



Product naam: MM10018



Specificaties MM10018:

Groep	LED	Lumen 90 grdn cone	880 lm
Levensduur L90	40.000u	Lumen/Watt	75.00 lm/watt
Wattage	12W	Soort	Reflector AR111
Spanning	36V	RA	97
Lichtkleur	1800-3000K Dim to WARM	Straalhoek DBT	24 / 45 graden
Lampsoort	AR111	Beschermingsgraad	IP20
Fitting	G53	Lengte	58mm
Dimbaar	U-DIM	Hoogte	58mm
Lumen	950 lm	Diameter	111.00mm
Cd	4500 cd	Powerfactor	0.90 >
		Bedrijfstemperatuur	-30 tot + 40 graden
		Fotometrische data	ER205120/dw/db/ru-HRv00-2B+024045D



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.

De MM10018 vervangt



Naam	
Wattage	75W
Branduren	2000u
Bericht	DIM to WARM: Lichtkleur verandert naarmate er verder wordt gedimd. De lichtkleur varieert daarmee van 2800K tot 1800K en gedraagt zich als de klassieke Halogeenlamp.



DALI Driver Dimbaar



DIMBAAR met MEGAMAN driver : Dali , PushDIM en 1-10V aanstuurbaar en vaak in combinatie met MEGAMAN LED verlichting terug dimbaar naar slechts 1 % .

Driver Flikker Vrij.

Ra90+

Rich Colour + LED met R9+ welke de hoge Ra waarde RA > 97-95-90 ondersteund.

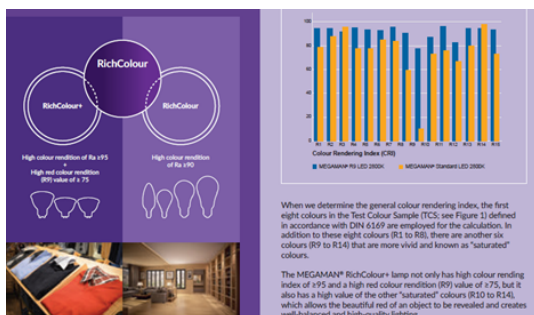
MEGAMAN RichColour+ is een serie LED lampen en Armaturen welke ontworpen zijn om de verzadigde warme kleuren extra tot uiting te laten komen met toepassingen in winkels, museums waar natuurlijke kleur weergave en een hoge kwaliteit licht gewenst is.



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 onderstaande 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 het moeilijke kleur deel van het spectrum van 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.



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 warmer van kleur.

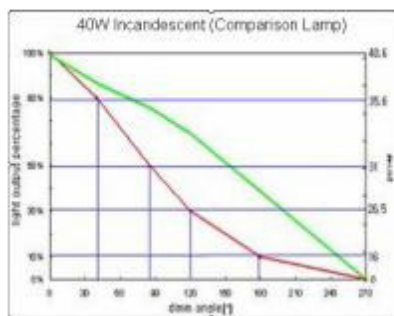
De lichtkleur varieert daarmee van 2700K / 3000K tot **1800K** zeer warm licht en gedraagt zich als de klassieke Gloei- en Halogeenlamp .

MEGAMAN® Dimmerable Dim to WARM

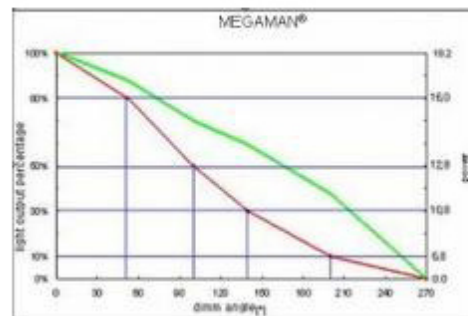
Deze lampen dimmen traploos van 10% tot 100% zonder vertragingen. De verwezenlijking van uw eigen verlichtingsatmosfeer met de vertrouwde warme kleur, is binnen bereik.

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. Daarin 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 halogeenlampen 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) voorkomen 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.

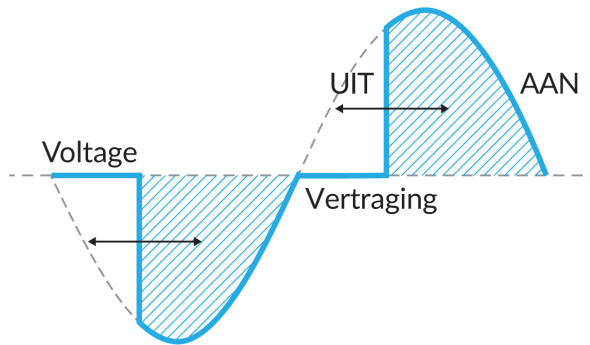
De LED producten herkennen welke dimmer er is toegepast en kiezen dan de beste techniek alsmede Dim protocol. Dit alles volautomatisch met de ingebouwde intelligentie. Optimale en breedste toepassing met bestaande en nieuwe dimmers met het beste Dim resultaat, flikkervrij en terug te dimmen naar 5%.

Fase Aansnijding





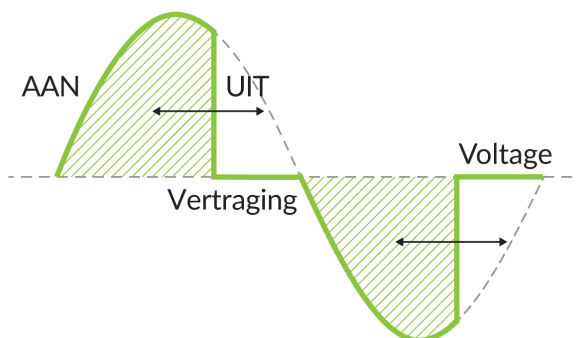
Dimmers met Fase-Aansnijding techniek zijn bekend als triac of gloeilamp dimmers en worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van gloeilampen en halogeen magnetische transformatoren.



Gedimd tot 70% lichtsterkte

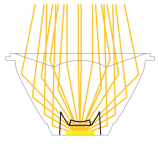
Fase Afsnijding

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





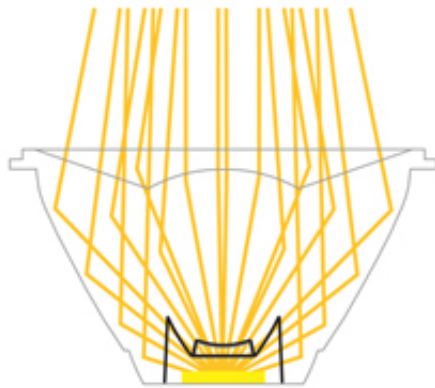
Hybride Reflector technologie

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

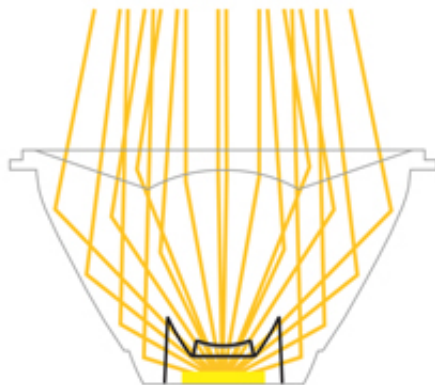


Bundel controle met
Totale interne reflectie

Geen strooilicht dus heldere schaduw geen schaduwvervaging dus **optimale schittering**.

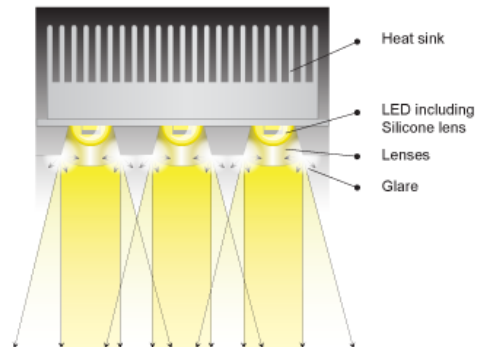
Optimale efficiency (tot wel 98 %) en **exacte** Lichtbundels zelfs 8 Graden mogelijk door Reflector techniek **zonder optisch verlies**.

MEGAMAN Hybride Reflector



Bundel controle met
Totale interne reflectie

Andere LED Lenzen- Optische systemen



Strooilicht 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 lichtverdeling 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 olijfgroen) 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



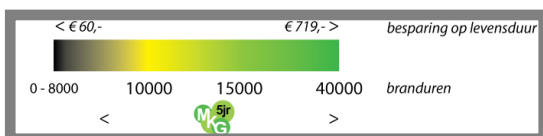
Megaman biedt u een garantie die geen enkele andere LED verlichting fabrikant u biedt.

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](#)

Deze LED verlichting heeft een Flicker ratio van minder dan 3% hetgeen aangeeft dat er geen waarneembaar knippen is van de LED lichtbron en wordt FlickerVrij genoemd.



Het garandeert Optimaal visueel comfort door het ontbreken van knippen van de verlichting zodat er geen knippen en flakker voor het oog, ook onbewust, waarneembaar is. Dit voorkomt negatieve invloed op de mensen die van de verlichte ruimte gebruik maken.

Deze verlichting is dus uitermate geschikt voor toepassing waar de kwaliteit van de verlichting uitermate belangrijk is zodat langdurig verblijf in deze verlichte ruimtes geen verlies aan concentratie en andere effecten oplevert.

Mooi en gelijkmatig licht van hoge kwaliteit zorgt ervoor dat de gebruiker optimaal ontspannen en zonder klachten zoals prikkende ogen kan doen waar hij mee bezig is.

Zeer geschikt voor toepassing in scholen, kantoren en productie ruimtes waar de lichtkwaliteit een grote rol speelt.

DBT : Spot > Flood > Spot

Dubbele Bundel Technologie

Producten met DBT hebben een variabele bundelbreedte. Met één druk op de lens verandert de bundelbreedte van spot naar flood. Verstand van verlichting is onnodig want u ziet meteen wat het resultaat is. Het is onnodig extra spots te kopen om over andere bundelbreedtes te beschikken. De DBT is genoeg. Dat betekent minder aanschaf -en voorraadkosten, meer gemak en een beter verlichtingsresultaat met optimale flexibiliteit, ook in licht ontwerp.

Met slechts één vinger wordt de gewenste exacte lichthoek gekozen, Spot 24 graden voor Perfecte accent of algemene verlichting flood met 45 graden lichthoek.

DBT een unieke gepatenteerde techniek voor LED armaturen en LED lichtbronnen AR111, PAR16 en MR16 van MEGAMAN.

De lichthoek instelling is ook na installatie , denk aan winkel inrichting, musea, galeries en horeca , in één druk beweging door de gebruiker om te schakelen van Flood naar Spot naar Flood.



Besparing:

Uw besparing op levensduur:	EUR 554,40 +
Winkelprijs megaman armatuur:	EUR 57,48 -
Geen aanschafkosten van de te vervangen lamp 20 x 10,25:	EUR 205,00 +
Geen montagetijdkosten van de te vervangen lamp 20 x 1,50:	EUR 30,00 +

Uw voordeel PER MEGAMAN LED lamp: EUR 731,92
Vermindering CO2 uitstoot: 1,084 kg

** Een MEGAMAN LED lamp met 40.000 branduren vervangt 20 gloeilampen.*

Aantallen:

MEGAMAN ledlamp:

Te vervangen 12volt ER111:





Bijbehorende producten:

Product naam: MM05996



Levensduur: u
Wattage: W
Kleur:
Lengte: 116 mm
Breedte: 55 mm
Diameter: 0.00 mm
Gewicht: 156 gr
Spanning: 220-240 V
Spanning uit: 36-36 V
Stroom uit: 350-350 mA
Power factor: 0.90 >
Bedrijfstemperatuur: -10 tot +40 graden
Beschermingsklasse:



Product naam: MM09827



Levensduur: u
Wattage: W
Kleur:
Lengte: 150 mm
Breedte: 52 mm
Diameter: 0.00 mm
Gewicht: 250 gr
Spanning: 220-240 V
Spanning uit: 6-60 V
Stroom uit: 250-700 mA
Power factor: 0.90 >

MEGAMAN[®]
LED Verlichting

Vraag naar de **groene ring!**



Bedrijfstemperatuur: -25 tot +50 graden

Beschermingsklasse:



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.



+



Reflector AR111 MM10018

LED Driver MEGAMAN MM05996

Fabrikant	Model	Vermogen min-max	Bediening	Protocol	Nul draad	Fase snijding	Minimaal aan te sluiten drivers	Maximaal aan te sluiten drivers
ABB Busch-Jaeger	6523UR103 LED	2 - 100 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	6
ELTAKO	EUD61NPN-UC	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	12
ELTAKO	FUD71L	1 - 600 W	Draadloos	Rf	Ja	Fase aan- en afsnijding	1	38
GIRA	2385-00	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	6
Hager Berker	85421200	5 - 70 W	Touch		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	4
Jung	1711DE	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	6
Jung	1731DD	3 - 100 W	Draai		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	6
Max4Tech	Dimmax 420SL	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	12
MEGAMAN	ZBM01d	3 - 200 W	Puls	Zigbee 3.0	Ja	Fase afsnijding	1	12
MEGAMAN	ZBM02d	5 - 80 W	Draadloos	Zigbee 3.0	Nee	Fase afsnijding	1	5
Schneider-Merten	MTN5134-0000 / SBD200LED	4 - 200 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	12

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.



Life in Light

MEGAMAN®

Dimadvies



+



Reflector AR111 MM10018

LED Driver MEGAMAN MM09827

Fabrikant	Model	Opmerking
ABB Busch-Jaeger	2117/11 U	DALI-potentiometer met geïntegreerde netvoeding
GIRA	2028-00	DALI-potentiometer met geïntegreerde netvoeding
Jung	240 PDPE	DALI-potentiometer met geïntegreerde netvoeding