



## FARI DA LAVORO

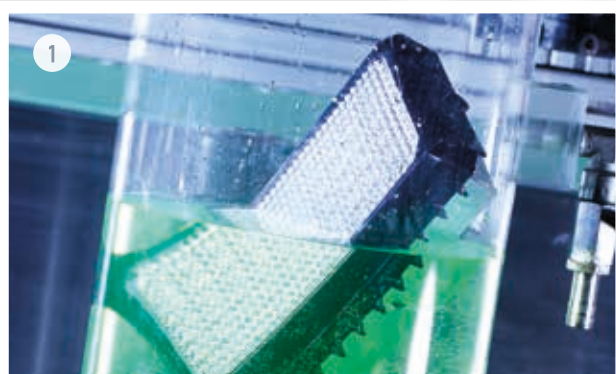


Prodotti e suggerimenti

# CONTROLLO DELLA QUALITÀ

## Qualità HELLA in sintesi

HELLA definisce criteri di qualità molto severi, che vengono applicati durante l'intero processo di produzione. Pertanto, prima che i prodotti siano messi sul mercato, sono sottoposti alle condizioni più estreme in varie procedure di prova. Tutti i prodotti sono sottoposti a test approfonditi secondo lo standard HELLA 67001. Questo garantisce l'alta qualità HELLA su cui potete fare affidamento in ogni momento.





## Test di qualità

- 1 **Prova di tenuta all'immersione e alla pressione** | I prodotti LED HELLA hanno un alto livello di impermeabilità in modo che l'acqua non possa penetrare negli apparecchi.
- 2 **Prova di resistenza alla polvere** | I prodotti LED di HELLA vantano un'elevata resistenza alla polvere al fine di proteggere i componenti sensibili.
- 3 **Prova di resistenza agli spruzzi d'acqua** | I prodotti LED di HELLA sono protetti contro gli spruzzi d'acqua.
- 4 **Prova di resistenza al calore, all'umidità e al freddo** | I prodotti LED di HELLA resistono a forti sbalzi di temperatura e a condizioni variabili di umidità dell'aria.
- 5 **Prova di resistenza al lavaggio ad alta pressione** | I prodotti LED di HELLA possono essere tranquillamente lavati a pressioni elevate.
- 6 **Prova di resistenza alle vibrazioni** | I prodotti LED di HELLA hanno un'elevata resistenza alle vibrazioni.

## Classi di protezione IP: sicurezza nell'acquisto

### IP è l'acronimo di "International Protection" (grado di protezione internazionale)

Lo standard serve a specificare la protezione delle apparecchiature elettriche contro l'ingresso di corpi estranei solidi o liquidi come la polvere o l'acqua su base standardizzata. Il grado di protezione è determinato da una serie di prove, anch'esse standardizzate, per rilevare quanto un prodotto sia protetto dagli influssi ambientali.

Le classi sono definite dalla norma DIN 40 050 parte 9.

I fari da lavoro, ad esempio, soddisfano vari gradi di protezione:

#### Classe di protezione IP 6K7

Il prodotto deve essere ermeticamente sigillato dall'ingresso di polvere. L'acqua non deve penetrare nemmeno in caso di immersione temporanea.

#### Classe di protezione IP 6K8

Il prodotto deve essere ermeticamente sigillato dall'ingresso di polvere. Protezione da immersione prolungata.

#### Classe di protezione IP 6K9K

Il prodotto deve essere ermeticamente sigillato dall'ingresso di polvere. L'acqua diretta ad alta pressione o in forma di getti di vapore contro l'alloggiamento non deve causare danni; la pressione dell'acqua deve essere di circa 100 bar.

**IP 6K7**

Prima cifra identificativa:  
Protezione contro  
l'ingresso di corpi estranei  
solidi (polvere)

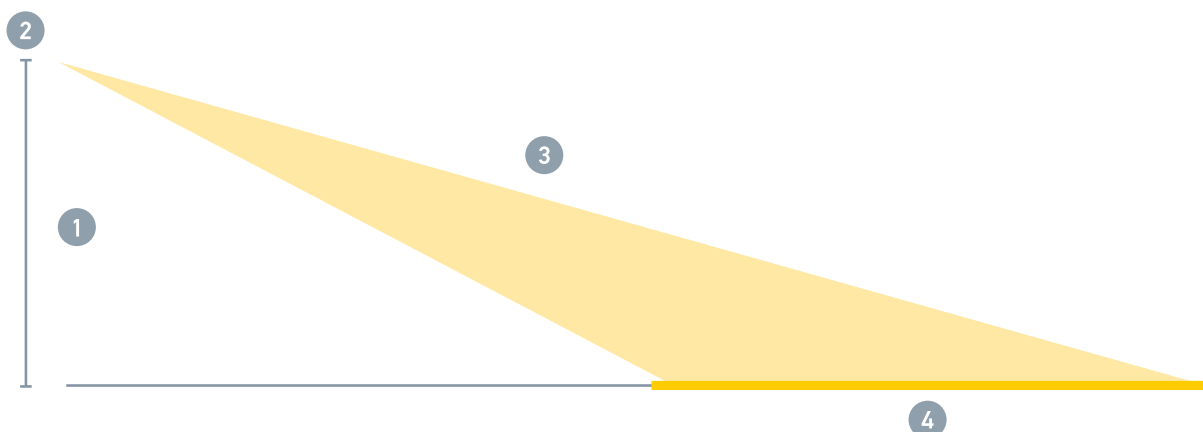
Seconda cifra identificativa:  
Protezione contro i liquidi  
(acqua)



## ILLUMINAZIONE DELL'AREA DI LAVORO

### Come si ottiene un'illuminazione omogenea?

Attraverso la combinazione di diversi fattori si può ottenere un'illuminazione omogenea dell'area di lavoro. È importante l'interazione dei seguenti fattori, in modo da potere creare il giusto fascio di luce per il campo di applicazione.

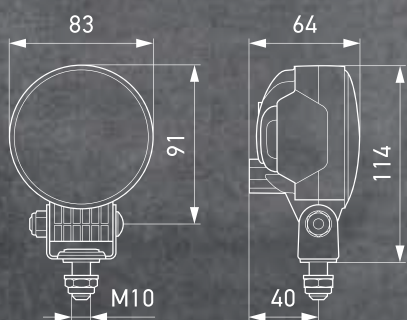


- 1 Altezza di montaggio: Altezze di montaggio diverse modificano il fascio di luce e l'illuminazione. L'altezza di montaggio ottimale è di  $> 2,5$  m.
- 2 Sistema di riflettori: I riflettori dei fari da lavoro HELLA vengono progettati in modo tale da illuminare uniformemente l'area di lavoro e sfruttare la luce in modo ottimale.
- 3 Angolo di inclinazione: Modifiche all'angolo del faro di lavoro cambiano completamente l'illuminazione. L'angolo d'inclinazione dovrebbe essere, a seconda del tipo di impiego, di  $2^\circ - 15^\circ$ .
- 4 Area di illuminazione: Attraverso la combinazione dell'illuminazione a corto raggio e di un'illuminazione a lungo raggio, si può ottenere la soluzione ideale per il lavoro diurno in base al tipo di utilizzo.

I vantaggi consistono da un lato in una maggiore sicurezza, perché l'ambiente e i possibili ostacoli o punti di pericolo possono essere riconosciuti velocemente, dall'altro in una maggiore efficienza di lavoro, in quanto viene ridotto l'affaticamento fisico e si lavora rimanendo concentrati più a lungo.

# NUOVA SERIE S

## Modul 70 serie S



~ 1.000 lm / ~ 12 W / 2 LED

**1G0 996 776-001** Illuminazione a corto raggio

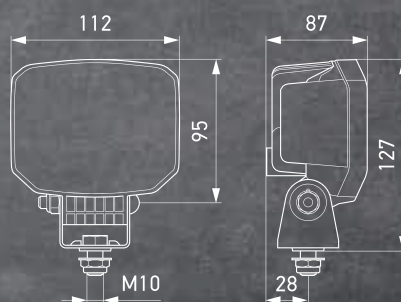
**1G0 996 776-011** Illuminazione a lungo raggio

~ 1.850 lm / ~ 19 W / 4 LED

**1G0 996 776-201** Illuminazione a corto raggio

**1G0 996 776-211** Illuminazione a lungo raggio

## Power Beam serie S



~ 1.000 lm / ~ 12 W / 2 LED

**1GA 996 588-001** Illuminazione a corto raggio

**1GA 996 588-011** Illuminazione a lungo raggio

~ 1.850 lm / ~ 19 W / 4 LED

**1GA 996 588-201** Illuminazione a corto raggio

**1GA 996 588-211** Illuminazione a lungo raggio

**Semplice:** facile da montare

**Resistente:** resiste permanentemente alle condizioni di esercizio

**Ottimizzata:** eccellente rapporto qualità/prezzo

**Moderna:** tecnologia LED innovativa e produzione completamente automatizzata

**Ingegnosa:** alloggiamento e lente in plastica per una riduzione del peso e una maggiore resistenza alla corrosione

**NOVITÀ**

## Modul 70 S

**L x A x P** 83 mm x 114 mm x 64 mm



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 9 – 32 V, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, CISPR 25 classe 5, connettore DEUTSCH DT, alloggiamento in plastica



**Fig. 1:** ~ 1.000 lm / ~ 12 W / 2 LED

**1G0 996 776-001** Illuminazione a corto raggio

**1G0 996 776-011** Illuminazione a lungo raggio

**Fig. 2:** ~ 1.850 lm / ~ 19 W / 4 LED

**1G0 996 776-201** Illuminazione a corto raggio

**1G0 996 776-211** Illuminazione a lungo raggio

**NOVITÀ**

## Power Beam S

**L x A x P** 112 mm x 127 mm x 87 mm



**Fig. 1:** ~ 1.000 lm / ~ 12 W / 2 LED

**1GA 996 588-001** Illuminazione a corto raggio

**1GA 996 588-011** Illuminazione a lungo raggio

**Fig. 2:** ~ 1.850 lm / ~ 19 W / 4 LED

**1GA 996 588-201** Illuminazione a corto raggio

**1GA 996 588-211** Illuminazione a lungo raggio

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 9 – 32 V, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, CISPR 25 classe 5, connettore DEUTSCH DT, alloggiamento in plastica



## Ultra Beam LED (Gen. 2)

**L x A x P** 115 mm x 132 mm x 85 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 9 – 32 V, 8 LED, potenza assorbita 50 W, resa luminosa 4.400 lm, classe di protezione IP 6K9K / IP 6K8, omologazione ECE-R10, CISPR 25 classe 5, connettore DEUTSCH DT



**1GA 995 606-001** Illuminazione a corto raggio

**1GA 995 606-011** Illuminazione a lungo raggio



## Q90 LED compact

**L x A x P** 95 mm x 122 mm x 65 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 9 – 32 V, 4 LED, potenza assorbita 15 W, resa luminosa 1.200 lm, classe di protezione IP 6K9K / IP 6K7, omologazione ECE-R10, CISPR 25 classe 5, cavo di collegamento di 500 mm, alloggiamento in plastica termoconduttiva



**1GA 996 284-001** Illuminazione a corto raggio

**1GA 996 284-011** Illuminazione a lungo raggio



Ulteriori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti sono disponibili nel nostro catalogo online: [www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)

Per trovare rapidamente il prodotto giusto, usate i filtri di selezione e la funzione di confronto tra gli articoli.

**NOVITÀ**

## Black Magic Cube

(2,7")

**L x A x P** 70 mm x 72 mm x 60 mm (2,7" x 2,8" x 2,4")



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, potenza assorbita 20 W, resa luminosa 1.400 lm, classe di protezione IP 68 / IP 69K, omologato ECE: ECE-R10, cavo di collegamento di 500 mm con connettore DEUTSCH DT



**Faro singolo**

**1FA 358 176-841** Illuminazione a corto raggio

**NOVITÀ**

## Black Magic Cube

(3,2")

**L x A x P** 81 mm x 83 mm x 78 mm (3,2" x 3,3" x 3,0")



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, potenza assorbita 40 W, resa luminosa 3.000 lm, classe di protezione IP 68 / IP 69K, omologato ECE: ECE-R10, cavo di collegamento di 500 mm con connettore DEUTSCH DT



**Faro singolo**

**1FA 358 176-851** Illuminazione a corto raggio

**1FA 358 176-861** Illuminazione a lungo raggio

**NOVITÀ**


## Barra luminosa Black Magic Mini (6,2")

**L x A x P** 157 mm x 50 mm x 60 mm (6,2" x 2,0" x 2,4")

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, potenza assorbita 30 W, resa luminosa max. 1.600 lm, classe di protezione IP 68 / IP 69K, 6 LED luminosi ad alte prestazioni, omologato ECE: ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm con estremità senza guaina


**1FB 358 176-201** Illuminazione a corto raggio

**1FB 358 176-211** Illuminazione a lungo raggio

**NOVITÀ**


## Barra luminosa Black Magic Mini (Montaggio: 6,2")

**L x A x P** 196 mm x 62 mm x 53 mm (7,7" x 2,4" x 2,0")

Montaggio a incasso, multitemperatura 10 – 30 V, potenza assorbita 30 W, resa luminosa max. 1.600 lm, classe di protezione IP 68 / IP 69K, 6 LED luminosi ad alte prestazioni, omologato ECE: ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm con estremità senza guaina


**1FB 358 176-221** Illuminazione a corto raggio


Ulteriori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti sono disponibili nel nostro catalogo online: [www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)

Per trovare rapidamente il prodotto giusto, usate i filtri di selezione e la funzione di confronto tra gli articoli.

# FATTI VS. FINZIONE

## La verità sui lumen

Il flusso luminoso dei fari da lavoro si misura in lumen. Quando si sceglie un particolare faro da lavoro a LED, il valore di lumen è uno dei fattori decisivi. Alcuni produttori non vi dicono però che gli alti valori in lumen indicati sulla loro confezione sono i cosiddetti lumen "calcolati" e non i lumen "misurati".



## Usare i lumen come "moneta" per la qualità di un faro è sbagliato!

Con la conversione alla tecnologia a LED il termine "lumen", ovvero l'unità di misura dell'intensità luminosa, ha preso sempre più piede, tanto che si sta verificando una sorta "battaglia dei lumen". Si parla di: "lumen calcolati" e "lumen misurati".

### Di cosa si tratta?

HELLA indica il cosiddetto valore di lumen misurato e quindi una grandezza affidabile per l'intensità luminosa effettiva. Il valore di lumen non è dato solo dal LED utilizzato, ma anche da tutti i componenti del faro coinvolti.



Alcuni concorrenti calcolano la resa luminosa a partire da qui senza tener conto delle perdite del sistema (= lumen calcolati).

### Ogni faro da lavoro subisce perdite di potenza dovute a quanto segue:

- 1 I componenti elettronici e i LED trasformano l'energia in calore: perdite del 25 – 35%
- 2 Riflettore o sistema di lenti: perdite del 5 – 15%

### Lumen calcolati ≠ lumen misurati

HELLA misura qui la resa luminosa effettiva totale, che viene anche assicurata (= lumen misurati).



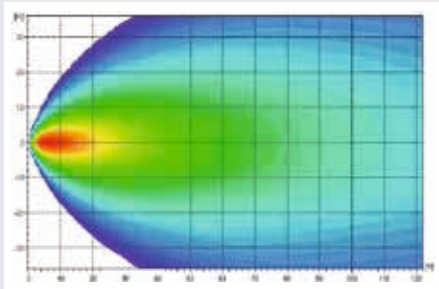
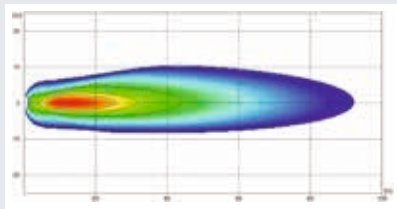
#### Parliamoci chiaro

Questo significa che nel caso di molti concorrenti, si dovrebbe sottrarre fino al 50% del valore in lumen. Nella maggior parte dei casi, i valori di lumen dei singoli LED vengono sommati. La somma è indicata come resa luminosa, che non corrisponde alla resa luminosa misurata.

## HELLA VALUEFIT a confronto

I prodotti del marchio HELLA VALUEFIT offrono un vero valore aggiunto a un prezzo in linea con il mercato. Se si confronta questa alternativa economica di HELLA con prodotti simili della concorrenza, si nota che HELLA VALUEFIT offre prodotti molto buoni con vantaggi di qualità.

Tutti i ricambi soddisfano le specifiche tecniche rilevanti, sono sicuri e affidabili e consentono una riparazione conveniente. Con HELLA VALUEFIT acquistate qualità testata ad un buon prezzo!

	HELLA VALUEFIT S2500 LED	Concorrenti
Resa luminosa indicata dal produttore	2500 lm	2160 lm
Resa luminosa misurata	2476 lm	1264 lm
Potenza assorbita	25 W	18 W
Campo di tensione	10–30 V	12–36 V
Classe di protezione IP	IP 6K9K	IP 69
Temperatura di esercizio	da -40 °C a 50 °C	da -30 °C a +50 °C
Resistenza alla nebbia salina	240 h	Non testata
Thermo Management	Sì	Sì
Omologazione	ECE-R10	ECE-R10
Diagramma Isolux Posizione di montaggio: 2,5 m Inclinazione: 5°		

Riepilogo

Buona efficienza luminosa,  
distribuzione omogenea della luce

Debole efficienza luminosa,  
distribuzione della luce eterogenea

## R1500 LED

**L x A x P** 107 mm x 133 mm x 41,5 mm



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 15 W, resa luminosa 1.500 lm, classe di protezione IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm



**1G0 357 101-012** Illuminazione a corto raggio

## R2200 LED

**L x A x P** 114 mm x 137 mm x 41,5 mm



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 14 LED, potenza assorbita 25 W, resa luminosa 2.200 lm, classe di protezione IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm



**1G1 357 105-022** Illuminazione di grandi aree di lavoro



## S1500 LED

**L x A x P** 100 mm x 129 mm x 40 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 15 W, resa luminosa 1.500 lm, classe di protezione IP 6K9K, omologazione ECE-R10



**Cavo di collegamento di 800 mm**

**1GA 357 103-012** Illuminazione a corto raggio

**Cavo di collegamento di 3.000 mm**

**1GA 357 103-022** Illuminazione a corto raggio



## S2500 LED

**L x A x P** 108 mm x 137 mm x 48 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 16 LED, potenza assorbita 25 W, resa luminosa 2.500 lm, classe di protezione IP 6K9K, omologazione ECE-R10



**Cavo di collegamento di 800 mm**

**1GA 357 106-022** Illuminazione di grandi aree di lavoro

**Cavo di collegamento di 3.000 mm**

**1GA 357 106-032** Illuminazione di grandi aree di lavoro



Ulteriori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti sono disponibili nel nostro catalogo online: **[www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)**

Per trovare rapidamente il prodotto giusto, usate i filtri di selezione e la funzione di confronto tra gli articoli.



## S3000 LED

**L x A x P** 100 mm x 123 mm x 73 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 48 V, 9 LED, potenza assorbita 30 W, resa luminosa 3.000 lm, classe di protezione IP 67 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, connettore DEUTSCH DT, cavo di 800 mm incluso



**1GA 357 109-002** Illuminazione a corto raggio

**1GA 357 109-012** Illuminazione a lungo raggio

**1GA 357 109-022** Illuminazione a corto raggio (trasparente frontale giallo)

## NOVITÀ

## PS1000 LED

**L x A x P** 99,4 mm x 128,5 mm x 34 mm



Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 9 W, resa luminosa 1.000 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm

**Primo faro da lavoro VALUEFIT con alloggiamento in plastica!**



**1GA 357 114-002** Illuminazione a corto raggio



#### Thermo Management

I nuovi fari da lavoro HELLA VALUEFIT hanno un nuovo sistema di Thermo Management innovativo. Questo sistema raggiunge una resa luminosa ottimale a seconda della temperatura ambiente e prolunga la durata dei fari da lavoro.



**NOVITÀ**

## TS1700 LED

**L x A x P** 70,5 mm x 95 mm x 41 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 4 LED, potenza assorbita 24 W, resa luminosa 1.700 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm, sistema di Thermo Management\*



**1GA 357 110-002** Illuminazione a corto raggio

* 1.000 lm		+50 °C
1.700 lm		+25 °C
2.000 lm		-40 °C



**NOVITÀ**

## TR1700 LED

**L x A x P** 75,5 mm x 98 mm x 41 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitemperatura 10 – 30 V, 4 LED, potenza assorbita 24 W, resa luminosa 1.800 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm, sistema di Thermo Management\*



**1G0 357 111-002** Illuminazione a corto raggio

* 1.000 lm		+50 °C
1.700 lm		+25 °C
2.000 lm		-40 °C



Ulteriori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti sono disponibili nel nostro catalogo online: [www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)

Per trovare rapidamente il prodotto giusto, usate i filtri di selezione e la funzione di confronto tra gli articoli.

**NOVITÀ****TS3000 LED****L x A x P** 101 mm x 114,5 mm x 45 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitensione 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 31 W, resa luminosa 3.000 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm, sistema di Thermo Management\*\*

**1GA 357 112-002** Illuminazione a corto raggio

* 2.300 lm		+50 °C
3.000 lm		+25 °C
4.800 lm		-40 °C

**NOVITÀ****TR3000 LED****L x A x P** 109 mm x 120 mm x 45 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitensione 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 31 W, resa luminosa 3.000 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10, cavo di collegamento di 800 mm, sistema di Thermo Management\*\*

**1G0 357 113-002** Illuminazione a corto raggio

* 2.300 lm		+50 °C
3.000 lm		+25 °C
4.800 lm		-40 °C



**NOVITÀ**

## PS1000 LED

**L x A x P** 99,4 mm x 128,5 mm x 34 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitensione 10 – 30 V, 9 LED, potenza assorbita 9 W, resa luminosa 1.000 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10 e ECE-R23, cavo di collegamento di 800 mm, alloggiamento in plastica anticorrosione



**2ZR 357 114-501** Cavo di 800 mm



**NOVITÀ**

## TS1700 LED

**L x A x P** 70,5 mm x 95 mm x 41 mm

Montaggio verticale oppure sospeso, multitensione 10 – 30 V, 4 LED, potenza assorbita 24 W, resa luminosa 1.700 lm, classe di protezione IP 6K7 / IP 6K9K, omologazione ECE-R10 e ECE-R23, alloggiamento in alluminio, sistema di Thermo Management\*



\* 1.000 lm +50 °C  
1.700 lm +25 °C  
2.000 lm -40 °C

**2ZR 357 110-501** Cavo di 200 mm

**2ZR 357 110-511** Cavo di 3.000 mm

**2ZR 357 110-521** Cavo di 200 mm, connettore DEUTSCH DT

**2ZR 357 110-531** Cavo di 200 mm con connettore AMP SUPERSEAL



Ulteriori informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti sono disponibili nel nostro catalogo online: [www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)  
Per trovare rapidamente il prodotto giusto, usate i filtri di selezione e la funzione di confronto tra gli articoli.

## SERVIZI ONLINE

### Semplice identificazione del prodotto

Con i nostri servizi online desideriamo offrirvi la possibilità di identificare i prodotti HELLA in modo semplice e sicuro e di ricevere informazioni sempre aggiornate su di essi. Indipendentemente da ciò che cercate, siamo certi di avere nella nostra gamma il prodotto giusto per voi.



### Catalogo online di HELLA

Il catalogo online dei ricambi universali offre una panoramica breve e aggiornata dei prodotti della gamma dell'illuminazione, dei componenti elettrici e del Thermo Management per numerosi veicoli.

[www.hella.com/upc](http://www.hella.com/upc)



### Website Truck

Pratico e informativo. Tutto sull'illuminazione dei veicoli per il settore autocarri: Scoprite qui quali prodotti e novità HELLA ha da offrire al riguardo!

[www.hella.com/truck](http://www.hella.com/truck)



### Website Agriculture

Soluzioni ottimali per l'uso agricolo, specialmente per i requisiti delle macchine agricole, edili e forestali e dei veicoli speciali. Scoprite la nostra gamma di prodotti.

[www.hella.com/agriculture](http://www.hella.com/agriculture)



## Social Media

**in** **LinkedIn:** Mettetevi in contatto con noi sul nostro canale LinkedIn "HELLA Aftermarket" e scoprite tutto sui nuovi prodotti e sulle tendenze attuali dell'industria automobilistica.

**@** **Instagram:** Su Instagram siamo presenti anche sul canale community "@hella.experiences" dove tutti coloro che hanno scelto i prodotti HELLA per il loro veicolo, condividono le loro foto con tutto il mondo in modo creativo e comunicativo.

**f** **Facebook:** Informazioni e promozioni attuali

**▶** **YouTube:** Video HELLA



**HELLA S.p.A.**

Via B. Buozzi, 5  
20090 - Caleppio di Settala (MI)  
Tel : 02.98835.1  
Fax : 02.98835.835-836  
E-mail : [info.it@hella.com](mailto:info.it@hella.com)  
Internet : [www.hella.it](http://www.hella.it)

Ufficio di Torino  
Viale Gandhi, 23  
10051 Avigliana (TO)  
Tel : 02.98.835.310  
Fax: 02.98.835.353

972 999 342-965 J01792/05.22/KB/0.3  
Con riserva di modifiche ai prezzi e ai contenuti.  
Printed in Germany