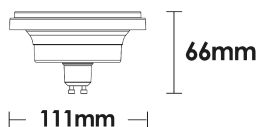




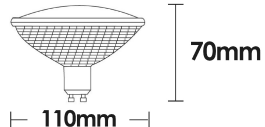
Product naam: MM09438



MEGAMAN® LED AR111



conventional AR111



MEGAMAN TCH® Hybrid Diffuser lens®
Minimale verblindings

Specificaties MM09438:

Groep	LED	Lumen 90 grdn cone	660 lm
Levensduur L90	40.000u	Lumen/Watt	72.00 lm/watt
Wattage	10W	Soort	Reflector AR111
Spanning	220-240V	RA	97
Lichtkleur	3000-1800K (Dim to WARM)	Straalhoek	45 graden
Lampsoort	AR111	Beschermingsgraad	IP20
Fitting	GU10	Lengte	66mm
Dimbaar	U-DIM	Hoogte	66mm
Lumen	720 lm	Diameter	111.00mm
Cd	1600 cd	Powerfactor	0.95 >
		Bedrijfstemperatuur	-30 tot + 40 graden
		Fotometrische data	LR067100-dw-ru-HRv00-WF



AR111 met Reflector en TCH techniek.

Revolutionair zijn de Reflector lampen met de gepatenteerde **TCH** Technology , uniek alleen bij MEGAMAN en ook met Hybride Reflector techniek.

Optimaal licht niet te onderscheiden van de Halogeen lampen die vervangen worden , hetzelfde lichtbeeld maar dan met de vele voordelen van LED.

Behoort ook tot de DIM to WARM

De MM09438 vervangt



Naam	Halogeen AR111 GU10
Wattage	75W
Branduren	2000u



Rich
Colour+

Rich Colour + LED met R9+ welke de hoge Ra waarde RA > 97-95 ondersteund.

MEGAMAN RichColour+ is een serie LED lampen en Armaturen welke ontworpen zijn om de verzadigde warme kleuren extra tot uiting te laten komen met toepassingen in winkels, museums waar natuurlijke kleur weergave en een hoge kwaliteit licht gewenst is.



De volgende stap in kleur optimalisering is **RichColour+** technologie.

Dit zorgt voor optimalisatie van de weergave van de verzadigde kleuren: R9, donker rood tot R14, olijf groen.

In ondertaande grafiek het resultaat van **RichColour +** (blauw) ten opzichte van de standaard 2800 k (geel) uitvoering , een zeer duidelijke verbetering in de kleur weergave en extra waar het telt op de het moeilijke kleur deel van het spectrum de verzadigde kleuren.



RichColour+ ontworpen LED producten van MEGAMAN zorgen voor de optimale kleur weergave door het ondersteunen van de verzadigde kleuren R9 Donker rood - R14 olijf groen dit zorgt in combinatie met een hoge Ra waarde van meer dan 97-95 voor een natuur getrouw lichtbeeld.



A+

A+

Zeer duurzame producten door hoogwaardig ontwerp en toepassen van hoog rendement LED velden zeer zuinig met energie.

A+ 83 % minder energie verbruik tov van Gloei en Halogeen lampen en dit alles met een zeer lange levensduur, A+ is zelfs 14% zuiniger dan A label producten.



Dim to WARM.



Uniek bij MEGAMAN® optimaal dimmen met de vertrouwde warme gezellige kleur verandering van het licht.

Dim to WARM Dim to WARM: Lichtkleur verandert naarmate er verder wordt gedimd en wordt steeds warmere van kleur.

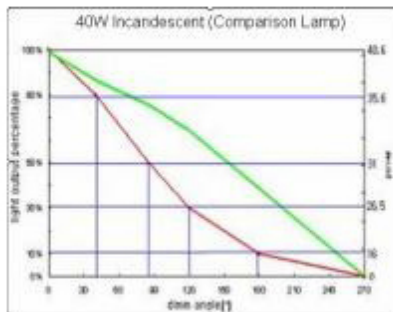
De lichtkleur varieert daarmee van 2700K / 2800K tot 1800K zeer warm licht en gedraagt zich als de klassieke Gloei- Halogeen lamp .

MEGAMAN® Dimmerable Dim to WARM

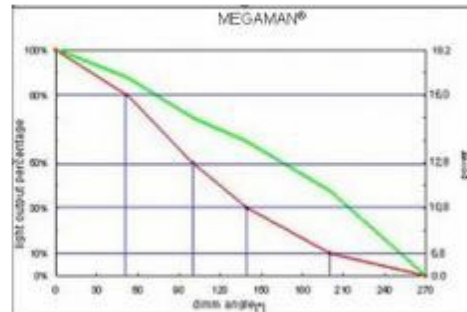
Deze lampen dimmen traploos van 10% tot 100% zonder vertragingen. De verwezenlijking van uw eigen verlichtingsatmosfeer met de vertrouwde warme kleur, is binnen bereik.

De MEGAMAN® LED lamp heeft een zeer constant dimgedrag gelijk aan een traditionele gloeilamp.

Dimcurve Gloeilamp



Dimcurve MEGAMAN DimmerAble lamp



Voor het juiste dimmen raadpleeg ook de gegevens bij de dimbare lampen hier in is per product vermeld de door MEGAMAN gecertificeerde dimmers en de juiste minimale en maximale hoeveelheid lampen welke per dimmer voor het optimale resultaat kunnen worden toegepast.

De Megaman DimmerAble Dim to WARM LED lampen zijn geschikt voor de volgende dimmers:

Electronische (zgn "tronic") dimmers voor gloei en halogeen lampen die geschikt zijn voor "C" (capacitieve) belasting, geen "triac" dimmer. Gebruik uitsluitend dimmers met een minimaal voorinstelling. Gebruik niet meer lampen op één dimmer dan aangegeven als de maximum belasting.

Voor grotere installaties adviseren wij het dimmen door "Fase afsnijding" techniek met speciale ontwikkelde LED dimmers, dit kan ongewenst geluid (brom) voor komen en zorgt voor een constanter dimbeeld.

U-DIM (TM) uniek bij MEGAMAN zorgt voor het beste Dim resultaat - flikkervrij en zelfs terug dimmen naar 5%. De revolutionaire U-DIM (TM) techniek zorgt voor compatibiliteit met grootst mogelijke selectie van bestaande dimmers en voorkomt problemen met dimmen van LED licht toepassing in bestaande en nieuwe projecten.

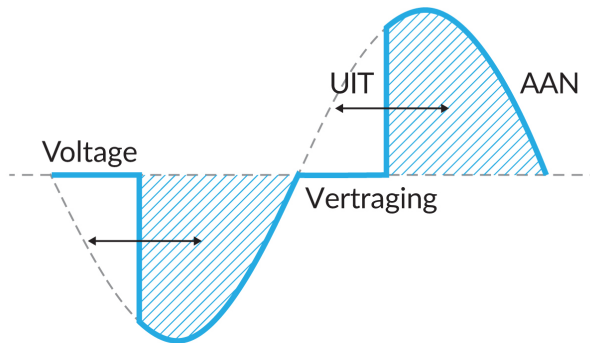


MEGAMAN, die al bekend staat om de uitstekend dimbare LED Armaturen en Lampen, is nu nog een stap verder gegaan en heeft beide, FaseAansnijding en Fase Afsnijding, Dim technieken gecombineerd.

De LED producten herkennen welke dimmer er is toegepast en kiezen dan de beste techniek alsmede Dim protocol. Dit alles volautomatisch met de ingebouwde intelligentie. Optimale en breedste toepassing met bestaande en nieuwe dimmers met het beste Dim resultaat, flikkervrij en terug te dimmen naar 5%.

Fase Aansnijding

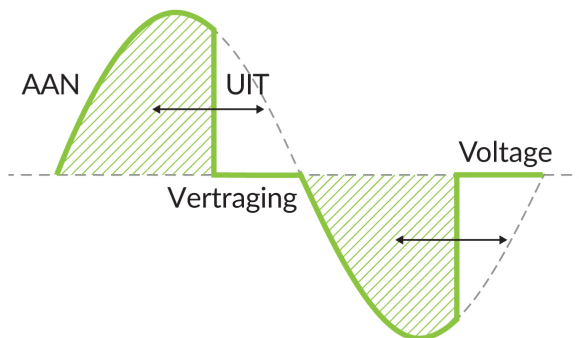
Dimmers met Fase-Aansnijding techniek zijn bekend als triac of gloeilamp dimmers en worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van gloeilampen en halogeen magnetische transformatoren.



Gedimd tot 70% lichtsterkte

Fase Afsnijding

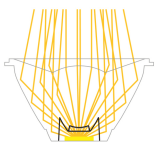
Dimmers met Fase-Afsnijding techniek ook bekend als elektronische dimmers worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van elektronische drivers en laag volt transformatoren (capacitieve belastingen).



Gedimd tot 70% lichtsterkte



Hybride Reflector technologie



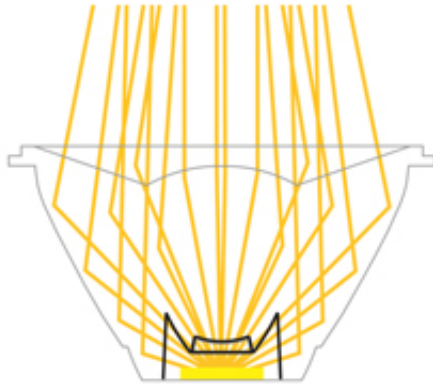
De Hybride Reflector techniek maakt het mogelijk om optimaal gebruik te maken van licht dat door de LED module wordt gegenereerd. De totale interne reflectie van de optische reflector zorgt voor het **Beste Optische effect, zeer hoge Efficiency** en exacte **Licht bundel controle**.

De optimale thermische eigenschappen zorgen voor minimaal licht (cd) en kleur (K) verloop tijdens de gegarandeerde levensduur, kwaliteit geborgd in design.



MEGAMAN Hybride LED Techniek heeft de optimale reflector efficiency met de uitstraling van de traditionele Halogeen reflector lampen.

MEGAMAN Hybride Reflector

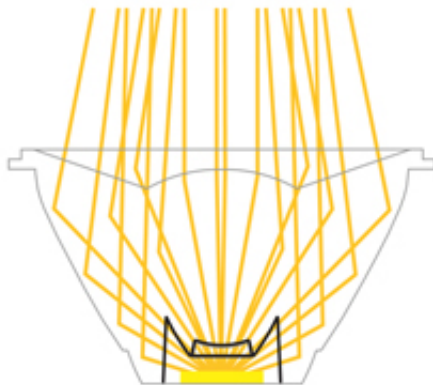


Bundel controle met
Totale interne reflectie

Geen strooi licht dus heldere schaduw geen schaduwvervaging dus **optimale schittering**.

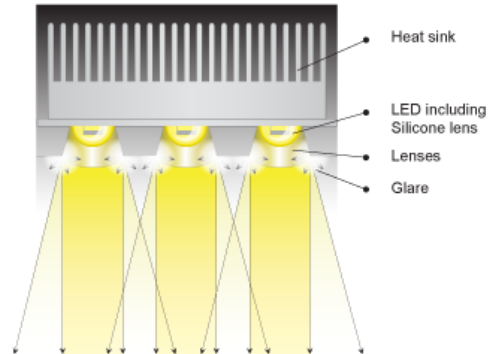
Optimale efficiency (tot wel 98 %) en **exacte** Lichtbundels zelfs 8 Graden mogelijk door Reflector techniek **zonder optisch verlies** .

MEGAMAN Hybride Reflector



Bundel controle met
Totale interne reflectie

Andere LED Lenzen- Optische systemen



Strooi licht geen heldere schaduw dus schaduwvervaging en **geen optimale schittering**.

Minder efficiency en **geen exacte** Lichtbundels of 8 Graden mogelijk door optisch verlies door toepassing van **meervoudige Lenzen** en **optische systemen**.
Facet Reflector



Lichtverspilling van
traditionele Reflector

Reflector

De Hybride reflector zorgt voor optimale licht verdeling en gewenste bundeling, met behoud van de traditionele uitstraling.

Lichtgewicht behuizing

Hybride ontwerp met Eco-design dus compacte en duurzame modellen waardoor geen extra thermische belasting ontstaat. Door het formaat en het lagere gewicht is de LED in armaturen toepasbaar.

Zeer hoge RA waarde voor maximale kleur reflectie



Deze LED halogeen vervangers hebben een hoge Ra waarde, en zelfs Ra 96 -(bij 2800K)- met een extra optimalisatie voor de verzadigde kleuren: (R9 donker rood -R14 olijf groen) in de speciale verzadigde kleuren (Rich Color) uitvoeringen.

Stabiel tot einde levensduur

De unieke Hybride LED techniek zorgt voor minder lumen verlies. Aan het einde van de 25.000 tot wel 40.000 gegarandeerde branduren nog minimaal 90% lumen.

MEGAMAN® Kwaliteits Garantie



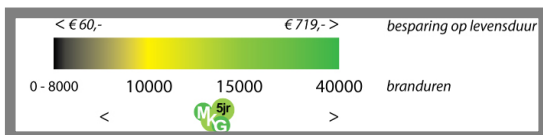
Megaman biedt u een garantie die geen enkele andere LED verlichting fabrikant u biedt.

Een garantie op gespecificeerde branduren die er voor zorgt dat de maximale besparing gerealiseerd kan worden.

Met de unieke MKG MEGAMAN garantie bent u er van gegarandeerd dat de gespecificeerde branduren van de geïnstalleerde LED verlichting gerealiseerd worden, en dan dus ook de bijbehorende besparing in euro en minder Co2 .

Met MKG een verzekerde besparing voor u , waarvan de investering in de LED verlichting vaak al in het eerste jaar is terugverdiend.

Wanneer MKG?



Lees de [voorwaarden](#)



Besparing:

Uw besparing op levensduur:	EUR 572,00 +
Winkelprijs megaman lamp:	EUR 72,18 -
Geen aanschafkosten van de te vervangen lamp 20 x 20,25:	EUR 405,00 +
Geen montagetijdkosten van de te vervangen lamp 20 x 1,50:	EUR 30,00 +

Uw voordeel PER Megaman Spaarlamp: EUR 934,82
Vermindering CO2 uitstoot: 1,118 kg

** Een MEGAMAN spaarlamp met 40.000 branduren vervangt 20 gloeilampen.*

Aantal lampen:

Megaman spaarlampen:



Te vervangen lampen:





Bijbehorende producten:

Product naam: MM00610



| < **1 meter** > |

Levensduur: 40000u
Wattage: 10.00W
Kleur: 3000-1800K (Dim to WARM)
Lamp soort: GU10
Lampvoet: GU10
Lengte: 1000 mm
Diameter: 0.00 mm
Gewicht: 72 gr
Spanning: 220-240 V
Beschermingsklasse: IP20



Product naam: MM02647



Levensduur: 40000u
Wattage: 10.00W
Kleur: 3000-1800K (Dim to WARM)
Aantal lampen: 1
Lamp soort: AR111
Lampvoet: GU10
Lengte: 210 mm
Diameter: 117.00 mm
Gewicht: 250 gr
Spanning: 220-240 V
Beschermingsklasse: IP20

Product naam: MM02648

MEGAMAN®
LED Verlichting

Vraag naar de **groene ring!**



Levensduur:	40000u
Wattage:	10.00W
Kleur:	3000-1800K (Dim to WARM)
Aantal lampen:	1
Lamp soort:	AR111
Lampvoet:	GU10
Lengte:	210 mm
Diameter:	117.00 mm
Gewicht:	250 gr
Spanning:	220-240 V
Beschermingsklasse:	IP20

MEGAMAN®
LED Verlichting

Vraag naar de groene ring!



Voorbeeld project



Holland Boulevard te Schiphol

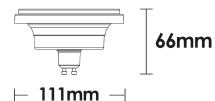
Totale besparing: EUR 61115,-

Omschrijving:

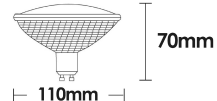
In deze wacht ruimte zijn 85 Megaman LED AR111 met driver geplaatst. Een belangrijke overweging, los van het perfecte lichtbeeld, was de traploos dimbare mogelijkheid met de Dali drivers welke aangestuurd wordt door de centrale daglicht regeling van Schiphol.



MEGAMAN® LED AR111



conventional AR111



MEGAMAN TCH®

Hybride Diffuser lens®
Minimale verblinding

Reflector AR111 MM09438

Fabrikant	Model	Vermogen min-max	Bediening	Protocol	Nul draad	Fase snijding	Minimaal aan te sluiten lampen	Maximaal aan te sluiten lampen
ABB Busch-Jaeger	6523UR103 LED	2 - 100 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	9
ELTAKO	EUD61NPN-UC	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	19
ELTAKO	FUD71L	1 - 600 W	Draadloos	Rf	Ja	Fase aan- en afsnijding	1	56
GIRA	2385-00	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	9
Hager Berker	85421200	5 - 70 W	Touch		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	6
Jung	1224LEUDD	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	9
Jung	224LEUDD	3 - 100 W	Draai		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	9
Max4Tech	Dimmax 420SL	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	19
MEGAMAN	ZBM01d	3 - 200 W	Puls	Zigbee 3.0	Ja	Fase afsnijding	1	19
MEGAMAN	ZBM02d	5 - 80 W	Draadloos	Zigbee 3.0	Nee	Fase afsnijding	1	7
Schneider-Merten	MTN5134-0000 / SBD200LED	4 - 200 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	19

Fase-afsnijding heeft in de meeste gevallen de voorkeur, bovenstaande advies aantallen zijn daarop gebaseerd.

Fase-aansnijding kan tot gevolg hebben dat zowel de dimmer als de lichtbron of voeding een zoemend geluid geven.