

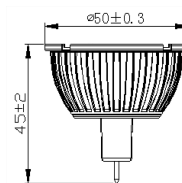


Product naam: MM09918

CRI:  
Ra97



1800K < 3000K



### Specificaties MM09918:

<b>Groep</b>	LED	<b>Lumen 90 grdn cone</b>	400 lm
<b>Levensduur L90</b>	40.000u	<b>Lumen/Watt</b>	66.00 lm/watt
<b>Wattage</b>	6,5W	<b>Soort</b>	Reflector MR16
<b>Spanning</b>	18V	<b>RA</b>	97
<b>Lichtkleur</b>	1800-3000K Dim to WARM	<b>Straalhoek</b>	36 graden
<b>Lampsoort</b>	MR16	<b>Beschermingsgraad</b>	IP20
<b>Fitting</b>	GU5.3	<b>Lengte</b>	45mm
<b>Dimbaar</b>	U-DIM	<b>Diameter</b>	50.00mm
<b>Lumen</b>	500 lm	<b>Powerfactor</b>	1.00 >
<b>Cd</b>	1200 cd	<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-30 tot + 40 graden
		<b>Fotometrische data</b>	ER200065/dw/ru-HRv00-WF



## MR16 LEDlampen met 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.

### De MM09918 vervangt



<b>Naam</b>	
<b>Wattage</b>	50W
<b>Branduren</b>	2000u
<b>Bericht</b>	DIM to WARM: Lichtkleur verandert naarmate er verder wordt gedimd. De lichtkleur varieert daarmee van 3000K 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.**

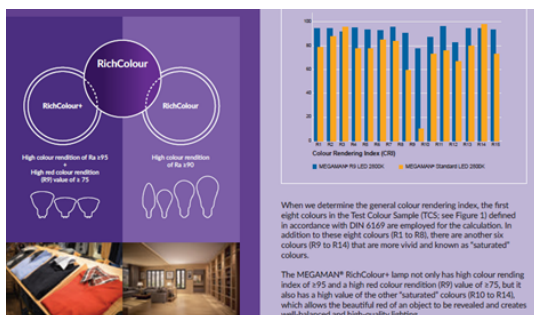
MEGAMAN RichColour+ is een serie LED lampen en Armaturen welke ontworpen zijn om de verzadigde warme kleuren extra tot uiting te laten komen met toepassingen in winkels, museums waar natuurlijke kleur weergave en een hoge kwaliteit licht gewenst is.



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.



**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 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 kleurverandering van het licht en terug Dimbaar tot **1% extra WARM** 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 3000K tot **1800K extra WARM** licht en gedraagt zich als de klassieke Halogeenlamp .

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

**MEGAMAN® Driver Dim to WARM**

Deze lampen dimmen traploos van 100 % tot 1% zonder vertragingen. De verwezenlijking van uw eigen verlichtingsatmosfeer met de vertrouwde warme kleur, is binnen bereik.

Voor optimale prestatie en dim controle is er een keuze uit een MEGAMAN® LED driver welke eenvoudig gestuurd kan worden door Fase aansnijdings dimmers of kunnen er andere LED drivers 350mA-DC met sturing door **0/1-10V, Dali , DSI of DimSwitch** worden toegepast dus optimale keuze mogelijkheid , ook voor de professionele lichtsturing.

Voor het juiste dimmen raadpleeg ook de gegevens bij de dimbare LED lampen daarin is per product vermeld de door **MEGAMAN gecertificeerde drivers** welke voor het optimale resultaat kunnen worden toegepast.

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.

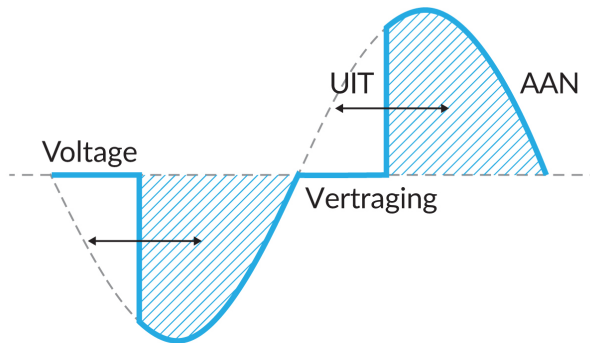
De LED producten herkennen welke dimmer er is toegepast en kiezen dan de beste techniek alsmede Dim protocol. Dit alles volautomatisch met de ingebouwde intelligentie. Optimale en breedste toepassing met bestaande en nieuwe dimmers met het beste Dim resultaat, flikkervrij en terug te dimmen naar 5%.

### 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.



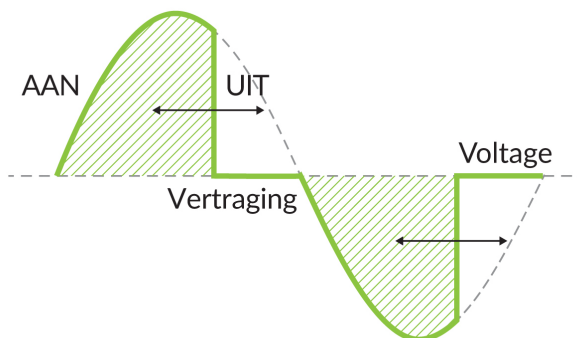




Gedimd tot 70% lichtsterkte

### Fase Afsnijding

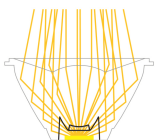
Dimmers met Fase-Afsnijding techniek ook bekend als elektronische dimmers worden traditioneel gebruikt voor het dimmen van elektronische drivers en laag volt transformatoren (capacitieve belastingen).



Gedimd tot 70% lichtsterkte



### Hybride Reflector technologie



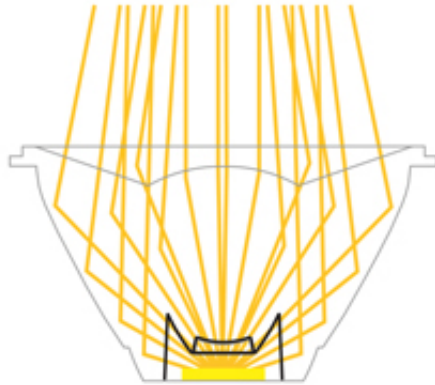
De Hybride Reflector techniek maakt het mogelijk om optimaal gebruik te maken van licht dat door de LED module wordt gegenereerd. De totale interne reflectie van de optische reflector zorgt voor het **Beste Optische effect, zeer hoge Efficiency** en exacte **Licht bundel controle**.

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**

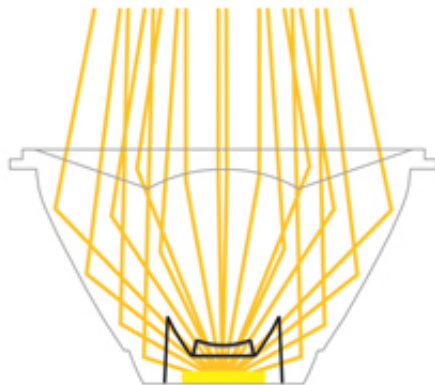


**Bundel controle met  
Totale interne reflectie**

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

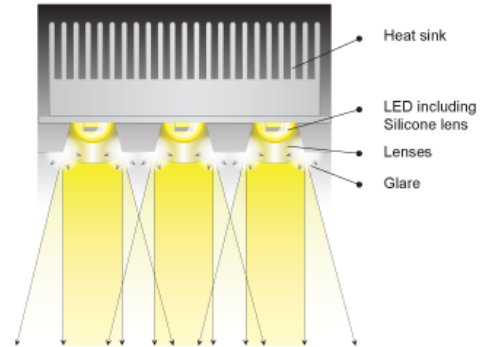
**Optimale** efficiency (tot wel 98 %) en **exacte** Lichtbundels zelfs 8 Graden mogelijk door Reflector techniek **zonder optisch verlies** .

**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 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



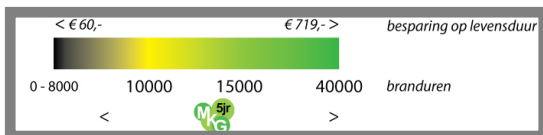
Megaman biedt u een garantie die geen enkele andere LED verlichting fabrikant u biedt.

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 382,80 +
Winkelprijs megaman armatuur:	EUR 28,74 -
Geen aanschafkosten van de te vervangen lamp 20 x 3,00:	EUR 60,00 +
Geen montagetijdkosten van de te vervangen lamp 20 x 1,50:	EUR 30,00 +

---

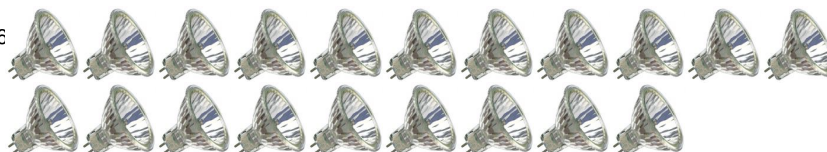
**Uw voordeel PER MEGAMAN LED lamp: EUR 444,06**  
**Vermindering CO2 uitstoot: 748 kg**

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

**Aantallen:**

MEGAMAN ledlamp:

Te vervangen Halogeen MR-16





**Bijbehorende producten:**

Product naam: MM07928



Levensduur: u  
Wattage: W  
Kleur:  
Lengte: 62 mm  
Breedte: 47 mm  
Diameter: 0.00 mm  
Gewicht: 133 gr  
Spanning: 220-240 V  
Spanning uit: 16-24 V  
Stroom uit: 350-350 mA  
Power factor: 0.90 >  
Bedrijfstemperatuur: -10 tot +40 graden  
Beschermingsklasse:



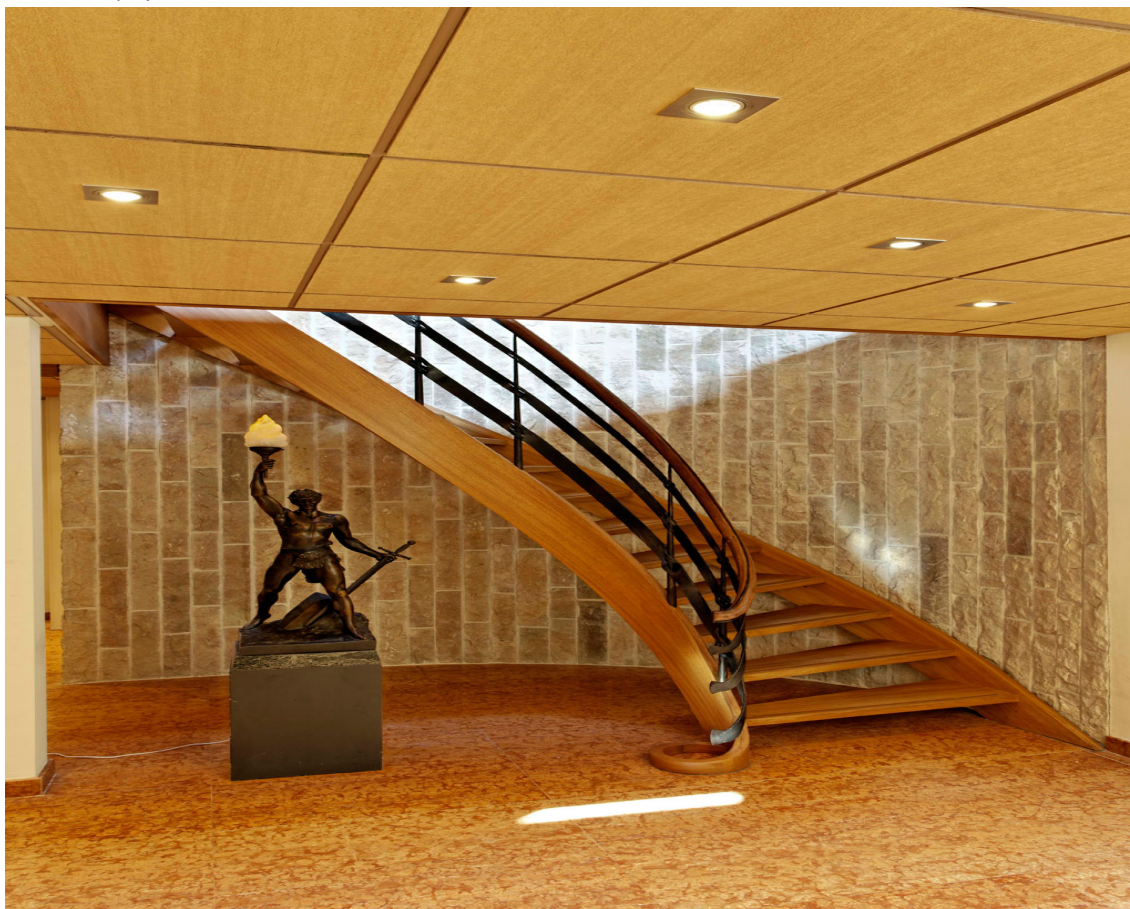


**MEGAMAN®**  
LED Verlichting

Vraag naar de **groene ring!**



Voorbeeld project



**Hal met trap**

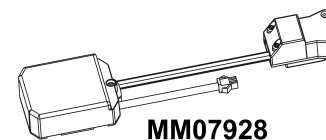
**Totale besparing: EUR 6749,-**

**Omschrijving:**

Door de perfecte verlichting komen de warme hout tinten en het Verona marmer goed tot uiting.  
De toegepaste LED lampen zijn in Foco mat zilveren armaturen in het acoustisch systeem plafond geplaatst.



+



**Reflector MR16 MM09918**

**LED Driver MEGAMAN MM07928**

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	10
ELTAKO	EUD61NPN-UC	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	20
ELTAKO	FUD71L	1 - 600 W	Draadloos	Rf	Ja	Fase aan- en afsnijding	1	60
GIRA	2385-00	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	10
Hager Berker	85421200	5 - 70 W	Touch		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	7
Jung	1711DE	3 - 100 W	Touch		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	10
Jung	1731DD	3 - 100 W	Draai		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	10
Max4Tech	Dimmax 420SL	1 - 200 W	Puls		Ja	Fase aan- en afsnijding	1	20
MEGAMAN	ZBM01d	3 - 200 W	Puls	Zigbee 3.0	Ja	Fase afsnijding	1	20
MEGAMAN	ZBM02d	5 - 80 W	Draadloos	Zigbee 3.0	Nee	Fase afsnijding	1	8
Schneider-Merten	MTN5134-0000 / SBD200LED	4 - 200 W	Draai		Nee	Fase aan- en afsnijding	1	20

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.