTIC S6

HP OPTIC:

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°

HP OPTIK:

Basierend auf dem Reflexionsprinzip besteht die **HP-Optik** aus vakuummetallisierten Technopolymer- oder Aluminium-Scheinwerfern mit einer Schicht aus reinem Silber. Die Optik ist mit unterschiedlichen Öffnungsstrahlen (A/B/C) ausgestattet, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°

SYMMETRIC OPTIC - INTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM
 SYMMETRISCH - INTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM

5000K - CRI > 70



Product codes / Produktcode

Code CL I	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	Beam	W* (LED + DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m ³)
							ta 35°C	ta 50°C		
47570	24 LED	S1	2x6°	296	51000	44980	•		23,50	0,080
47504	24 LED	S2	2x9°	296	51000	44260	•		23,50	0,080
47505	24 LED	S3	2x11°	296	51000	43860	•		23,50	0,080
47506	24 LED	S4	2x13°	296	51000	43450	•		23,50	0,080
47507	24 LED	S5	2x15,5°	296	51000	42330	•		23,50	0,080
47517	24 LED	S6	2x35°	296	51000	46920	•		23,50	0,080
47575	36 LED	S1	2x6°	338	66300	55590	•		24,00	0,080
47533	36 LED	S2	2x9°	338	66300	55380	•		24,00	0,080
47534	36 LED	S3	2x11°	338	66300	54970	•		24,00	0,080
47535	36 LED	S4	2x13°	338	66300	54260	•		24,00	0,080
47536	36 LED	S5	2x15,5°	338	66300	53750	•		24,00	0,080
47537	36 LED	S6	2x35°	338	66300	58850	•		24,00	0,080
47580	42 LED	S1	2x6°	396	74450	64360	•		25,00	0,080
47569	42 LED	S2	2x9°	396	74450	63240	•		25,00	0,080
47573	42 LED	S3	2x11°	396	74450	62730	•		25,00	0,080
47574	42 LED	S4	2x13°	396	74450	61810	•		25,00	0,080
47578	42 LED	S5	2x15,5°	396	74450	60690	•		25,00	0,080
47557	42 LED	S6	2x35°	396	74450	67110	•		25,00	0,080
47615	42 LED	S1	2x6°	298	58100	51200	•		25,00	0,080
47579	42 LED	S2	2x9°	298	58100	50380	•		25,00	0,080
47583	42 LED	S3	2x11°	298	58100	49980	•		25,00	0,080
47584	42 LED	S4	2x13,5°	298	58100	49570	•		25,00	0,080
47585	42 LED	S5	2x15°	298	58100	48140	•		25,00	0,080
47614	42 LED	S6	2x35°	298	58100	53240	•		25,00	0,080

Multichip LED technology (4x4mm)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
 The flux indicated in the table may be changed and improved according to
 the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Technologie LED Multichip (4x4qmm)

Toleranz der Flusswerte: +/- 10%.
 Toleranz der elektrischen Leistungswerte: +/- 7%.
 Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und
 Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen
 Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.



SYMMETRIC OPTIC - ON BOARD EXTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM
 SYMMETRISCH - AN BORD EXTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM

5000K - CRI > 70



Product codes / Produktcode

Code CL I	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	Beam	W* (LED + DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m ³)
							ta 35°C	ta 50°C		
47690	42 LED	S1	2X6°	470	83600	72010	•		25,00	0,0085
47691	42 LED	S2	2X9°	470	83600	70890	•		25,00	0,0085
47692	42 LED	S3	2X11°	470	83600	70270	•		25,00	0,0085
47693	42 LED	S4	2X13°	470	83600	69250	•		25,00	0,0085
47694	42 LED	S5	2X15,5°	470	83600	68030	•		25,00	0,0085
47695	42 LED	S6	2X35°	470	83600	75070	•		25,00	0,0085
47700	42 LED	S1	2X6°	396	70850	61090	•		25,00	0,0085
47701	42 LED	S2	2X9°	396	70850	60070	•		25,00	0,0085
47702	42 LED	S3	2X11°	396	70850	59670	•		25,00	0,0085
47703	42 LED	S4	2X13°	396	70850	58750	•		25,00	0,0085
47704	42 LED	S5	2X15,5°	396	70850	57830	•		25,00	0,0085
47705	42 LED	S6	2X35°	396	70850	63640	•		25,00	0,0085

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
 The flux indicated in the table may be changed and improved according to
 the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

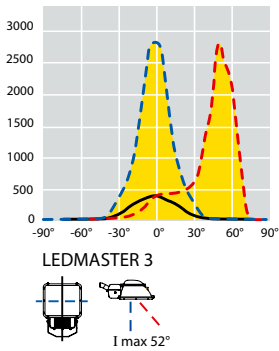
Technologie LED Multichip (4x4qmm)

Toleranz der Flusswerte: +/- 10%.
 Toleranz der elektrischen Leistungswerte: +/- 7%.
 Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und
 Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen
 Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.

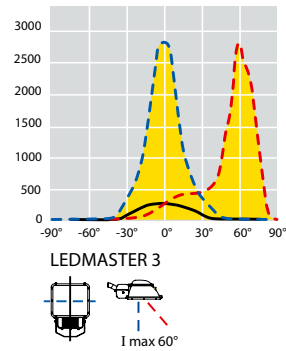
ASYMMETRIC OPTIC ASYMMETRISCH



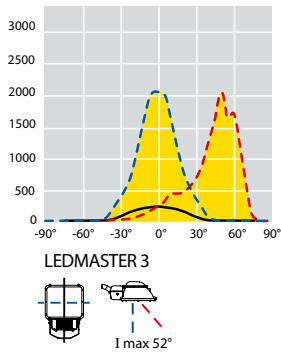
Photometric data / Lichtverteilungskurven



OPTIC 1 - INTENSIVE



OPTIC 1 - INTENSIVE WITH VISOR



OPTIC 2 - SEMI-INTENSIVE

HP FLEXO OPTIC

The **FLEXO HP** optical 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. The optic is divided into three different beams (A1/ A2/A4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an A3 beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

HP FLEXO-OPTIK

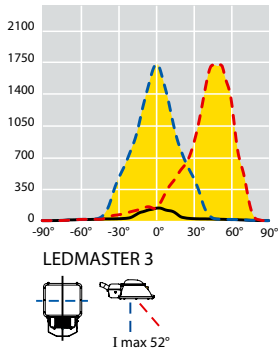
Das optische System **FLEXO HP** basiert auf dem Prinzip der zusätzlichen photometrischen Verteilung, da jede LED einem spezifischen Design zugeordnet ist, das eine präzise Lichtverteilung erzeugt. Die Optik ist mit drei unterschiedlichen Öffnungsstrahlen (A1/A2/A4) ausgestattet, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.

SILVER HP-OPTIK

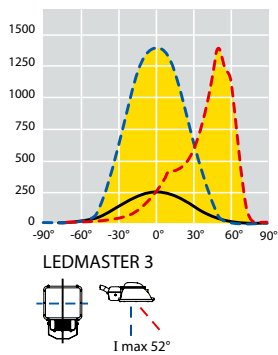
Basierend auf dem Reflexionsprinzip besteht die **SILVER HP-Optik** aus Aluminium-Scheinwerfern mit einer Schicht aus reinem Silber. Die Optik ist mit Öffnungsstrahl A3, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.



Product codes / Produktcode



OPTIC 3 - SEMI-WIDE BEAM



OPTIC 4 - WIDE BEAM

HP FLEXP OPTIC

The **FLEXP HP** optical 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. The optic is divided into three different beams (A1/ A2/A4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an A3 beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

HP FLEXP-OPTIK

Das optische System **FLEXP HP** basiert auf dem Prinzip der zusätzlichen photometrischen Verteilung, da jede LED einem spezifischen Design zugeordnet ist, das eine präzise Lichtverteilung erzeugt. Die Optik ist mit drei unterschiedlichen Öffnungsstrahlen (A1/A2/A4) ausgestattet, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.

SILVER HP-OPTIK

Basierend auf dem Reflexionsprinzip besteht die **SILVER HP-Optik** aus Aluminium-Scheinwerfern mit einer Schicht aus reinem Silber. Die Optik ist mit Öffnungsstrahl A3, wobei ein hoher Blickkomfort und die Maximierung des Blendschutzes gewährleistet werden.

ASYMMETRIC OPTIC - INTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM
 ASYMMETRISCH - INTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM

5000K - CRI > 70



Product codes / Produktcode

Code CL I	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	W* (LED + DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m³)
						ta 35°C	ta 50°C		
47520	24 LED	A1	296	51000	40590	•		23,50	0,080
47521	24 LED	A2	296	51000	40590	•		23,50	0,080
47526	24 LED	A3	296	51000	42430	•		23,50	0,080
47522	24 LED	A4	296	51000	40590	•		23,50	0,080
47540	36 LED	A1	338	65250	50490	•		24,00	0,080
47541	36 LED	A2	338	65250	50490	•		24,00	0,080
47546	36 LED	A3	338	65250	53040	•		24,00	0,080
47542	36 LED	A4	338	65250	50490	•		24,00	0,080
47560	42 LED	A1	396	74450	58650	•		25,00	0,080
47561	42 LED	A2	396	74450	58650	•		25,00	0,080
47566	42 LED	A3	396	74450	61710	•		25,00	0,080
47562	42 LED	A4	396	74450	58650	•		25,00	0,080
47626	42 LED	A1	298	58100	47830	•		25,00	0,080
47627	42 LED	A2	298	58100	47830	•		25,00	0,080
47628	42 LED	A3	298	58100	50380	•		25,00	0,080
47629	42 LED	A4	298	58100	47830	•		25,00	0,080

Multichip LED technology (4x4mm)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
 The flux indicated in the table may be changed and improved according to
 the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Technologie LED Multichip (4x4qmm)

Toleranz der Flusswerte: +/- 10%.
 Toleranz der elektrischen Leistungswerte: +/- 7%.
 Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und
 Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen
 Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.



ASYMMETRIC OPTIC - ON BOARD EXTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM
 ASYMMETRISCHE OPTIK - AN BORD EXTERNES STROMVERSORGUNGSSYSTEM

5000K - CRI > 70



Product codes / Produktcode

Code CL I	Number of LED Anzahl der LEDs	Optic Optik	W* (LED + DRIVER)	Nominal flux LED plate Nennlichtstrom der LED Platte (Lumen)	Useful output flux Lichtleistung (Lumen)	Ambient temp. Umgebungstemperatur		Gross weight Bruttogewicht (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
47696	42 LED	A1	420	79050	62110	•		25,00	0,085
47697	42 LED	A2	420	79050	62110	•		25,00	0,085
47698	42 LED	A3	470	79050	68130	•		25,00	0,085
47699	42 LED	A4	420	79050	62110	•		25,00	0,085
47706	42 LED	A1	346	65650	53440	•		25,00	0,085
47707	42 LED	A2	346	65650	53440	•		25,00	0,085
47708	42 LED	A3	396	65650	58540	•		25,00	0,085
47709	42 LED	A4	346	65650	53440	•		25,00	0,085

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 7%.
 The flux indicated in the table may be changed and improved according to
 the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Technologie LED Multichip (4x4qmm)

Toleranz der Flusswerte: +/- 10%.
 Toleranz der elektrischen Leistungswerte: +/- 7%.
 Die in der Tabelle angegebenen Lichtströme unterliegen Änderungen und
 Verbesserungen in Abhängigkeit von der kontinuierlichen technischen
 Entwicklung der beleuchtungstechnischen Effizienz der LEDs.

Accessories and spare parts / *Zubehör und Ersatzteile*



60278

Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.
Dreisetenblende aus lackiertem Aluminium im Farbton Silver für die asymmetrische Version.



60502 - 60503 - 60504

Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.
Schutzgitter aus verzinktem Stahl und lackiert im Farbton Silver.

Code	Description <i>Beschreibung</i>	Gross Weight <i>Bruttogewicht</i> (Kg)	Packing <i>Verp.</i> (Pz./Pcs)	Color <i>Farbe</i>	Vol. <i>(m³)</i>
60502	Protection grille / <i>Schutzgitter - 24 LED</i>	0,87	1	Silver	0,0095
60503	Protection grille / <i>Schutzgitter - 36 LED</i>	0,87	1	Silver	0,0095
60504	Protection grille / <i>Schutzgitter - 42 LED</i>	0,87	1	Silver	0,0095
60278	Aluminium anti-glare louvre for asymmetric optic <i>Blende aus Aluminium für die asymmetrische Version</i>	0,70	1	Silver	0,0140
18780	Extra-clear tempered glass 5 mm thick <i>Extra klares 5 mm gehärtetes Glas</i>				

LEDMASTER 3

Lighting exercises / *Beleuchtungsprojekte*LEDMASTER 3 ASY
OPTIC/OPTIK 1 - 42 LED - 800mA

Data		Daten		
Area dimensions:	100x65 meters	<i>Bereich Dimensionen:</i>	<i>100x65 Meter</i>	
Installation height:	20 meters	<i>Installationshöhe:</i>	<i>8 Meter</i>	
Luminaires quantity:	36 pcs	<i>Leuchtenmenge:</i>	<i>36 Stück</i>	
Maintenance factor:	0,90	<i>Wartungsfaktor:</i>	<i>0.90</i>	
Playing area	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
	206	143	0,70	39x395 = 14200W

LEDMASTER 3 SYM
OPTIC/OPTIK C 2x35° - 36 LED - 800mA

Data		Daten		
Area dimensions:	60x30 meters	<i>Bereich Dimensionen:</i>	<i>60x30 Meter</i>	
Installation height:	9,5 meters	<i>Installationshöhe:</i>	<i>9.5 Meter</i>	
Luminaires quantity:	64 pcs	<i>Leuchtenmenge:</i>	<i>64 Stück</i>	
Maintenance factor:	0,90	<i>Wartungsfaktor:</i>	<i>0.90</i>	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Horizontal Illuminance	1400	1025	0,73	64x338 = 21632W
Vertical Illuminance	520	350	0,67	64x338 = 21632W

LEDMASTER 3 ASY
OPTIC/OPTIK 3 - 24 LED - 1050mA

Data		Daten	
Area dimensions:	120x120 meters	<i>Bereich Dimensionen:</i>	<i>120x120 Meter</i>
Installation height:	20 meters	<i>Installationshöhe:</i>	<i>8 Meter</i>
Luminaires quantity:	24 pcs	<i>Leuchtenmenge:</i>	<i>24 Stück</i>
Maintenance factor:	0,80	<i>Wartungsfaktor:</i>	<i>0.80</i>
Em		Emin/Em	P (W)
52		0,40	24x296 = 7104W