



SCHEDA PRODOTTO

Fanale modulare ibrido a LED per rimorchi 2VP 340 960-... / 2VP 340 961-...

- Gruppo ottico posteriore multifunzionale modulare 24 V
- Versione completamente a LED, lunga vita utile con basso consumo elettrico

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Funzionamento:

- Luce di posizione posteriore/stop sostanzialmente a LED
- Tutte le altre funzioni possibili con lampadina o con tecnologia a LED
- Plastica intercambiabile
(indipendentemente dalla sorgente luminosa)

Innovazione:

- Modularità delle sorgenti luminose e degli elementi del corpo esterno ("principio della scatola delle costruzioni")

Importanza dell'aftermarket

- Sostituzione/conversione dei componenti e dei moduli ("upgrade e downgrade" della sorgente luminosa) secondo necessità e uso del cliente.

Contributo alla tutela dell'ambiente, alla tutela delle risorse e alla sostenibilità!

- Il LED riduce indirettamente le emissioni di CO₂
- Solo i componenti difettosi vengono sostituiti e sono riciclabili singolarmente.

Protezione contro l'inversione di polarità:

- In caso di contatto errato, è assicurato che il fanale non subirà danni.

Controllo dei guasti degli indicatori di direzione:

- Grazie al sistema brevettato di HELLA per il monitoraggio degli indicatori di direzione è possibile usare fanali secondo i requisiti della norma ECE-R 48.

TECNOLOGIA DI ILLUMINAZIONE A LED

Come leader dell'innovazione per il primo equipaggiamento nel settore automotive, HELLA introduce standard attraverso la tecnologia a LED.

I vantaggi della moderna tecnologia di illuminazione a LED in breve:

Consumo energetico estremamente ridotto

La combinazione di diodi luminosi (LED) più efficienti e ottiche di precisione consente alle luci di posizione posteriori HELLA di realizzare la distribuzione della luce prescritta per legge, il tutto con il 67% di potenza in meno rispetto alle luci a lampadine!

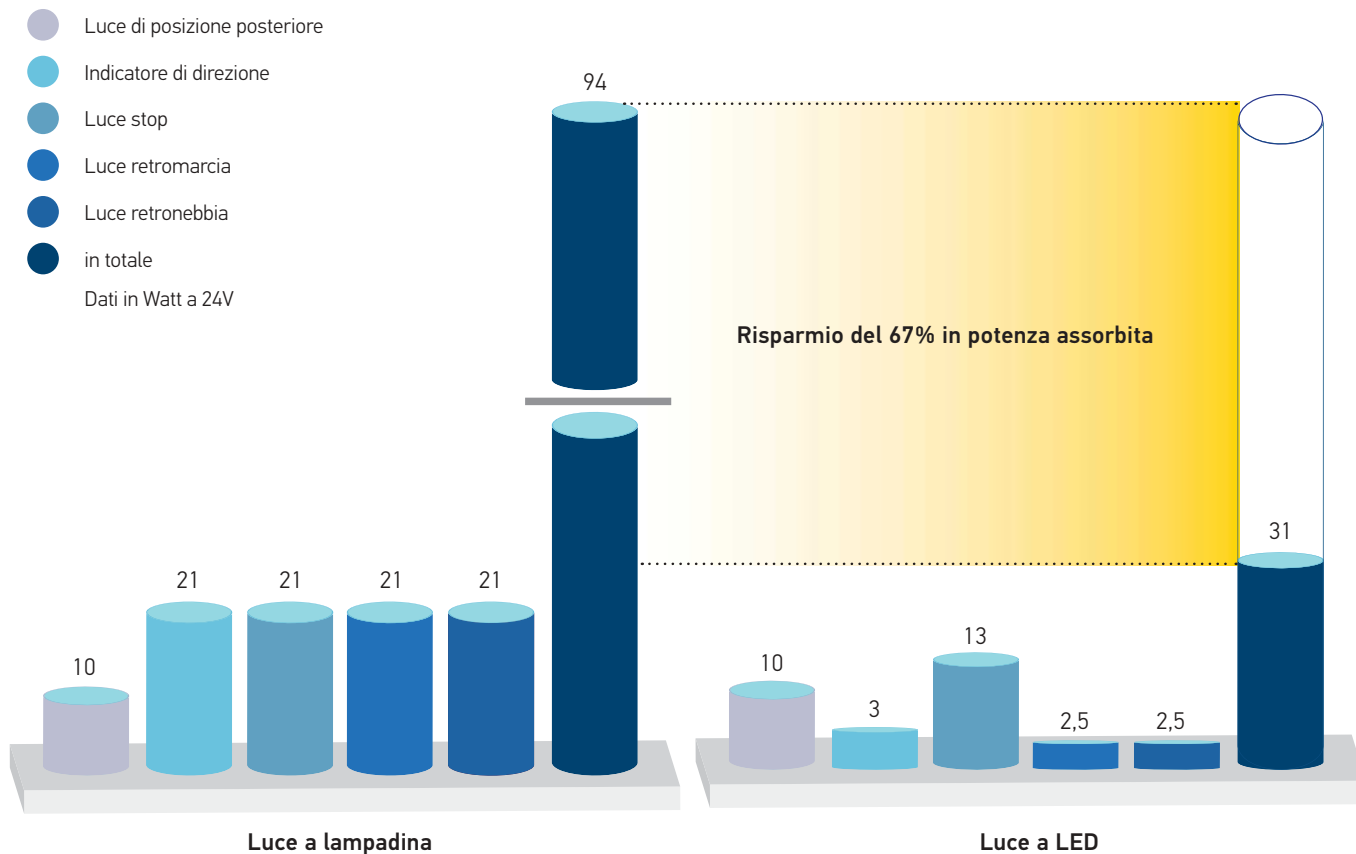
Nessuna sostituzione delle lampadine, nessuna manutenzione e durata d'esercizio estremamente lunga grazie a una gestione competente del calore

Per prolungare la vita utile dei fanali, tutti i componenti sono adattati l'uno all'altro in modo da mantenere una temperatura ottimale. In presenza di temperature ambiente estremamente elevate si evita così un sovraccarico dei LED. Utilizzando LED di qualità e una gestione ottimizzata del calore, questi prodotti sono progettati per una durata pari alla vita utile del veicolo e rappresentano una soluzione "Fit and Forget" (monta e dimentica) convincente, economica ed ecologica.



Controllo dei guasti degli indicatori di direzione

La funzione degli indicatori di direzione viene controllata dall'elettronica, che genera, in un determinato momento, un impulso di corrente per l'ingresso degli indicatori di direzione. Per ogni impulso di lampeggio, l'indicatore di direzione attivato genera questo impulso all'interno dell'impianto elettrico di bordo del veicolo dopo 100 ms, per almeno 20 ms. Se i componenti o i LED della funzione indicatori di direzione sono difettosi, l'elettronica riconosce la situazione e l'impulso non viene generato. In questo modo il conducente viene informato di un eventuale guasto agli indicatori di direzione. Questo serve al riconoscimento dei guasti degli indicatori di direzione prescritto dalla legge (secondo la normativa ECE). I seguenti ballast coprono quasi tutti i casi di utilizzo: 5DS 009 552-001/-011.

CONFRONTO PRESTAZIONI TRA LUCE A LAMPADINA E LUCE A LED

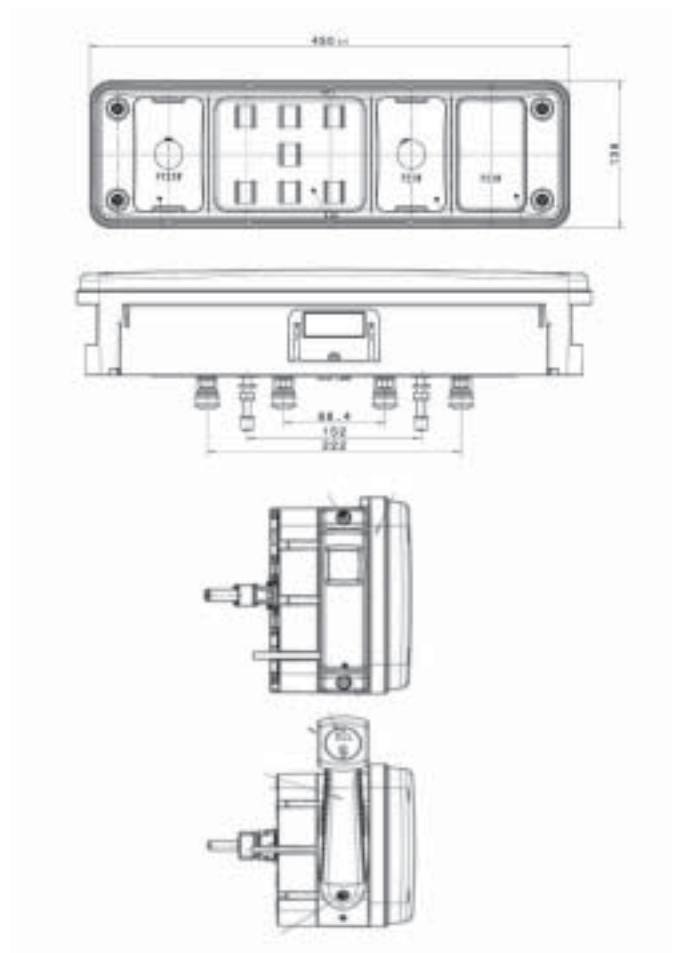


DETTAGLI TECNICI

Dati tecnici															
Typprüfung	ECE GGVS/ADR: solo completamente a LED 2VP 340 960- ...														
Funktionen	<table border="0"> <tr> <td>Luce di posizione posteriore, luce stop</td> <td>7 LED rossi</td> </tr> <tr> <td>Indicatore di direzione</td> <td>7 LED gialli</td> </tr> <tr> <td>Luce retromarcia</td> <td>6 LED bianchi</td> </tr> <tr> <td>Luce retronebbia</td> <td>7 LED rossi</td> </tr> </table>	Luce di posizione posteriore, luce stop	7 LED rossi	Indicatore di direzione	7 LED gialli	Luce retromarcia	6 LED bianchi	Luce retronebbia	7 LED rossi						
Luce di posizione posteriore, luce stop	7 LED rossi														
Indicatore di direzione	7 LED gialli														
Luce retromarcia	6 LED bianchi														
Luce retronebbia	7 LED rossi														
Dimensioni (Lu x La x A)	450 x 138 x 93,6 mm														
Specifiche	HELLA Norm 67101 Classe 5.1 rimorchi														
Assorbimento di corrente a 24 V	<table border="0"> <tr> <td>Luci di posizione posteriore:</td> <td>10 W = 0,42 A</td> </tr> <tr> <td>Luce stop:</td> <td>13 W = 0,54 A</td> </tr> <tr> <td>Indicatore di direzione:</td> <td>3 W = 0,13 A</td> </tr> <tr> <td>Luce retromarcia:</td> <td>2,5 W = 0,10 A</td> </tr> <tr> <td>Luce retronebbia:</td> <td>2,5 W = 0,10 A</td> </tr> <tr> <td>Luce di ingombro:</td> <td>1,2 W = 0,05 A</td> </tr> <tr> <td>Luce side-marker catadiottrica:</td> <td>1 W = 0,04 A</td> </tr> </table>	Luci di posizione posteriore:	10 W = 0,42 A	Luce stop:	13 W = 0,54 A	Indicatore di direzione:	3 W = 0,13 A	Luce retromarcia:	2,5 W = 0,10 A	Luce retronebbia:	2,5 W = 0,10 A	Luce di ingombro:	1,2 W = 0,05 A	Luce side-marker catadiottrica:	1 W = 0,04 A
Luci di posizione posteriore:	10 W = 0,42 A														
Luce stop:	13 W = 0,54 A														
Indicatore di direzione:	3 W = 0,13 A														
Luce retromarcia:	2,5 W = 0,10 A														
Luce retronebbia:	2,5 W = 0,10 A														
Luce di ingombro:	1,2 W = 0,05 A														
Luce side-marker catadiottrica:	1 W = 0,04 A														
Betriebstemperatur	da -40°C a circa 50°C														
Classe di protezione IP	per il fanale IP 5K4K per i moduli a LED IP 6K9K														
Approvazione EMC per i moduli a LED con elettronica attiva															
Luce retromarcia:	 035912														
Indicatore di direzione:	 035683														
Connettore	Connettore EasyConn a 7 poli <table border="0"> <tr> <td>Fanale sinistro</td> <td>giallo</td> </tr> <tr> <td>Fanale destro</td> <td>blu</td> </tr> </table>	Fanale sinistro	giallo	Fanale destro	blu										
Fanale sinistro	giallo														
Fanale destro	blu														
3 connettori a 2 poli	per il collegamento delle funzioni luce retromarcia, luce d'ingombro, luce side-marker e luce targa														
1 connettore a 2 poli	occupabile opzionalmente Di serie: luce di posizione posteriore														
Fissaggio	2 viti a testa esagonale 30 M8 cianfrinate nel corpo Con anello elastico e dado esagonale														
Vita utile	30.000 h*														

* a seconda della temperatura ambiente

Disegno tecnico



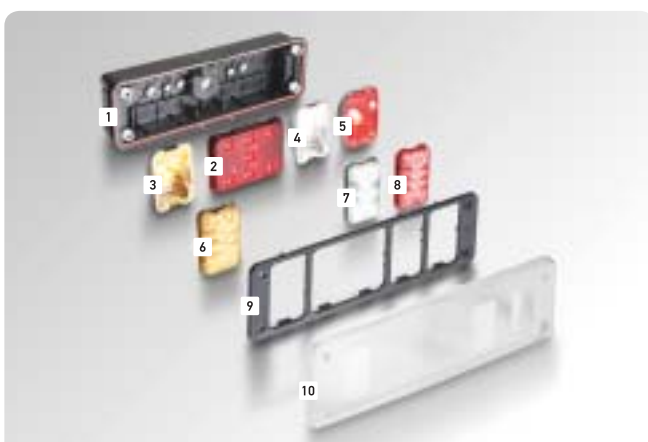
Nota:

Le funzioni luce stop, luce di posizione posteriore, retronebbia, luce side-marker e luce d'ingombro contengono un'elettronica passiva con preresistenze. A questo scopo non è quindi necessario nessun controllo EMC. Il fanale, anche nella versione completamente a LED, è disposto in modo tale che sul display dell'elettronica di bordo, dopo lo stato attuale, non venga visualizzato nessun messaggio di errore. Le singole funzioni a LED del fanale devono essere attivate solo con un fusibile di 3 ampere. Il funzionamento del fanale con tensione alternata o tensione continua a impulsi cadenzati non è consentito.

GAMMA DEI PRODOTTI

Codice articolo	Varianti				Funktionen						
	Completamente a LED	Ibrido	Sinistra	Destra	Luce di posizione posteriore, catadiotro triangolare, luce stop	Indicatore di direzione	Luce retronebbia	Luce retromarcia	Luce di ingombro	Luce side-marker	
2VP 340 960-011	X	-	X	-	LED	LED	LED	LED	-	-	
2VP 340 960-021	X	-	-	X	LED	LED	LED	LED	-	-	
2VP 340 960-111	X	-	X	-	LED	LED	LED	LED	LED	-	
2VP 340 960-121	X	-	-	X	LED	LED	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-011	-	X	X	-	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	-	-	
2VP 340 961-021	-	X	-	X	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	-	-	
2VP 340 961-031	-	X	X	-	LED	Lampadina	LED	Lampadina	-	-	
2VP 340 961-041	-	X	-	X	LED	Lampadina	LED	Lampadina	-	-	
2VP 340 961-111	-	X	X	-	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	LED	-	
2VP 340 961-121	-	X	-	X	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	LED	-	
2VP 340 961-131	-	X	X	-	LED	Lampadina	LED	Lampadina	LED	-	
2VP 340 961-141	-	X	-	X	LED	Lampadina	LED	Lampadina	LED	-	
2VP 340 961-151	-	X	X	-	LED	Lampadina	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-161	-	X	-	X	LED	Lampadina	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-211	-	X	X	-	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	-	LED	
2VP 340 961-221	-	X	-	X	LED	Lampadina	Lampadina	Lampadina	-	LED	

LA STRUTTURA DI UN GRUPPO OTTICO POSTERIORE IBRIDO MODULARE



- 1) Corpo esterno
- 2) Modulo a LED luce di posizione posteriore e stop
- 3) Modulo a lampadina indicatore di direzione
- 4) Modulo a lampadina luce retromarcia
- 5) Modulo a lampadina retronebbia
- 6) Modulo a LED indicatore di direzione
- 7) Modulo a LED luce retromarcia
- 8) Modulo a LED retronebbia
- 9) Telaio portante, nero
- 10) Plastica

PROGRAMMA DEI RICAMBI / CONVERSIONE A LED

Codice articolo	Luce di posizione posteriore, catadiotro triangolare, luce stop a LED 9DW 178 904-001	Indicatore di direzione a LED 9DW 178 909-001	Indicatore di direzione a lampadina 9DE 179 677-001	Retronebbia a LED 9DW 178 909-021	Retronebbia a lampadina 9DE 179 677-021	Luce retromarcia a LED 9DW 178 909-011	Luce retromarcia a lampadina 9DE 179 677-011	Luce di ingombro a LED sinistra 2XS 011 744-011	Luce di ingombro a LED destra 2XS 011 744-021	Luce side-marker 2PS 008 645-801	Plastica 9EL 183 432-001	Calotta di copertura 8XS 340 092-011
2VP 340 960-011	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 960-021	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 960-111	X	X	X ¹	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 960-121	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-011	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-021	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-031	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-041	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-111	X	X ²	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 961-121	X	X ²	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-131	X	X ²	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 961-141	X	X ²	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-151	X	X ²	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
2VP 340 961-161	X	X ²	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
2VP 340 961-211	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X
2VP 340 961-221	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X

X¹: In caso di conversione successiva del modulo indicatori di direzione a LED alle lampadine, scollegare il ballast. In questo modo si garantisce il funzionamento dell'elettronica di bordo.

X²: In caso di conversione della funzione degli indicatori di direzione ai LED, utilizzare il ballast 5DS 009 552-....

COLORE CAVI (CABLAGGIO INTERNO)

Versione	Funzione	Colore
Connettore a 7 poli	Luce stop Luce di posizione posteriore, sinistra Luce di posizione posteriore, destra Luce retromarcia Luce retronebbia Indicatore di direzione, sinistro Indicatore di direzione, destro Massa	rosso nero marrone rosa blu giallo/verde verde/giallo bianco
Connettore a 2 poli per luce retromarcia, fanale destro	Luce retromarcia Massa	rosa bianco
Connettore a 2 poli per luce di ingombro, fanale destro	Luce di posizione posteriore, sinistra Massa	nero bianco
Connettore a 2 poli per luce di ingombro, fanale sinistro	Luce di posizione posteriore, destra Massa	marrone bianco
Connettore a 2 poli per luce side-marker, fanale destro	Luce di posizione posteriore, destra Massa	marrone bianco
Connettore a 2 poli per luce side-marker, fanale sinistro	Luce di posizione posteriore, sinistra Massa	nero bianco
Connettore a 2 poli, fanale destro e sinistro	Luce di posizione posteriore Massa	grigio bianco
Connettore a 2 poli per luce targa	Luce di posizione posteriore, sinistra Massa	nero bianco

FUNZIONI SUPPLEMENTARI



Selezionabile individualmente, facile e veloce da sostituire.

- Sul gruppo ottico solitamente si possono montare la luce side-marker e la luce d'ingombro.
- Il contatto avviene attraverso un connettore a 2 poli sul retro del corpo esterno.
- Facilità di collegamento e basso pericolo di corrosione.