



## PRODUCT-INFO



### Black Magic Tough Pro

- Voor op de weg en in het terrein: Verkrijgbaar als ECE-R149-verstraler of offroad met flood-verlichting
- Positielicht met lichtsignatuur: Wit (ECE-R148) voor op de weg, geel voor offroad – met meerdere standen
- Intelligente functies: Welcome- / goodbye-light, optionele waarschuwingslichtfunctie
- Robuust ontwerp: 360° Black-Look, trillingsbestendige constructie, optioneel verwarmd lampglas, EMC-getest

### PRODUCTKENMERKEN



Optionele waarschuwingslichtfunctie



Optioneel met verwarmd lampglas

Functies welcome- en goodbye-light



Slank positielicht in wit en geel of rood met meerdere standen

De Black Magic Tough Pro van HELLA biedt maximale flexibiliteit: Het positielicht is verkrijgbaar in wit volgens ECE-R148 voor wegverkeer of in geel voor offroad gebruik.

Verkrijgbaar in lengtes van 9"–39" en als Single- of Double-Row-uitvoering.

Verschillende vormen zoals een opvallende "O", een krachtige "U" of een dynamische, omgekeerde "U" passen zich aan de individuele stijl aan. Het zichtbare lichtontwerp op het buitenste frame van de Lightbar zorgt voor een onmiskenbare aanwezigheid op elke weg of op elk terrein.

\* Witte versies

# TECHNISCHE INFORMATIE

## SINGLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO



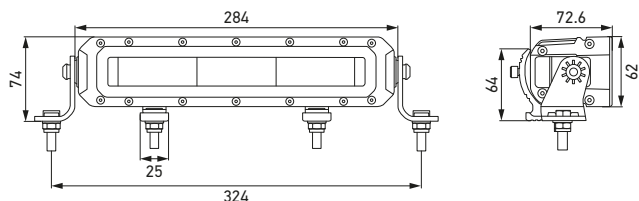
### Technische specificaties

Versie	11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro	22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro
Artikelnummer	1FG 358 550-201 <sup>[1]</sup> 1GG 358 550-221 <sup>[2]</sup>	1FJ 358 550-211 <sup>[3]</sup> 1GJ 358 550-231 <sup>[4]</sup>
Bedrijfsspanningsbereik	Multivolt (10 – 30 V)	
Nominale spanning	12 V en 24 V	
Opgenomen vermogen	42 W	96 W <sup>[3]</sup> 106 W <sup>[4]</sup>
Lichtopbrengst (effectief)	<b>Verstraler (spot)</b>	
ECE-modus:	1.031 lm <sup>[1]</sup>	3.883 lm <sup>[3]</sup>
High-boost-modus:	1.920 lm <sup>[1]</sup>	2.200 lm <sup>[3]</sup>
Lichtopbrengst (effectief)	<b>Schijnwerper (offroad)</b>	
	1.651 lm	6.000 lm
Ref.-getal	20 <sup>[1]</sup>	37,5 <sup>[3]</sup>
Lichtfunctie	Verstraler <sup>[1,3]</sup> (spot) of schijnwerper <sup>[2,4]</sup> (offroad), positielicht (wit en geel of rood), high-boost-modus <sup>[1,3]</sup> , welcome- en goodbye-light	
Aantal leds	57	117 <sup>[3]</sup> 159 <sup>[4]</sup>
Kleurtemperatuur	5.700 K	
Materiaal	Behuizing: Aluminium met elektroforetische coating	
Gewicht	1.950 g	3.050 g
Omgevingstemperatuur	- 30 °C tot + 65 °C	
Opslagtemperatuur	- 40 °C tot + 85 °C	
Beschermingsklasse	IP 68, IP 69K	
Positielicht	Wit en geel <sup>[1]</sup> Rood en geel <sup>[2]</sup>	Wit en geel <sup>[3]</sup> Rood en geel <sup>[4]</sup>
Getest	ECE-R10, positielicht wit en rood ECE-R148, grootlicht: ECE-R149, waarschuwingslichtfunctie: ECE-R65	
EMC	Waarschuwingslichtfunctie: <sup>[4]</sup> CISPR 25 klasse 3	
Bevestiging	Montagebeugels voor montage aan zij- en achterkant	
Aansluiting	ATP-stekker met 1.500 mm kabel, plus optionele 500 mm kabel met gestripte uiteinden	

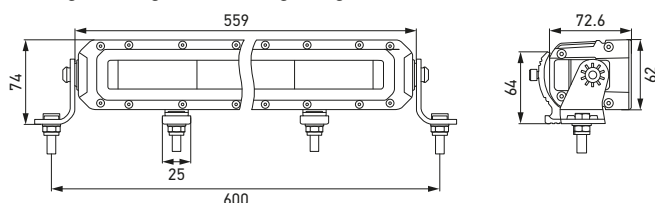
Het GELE positielicht heeft geen ECE-goedkeuring: het gebruik kan volgens de plaatselijke voorschriften zijn beperkt tot gebruik buiten het wegverkeer (zie montagehandleiding). | Controleer voordat u de geïntegreerde waarschuwingslichtfunctie aansluit of u tot de groep personen behoort die volgens de plaatselijke wetgeving waarschuwingslichten in de gemonteerde richting mag gebruiken. | De high-boost-modus is niet toegestaan voor gebruik op de openbare weg.

### Maatschets

11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



Met montagebeugel voor zij- en achtermontage

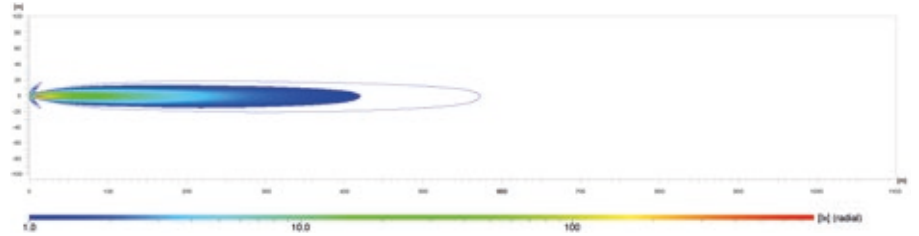
# LICHTVERDELING

## SINGLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

De lichtverdelingen worden in alle gevallen weergegeven voor 2 koplampen in werking. Schaal: tot 1.100 meter.

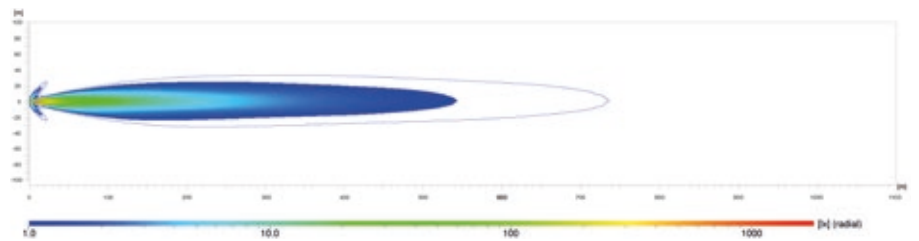
### 11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FG 358 550-201

Referentiegetal 20 | ECE- + high-boost-modus | spot



### 22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-211

Referentiegetal 37,5 | ECE- + high-boost-modus | spot

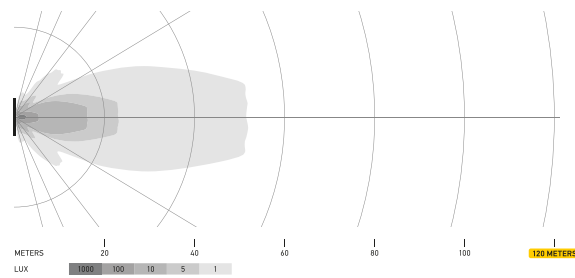


## ONLY OFFROAD

De lichtverdelingen worden weergegeven voor 1 koplamp in werking. Schaal tot 120 meter.

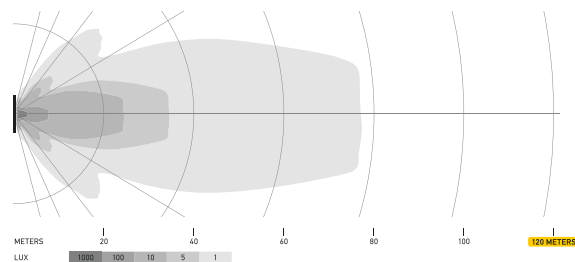
### 11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GG 358 550-221

Schijnwerper



### 22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GJ 358 550-231

Schijnwerper



# TECHNISCHE INFORMATIE

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO



Technische specificaties						
Versie	9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro	39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro
Artikelnummer	1FE 358 550-001 <sup>(1)</sup> 1FE 358 550-011 <sup>(2)</sup> 1FE 358 550-021 <sup>(3)</sup>	1FG 358 550-031 <sup>(1)</sup> 1FG 358 550-041 <sup>(2)</sup> 1GG 358 550-151 <sup>(3)</sup>	1FJ 358 550-051/-061 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-071 <sup>(2)</sup> 1FJ 358 550-301 <sup>(3)</sup> 1GJ 358 550-321 <sup>(4)</sup>	1FJ 358 550-081/-091 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-101 <sup>(2)</sup> 1FJ 358 550-311 <sup>(3)</sup>	1FJ 358 550-111 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-121 <sup>(2)</sup>	1FJ 358 550-131 <sup>(1)</sup> 1FJ 358 550-141 <sup>(2)</sup>
Bedrijfsspanningsbereik	Multivolt (10 – 30 V)					
Nominale spanning	12 V en 24 V					
Opgenomen vermogen	72 W <sup>(1,2)</sup> 99 W <sup>(3)</sup>	90 W <sup>(1)</sup> 126 W <sup>(2)</sup> 108 W <sup>(3)</sup>	132 W <sup>(1)</sup> 186 W <sup>(2)</sup> 209 W <sup>(3)</sup> 156 W <sup>(4)</sup>	192 W <sup>(1)</sup> 273 W <sup>(2)</sup> 296 W <sup>(3)</sup>	252 W <sup>(1)</sup> 360 W <sup>(2)</sup>	372 W <sup>(1)</sup> 534 W <sup>(2)</sup>
Lichtopbrengst (effectief) ECE-modus:	1.435 lm	2.044 lm <sup>(1,2)</sup>	<b>Verstraler (spot)</b> 2.282 lm <sup>(1)</sup> 2.100 lm <sup>(3)</sup>		5.545 lm	6.100 lm
High-boost-modus:	2.477 lm	3.324 lm <sup>(1,2)</sup>	4.982 lm <sup>(1,2)</sup> 4.800 lm <sup>(3)</sup>		8.930 lm	12.410 lm
Lichtopbrengst (effectief)	–	3.018 lm <sup>(3)</sup>	<b>Schijnwerper (offroad)</b> 4.233 lm <sup>(4)</sup>		–	–
Ref.-getal	25	30 <sup>(1,2)</sup>	40	45	45	50
Lichtfunctie	Verstraler (spot) of schijnwerper (offroad), positielicht (wit en geel of rood en geel), high-boost-modus, welcome- en goodbye-light (zonder high-boost: 1GG 358 550-151 en 1GJ 358 550-321)					
Aantal leds	48 <sup>(1,2)</sup> 66 <sup>(3)</sup>	58 <sup>(1)</sup> 82 <sup>(2)</sup> 88 <sup>(3)</sup>	84 <sup>(1,2)</sup> 120 <sup>(3)</sup>	120 <sup>(1,2)</sup> 174 <sup>(3,4)</sup>	156 <sup>(1)</sup> 228 <sup>(2)</sup>	228 <sup>(1)</sup> 336 <sup>(2)</sup>
Kleurtemperatuur	5.700–6.500 K					
Materiaal	Behuizing: Aluminium met elektroforetische coating Witte versie: Passiveren van de behuizing					
Gewicht	1.800 g	2.300 g	2.800 g	3.800 g	4.800 g	7.000 g
Omgevingstemperatuur	–30 °C tot +65 °C					
Opslagtemperatuur	–40 °C tot +85 °C					
Beschermingsklasse	IP 68, IP 69K					
Positielicht	Wit en geel	Wit en geel <sup>(1,2)</sup> Rood en geel <sup>(3)</sup>	Wit en geel <sup>(1,2,3)</sup> Rood en geel <sup>(4)</sup>	Wit en geel	Wit en geel	Wit en geel
Getest	ECE-R10, positielicht wit en rood: ECE-R148, grootlicht: ECE-R149, waarschuwingslichtfunctie: ECE-R65					
EMC	Waarschuwingslichtfunctie: CISPR 25 klasse 3					
Bevestiging	Montagebeugels voor montage aan zij- en achterkant					
Aansluiting	ATP-stekker met 1.500 mm kabel, plus optionele 500 mm kabel met gestripte uiteinden					

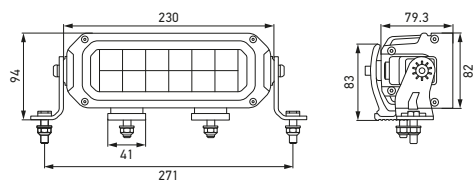
Het GELE positielicht heeft geen ECE-goedkeuring; het gebruik kan volgens de plaatselijke voorschriften zijn beperkt tot gebruik buiten het wegverkeer (zie montagehandleiding).  
 | Controleer voordat u de geïntegreerde waarschuwingslichtfunctie aansluit of u tot de groep personen behoort die volgens de plaatselijke wetgeving waarschuwingslichten in de gemonteerde richting mag gebruiken. | De high-boost-modus is niet toegestaan voor gebruik op de openbare weg.

# TECHNISCHE INFORMATIE

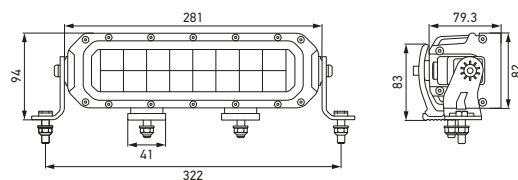
## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

### Maatschets

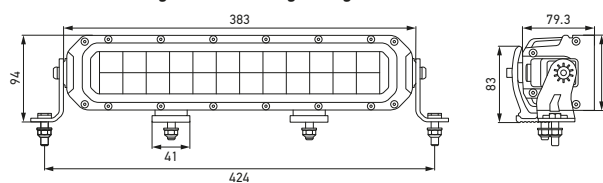
9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



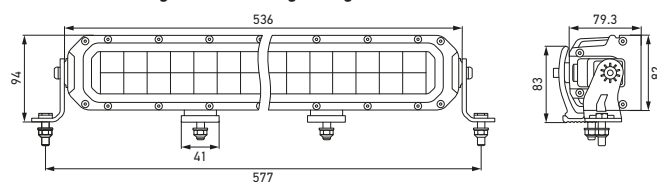
11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



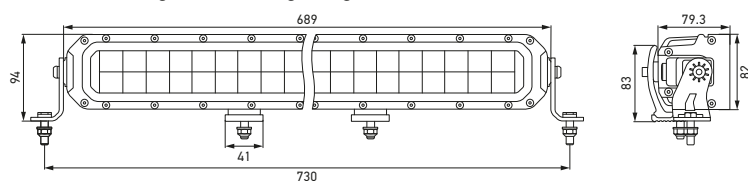
15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



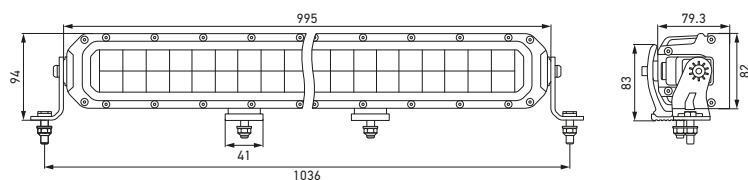
21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



Met montagebeugel voor zij- en achtermontage

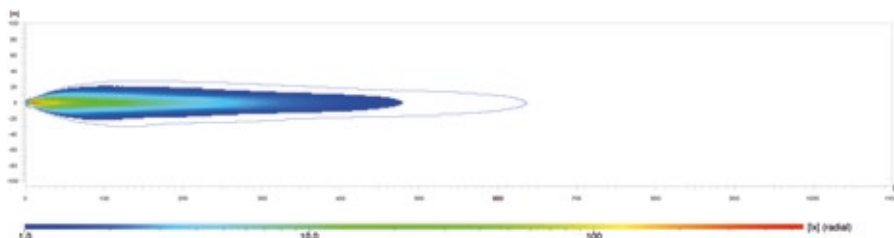
# LICHTVERDELING

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

De lichtverdelingen worden in alle gevallen weergegeven voor 2 koplampen in werking. Schaal tot 1.100 meter.

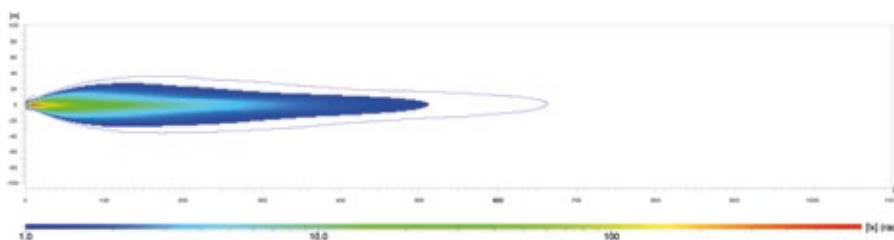
### 9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FE 358 550-001/-011/-021

Referentiegel 25 | ECE- + high-boost-modus | spot



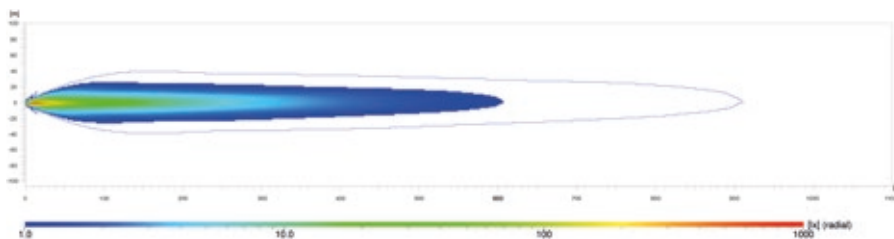
### 11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FG 358 550-031/-041

Referentiegel 30 | ECE- + high-boost-modus | spot



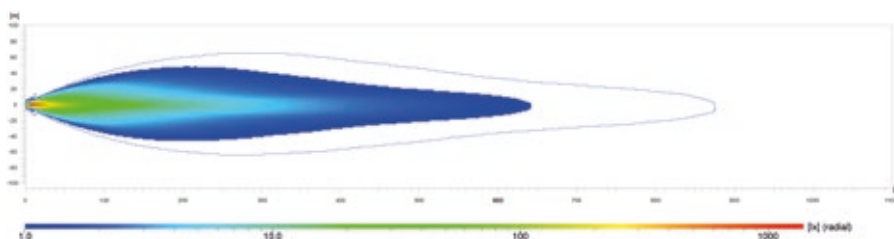
### 15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-051/-061/-071/-301

Referentiegel 40 | ECE- + high-boost-modus | spot



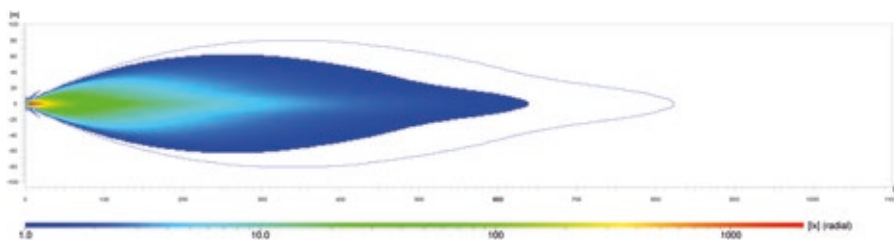
### 21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-081/-091/-101/-311

Referentiegel 45 | ECE- + high-boost-modus | spot



### 27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-111/-121

Referentiegel 45 | ECE- + high-boost-modus | spot

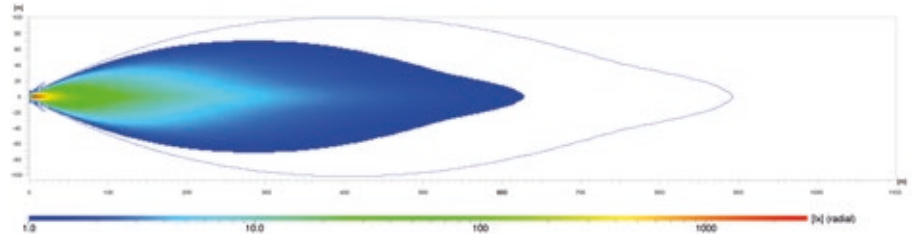


# LICHTVERDELING

## DOUBLE ROW LIGHTBAR BLACK MAGIC TOUGH PRO

De lichtverdelingen worden in alle gevallen weergegeven voor 2 koplampen in werking. Schaal tot 1.100 meter.

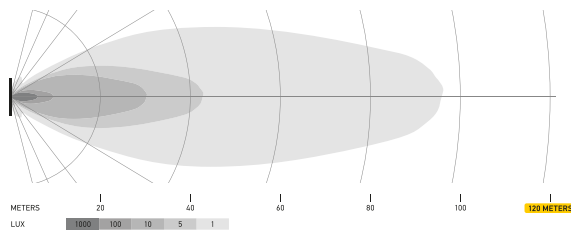
39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1FJ 358 550-131/-141  
Referentiegetal 50 | ECE- + high-boost-modus | spot



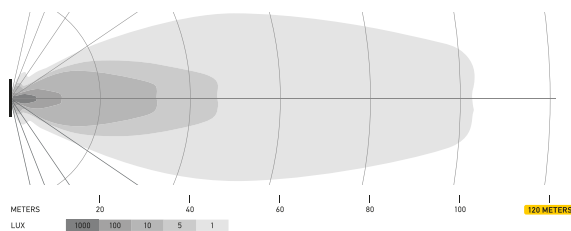
### ONLY OFFROAD

De lichtverdelingen worden weergegeven voor 1 koplamp in werking. Schaal tot 120 meter.

11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GG 358 550-151  
Schijnwerper



15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro | 1GJ 358 550-321  
Schijnwerper















# PROGRAMMAOVERZICHT

Productfoto	Leveringsomvang	Lichtfunctie	Artikelnummer
<b>11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, positielicht wit en geel	<b>1FG 358 550-201</b>
		Schijnwerper, positielicht geel en rood	<b>1GG 358 550-221</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, positielicht wit en geel	<b>1FJ 358 550-211</b>
 		Schijnwerper, waarschuwinglicht- functie, positielicht geel en rood	<b>1GJ 358 550-231</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>9" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, positielicht wit en geel	<b>1FE 358 550-001</b>
			<b>1FE 358 550-011*</b>
 		Spot, waarschuwinglicht- functie, positielicht wit en geel	<b>1FE 358 550-021</b>
<b>11" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, positielicht wit en geel	<b>1FG 358 550-031</b>
 		Spot, waarschuwinglicht- functie, positielicht wit en geel	<b>1FG 358 550-041</b>
 		Schijnwerper, waarschuwinglicht- functie, positielicht geel en rood	<b>1GG 358 550-151</b> <b>ONLY OFFROAD</b>
<b>15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, positielicht wit en geel	<b>1FJ 358 550-051</b>
			<b>1FJ 358 550-061*</b>
 		Spot, waarschuwinglicht- functie, positielicht wit en geel	<b>1FJ 358 550-071</b>
 		Spot, waarschuwinglicht- functie, verwarmd afdekglas, positielicht wit en geel	<b>1FJ 358 550-301</b>
 		Schijnwerper, waarschuwinglicht- functie, verwarmd afdekglas, positielicht geel en rood	<b>1GJ 358 550-321</b> <b>ONLY OFFROAD</b>

\* Witte behuizing

# PROGRAMMAOVERZICHT

Productfoto	Leveringsomvang	Lichtfunctie	Artikelnummer
<b>21" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Spot, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-081
			1FJ 358 550-091*
 	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 2 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, waarschuwingslicht- functie, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-101
 		Spot, waarschuwingslicht- functie, verwarmd afdekglas, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-311
<b>27" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Spot, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-111
 	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 4 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, waarschuwingslicht- functie, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-121
<b>39" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro</b>			
		Spot, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-131
 	1 x Lightbar met 1.500 mm kabel, 2 x zijbeugels, 4 x beugels voor achtermontage, montagemateriaal, 1 x 500 mm kabel met gestripte uiteinden	Spot, waarschuwingslicht- functie, positielicht wit en geel	1FJ 358 550-141

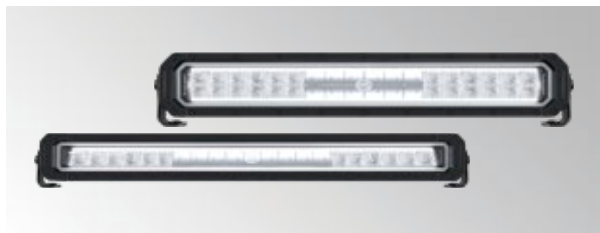
\* Witte behuizing

## TOEPASSINGSVORBEELDEN

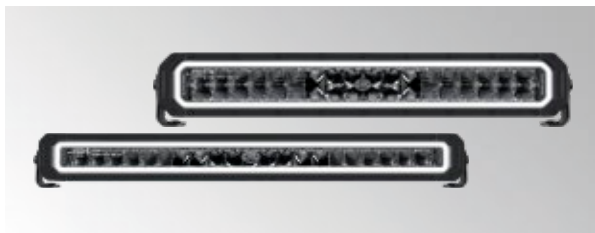


# LICHTFUNCTIES

Voor wegverkeer (ECE-R149, ECE-R148 en ECE-R65)



Verstraler spot



Positielicht (wit)

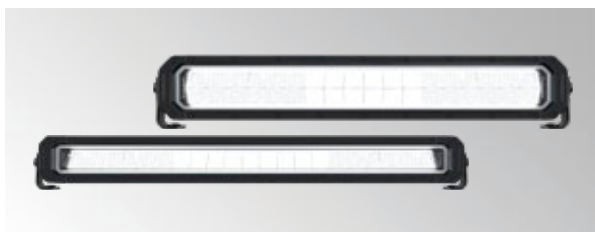


Waarschuwingslichtfunctie

Alleen offroad



Schijnwerper



High-boost-modus



Positielicht (geel)



Positielicht (rood)

Bekijk de lichtfuncties van verschillende productvarianten rechtstreeks in de functievideo.

11" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1FG 358 550-201



1GG 358 550-221

22" Single Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1GJ 358 550-231



15" Double Row Lightbar Black Magic Tough Pro



1FJ 358 550-051



1FJ 358 550-071

