

LED INTELLIGENCE

LITTROW SERIES

1. Ergonomisch

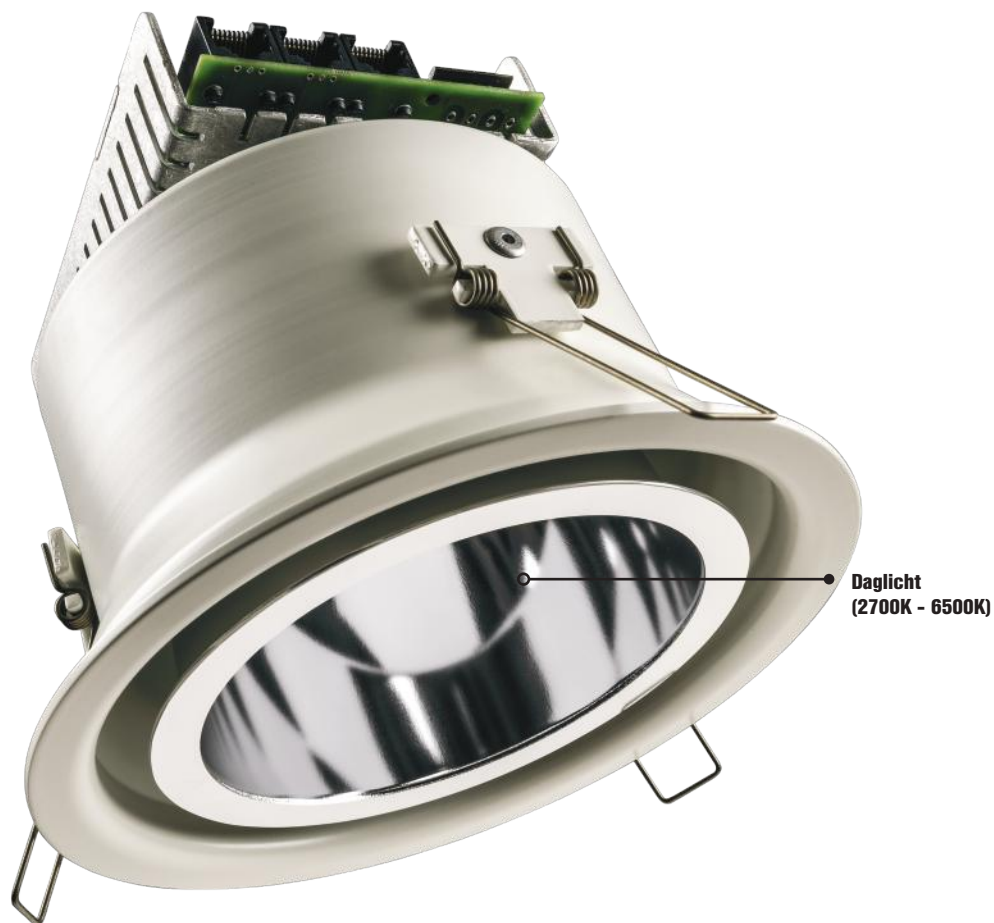
De Littrow-series leveren bio-dynamisch licht met een zeer hoge kleurweergave (CRI >87). Er is géén warmte ontwikkeling en de UGR is uitstekend (<10), waardoor geen verblinding plaats vindt. Bovendien leveren alle armaturen uit de Littrow-series een serene daglicht beleving, welke een bewezen positieve invloed heeft op het slaap- waakritme & productiviteit in werk- en leeromgeving.

2. Duurzaam

De Littrow-series worden op duurzame wijze in Europa geproduceerd en zijn voor 97% cradle to cradle. De armaturen uit de Littrow-series behoeven nauwelijks onderhoud en hebben een lange levensduur (100.000+ branduren). De Powerfactor van >0.98 zorgt voor een hoge efficiency. De lange levensduur en productie vanuit het cradle-to-cradle gedachtegoed zorgt voor een zeer lage ecologische voetafdruk.

3. Kostenbesparing

De Littrow-series hebben een zeer laag energieverbruik en een hoge efficiency van >94%. De eenvoudige, plug & play, installatie en het gebruik van hoogwaardige en efficiënte armaturen op de meest optimale manier, zorgt voor directe besparing aan de voorkant. Bovendien draagt bovenstaande bij aan een zeer lage Total Cost of Ownership en een korte Return On Investment.



LED INTELLIGENCE

ERGONOMISCH

biodynamisch licht, nabootsen daglichtcyclus
volledig via gelijkstroom (o.a. geen flickering)
plena afzuiging (gelijkmatige luchtverversing mogelijk)
geen harmonische vervorming (THD 0%)
zeer lage electromagnetische interferentie (EMI)

TECHNIEK

plug & play installatie
koppelbaar met sensornetwerk (IOT)
100.000 branduren, L90B10
MTBF-waarde > 10 jaar
light output ratio zeer hoog (LOR >90%)

DUURZAAM

cradle to cradle productie (97%)
10 jaar garantie
Europees product
lage Total Cost of Ownership (TCO)
korte Return on Investment (ROI)

PRODUCT INFO



Type	Littrow I
Ceiling cut out	230mm diameter
Power consumption	2-15W
Beam angle	44°
Luminous Flux	>2600lm @ 4300K
Colour temperature	controllable between 2700K - 6500K
Colour rendering Ra	>87 CRI
Maintenance of lumen output	>100.000 hours @ 25°
Luminous fluctuation	0%
Voltage	44-58Vdc (SELV)
Control system input	1 - 10V / DALI / DMX
Air handling	50cm ² free flow
Material	Housing: Aluminium Reflector: Aluminium, silver Diffuser: PET
Safety	Protection degree IP44
Options	RAL colours; Emergency lighting;
Installation	Plug & Play

Type	Littrow II
Ceiling cut out	150mm diameter
Power consumption	2-15W
Beam angle	66°
Luminous Flux	>2600lm @ 4300K
Colour temperature	controllable between 2700K - 6500K
Colour rendering Ra	>87 CRI
Maintenance of lumen output	>100.000 hours @ 25°
Luminous fluctuation	0%
Voltage	44-58Vdc (SELV)
Control system input	1 - 10V / DALI / DMX
Air handling	50cm ² free flow
Material	Housing: Aluminium Reflector: Aluminium, silver Diffuser: PET
Safety	Protection degree IP44
Options	RAL colours; Emergency lighting;
Installation	Plug & Play

Type	Littrow III
Ceiling cut out	230mm diameter
Power consumption	2-15W
Beam angle	66°
Luminous Flux	>2600lm @ 4300K
Colour temperature	controllable between 2700K - 6500K
Colour rendering Ra	>87 CRI
Maintenance of lumen output	>100.000 hours @ 25°
Luminous fluctuation	0%
Voltage	44-58Vdc (SELV)
Control system input	1 - 10V / DALI / DMX
Air handling	150cm ² free flow
Material	Housing: Aluminium Reflector: Aluminium, silver Diffuser: PET
Safety	Protection degree IP44
Options	RAL colours; Emergency lighting;
Installation	Plug & Play

Type	Littrow Nano R & S
Ceiling cut out	R-73mm diameter / S-85x85mm
Power consumption	0,5-5W
Beam angle	66°
Luminous Flux	>720lm @ 4300K
Colour temperature	controllable between 2700K - 6500K
Colour rendering Ra	>87 CRI
Maintenance of lumen output	>100.000 hours @ 25°
Luminous fluctuation	0%
Voltage	44-58Vdc (SELV)
Control system input	1 - 10V / DALI / DMX
Material	Housing: Aluminium Reflector: Aluminium, silver Diffuser: PET
Safety	Protection degree IP44
Options	RAL colours; Emergency lighting;
Installation	Plug & Play



AMMANU Ireland:

Ballyminaun Hill, Gorey, Co. Wexford, Telephone + 353 53 942 0729

AMMANU Netherlands:

Willaertstraat 6 5344 AB Oss, Telephone +31 85 003 01 41

www.ammanu.com - info@ammanu.com

AMMANU
LED INTELLIGENCE