



PANORAMICA PRODOTTI
BUS TURISTICI E URBANI





Introduzione	04
Viaggiare in sicurezza con le soluzioni affidabili di HELLA	06
Classi di protezione IP	08
Legenda dei simboli	08
Panoramica della serie Shapeline	12
 Fanaleria anteriore	 14
Moduli da 90 mm	15
Illuminazione anteriore – Proiettori principali	34
Proiettori da 50 mm	36
Luci di posizione	37
Indicatori di direzione	39
Luci di posizione e indicatori di direzione	40
Proiettori abbaglianti supplementari	42
Shapeline	44
Luci di marcia diurna	50
 Fanaleria laterale	 54
Shapeline	55
Indicatori di direzione supplementari	59
Luci side-marker	60
 Fanaleria posteriore	 62
Shapeline	63
Fanali posteriori universali	84
Luci stop supplementari	100
Luci d'ingombro	102
Catadiottro	105
Luci targa	106
 Illuminazione per interni	 108
Luci di orientamento	109
Luci di lettura	117
 Elettronica	 118
Competenze nel settore elettronico	119
Componenti	122
Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico	128
 Componenti elettrici	 132
Relè	133
Segnalatori acustici	134
Serie di interruttori	136
Interruttori modulari della serie 4100	138
Configuratore per interruttori di HELLA	139
 Accessori	 140
Accessori universali	141
Accessori d'emergenza	142
I mondi dell'esperienza HELLA	143

CUSTOMER SATISFACTION

QUALITY PRODUCTS

INNOVATIVE PRODUCTS

LOYALTY

SAFETY

SPARE PARTS

INSTALLATION MATERIAL

COMPETENCE

SUSTAINABILITY

RELIABILITY

INTERIOR LIGHTING

GLOBAL NETWORK

LOW LIFE CYCLE COSTS

ENERGY EFFICIENCY

REAR LIGHTS

ECE

ANGULAR POSITION SENSORS

OPTICAL WARNING SYSTEMS

BEACONS

TOOLS

THERMAL MANAGEMENT

HUMANITY

VISION

PROFESSIONALISM

SERVICES CUSTOMER-ORIENTED SOLUTIONS

LED-TECHNOLOGY WIPER BLADES

PRODUCT VARIETY

ACTUATORS

INNOVATION

WORK LIGHTS

COMPETENT PARTNER

FRONT LIGHTING

WEAR AND MAINTENANCE-FREE PRODUCTS

DUST AND WATER RESISTANCE

FUNCTIONAL SAFETY

EMC

LONG SERVICE LIFE

EFFICIENT ENERGY MANAGEMENT

SIDE MARKER LIGHTS

DAYTIME RUNNING LIGHT

REDUCED CO₂ EMISSION

ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS

ELECTRONICS COMPETENCE



Viaggiare in sicurezza con le soluzioni affidabili di HELLA

Editoriale

Affidabilità e sicurezza: due requisiti imprescindibili per il settore dei bus turistici e urbani. Poiché chi sale su un autobus desidera arrivare sicuro alla meta.

È rassicurante sapere che la qualità di HELLA viaggia con noi: che si tratti di soluzioni illuminotecniche o elettroniche, la vasta gamma di prodotti HELLA garantisce la sicurezza anche nel traffico stradale.

Per rispondere alle crescenti necessità del settore dei bus turistici e urbani, HELLA assicura un alto livello di flessibilità di allestimento, offrendo da un lato prodotti a concezione modulare, dall'altro soluzioni appositamente sviluppate per i clienti. Fornisce inoltre una grande varietà di versioni di prodotto, che consentono ai clienti di definire uno stile unico e di tendenza, sottolineando la tipicità del loro marchio. Usufruite delle competenze di HELLA nella produzione in serie e della conseguente facilità di implementazione dei suoi prodotti. Potrete inoltre godere di una qualità costantemente elevata: ogni prodotto, sia illuminotecnico che elettronico, viene sottoposto a rigide procedure di controllo definite da HELLA, che superano di gran lunga gli standard prescritti e che accompagnano l'intero processo di produzione.

All'interno di una gamma straordinariamente vasta di prodotti, che include anche sistemi modulari come la serie da 90 mm per illuminazione anteriore, desideriamo menzionare un'ulteriore novità: la serie di luci Shapeline. Questa linea orientata al design si basa su un principio di costruzione modulare che consente di realizzare una grande varietà di funzioni di illuminazione per la parte anteriore, laterale e posteriore del veicolo e che è in grado di conferire al veicolo un design ottico unico e al tempo stesso funzionale.

Lasciatevi convincere dalle nostre innovative soluzioni illuminotecniche ed elettroniche: affidatevi a HELLA!



Classi di protezione IP

Descrizione delle particolarità

Cosa si intende con grado di protezione IP?

IP è l'acronimo di International Protection (Protezione Internazionale). I gradi di protezione IP sono determinati dalla norma DIN 40 050 parte 9. Scopo della norma è determinare con precisione la resistenza dei componenti dell'equipaggiamento elettrico dei veicoli contro la penetrazione di corpi estranei solidi, compresa la polvere, e contro l'infiltrazione d'acqua. I diversi gradi di protezione principali per i sistemi di segnalazione sono spiegati dettagliatamente di seguito.

Grado di protezione IP 5K4K

La polvere deve penetrare solo in quantità tale da non compromettere il funzionamento e la sicurezza. L'acqua spruzzata a pressione elevata contro il corpo esterno da ogni direzione non deve provocare danni: pressione dell'acqua circa 4 bar.

Grado di protezione IP 9K

L'acqua indirizzata contro il corpo esterno durante la pulizia con alta pressione/getti di vapore non deve provocare danni: pressione dell'acqua circa 80 – 100 bar.

Grado di protezione IP 6K7

La polvere non deve penetrare. L'acqua non deve penetrare nemmeno in caso di immersione temporanea. I prodotti HELLA sono in grado di soddisfare i requisiti più severi e sono protetti al meglio contro tutte le condizioni atmosferiche.

Legenda dei simboli

Caratteristiche, descrizione e commenti

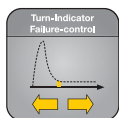
CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE	COMMENTI
Potenza assorbita delle luci a LED	Vantaggi dei LED: Di norma i fanali a LED necessitano di meno potenza rispetto a quelli a lampadina. Sono possibili risparmi fino al 90%, che contribuiscono anche alla riduzione della CO ₂ .	
Tensione di bordo 	Definisce l'alimentazione elettrica del fanale. Può essere a 12 o 24 V o può coprire un campo di tensione compreso tra 8 e 33 V.	Multitensione per il massimo della flessibilità: Meno versioni necessarie, ma componenti elettronici aggiuntivi nel circuito, con conseguente maggiorazione del prezzo.
Protezione da polvere e acqua secondo la norma IP 	International Protection (IP) secondo DIN 40050, parte 9. Definizione specifica per veicoli stradali. 5K = Resistente alla polvere 6K = A tenuta contro la polvere 9K = Resistente all'acqua durante i lavaggi ad alta pressione o con getti di vapore.	Maggiore è la classe di protezione, migliore è la protezione contro la penetrazione delle sostanze. IP 67 è il valore massimo → Completamente a tenuta contro la penetrazione di polvere e acqua.
	Resistente al lavaggio ad alta pressione	

CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE

COMMENTI

Controllo dei guasti degli indicatori di direzione a norma ECE-R48

**Prescritto secondo la norma ECE-R48:**

Il conducente deve essere informato quando la funzione indicatori di direzione sul veicolo si guasta. Per essere conformi alla legge, anche i fanali a LED devono soddisfare questo requisito. Questo requisito viene soddisfatto grazie all'autodiagnosi integrata sul circuito stampato dei LED e a un impulso elettrico. Dalla fine del 2011 questo sistema di controllo guasti con impulso creato da Hella è diventato lo standard ISO 13207.

Se il controllo dei guasti degli indicatori di direzione non viene garantito, decade il permesso di circolazione generale del veicolo. Pertanto, nei Paesi aderenti alla norma ECE R48, è vietato circolare su veicoli privi di controllo dei guasti degli indicatori di direzione.

Il controllo dei guasti degli indicatori di direzione viene garantito in combinazione con i ballast elettronici HELLA codice: 5DS 009 552-

Circuito elettronico

**Attiva**

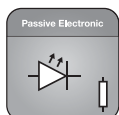
In linea di massima sono possibili due diversi circuiti per i fanali a LED:

Attiva:

Regolazione della corrente dei LED mediante elettronica attiva

Attiva:

Maggiori costi di sviluppo dovuti al circuito complesso e alla necessaria omologazione EMC. Prezzi più elevati dovuti ai componenti elettronici, tuttavia vita utile massima dei LED grazie alla possibilità di limitazione ottimale della corrente.

**Passiva****Passiva:**

Regolazione di un determinato campo di tensione per i LED attraverso una preresistenza.

Passiva:

Soluzione vantaggiosa senza misure di protezione complesse. In caso di guasto, durata inferiore del LED. Non è richiesta nessuna omologazione EMC.

Gestione del calore

**Attiva****Attiva:**

Controllo elettronico della potenza dei LED in presenza di temperature ambiente superiori a quelle consentite. Consente di proteggere i LED dalla rottura per surriscaldamento.

Attiva:

Le maggiori spese per lo sviluppo nella gestione attiva del calore e il prezzo maggiore dei componenti creano le condizioni ottimali per la massima vita utile.

**Passiva****Passiva:**

Disposizione ottimale dei componenti per una distribuzione e una differenza omogenea della temperatura.

Passiva:

Maggiore è il surriscaldamento del LED dovuto a cause esterne o all'autoriscaldamento provocato dalla potenza, minore è la durata.

Temperatura di funzionamento



Sia con alte che con basse temperature i nostri prodotti devono essere sempre funzionali. Il sistema di Thermo Management adottato e il design ottimizzato del corpo esterno garantiscono una completa funzionalità a tutte le temperature di esercizio, come testimoniato da test di prodotto condotti entro un intervallo di temperatura compreso tra -40 °C e 100 °C.

CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE

COMMENTI

Protezione da sovratensione



Ampliamento dell'elettronica per proteggere i LED da tensioni/correnti elevate nella rete del veicolo secondo la norma ISO 7637-2.

Sui veicoli, il sovraccarico dei LED dovuto a elevati picchi di tensione può verificarsi a causa di:
 → Avviamento con cavi ponte
 → Centraline difettose
 → Impulsi provocati da distacco di carichi (load dump)
 (cattivi contatti verso la batteria)

Tutto questo sollecita/danneggia i LED, con il rischio di un guasto della funzione o di una riduzione della vita utile. L'ampliamento del circuito mediante componenti appositi protegge il circuito e può allungare la vita utile o persino evitare un guasto.

Bipolarità del fanale



La funzionalità completa è garantita anche se si scambia il cavo di collegamento.

In linea di massima, il semiconduttore in un LED deve essere attivato solo con la polarità prescritta. La polarità errata danneggia il LED, per questo i fanali a LED sono di solito dotati di una protezione contro l'inversione di polarità (diodo). La funzionalità, tuttavia, è garantita solo se "+" e "-" sono collegati correttamente. Se il circuito di un fanale è bipolare, la funzionalità è garantita indipendentemente da come sono collegati i contatti. In tal modo si attua la filosofia Poka Yoke (prevenzione degli errori di montaggio) abbinata ad esempio alla tecnica di connessione a taglio-aggraffatura. I componenti aggiuntivi sul circuito stampato, tuttavia, aumentano le spese.

Protezione contro l'inversione di polarità



Anche se si scambia il cavo di collegamento non vi sono rischi per l'elettronica.

In linea di massima, il semiconduttore in un LED deve essere attivato solo con la polarità prescritta. La polarità errata danneggia il LED, per questo i fanali a LED sono di solito dotati di una protezione contro l'inversione di polarità (diodo). La funzionalità, tuttavia, è garantita solo se "+" e "-" sono collegati correttamente. Se il circuito di un fanale è bipolare, la funzionalità è garantita indipendentemente da come sono collegati i contatti. In tal modo si attua la filosofia Poka Yoke (prevenzione degli errori di montaggio) abbinata ad esempio alla tecnica di connessione a taglio-aggraffatura. I componenti aggiuntivi sul circuito stampato, tuttavia, aumentano le spese.

SAE



Il prodotto è certificato a norma SAE.

Ulteriori informazioni sono reperibili nelle note in calce a ogni prodotto.

CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE	COMMENTI
ECE 	Il prodotto è omologato a norma ECE.	Ulteriori informazioni sono reperibili nelle note in calce a ogni prodotto.
Omologazione per i trasporti di merci pericolose 	Fanali omologati per i trasporti di merci pericolose secondo il regolamento sul trasporto stradale di merci pericolose (ADR in Germania GGVS).	Richiesti soprattutto per l'illuminazione di autocarri e rimorchi. Presupposto per il conseguimento dell'omologazione: un danno alla sorgente luminosa non deve causare l'innesco delle sostanze esplosive.
Compatibilità elettromagnetica   	Compatibilità elettromagnetica (EMC) controllata e omologazione UE accordata	Se il fanale non è realizzato secondo le specifiche EMC e non è quindi in possesso di una certificazione, è possibile che si verifichino interferenze verso e da altri sistemi elettronici importanti per la sicurezza. Esempi: Gracchiare nell'altoparlante della radio, disturbo delle elettroniche dell'ABS o guasto del fanale dovuto alla sensibilità ai disturbi.
Automotive Electronic Council 	Componenti qualificati secondo gli standard del settore automotive.	I componenti elettronici (LED, diodi, ...) secondo le specifiche per il settore automotive sono più robusti e sicuri rispetto ai componenti elettronici per l'industria. Grazie al coinvolgimento di fornitori certificati, è possibile una realizzazione più robusta del circuito, anche per periodi più lunghi mantenendo la stessa qualità. I bassi costi aggiuntivi dei componenti migliorano così la vita utile delle funzioni luminose a LED.
Automotive Safety Integrity Level 	Le elettroniche di prodotto vengono sviluppate secondo metodi all'avanguardia e secondo la direttiva sulla sicurezza della norma ISO 26262.	Dal luglio 2011 questa norma ha vigore come "standard della tecnica" e viene presa in considerazione nello sviluppo.

INTRODUZIONE



SHAPELINE
DESIGN YOUR LIGHT

www.hella.com/shapeline



Ottimi livelli di design



Flessibile



Robusta



Semplice e sicura



ECE e SAE



Multitensione

DESIGN LUMINOSO PERSONALIZZATO

La grande varietà di forme e possibili combinazioni, abbinata a un design di prodotto tecnicamente perfezionato, rende la nuova gamma di luci Shapeline un'assoluta innovazione nel settore dell'illuminazione per veicoli.

Disponendo e abbinando le luci a vostro piacere sul frontale, sulla fiancata e sulla coda del mezzo potrete conferire a ogni piccola o grande serie di veicoli un aspetto coerente e personalizzato. Questo sistema ci consente di rispondere anche alle esigenze dei costruttori di veicoli che producono un numero limitato di pezzi.

Oltre alla tecnologia innovativa e alla rinomata qualità di HELLA, la serie di luci Shapeline offre una varietà di forme tale da garantirvi una libertà di progettazione pressoché illimitata.

La gamma modulare HELLA Shapeline offre una molteplicità di funzioni luminose che possono essere combinate tra loro in modo personalizzato. Le luci si suddividono in due categorie di design: **Shapeline Tech Design**, classico e rettilineo, e **Shapeline Style Design**, arcuato e dinamico.

Che propendiate per un design tecnico o stilistico, la serie HELLA Shapeline vi offre un'assoluta libertà di progettazione per quasi tutti i veicoli e i casi applicativi e vi consente di elaborare una cifra stilistica coerente per il vostro veicolo. Tutti gli articoli sono disponibili in confezioni singole (-001) o multiple (-007).

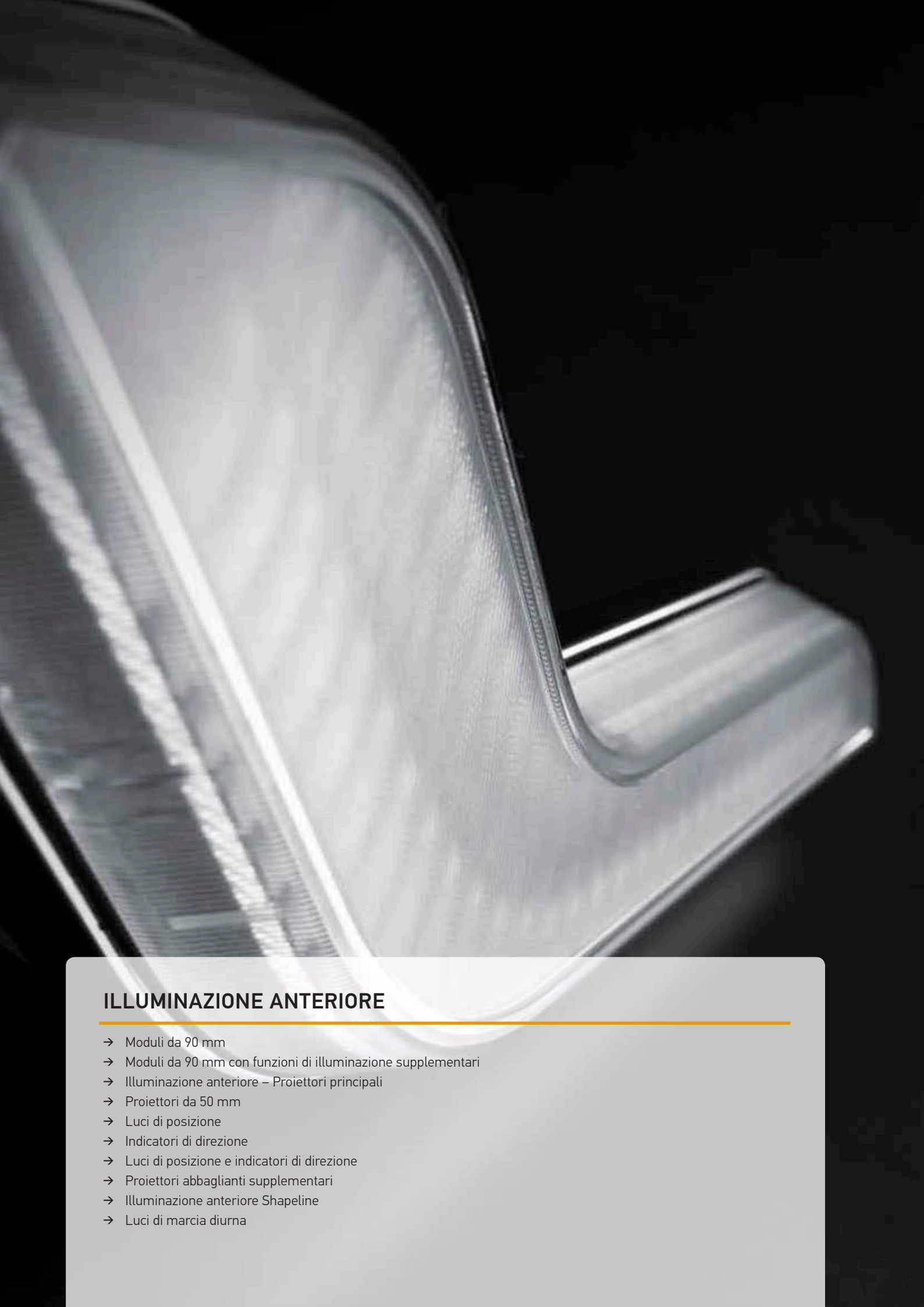
Progetta le tue luci con HELLA Shapeline!

Libertà di design in punta di mouse

Grazie al **configuratore online di HELLA Shapeline** potrete trasformarvi in designer ottici di tutto rispetto e configurare in pochi passaggi l'aspetto luminoso della parte anteriore, laterale e posteriore del veicolo. Al termine potrete contemplare il risultato osservando la linea espressiva della silhouette da voi creata!

www.hella.com/shapeline





ILLUMINAZIONE ANTERIORE

- Moduli da 90 mm
- Moduli da 90 mm con funzioni di illuminazione supplementari
- Illuminazione anteriore – Proiettori principali
- Proiettori da 50 mm
- Luci di posizione
- Indicatori di direzione
- Luci di posizione e indicatori di direzione
- Proiettori abbaglianti supplementari
- Illuminazione anteriore Shapeline
- Luci di marcia diurna

Moduli da 90 mm

PANORAMICA DEI PRODOTTI

- Per una grande varietà di utilizzi e le esigenze più elevate
- Massima libertà tecnologica e di progettazione grazie al sistema modulare
- Livelli superiori di sicurezza e illuminazione grazie all'innovativa tecnologia a LED

	LED	Alogena (tecnologia di illuminazione convenzionale)
Principali funzioni di illuminazione	→ Luce abbagliante e anabbagliante (moduli doppi) → Luce anabbagliante → Luce anabbagliante con luce di marcia diurna e luce di posizione → Luce abbagliante → Luce abbagliante con luce di marcia diurna e luce di posizione → Luce abbagliante e indicatore di direzione	→ Luce abbagliante e anabbagliante (moduli doppi) → Luce anabbagliante → Luce abbagliante → Luce abbagliante e di posizione
Funzioni luce secondaria	→ Fendinebbia → Fendinebbia e luce di curva statica → Fendinebbia, luce di posizione e di marcia diurna → Luci di marcia diurna → Luce di posizione e di marcia diurna → Indicatore di direzione, luce di marcia diurna e di posizione	→ Fendinebbia → Fendinebbia e luce di curva statica → Fendinebbia e luce di marcia diurna → Luce di posizione e di marcia diurna → Luce di posizione → Indicatore di direzione e luce di posizione → Indicatore di direzione

Moduli da 90 mm

Configuratore

Nel nostro configuratore per luci da 90 mm potete montare e configurare da soli la fanaleria anteriore. Un menu chiaro vi guida opportunamente. Il risultato è un elenco dei pezzi che potete inviare direttamente a HELLA tramite il tool.

www.hella.com/90mm-modules



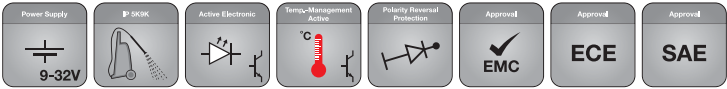
Moduli da 90 mm

Luce anabbagliante a LED L 4060

Illuminazione omogenea e simile a quella della luce diurna. Luce anabbagliante, di marcia diurna e di posizione in un unico modulo o luce anabbagliante come modulo separato. Lente in policarbonato 40 x 60 mm per un nuovo design. Punti di attacco come nel modulo Performance per una perfetta intercambiabilità. Collegamento a scelta FEP o DEUTSCH. Trasparente frontale in plastica temprata. Componenti elettronici integrati, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, multitemperatura 9-32 V. Viti di regolazione su misura per fissaggio Premium e Performance incluse nella fornitura.

Installazione del modulo
Performance per la sostituzione
1:1 delle versioni alogene presenti

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

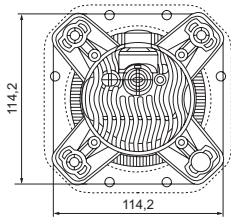
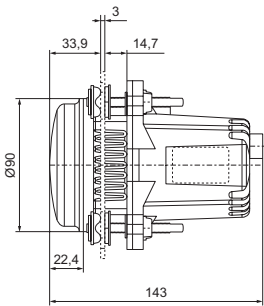
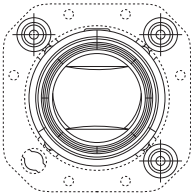


PROIETTORE ANABBAGLIANTE A LED L4060*

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, cover di design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Circolazione a destra/ Versione USA, connettore FEP	1BL 012 488-001
Circolazione a sinistra, connettore FEP	1ML 012 488-011
Circolazione a destra/ Versione USA, connettore DEUTSCH	1BL 012 488-101
Guida a sinistra, connettore DEUTSCH	1ML 012 488-111

Omologazione: 1BL 012 488-001: ECE E 3831, 1ML 012 488-011: ECE E 4090, 1BL 012 488-101: ECE E 3881, 1ML 012 488-111: ECE E 4090



PROIETTORE ANABBAGLIANTE A LED L 4060
CON LUCE DI MARCIA DIURNA E DI POSIZIONE*

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, cover di design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Circolazione a destra/ Versione USA, connettore FEP	1BL 012 488-021
Circolazione a sinistra, connettore FEP	1ML 012 488-031
Circolazione a destra/ Versione USA, connettore DEUTSCH	1BL 012 488-121
Guida a sinistra, connettore DEUTSCH	1ML 012 488-131

Omologazione: 1BL 012 488-021: ECE E 3831, 1ML 012 488-031: ECE E 4090, 1BL 012 488-121: ECE E 3881, 1ML 012 488-131: ECE E 4090

*Per i veicoli omologati secondo ECE-R48 serie 05, la norma ECE-R48 rende obbligatoria l'implementazione di un sistema di controllo guasti per i proiettori a LED nell'impianto elettrico di bordo. Per i veicoli omologati secondo ECE-R48 serie 06 tale controllo non è più obbligatorio.

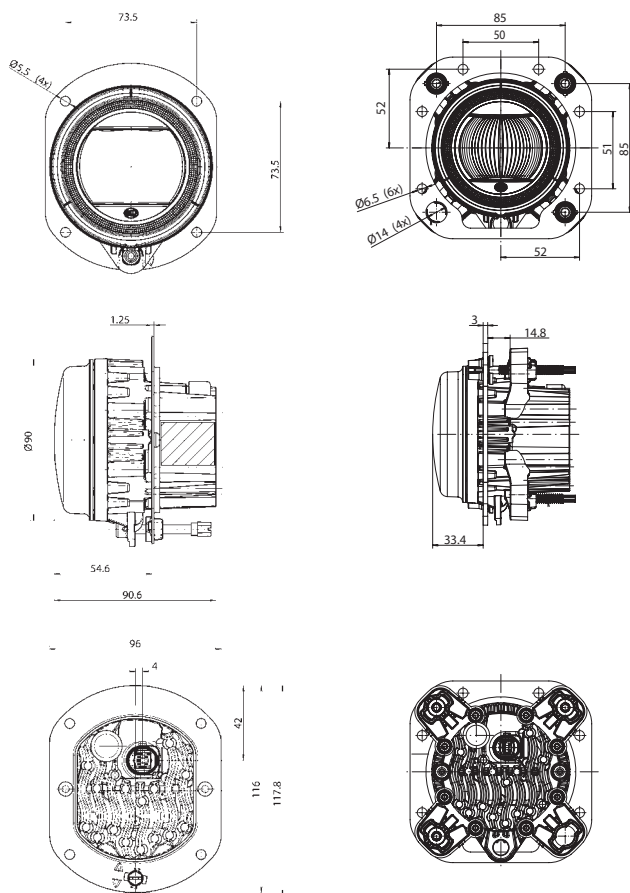
Moduli da 90 mm

Luce abbagliante a LED L 4060

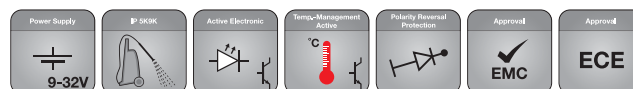
Illuminazione superiore. Luce abbagliante, di marcia diurna e di posizione in un unico modulo, luce combinata abbagliante-indicatore di posizione o luce abbagliante come modulo separato. Lente in policarbonato 40 x 60 mm per un nuovo design. Trasparente frontale in plastica temprata senza prismature. Proiettore abbagliante a scelta con telaio portante premontato o con installazione come modulo Performance da 90 mm per una perfetta intercambiabilità. Connettore FEP integrato ed elettronica di comando. Robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, multitemperatura 9-32 V.

Con telaio portante preassemblato

Installazione del modulo Performance per la sostituzione 1:1 delle versioni alogene presenti



Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



PROIETTORE ABBAGLIANTE A LED L 4060

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, cover di design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Telaio portante preassemblato	1F0 011 988-021
Installazione Performance	1F0 011 988-121

Omologazione: ECE E 3831



PROIETTORE ABBAGLIANTE A LED L 4060 CON LUCE DI MARCIA DIURNA / DI POSIZIONE

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, cover di design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Telaio portante preassemblato	1F0 011 988-031
Installazione Performance	1F0 011 988-131

Omologazione: ECE E 3831



PROIETTORE ABBAGLIANTE A LED L 4060 CON INDICATORE DI DIREZIONE

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, cover di design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Telaio portante premontato, con generatore di impulsi	1F0 011 988-081
Telaio portante premontato, senza generatore di impulsi	1F0 011 988-071
Installazione Performance, con generatore di impulsi	1F0 011 988-181
Installazione Performance, senza generatore di impulsi	1F0 011 988-171

Omologazione: ECE E 3831

Generatore di impulsi

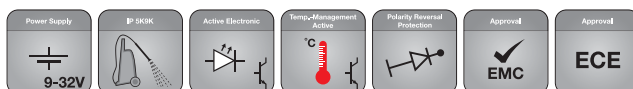
Nel caso di un modulo con luce abbagliante e indicatore di direzione, i guasti vengono solitamente rilevati mediante la centralina del veicolo. La procedura di rilevazione prevede i seguenti livelli:
DI: < 400 mA | HB: < 800 mA

Se la centralina non è in grado di rilevare il livello < 400 mA per DI, il generatore di impulsi aumenterà l'ampereaggio in un intervallo di tempo compreso tra 100 e 120 ms per renderlo pari a quello di una normale lampadina a 12 V (21 W).

Moduli da 90 mm**Luce fendinebbia L 4060**

Illuminazione omogenea di colore simile a quello della luce diurna. Luce fendinebbia disponibile in varie combinazioni o come modulo separato, con luce di marcia diurna, luce di posizione e luce di curva statica. Lente in policarbonato 40 x 60 mm, trasparente frontale in plastica temprata senza prismature, connettore FEP integrato ed elettronica di comando. Robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, multitemperatura 9-32 V.

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

**PROIETTORE FENDINEBBIA A LED L 4060**

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

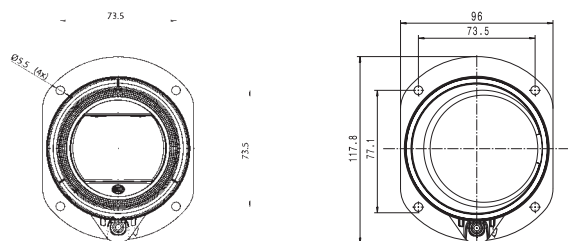
Telaio portante preassemblato

1N0 011 988-001

Omologazione: ECE E 3831

Con telaio portante preassemblato
1N0 011 988-001
1N0 011 988-011

Con telaio portante premontato
1N0 011 988-051
1N0 011 988-061

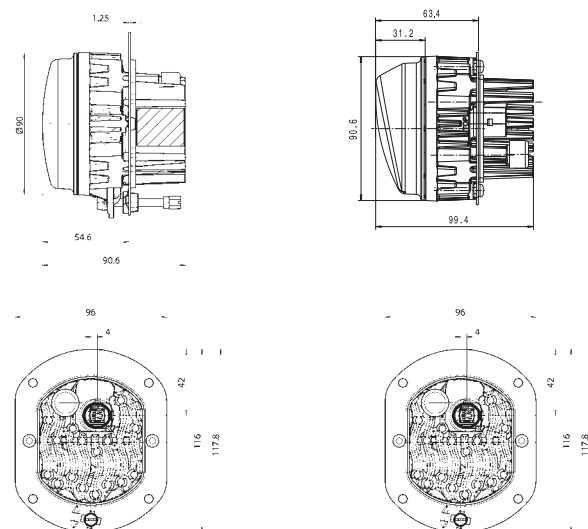
**PROIETTORE FENDINEBBIA A LED L 4060
CON LUCE DI MARCIA DIURNA/DI POSIZIONE**

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Telaio portante preassemblato

1N0 011 988-011

Omologazione: ECE E 3831

**PROIETTORE FENDINEBBIA A LED L 4060
CON LUCE DI CURVA STATICA**

Proiettore modulare con lente in policarbonato 40 x 60 mm, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, design color argento (nero su richiesta), multitemperatura 9-32 V.

Telaio portante premontato a destra

1N0 011 988-061

Telaio portante premontato a sinistra

1N0 011 988-051

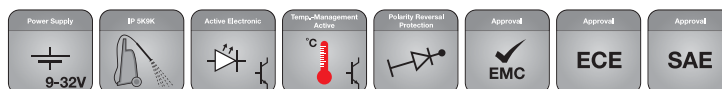
Omologazione: ECE E 3832

Moduli da 90 mm bi-LED

Moduli con luce abbagliante e anabbagliante L5570 e L70

Luce abbagliante e anabbagliante in un unico modulo proiettore. Illuminazione omogenea di colore simile a quello della luce diurna. Trasparente frontale in plastica temprata, assenza di parti in movimento, raffreddamento passivo. Connettori FEP e DEUTSCH (versione USA) disponibili. Uscita funzionale integrata per controllo guasti. Multitensione 9-32 V.

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



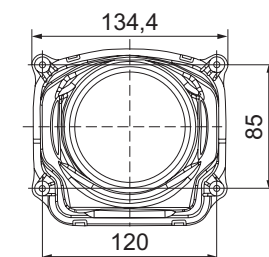
GENERAZIONE II (DAL 2016) PROIETTORE ABBAGLIANTE E ANABBAGLIANTE BI-LED L 5570

Proiettore modulare con lente in policarbonato 55 x 70 mm, ottica ed elettronica migliorate, robusto corpo esterno in alluminio pressofuso, trasparente frontale in plastica temprata, assenza di parti in movimento, multitensione 9-32 V.

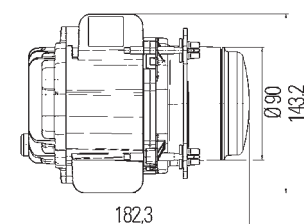
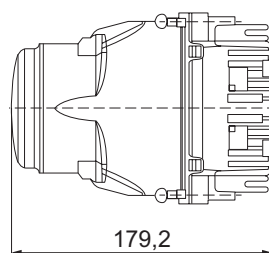
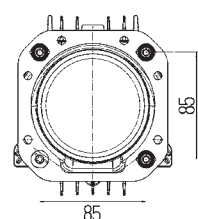
Circolazione a destra, connettore FEP	1AL 012 758-001
Circolazione a sinistra, connettore FEP	1LL 012 758-011
Versione USA, connettore FEP	1AL 012 758-021
Guida a destra, connettore DEUTSCH	1AL 012 758-101
Guida a sinistra, connettore DEUTSCH	1LL 012 758-111
Versione USA, connettore DEUTSCH	1AL 012 758-121

Omologazione: circolazione a destra: ECE 4208, circolazione a sinistra: ECE 4209, versioni USA: SAE

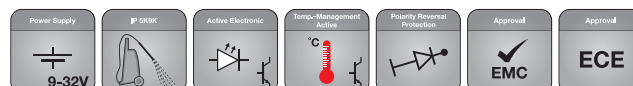
Generazione II



Generazione I



Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



GENERAZIONE I (DAL 2012) PROIETTORE ABBAGLIANTE E ANABBAGLIANTE BI-LED L 70*

Proiettore modulare con lente DE da 70 mm.

Circolazione a destra	1AL 010 820-021**
Circolazione a sinistra	1LL 010 820-031**

Omologazione: circolazione a destra: ECE 3351 / 6189, circolazione a sinistra: ECE 3352 / 6189

GENERAZIONE I (DAL 2011) PROIETTORE ANABBAGLIANTE A LED L 70*

Proiettore modulare con lente DE da 70 mm.

Circolazione a destra	1BL 010 820-001**
Circolazione a sinistra	1ML 010 820-011**

Omologazione: circolazione a destra: ECE 3359 / 6189, circolazione a sinistra: ECE 3160 / 6189

* Per i veicoli omologati secondo ECE-R48 serie 05, la norma ECE-R48 rende obbligatoria l'implementazione di un sistema di controllo guasti per i proiettori a LED nell'impianto elettrico di bordo. Per i veicoli omologati secondo ECE-R48 serie 06 tale controllo non è più obbligatorio.

** Le versioni del set consistono in una centralina per il monitoraggio del funzionamento e in un proiettore a LED gen. I su richiesta.

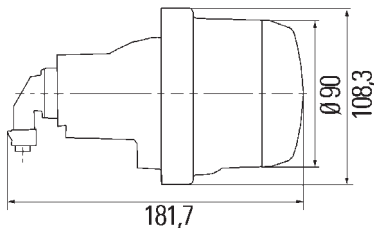
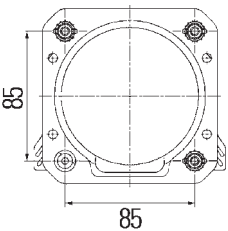
Moduli da 90 mm

Luce abbagliante e anabbagliante Premium

Luce abbagliante e anabbagliante in un unico modulo proiettore con lente DE da 70 mm. Trasparente frontale in vetro temprato senza prismature. Riflettore in alluminio di alta gamma. Viti di regolazione premontate. Sorgente luminosa inclusa. Collegamento mediante cavo di alimentazione schermato di 0,5 metri con connettore separabile.



Bi-alogeno
Proiettore abbagliante e
anabbagliante
e
Proiettore anabbagliante alogeno



PROIETTORE ABBAGLIANTE E ANABBAGLIANTE
BI-ALOGENO

Un unico proiettore con luce alogena abbagliante e anabbagliante, riflettori metallici e lente DE trasparente. Perfettamente abbinabile ai proiettori abbaglianti e fendinebbia previsti, sorgente luminosa inclusa.

12 V, circolazione a destra, H7, ECE	1AL 009 998-001
12 V, circolazione a sinistra, H7, ECE	1LL 009 998-011
12 V, circolazione a destra, H9, SAE	1AL 009 998-021
24 V, circolazione a destra, H7, ECE	1AL 009 998-041
24 V, circolazione a sinistra, H7, ECE	1LL 009 998-051

Omologazione: ECE 2484 e ECE 2485



PROIETTORE ANABBAGLIANTE ALOGENO

Riflettori metallici con lente trasparente DE. Perfettamente abbinabile ai proiettori abbaglianti e fendinebbia previsti, sorgente luminosa inclusa.

12 V, circolazione a destra, H7, ECE	1BL 009 999-001
12 V, circolazione a sinistra, H7, ECE	1ML 009 999-011
12 V, circolazione a destra, H7, SAE	1BL 009 999-021
24 V, circolazione a destra, H7, ECE	1BL 009 999-041
24 V, circolazione a sinistra, H7, ECE	1ML 009 999-051

Omologazione: ECE 2486 e ECE 2487

Moduli da 90 mm

Luce abbagliante e anabbagliante Performance

Illuminazione tradizionale. Moduli di qualità superiore per l'impiego su lunghi percorsi. Trasparente frontale in vetro temprato senza prismature. Riflettore in alluminio di alta gamma.

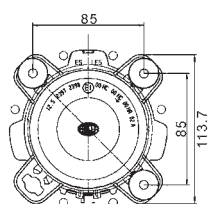
Connettore resistente agli spruzzi d'acqua. Viti di regolazione su misura incluse nella fornitura. Sorgente luminosa inclusa.

Versioni a 24 V incl. lampadine Heavy Duty Longlife.

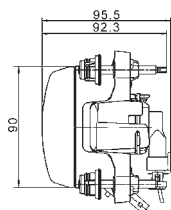
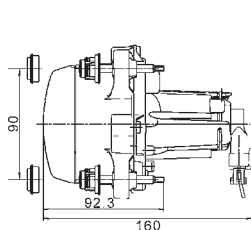
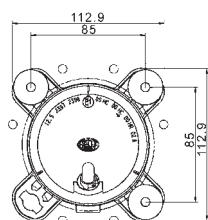
Luce anabbagliante con lente DE da 50 mm, luce abbagliante con riflettore FF.



Proiettore anabbagliante alogeno



Proiettore abbagliante alogeno



PROIETTORE ANABBAGLIANTE ALOGENO

Proiettore modulare con riflettore in alluminio e lente DE trasparente dietro un trasparente frontale in vetro senza prismature, sorgente luminosa inclusa.

12 V, circolazione a destra, H1, per fissaggio Performance	1BL 247 042-007
12 V, circolazione a sinistra, H1, per fissaggio Performance	1ML 247 042-027
12 V, circolazione a destra, H1, per fissaggio Premium	1BL 247 042-177
12 V, circolazione a sinistra, H1, per fissaggio Premium	1ML 247 042-187
24 V, circolazione a destra, H1, per fissaggio Performance	1BL 247 042-017
24 V, circolazione a sinistra, H1, per fissaggio Performance	1ML 247 042-037

Omologazione: ECE E 2397 e ECE E 2398

Con soluzione tecnica cosiddetta "turistica" per l'impiego temporaneo in Paesi con circolazione a sinistra o, nelle versioni per circolazione a sinistra, in Paesi con circolazione a destra.



PROIETTORE ABBAGLIANTE ALOGENO

Proiettore modulare con riflettore a superfici complesse in alluminio e trasparente frontale in vetro senza prismature, incl. sorgente luminosa.

12 V, con luce di posizione, H1, per fissaggio Performance	1K0 247 043-007
12 V, senza luce di posizione, H1, per fissaggio Performance	1K0 247 043-017
12 V, con luce di posizione, H1, per fissaggio Premium	1K0 247 043-117
12 V, senza luce di posizione, H1, per fissaggio Premium	1K0 247 043-127

Omologazione: ECE E 2397

24 V, con luce di posizione, H1 Heavy Duty Longlife, per fissaggio Performance	1K0 247 043-027
24 V, senza luce di posizione, H1, per fissaggio Performance	1K0 247 043-037
12 V, con luce di posizione, H1, per fissaggio Classic	1K0 247 043-157
12 V, H1, per fissaggio Classic	1K0 247 043-167

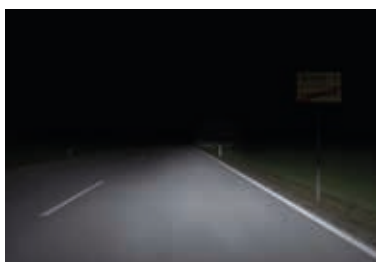
Omologazione: ECE E 2397 e ECE E 2398

Moduli da 90 mm

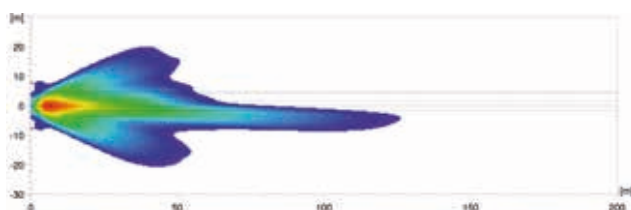
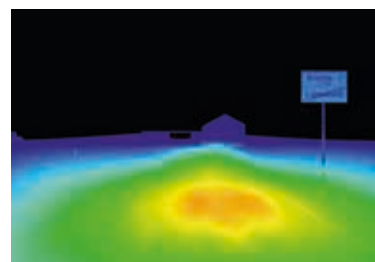
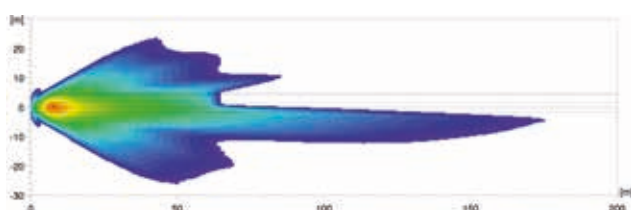
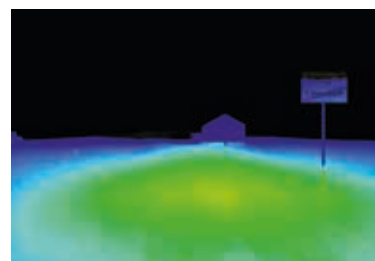
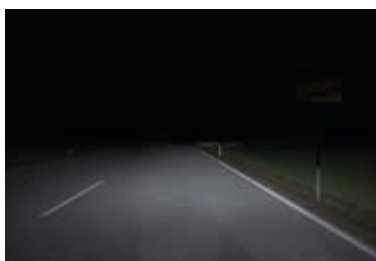
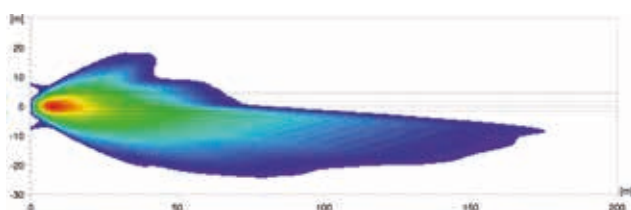
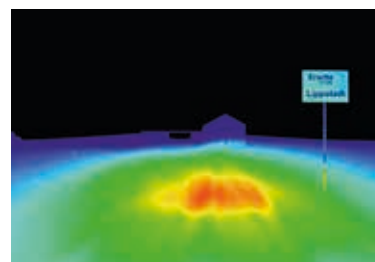
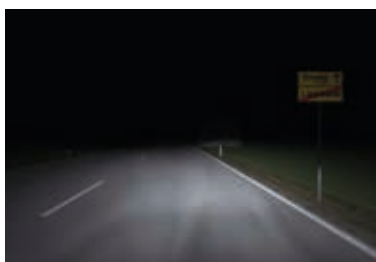
Confronto tra luci anabbaglianti a LED

L 4060
(012 488)

Simulazione fondo stradale



Simulazione fondo stradale – Colore

**L 5570 generazione II (modulo doppio)**
(012 758)**L 70 generazione I**
(010 820)

Legenda diagramma Isolux (1-350 lux)

**Nota**

Altezza di montaggio dei proiettori: 0,65 m / Distanza tra i proiettori: 1,20 m

Moduli da 90 mm

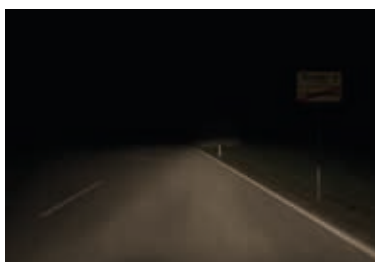
Confronto tra luci anabbaglianti alogene

Luci alogena (009 999)

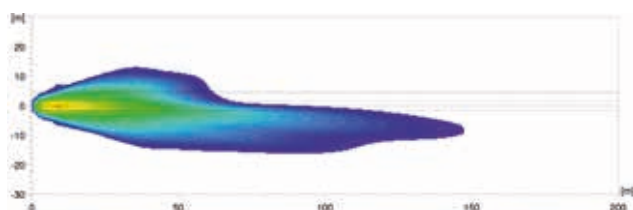
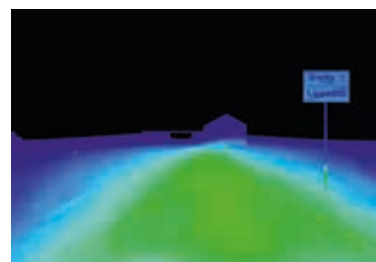
e bi-alogena (009 998) Premium



Simulazione fondo stradale

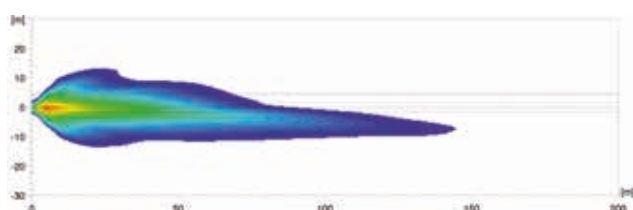
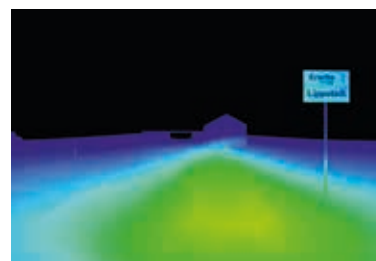


Simulazione fondo stradale – Colore



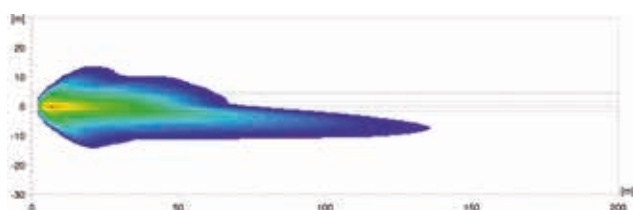
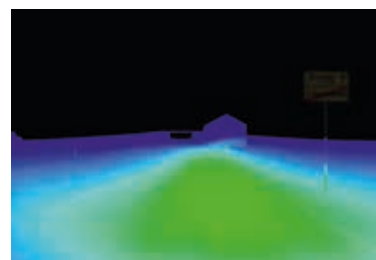
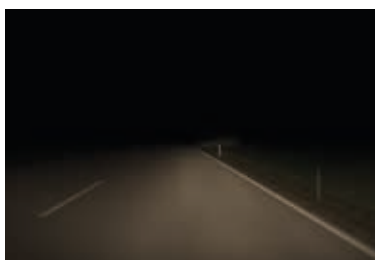
Luce alogena Performance

(247 042)



Luce alogena Classic

(008 193)



Moduli da 90 mm

Confronto tra luci abbaglianti

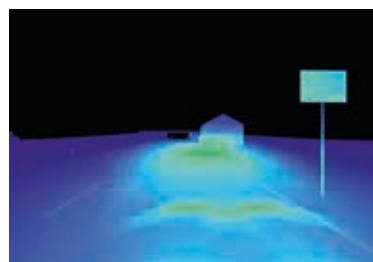
L 4060 LED (011 988)



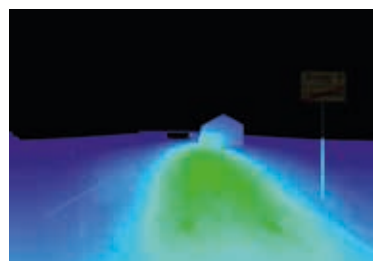
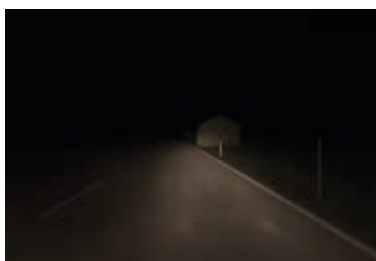
Simulazione fondo stradale



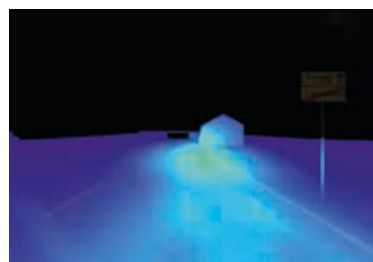
Simulazione fondo stradale – Colore



Luce alogena Performance (247 043)



Luce alogena Classic (008 191)



Nota

Rappresentazione della sola luce abbagliante. In normali condizioni di marcia la luce abbagliante viene integrata con la luce anabbagliante.

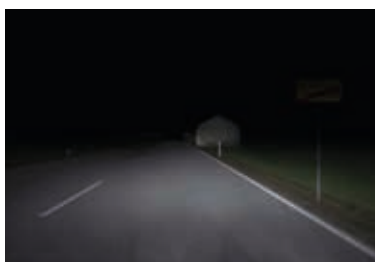
Moduli da 90 mm

Confronto tra moduli doppi con luce abbagliante

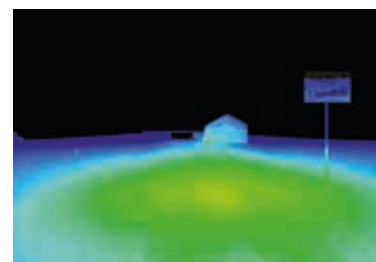
Modulo doppio L 5570 generazione II (012 758)



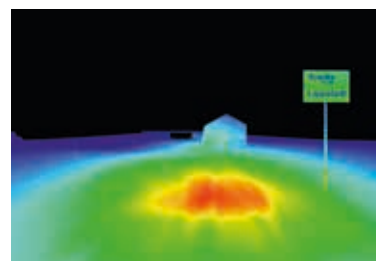
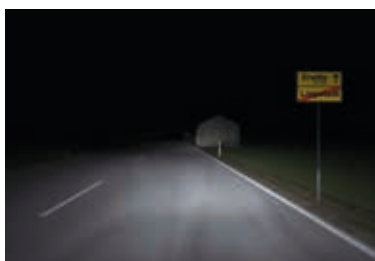
Simulazione fondo stradale



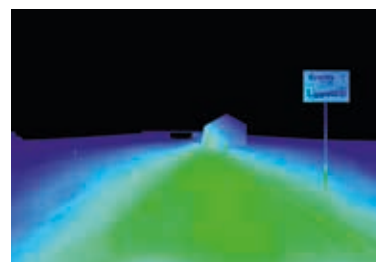
Simulazione fondo stradale – Colore



Modulo bi-LED L 70 generazione I (010 820)



Luce bi-alogena Premium (009 998)



Nota

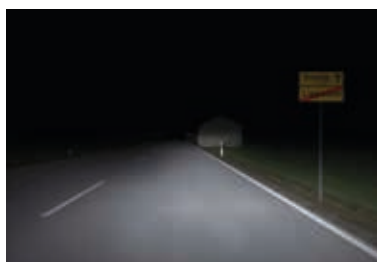
La distribuzione della luce per i moduli doppi viene simulata con luce anabbagliante accesa. Tali prodotti sono disponibili solo in versione doppia.

Moduli da 90 mm

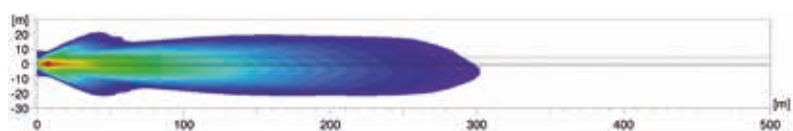
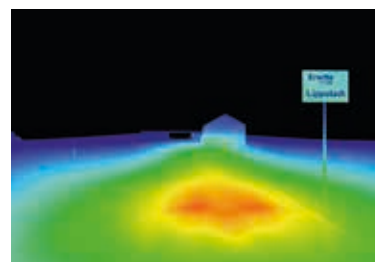
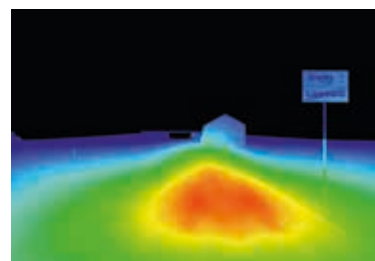
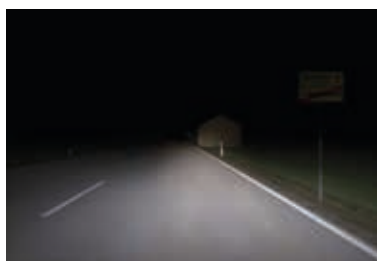
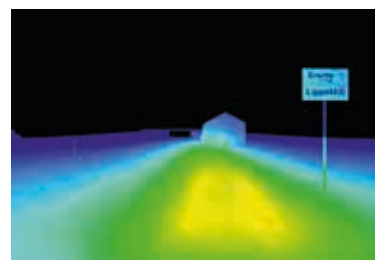
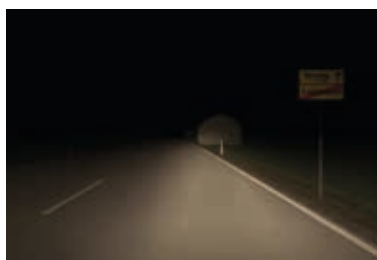
Confronto tra diverse combinazioni di moduli di luce abbagliante e anabbagliante

L 4060 LED
(012 488)L 4060 LED
(011 988)

Simulazione fondo stradale



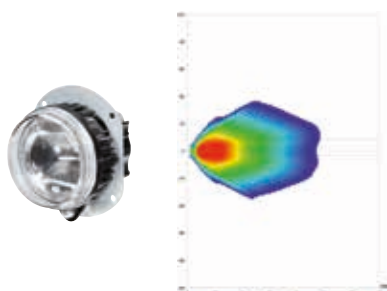
Simulazione fondo stradale – Colore

L 4060 LED
(012 488)Luce alogena
Performance (247 043)Luce alogena
Performance (247 042)Luce alogena
Performance (247 043)

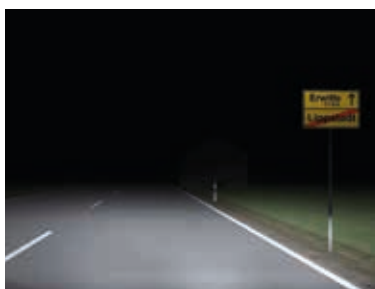
Moduli da 90 mm

Confronto tra luci fendinebbia

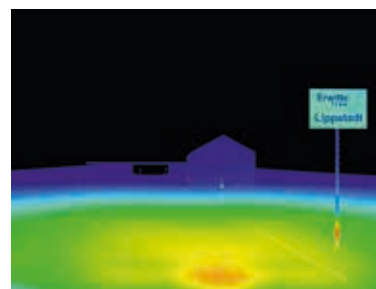
Proiettore fendinebbia a LED
L 4060 (011 988)



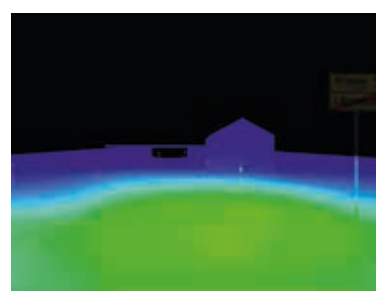
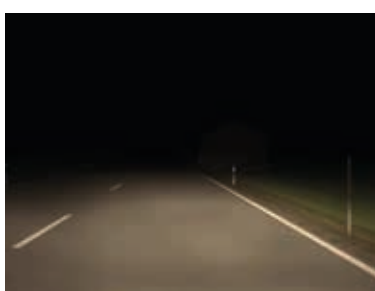
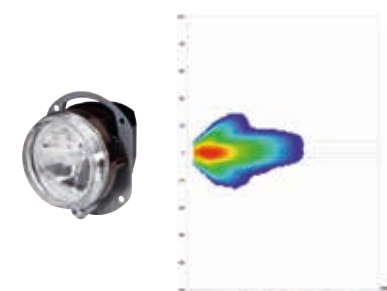
Simulazione fondo stradale



Simulazione fondo stradale – Colore



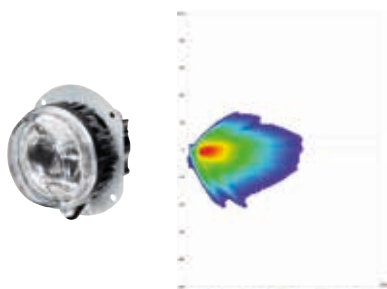
Proiettore fendinebbia alogeno
H15 (010 294)



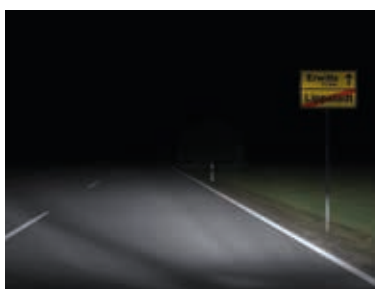
Moduli da 90 mm

Confronto tra luci di curva statica

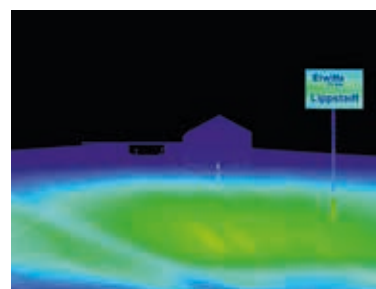
L 4060 LED
(011 988)



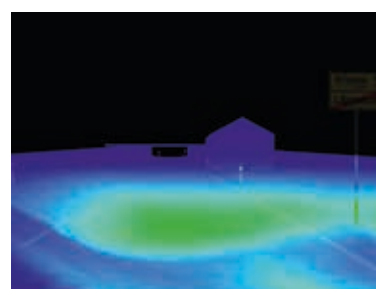
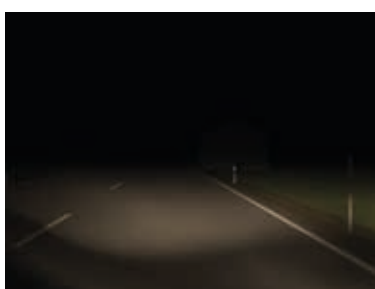
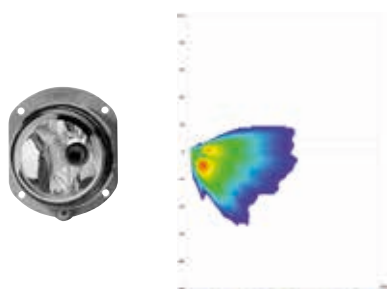
Simulazione fondo stradale



Simulazione fondo stradale – Colore



Dyna View EVO 02
(009 295)



Nota

Rappresentazione della sola luce di curva statica. In normali condizioni di marcia la luce di curva statica viene integrata con la luce anabbagliante.

Moduli da 90 mm

Accessori per proiettori a LED

Legenda

-) Accessori per realizzare un collegamento professionale (obbligatori)
-) Accessori facoltativi

Componenti accessori	Codice articolo	Caratteristiche
Telaio portante		
Telaio portante Premium	9AH 169 580-011	Nero
Telaio portante Performance	9AH 254 228-012	Nero
Telaio portante Performance per macchine agricole e autocarri	9AH 185 978-011	Nero
Telaio portante Premium	9AH 205 652-011	Nero
Telaio portante Performance	9AH 205 652-111	Nero
Adattatore per una perfetta sostituzione dei moduli bi-alogeni 009 999 con bi-LED	9AH 213 181-001	Nero
Adattatore per una perfetta sostituzione dei bi-LED con moduli bi-alogeni 009 999	9AH 205 653-001	Nero
Alimentazione positiva a LED: connettore AMP SUPERSEAL a 3 poli		
Corpo esterno	8JA 746 184-032	10 pezzi
Contatti femmina	8KW 744 837-002	50 pezzi
Guarnizioni per conduttore singolo	9GD 746 185-002	50 pezzi
Alimentazione positiva a LED: connettore FEP a 4 poli		
Corpo esterno	8JA 202 231-002	10 pezzi
Contatti piani	8KW 863 933-013	50 pezzi
Guarnizione per conduttore singolo di 0,35-0,5 mm ² o	9GD 863 952-022	50 pezzi
Guarnizione per conduttore singolo di 0,75 mm ²	9GD 863 952-012	50 pezzi
Tappi ciechi	9GD 863 952-002	50 pezzi
Alimentazione positiva a LED: connettore DEUTSCH a 4 poli (in combinazione con cavo per adattatore vedere ¹⁾, eccetto per 012 488-1xx e 012 758-1xx)		
Connettori maschi	8JA 201 022-042	10 pezzi
Dispositivi di bloccaggio / Wedgelock	9NB 201 024-042	10 pezzi
Contatto femmina 0,5-1,5 mm ²	8KW 201 025-112	50 pezzi
Tappi ciechi	9NB 201 026-012	50 pezzi
Set confezione (1 connettore maschio, 1 bloccaggio, 5 contatti femmina, 3 tappi ciechi)	8JA 201 022-821	
Sistemi di regolazione assetto fari		
Regolazione assetto fari, 12 V	6NM 007 282-221	
Regolazione assetto fari, 24 V	6NM 008 299-501	
Supporto per montaggio a destra dell'attuatore	8HG 138 619-007	
Supporto per montaggio a sinistra dell'attuatore	8HG 138 620-007	
Kit di montaggio per regolatore assetto fari (supporto e snodo)	8HG 183 586-001	
Supporto a sinistra/Interfaccia per regolatore assetto fari per il collegamento al modulo	8HG 208 791-011	
Supporto a destra/Interfaccia per regolatore assetto fari per il collegamento al modulo	8HG 208 791-001	
Accessori per luci di curva		
Cavo di collegamento modulo a LED con centralina luci di curva	8KB 163-160-811	1 pezzo
Centralina luci di curva	5DF 009 244-007	24 pezzi
Cavo adattatore		
¹⁾ Adattatore per connettore FEP su connettore Deutsch (a 4 poli)	8KA 202 117-001	1 pezzo
Adattatore per connettore FEP a modulo Performance (247 043) o DynaView (009 295)	8KA 202 117-011	1 pezzo
Altri accessori (solo per veicoli omologati ECE-R48 serie 05. A partire da ECE-R48 serie 06 non sono più previsti accessori obbligatori)		
Dispositivo di controllo della funzionalità a 12 V	5DS 011 630-001	1 pezzo
Dispositivo di controllo della funzionalità a 24 V	5DS 011 630-011	1 pezzo
Dispositivo di controllo della funzionalità a 24 V	5DS 011 630-211	1 pezzo

L 4060							L 5570	L 70
Luce anabbagliante 012 489-001 / -011								
Luce anabbagliante 012 489-101 / -111								
Luce anabbagliante, di marcia diurna e di posizione 012 489-021 / -031								
Luce anabbagliante, di marcia diurna e di posizione 012 489-121 / -131								
Luce abbagliante 011 988-021								
Luce abbagliante 011 988-121								
Luce abbagliante, di marcia diurna e di posizione 011 988-031								
Luce abbagliante, di marcia diurna e di posizione 011 988-131								
Luce abbagliante e indicatore di direzione (con impulso) 011 988-081								
Luce abbagliante e indicatore di direzione (con impulso) 011 988-181								
Luce abbagliante e indicatore di direzione (senza impulso) 011 988-071								
Luce abbagliante e indicatore di direzione (senza impulso) 011 988-171								
Fendinebbia 011 988-001								
Fendinebbia, luce di posizione e di marcia diurna 011 988-011								
Fendinebbia e luce di curva statica 011 988-051 / -061								
Luce abbagliante e anabbagliante bi-LED 012 758-001 / -011 / -021								
Luce abbagliante e anabbagliante bi-LED 012 758-101 / -111 / -121								
Luce abbagliante e anabbagliante bi-LED 010 820-021 / -031								
Luce anabbagliante 010 820-001 / -011								

Moduli da 90 mm

Accessori per proiettori alogeni

Legenda

•)

 Accessori per realizzare un collegamento professionale (obbligatori)

••)

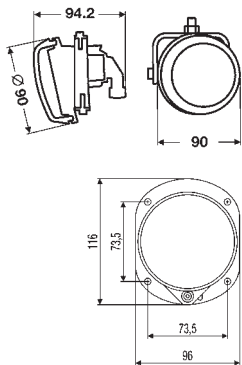
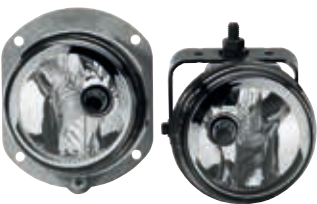
 Accessori facoltativi

Componenti accessori	Codice articolo	Caratteristiche
Telaio portante		
Telaio portante Premium	9AH 169 580-011	Nero
Telaio portante Performance	9AH 254 228-012	Nero
Calotte		
Piatta per connettore ad angolo		
Ventilata	9GH 152 654-007	
Non ventilata	9GH 152 654-012	
Profonda per corpo connettore femmina		
Ventilata	9GH 145 943-001	
Non ventilata	9GH 145 943-012	
Connettori (lato veicolo)		
Alimentazione positiva con H1 / H7	8JD 156 151-807	20 sistemi
Alimentazione positiva H9	8JD 158 175-807	20 sistemi
Luce di posizione	8JD 156 150-807	20 sistemi
Conversione luce abbagliante ad AMP SUPERSEAL a 2 poli		
Corpo esterno	8JA 746 184-022	10 pezzi
Contatti femmina	8KW 744 837-002	50 pezzi
Guarnizioni per conduttore singolo	9GD 746 185-002	50 pezzi

Premium				Performance		
Luce abbagliante e anabbagliante bi-alogena H7 009 998	Luce abbagliante e anabbagliante bi-alogena H7 009 998 versione a prova di guado	Luce abbagliante e anabbagliante bi-alogena H9 009 998 versione USA	Luce anabbagliante alogena H7 009 999	Luce anabbagliante alogena 247 042	Luce abbagliante alogena 247 043	Luce abbagliante alogena H1 con luce di posizione 247 043
••	••	••	••	••	••	••
				••	••	••
•	•		•	•	•	•
		•				
						•
•	•	•	•			
•	•	•	•			
•	•	•	•			

Moduli da 90 mm

Funzioni di illuminazione supplementari



DYNAVVIEW® EVO2
LUCE DI CURVA STATICA E LUCE FENDINEBBIA

Incl. lampadina H7 con staffa di supporto

12 V, kit incl. elettronica di comando e fascio cavi	1N0 009 295-801
12 V, singolo a sinistra	1N0 009 295-011
12 V, singolo a destra	1N0 009 295-021
24 V, singolo a sinistra	1N0 009 295-057
24 V, singolo a destra	1N0 009 295-067

Omologazione: ECE E 1951

ECE-R119 luce di curva statica
ECE-R19 luce fendinebbia B serie 02 / B serie 03



SET DI CONNETTORI

DynaView® Evo2	
Per 20 proiettori	8JD 156 151-807
Fascio cavi	8KB 163 160-801
Elettronica di comando	5DF 009 244-007



Moduli da 90 mm

Funzioni di illuminazione supplementari



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

**SET DI LUCI DI MARCIA DIURNA A LED DA 90 MM**

Corpo esterno in alluminio nero per montaggio a sbalzo in posizione ritta e appesa nel o sul grembiale anteriore. Multitensione 9-33 V, 3 LED ad alte prestazioni per proiettore.
Contenuto del set: due staffe di supporto e 2 luci.

Luce di marcia diurna, set	2PT 009 599-811
Luce di marcia diurna, sinistra	2PT 009 599-111
Luce di marcia diurna, destra	2PT 009 599-121
Luce di marcia diurna con luce di posizione, sinistra	2PT 009 599-131
Luce di marcia diurna con luce di posizione, destra	2PT 009 599-141

Omologazione: ECE 2372 e SAE

Accessori opzionali

Telaio portante universale	9AH 165 968-001
Fascio cavi, preconfezionato	8KA 165 959-001

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

**INDICATORE DI DIREZIONE, LUCE DI MARCIA DIURNA E LUCE DI POSIZIONE A LED DA 83 MM**

Luce a LED a 3 funzioni con componenti elettronici integrati configurati in modo da spegnere la luce di marcia diurna quando è in funzione l'indicatore di direzione; precablata con cavo rivestito a quattro fili da 2500 mm.

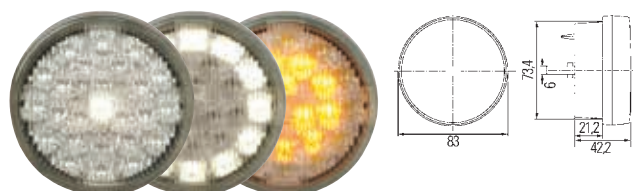
Luce singola, 12 V	2BE 980 691-001*
Luce singola, 24 V	2BE 980 690-001*

Omologazione: ECE 5854

Accessori opzionali

L'anello adattatore consente di sostituire una luce da 90 mm con una da 83 mm. In questo modo i veicoli che facevano uso di una luce HELLA da 90 mm possono passare facilmente a una luce da 83 mm.

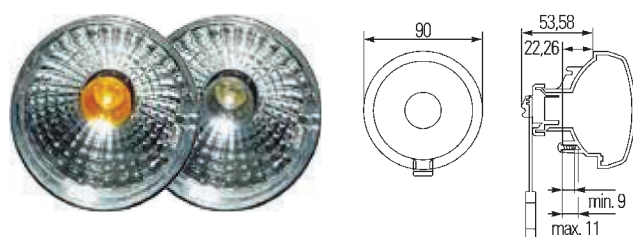
9GD 980 696-001

**INDICATORE DI DIREZIONE E LUCE DI POSIZIONE DA 90 MM**

Luce di segnalazione con trasparente frontale in plastica o in vetro senza prismature.

Indicatore di direzione con lampadina gialla, 24 V	2BA 965 039-147
Luce di posizione, 24 V	2PF 965 039-151

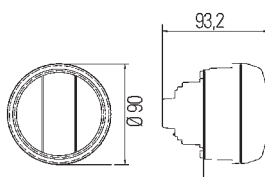
Omologazione: ECE 10215



* Nessun impulso integrato, spegnimento della luce di marcia diurna durante il funzionamento dell'indicatore di direzione.

Moduli da 90 mm

Funzioni di illuminazione supplementari

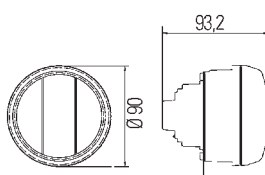


INDICATORE DI DIREZIONE DA 90 MM CON LUCE DI POSIZIONE

Proiettore con trasparente frontale in vetro senza prismature, lampadina PY21W / 12 V color argento e LED Kartoval.

12 V	2BE 010 102-001
24 V	2BE 010 102-011

Omologazione: ECE E2586

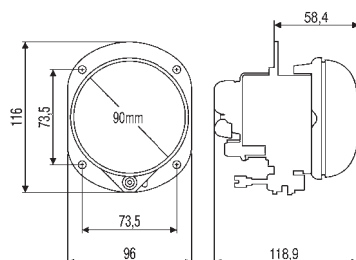


LUCE DI MARCIA DIURNA DA 90 MM CON LUCE DI POSIZIONE

Proiettore con trasparente frontale in vetro senza prismature, lampadina Longlife P 21 W 12 V e LED Kartoval.

12 V	2BE 010 102-101
24 V	2PT 010 102-111
Set di connettori a 3 poli	8JD 162 581-802
Telaio portante opzionale con 3 viti	9AH 165 968-001

Omologazione: ECE E2586



PROIETTORE ABBAGLIANTE O FENDINEBBIA DA 90 MM

Proiettore modulare con trasparente frontale in vetro senza prismature, lampadina H15, telaio portante, 12 V (55 W / 15 W) / 24 V (70 W / 20 W).

12 V, con luce abbagliante (opzione supplementare: luce di marcia diurna)	1FO 010 293-001
24 V, con luce abbagliante (opzione supplementare: luce di marcia diurna)	1FO 010 293-011

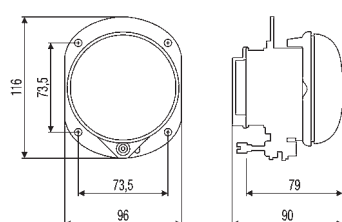
Omologazione: ECE E2680, ECE-R87, ECE-R112

12 V, con luce fendinebbia (opzione supplementare: luce di marcia diurna)	1NO 010 294-001
24 V, con luce fendinebbia (opzione supplementare: luce di marcia diurna)	1NO 010 294-011

Omologazione: ECE E2681, ECE-R19 B serie 02, B serie 03, ECE-R87

Accessori per le combinazioni

Kit connettori a 3 poli (20 sistemi)	8JD 162 581-802
Connettori maschi a 3 poli (250 pezzi)	8JA 179 631-002



PROIETTORE FENDINEBBIA DA 90 MM

Minime dimensioni di ingombro per un design sobrio e convincente. Riflettore in alluminio con trasparente senza prismature. Ideale in combinazione con proiettori abbaglianti e fendinebbia da 90 mm abbinati.

12 V, alogeno	1NO 008 582-007
24 V, alogeno	1NO 008 582-017

Omologazione: ECE E1342, ECE-R19 B serie 02, B serie 03

Accessori

Calotta in gomma	9GH 158 051-007
------------------	-----------------





SETRA

NU SO 5164

Fanaleria anteriore

Proiettori principali

Diamo al vostro veicolo un aspetto personalizzato

HELLA è un fornitore di prodotti per l'illuminazione specifica per veicoli leader in Germania e in altre regioni d'Europa. Grazie alla nostra forza innovativa ampliamo continuamente la gamma dei nostri prodotti. La comprovata qualità dei ricambi originali HELLA è garanzia di sicurezza di funzionamento, precisione dimensionale e durata dei prodotti. Ai nostri clienti offriamo una grande varietà di versioni di allestimento. L'offerta di una gamma straordinariamente ampia di prodotti, che include anche sistemi modulari, consente ai clienti di definire il loro stile sottolineando la tipicità del proprio marchio. Usufruite delle competenze di HELLA nella produzione in serie e dell'adattabilità dei suoi prodotti.

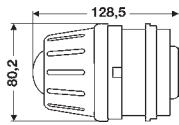
Proiettore principale disegnato su misura per il cliente

Qualità affidabile, massimo comfort, allestimento di pregio e massimi livelli di sicurezza sono tutte caratteristiche di serie! Le immagini a lato mostrano ad esempio un proiettore principale appositamente progettato da HELLA. In esso tre fasci luminosi (luce di marcia diurna, indicatore di direzione e luce di posizione) sono emessi da un'unica guida ottica illuminata a LED. Il modulo luce abbagliante-anabbagliante viene realizzato a scelta in versione bi-alogeno o bi-LED.



Proiettori da 50 mm

Proiettori abbaglianti e fendinebbia Premium

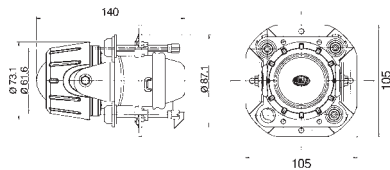


PROIETTORE ANABBAGLIANTE PREMIUM DA 50 MM

Telaio di montaggio a incasso con fissaggio a 3 punti e regolazione anteriore e posteriore.

12 V, circolazione a destra, H7	1BL 009 071-007
12 V, circolazione a sinistra, H7	1ML 009 071-017
24 V, circolazione a destra, H7	1BL 009 071-027
24 V, circolazione a sinistra, H7	1ML 009 071-037

Omologazione: ECE Ⓢ 1903 e ECE Ⓢ 1904



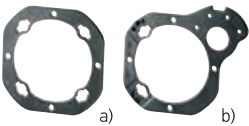
PROIETTORE FENDINEBBIA PREMIUM DA 50 MM

Supporto a 3 punti, regolabile tramite vite di regolazione, telaio portante posteriore non incluso nella fornitura (vedere la sezione Accessori). Con omologazione ECE e SAE.

12 V, H7	1NL 008 090-317
24 V, H7	1NL 008 090-327

Omologazione: ECE Ⓢ 877, ECE-R19 B serie 02, B serie 03 e SAE

ACCESSORI



Telaio portante (non per proiettori abbaglianti alogeni H9)

a) Senza supporto regolatore assetto fari	9AH 161 786-017
b) Con supporto regolatore assetto fari	9AH 161 784-017



Calotta in plastica (gomma)

a) Per proiettori anabbaglianti alogeni	9GH 152 654-007
b) Per proiettori fendinebbia	9GH 147 009-007



Set di connettori

Calotta in plastica per 20 proiettori	8JD 156 150-807
Connettore H9 per 20 proiettori (senza figura)	8JD 158 175-807

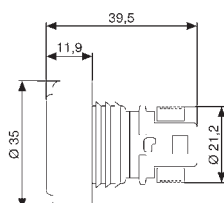


Servomotori del correttore assetto fari

Per proiettori alogeni a 12 V	6NM 007 282-221
Attuatore a 24 V	6NM 008 299-501
Kit di montaggio dell'attuatore	8HG 183 586-001

Luci di posizione

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE A LED SENZA CATADIOTTRO

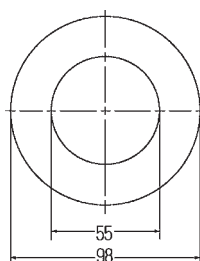
Per montaggio a incasso, con trasparente cristallino, corpo esterno in plastica nera con pellicola adesiva per applicare il proiettore alla carrozzeria. Cavo a 2 poli lungo 150 mm con estremità senza guaina e 2 LED bianchi.

24 V / 0,9 W, assorbimento di corrente = circa 0,05 A

2PF 340 825-057

Omologazione: ECE E11371

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE A LED E MASCHERINA ROTONDA CROMATA

Abbinabile alla serie di luci 008 221 e 011 172, per montaggio a sbalzo.

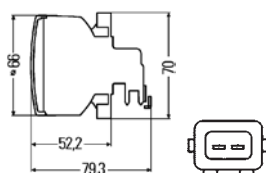
Mascherina rotonda cromata

8XU 008 405-031

24 V, luce di posizione, con 12 LED

2PF 008 405-051

Omologazione: ECE E1696 e ECE E2295



LUCE DI POSIZIONE

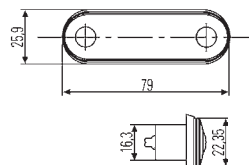
Per montaggio a incasso con trasparente cristallino, collegamento mediante connettore faston di 2,8 mm, lampadina tipo PY21W.

24 V

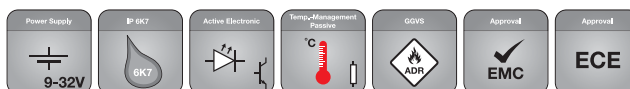
2PF 009 001-177

Omologazione: ECE E7613 e SAE

Luci di posizione



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



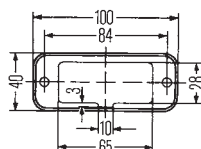
LUCE DI POSIZIONE A LED PER MONTAGGIO A INCASSO

Per montaggio a incasso orizzontale o verticale con cavo di 0,5 m.
24 V / 0,5 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A

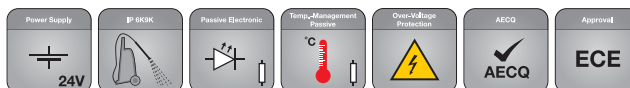
10-33 V

2PF 959 590-202

Omologazione: ECE 7597 e 031721



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE A LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale con LED bianchi, collegamento mediante connettore faston, 24 V.

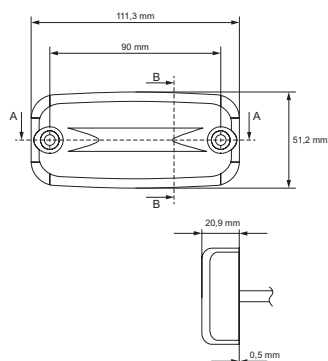
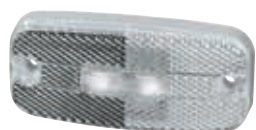
Posizione / gradi 10-20°

2PF 009 514-001

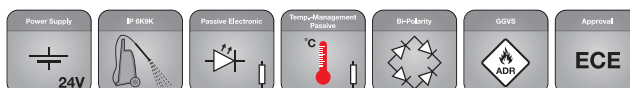
Posizione / gradi 20-30°

2PF 009 514-011

Omologazione: 2300 e ECE



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE A LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale con 2 LED bianchi, montaggio a vite (foro di diametro pari a 5,8 mm).
24 V, corrente assorbita = ca. 0,02 A

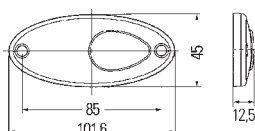
Cavo da 500 mm, estremità aperte

2PG 345 600-401

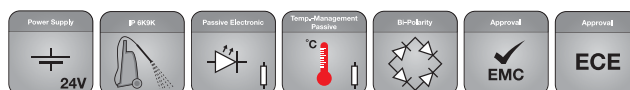
Cavo da 5.000 mm, estremità aperte

2PG 345 600-411

Omologazione: 10R-04 0072 e 5881



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



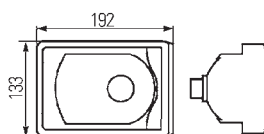
LUCE DI POSIZIONE A LED CON CATADIOTTRO

Per montaggio a sbalzo orizzontale con 2 LED.
24 V / 0,3 W, corrente assorbita = ca. 0,03 A

2PG 964 295-111

Omologazione: ECE 0301

Indicatori di direzione

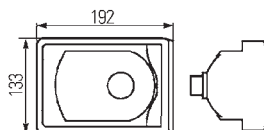
**INDICATORE DI DIREZIONE**

Per montaggio a incasso nella parte anteriore e posteriore, sul lato sinistro e destro, con trasparente cristallino.

12 / 24 V

2BA 008 805-051

Omologazione: ECE  10151

**INDICATORE DI DIREZIONE**

Per montaggio a incasso nella parte anteriore e posteriore, sul lato sinistro e destro, con trasparente giallo.

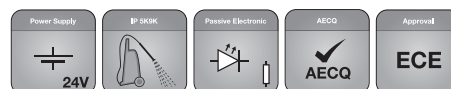
12 / 24 V, senza lampadina

2BA 008 805-187

Omologazione: ECE  10151, SAE

Luci di posizione e indicatori di direzione

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

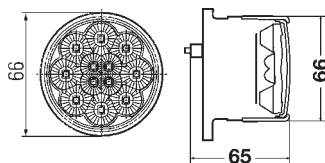


LUCE DI POSIZIONE A LED Ø 66 MM

Per montaggio a incasso con 12 LED.

Luce di posizione, 24 V 2PF 009 001-521

Omologazione: ECE 12390



INDICATORE DI DIREZIONE E LUCE DI POSIZIONE Ø 66 MM

24 V / 21 W, con trasparente senza prismature

Indicatore di direzione, lampadina gialla 2BA 009 001-167

Omologazione: ECE

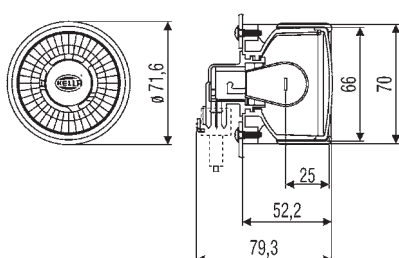
ECE: distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia > 40 mm
distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia < 40 mm
distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia < 20 mm

Con lampadina P21/5W

Luce di posizione, 24 V 2PF 009 001-177

Omologazione: ECE 6546 e ECE 7613

SAE: larghezza < 2032 mm



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE E LUCE DI POSIZIONE MODULARE A LED Ø 55 MM

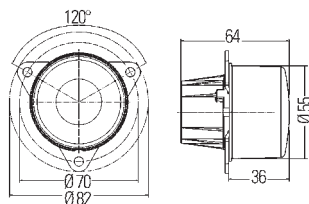
Per montaggio a incasso nella parte anteriore, trasparente cristallino con prismature e cavo di collegamento di 500 mm
24 V / 4,8 W, corrente assorbita = ca. 0,2 A

Indicatore di direzione senza impulso 2BA 011 172-401/7

Indicatore di direzione con impulso 2BA 011 172-411/7

Omologazione: ECE 3284 e CCC (BL)

ECE: distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia < 40 mm



INDICATORE DI DIREZIONE Ø 55 MM

Per montaggio a incasso, con trasparente cristallino e lampadina HD da 24 V di colore giallo montata.

Indicatore di direzione 2BA 008 221-217

Omologazione: ECE 878

ECE: distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia > 40 mm
distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia < 40 mm

Per montaggio a incasso con trasparente cristallino.

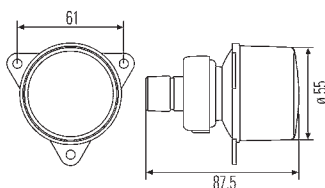
Luce di posizione 2PF 008 221-011

Omologazione: ECE 879

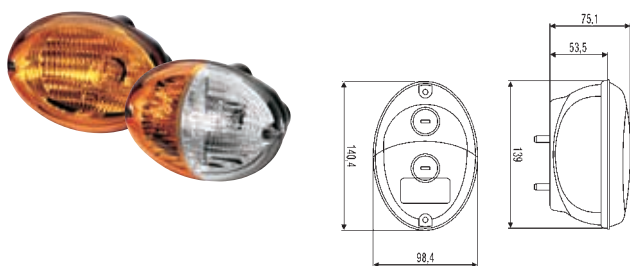
Accessori

Fascio cavi con passacavo 8KA 152 134-007

Passacavo separato 9GT 137 236-007



Luci di posizione e indicatori di direzione



INDICATORE DI DIREZIONE E LUCE DI POSIZIONE OVAL

12/ 24 V, per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, con guaina, senza lampadina.

Attenzione:
a seconda della posizione di montaggio, si deve staccare l'apertura per lo scarico dell'acqua.

Indicatore di direzione	2BA 343 130-057*
Indicatore di direzione con luce di posizione	2BE 343 130-007

Omologazione: ECE 6550 e ECE 10202

* ECE: distanza dal proiettore anabbagliante/ fendinebbia > 40 mm
SAE: larghezza > 2031 mm, distanza dal proiettore anabbagliante > 100 mm

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

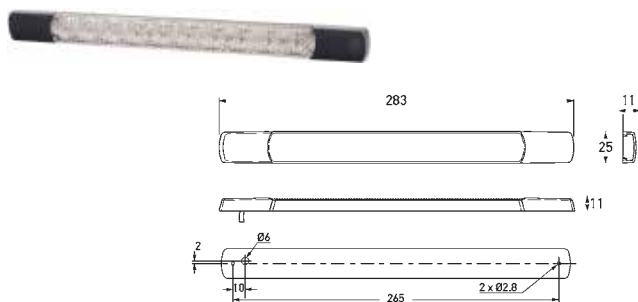


INDICATORE DI DIREZIONE A LED "STRIP LAMP"

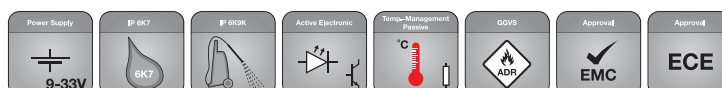
Design ultrapiatto, versione per montaggio a sbalzo, senza impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti.

12 V, orizzontale	2BA 980 888-311
12 V, verticale	2BA 980 888-511
24 V, orizzontale	2BA 980 888-411
24 V, verticale	2BA 980 888-611

Omologazione: ECE 5869 e ECE 5890



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE DuraLED

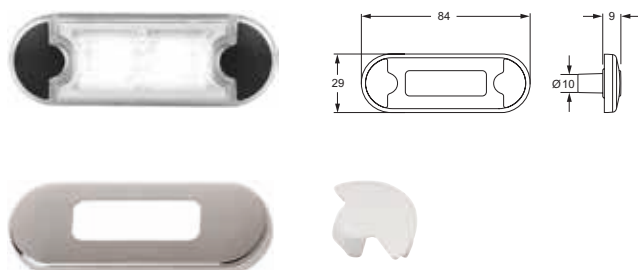
Versione per montaggio a sbalzo con 2 LED, design slanciato con profilo di 9 mm, installazione orizzontale o verticale, IP 6K7, IP 6K9K, elevata resistenza alle vibrazioni, consumo energetico estremamente ridotto, multintensione 9-33 V, sigillato ermeticamente per impedire l'ingresso di sporco e umidità

Cavo di 0,5 m, 1 pezzo	2PF 959 855-201
Cavo di 0,5 m, 24 pezzi	2PF 959 855-207
Cavo di 2,5 m, 1 pezzo	2PF 959 855-241
Cavo di 2,5 m, 16 pezzi	2PF 959 855-247
Cavo di 0,5 m, 1 pezzo	2PF 959 855-251
Cavo di 0,5 m, 24 pezzi	2PF 959 855-257

Omologazione: ECE 587 e EMC 10R-042899

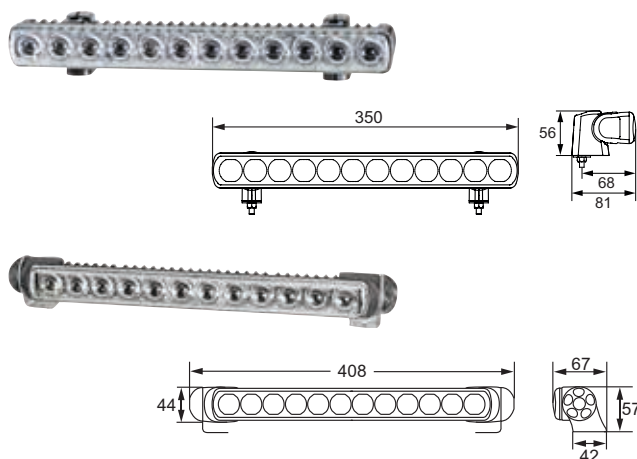
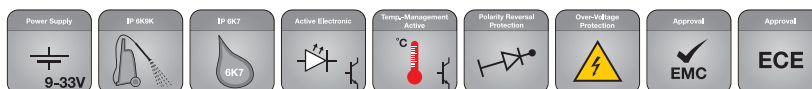
Accessori e ricambi

Mascherina ornamentale in acciaio inossidabile brunito (incisione ECE)	9AB 959 685-201
Guarnizione perimetrale	9GD 958 028-001
Guarnizione piatta rettangolare (8 pezzi)	9GD 980 867-507
Calotta per chiusura a vite di colore nero (4 pezzi)	9HD 980 858-008
Calotta per chiusura a vite di colore bianco (4 pezzi)	9HD 980 858-018



Proiettori abbaglianti supplementari

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PROIETTORE ABBAGLIANTE SUPPLEMENTARE LED LIGHT BAR 350

12 potenti LED ad alte prestazioni, potenza assorbita 25 watt, multintensione 12-24 V, IP 6K7 (a prova di immersione), omologazione ECE R112 e EMC R10.

Rif. 20 con supporto in plastica	1FJ 958 040-001
Rif. 30 con supporto in plastica	1FJ 958 040-051
Rif. 20 con supporto universale	1FJ 958 040-072
Rif. 30 con supporto universale	1FJ 958 040-082

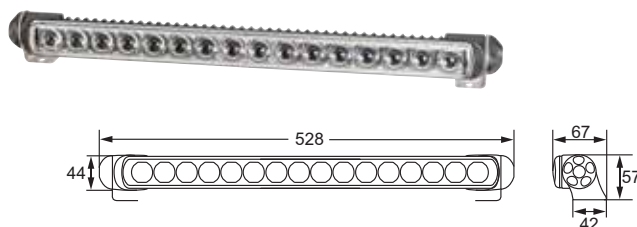
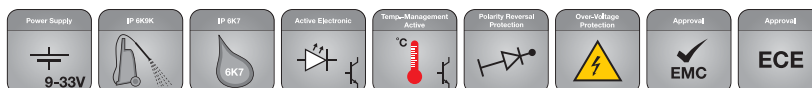
Omologazione: ECE 0008 (rif. 20), ECE 0009 (rif. 30)

Ricambi/ accessori

Set di supporti (2 supporti universali)	8HG 958 139-841
Supporto (1 supporto universale senza angolare in acciaio, adatto anche a inclinazioni particolari)	8HG 958 139-071
1 supporto in plastica	8HG 958 053-801
Set di supporti (2 angolari in acciaio per montaggio doppio)*	8HG 958 128-811

* Solo per prodotti con supporto universale.

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PROIETTORE ABBAGLIANTE SUPPLEMENTARE LED LIGHT BAR 470

16 potenti LED ad alte prestazioni, potenza assorbita 35 watt, multintensione 12-24 V, IP 6K7 (a prova di immersione), omologazione ECE R112 e EMC R10.

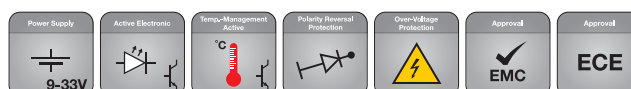
Rif. 25 con supporto universale	1FJ 958 130-111
Rif. 37,5 con supporto universale	1FJ 958 130-011

Omologazione: ECE 0012 (rif. 25), ECE 0013 (rif. 37,5)

Ricambi/ accessori

Set di supporti (2 supporti universali)	8HG 958 139-841
Supporto (1 supporto universale senza angolare in acciaio, adatto anche a inclinazioni particolari)	8HG 958 139-071
Set di supporti (2 angolari in acciaio per montaggio doppio)	8HG 958 128-811

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUMINATOR LED

Proiettore abbagliante, multintensione 12-24 V, ECE rif. 50.

Con luce di posizione e cornice decorativa cromata	1F8 011 002-211
--	-----------------

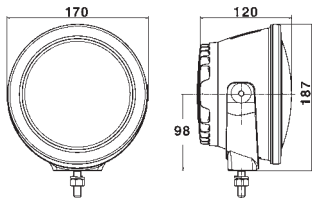
Omologazione: ECE 3967

Ricambi

Riquadro proiettore abbagliante rif. 50 con luce di posizione	1F8 181 541-031
---	-----------------

Proiettori abbaglianti supplementari

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



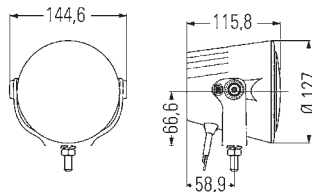
LUMINATOR COMPACT LED

Proiettore abbagliante, multitemperatura 12-24 V, ECE ref. 45	
Con cornice decorativa cromata	1F3 011 815-001
Con cornice decorativa nera	1F3 011 815-011
Con cornice decorativa nera (Heavy Duty con ventilazione tubi)	1F3 011 815-031
Omologazione: ECE E 3738	

Ricambi

Trasparente frontale con cornice decorativa cromata	9AG 195 614-001
Trasparente frontale con cornice decorativa nera opaca	9AG 195 614-011

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUMINATOR X LED

Proiettore abbagliante, multitemperatura 12-24 V, ECE ref. 37,5.	
Con cornice decorativa cromata	1F0 012 206-001
Con cornice decorativa nera	1F0 012 206-011
Con cornice decorativa nera, ECE ref. 25	1F0 012 206-112
Omologazione: ECE E 0009 (ref. 37,5), ECE E 0477 (ref. 25)	

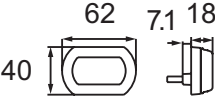
Ricambi

Trasparente frontale con guarnizione	9ES 199 813-001
Cornice decorativa cromata	9AG 199 812-001
Cornice decorativa nera	9AG 199 812-011

Shapeline

Luci di posizione a LED

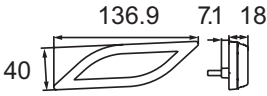
Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SMALL

1 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	26 mA a 13,5 V / 32 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,35 W a 13,5 V / 0,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	62 / 40 / 18 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì
Connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2PF 013 323-211
Estremità senza guaina 250 mm	2PF 013 323-221
Estremità senza guaina 5000 mm	2PF 013 323-201

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SMALL

1 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	26 mA a 13,5 V / 32 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,35 W a 13,5 V / 0,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	139,6 / 40 / 18 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì
Sinistra, AMP SUPERSEAL 250 mm	2PF 013 324-011
A sinistra, estremità senza guaina 250 mm	2PF 013 324-031
Sinistra, Amphenol 250 mm	2PF 013 324-051
Destra, AMP SUPERSEAL 250 mm	2PF 013 324-021
A destra, estremità senza guaina 250 mm	2PF 013 324-041
Destra, Amphenol 250 mm	2PF 013 324-061

Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline
Luci di posizione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

Power Supply
9-32V

Operating Temperature
-40°C - +60°C

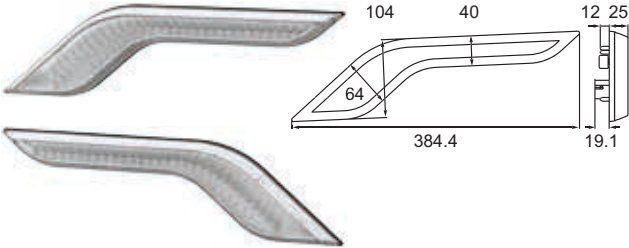
Shock-circuit protected

Polarity Protection

EMC 5

Approved
ECE

Approved
SAE

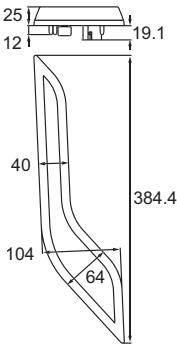


LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	315 mA a 13,5 V / 340 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 5,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione da corto circuito integrata	Si

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 325-011
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 325-021

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	315 mA a 13,5 V / 340 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 5,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione da corto circuito integrata	Si

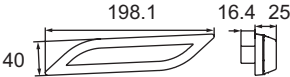
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 325-031
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 325-041

Omologazione: ECE / SAE

Shapeline

Luci di posizione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	65 mA a 13,5 V / 75 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,88 W a 13,5 V / 2,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 326-011
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 326-021

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	65 mA a 13,5 V / 75 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,88 W a 13,5 V / 2,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 326-031
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2PF 013 326-041

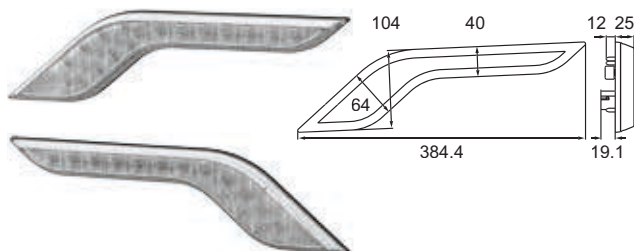
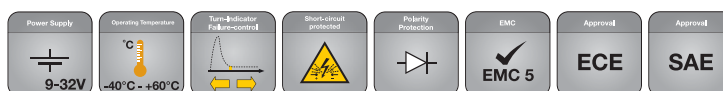
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE WING

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	407 mA a 13,5 V / 197 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 5,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 334-011
---	------------------------

A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 334-021
---	------------------------

Omologazione: ECE / SAE

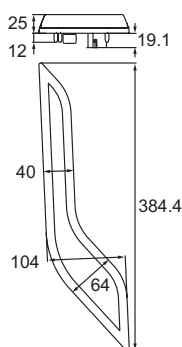
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento S→D	2BA 013 334-051
--	------------------------

A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento D→S	2BA 013 334-061
--	------------------------

A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento S→D	2BA 013 334-071
--	------------------------

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento D→S	2BA 013 334-081
--	------------------------

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE WING

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	407 mA a 13,5 V / 197 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 5,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 334-031
---	------------------------

A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 334-041
---	------------------------

Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

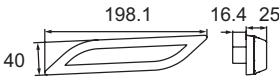
Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	217 mA a 13,5 V / 105 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,93 W a 13,5 V / 2,93 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 335-051
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 335-061
Omologazione: ECE / SAE > 2032	



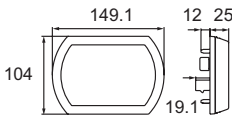
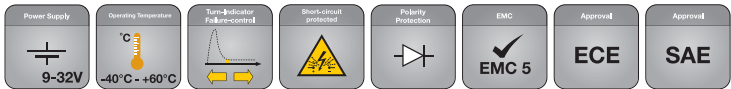
INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	217 mA a 13,5 V / 105 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,93 W a 13,5 V / 2,93 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 335-031
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 335-041
Omologazione: ECE / SAE > 2032	
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento D→S	2BA 013 335-011
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento S→D	2BA 013 335-021
Omologazione: ECE	

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline
Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE TRASPARENTE

12 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	408 mA a 13,5 V / 240 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 6,7 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato 2BA 013 330-011

Omologazione: ECE e SAE > 2032



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

6 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	217 mA a 13,5 V / 105 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,93 W a 13,5 V / 2,93 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	128/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Sistema di controllo guasti	Secondo ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

Senza funzione di tergiture, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato 2BA 013 398-001

Omologazione: ECE / SAE

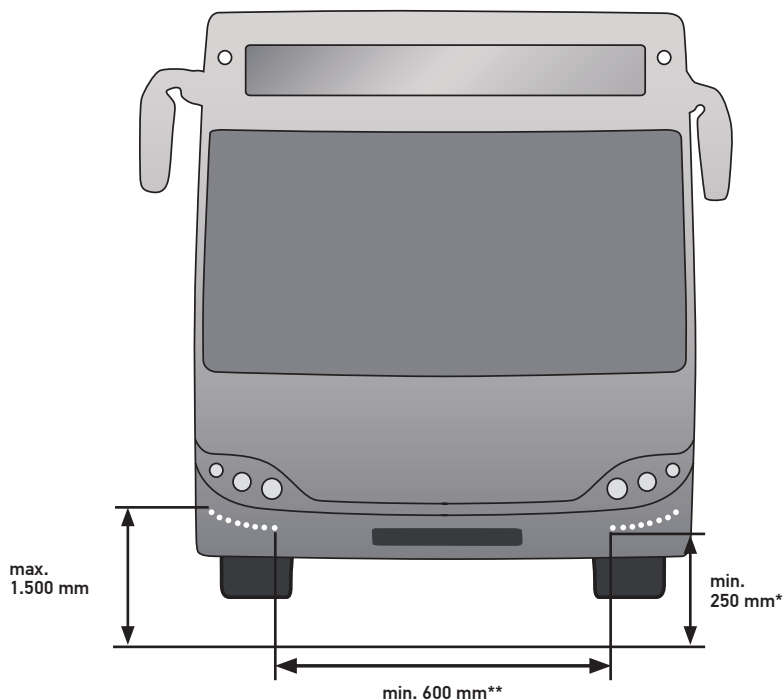
Con funzione di tergiture, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato 2BA 013 398-011

Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Luci di marcia diurna

Norme di legge



- Le luci di marcia diurna offrono la massima sicurezza nel traffico stradale e consentono di limitare gli incidenti.
- Sono molto più riconoscibili delle normali luci anabbaglianti.
- La visibilità del veicolo aumenta notevolmente.
- Il veicolo viene riconosciuto prima offrendo così tempi di reazione più rapidi nei momenti decisivi.
- Consumo di carburante ridotto rispetto alla guida con luci anabbaglianti.

Obbligatorie per legge:

Il legislatore ha riconosciuto i vantaggi delle luci di marcia diurna:

a partire dal 2012 nei Paesi UE le luci di marcia diurna sono diventate obbligatorie su tutti i veicoli commerciali di nuova immatricolazione. Sono previste diverse varianti di installazione. Le distanze e gli angoli di irraggiamento sono tuttavia prestabiliti.

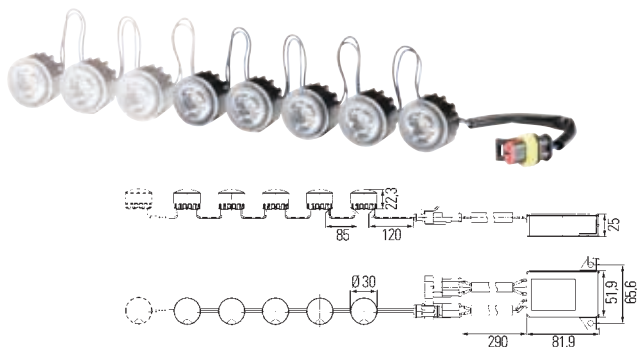
- * In caso di impiego come luce di posizione, l'altezza di montaggio minima deve essere di 350 mm, mentre la distanza massima dal bordo esterno deve essere di 400 mm.
- ** Nei veicoli di larghezza < 1300 mm la distanza deve essere almeno pari a 400 mm.
- Se si utilizzano le luci di marcia diurna come luci di posizione, è necessario disattivare permanentemente le luci di posizione di serie in base alla norma ECE-R48.
- Per ulteriori informazioni sulle prescrizioni di legge e di montaggio, vi invitiamo a consultare Internet o a rivolgervi ad una fonte qualificata.
- Per informazioni più dettagliate, consultate le relative istruzioni di montaggio.

min. = distanza minima

max. = distanza massima

Luci di marcia diurna

Set



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

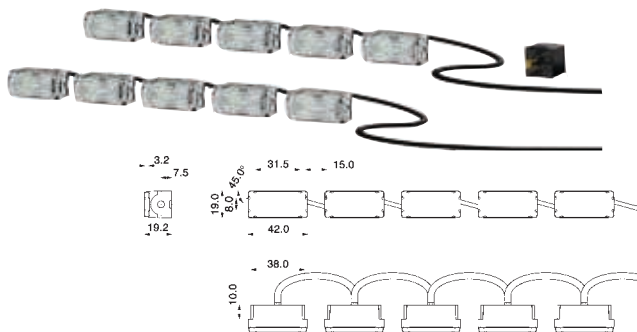


SET DI LUCI DI MARCIA DIURNA A LED LEDayFlex

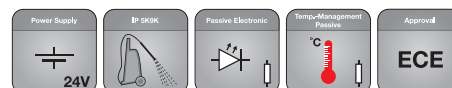
Set costituito da due catene modulari precablate con 5-8 moduli luminosi circolari e due scatole elettroniche per il comando delle luci di marcia diurna. Disponibile con o senza luce di posizione. Il sistema è collegato all'impianto elettrico di bordo attraverso un connettore AMP SUPERSEAL a 3 poli ed è multitemperatura a 12 / 24 V.

5 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna	2PT 010 458-701
5 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna con luce di posizione	2PT 010 458-711
6 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna	2PT 010 458-721
6 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna con luce di posizione	2PT 010 458-731
7 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna	2PT 010 458-741
7 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna con luce di posizione	2PT 010 458-751
8 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna	2PT 010 458-761
8 moduli luminosi a LED luce di marcia diurna con luce di posizione	2PT 010 458-771

Omologazione: ECE 5852 e SAE



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

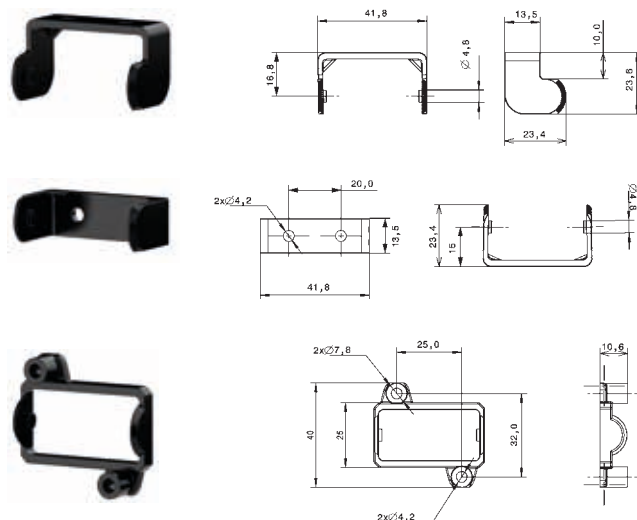


SET DI LUCI DI MARCIA DIURNA A LED LEDayFlex II

Dal 2012 LEDayFlex II amplia il sistema di catene modulari collegate insieme in modo flessibile. Le due catene di luci di marcia diurna a LED rettangolari con 5 o 6 moduli luminosi precablate offrono altre possibilità di allestimento.

24 V, 5 moduli luminosi a LED	2PT 980 789-901
24 V, 6 moduli luminosi a LED	2PT 980 789-911

Omologazione: ECE 5864



Supporto per fissaggio mediante viti dall'alto

Contenuto nella fornitura

Per catena a 5 moduli (10 pezzi)	8HG 980 797-801
Per catena a 6 moduli (12 pezzi)	8HG 980 797-811

Supporto per fissaggio mediante viti da dietro

Accessori opzionali

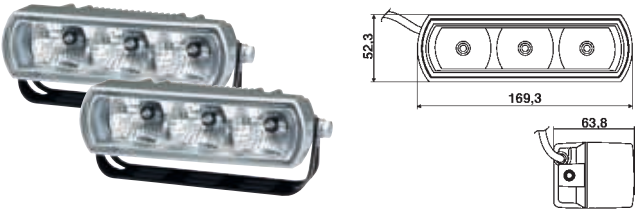
Per catena a 5 moduli (10 pezzi)	8HG 980 793-801
Per catena a 6 moduli (12 pezzi)	8HG 980 793-811

Supporto per fissaggio mediante viti da davanti

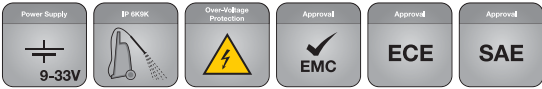
Accessori opzionali

Per catena a 5 moduli (10 pezzi)	8HG 980 795-008
Per catena a 6 moduli (12 pezzi)	8HG 980 795-007

Luci di marcia diurna
Set



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

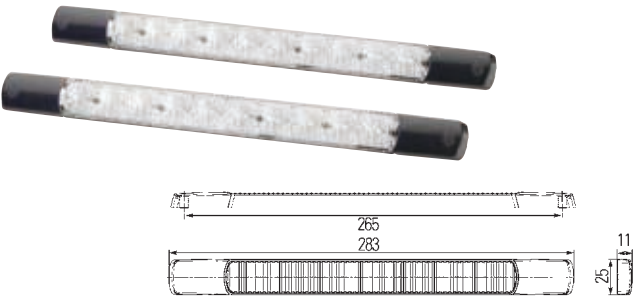
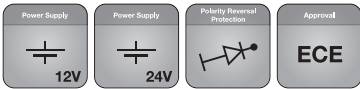


LUCE DI MARCIA DIURNA A LED RETTANGOLARE

Set di luci di marcia diurna a LED con corpo esterno in alluminio di colore grigio argento e relè integrato per montaggio a sbalzo in posizione ritta e appesa nel o sul grembiale anteriore.
Contenuto del set: due luci con 3 LED ciascuna, set di cavi professionali con connettore AMP SUPERSEAL.

Luce di marcia diurna, set	2PT 009 496-801
Omologazione: ECE Ⓢ 2344 e SAE	

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

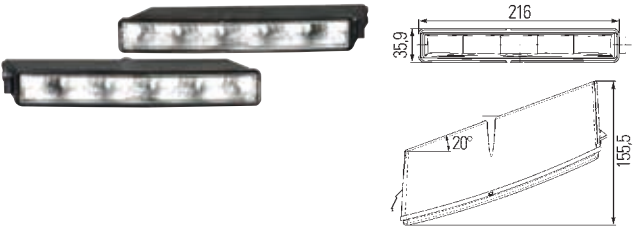


SET DI LUCI DI MARCIA DIURNA A LED LEDayLine „STRIP LAMP“

Luce per montaggio a sbalzo con 10 LED ad alte prestazioni, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, montaggio orizzontale, due viti di fissaggio da avvitare alle estremità della luce, calotte di rivestimento per nascondere i punti di fissaggio, cavo di collegamento rivestito di 2,5 m, potenza assorbita 3 W, protezione da inversione di polarità e omologazione ECE.

12 V, luci di marcia diurna, set	2PT 980 880-811
24 V, luci di marcia diurna, set	2PT 980 880-861
Omologazione: ECE	

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



SET DI LUCI DI MARCIA DIURNA A LED LEDayLine
CON LUCE DI POSIZIONE

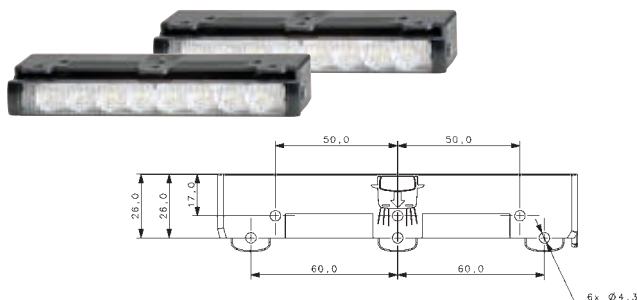
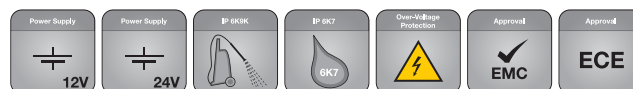
2 luci con cinque LED ciascuna e relè integrato per un'accensione completamente automatizzata, set di cavi professionali e materiali di fissaggio inclusi, multitensione 9-32 V, 12 V max. 5,5 W.

Set per montaggio a sbalzo, 12 V	2PT 010 043-801
12 V, a sinistra	2PT 010 043-011
12 V, destra	2PT 010 043-021
24 V, sinistra	2PT 010 043-031
24 V, destra	2PT 010 043-041
Omologazione: ECE Ⓢ 2578	

Luci di marcia diurna

Set

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LEDayLine Zero

Per montaggio a incasso orizzontale, 8 LED ad alte prestazioni per luce di marcia diurna, indicato per veicoli con posizione di montaggio non angolata, potenza assorbita 2 W, IP 6K7 / IP 6K9K, elevata resistenza alle vibrazioni e protezione da inversione di polarità.

12 V, luce di marcia diurna, set	2PT 980 970-821
24 V, luce di marcia diurna, set	2PT 980 970-871

Omologazione: ECE 5875

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



Vista dall'alto

LEDayLine 15 CON LUCE DI POSIZIONE

Indicato per veicoli con inclinazione di 15° in posizione di montaggio, per montaggio a incasso orizzontale, 8 LED per luce di marcia diurna, potenza assorbita 2 W.

12 V, modulo ottico luce di posizione/di marcia diurna	2PT 980 860-001
24 V, modulo ottico luce di posizione/di marcia diurna	2PT 980 860-501
Supporto (set destro/sinistro)	8HG 980 864-101

Omologazione: ECE 5863 e SAE

Centraline*

12 V, con cavi di collegamento	8KA 959 186-801
24 V, con cavi di collegamento	8KA 959 186-811

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



Vista dall'alto

LEDayLine 30 CON LUCE DI POSIZIONE

Indicato per veicoli con inclinazione di 30° in posizione di montaggio, per montaggio a incasso orizzontale, 8 LED per luce di marcia diurna, potenza assorbita 2 W.

12 V, modulo ottico luce di posizione/di marcia diurna	2PT 980 850-001
24 V, modulo ottico luce di posizione/di marcia diurna	2PT 980 850-501
Supporto (set destro/sinistro)	8HG 980 854-101

Omologazione: ECE 5862 e SAE

Centraline*

12 V, con cavi di collegamento	8KA 959 186-801
24 V, con cavi di collegamento	8KA 959 186-811

*Le luci non possono essere accese separatamente (dx/sx) in base al lato del veicolo.



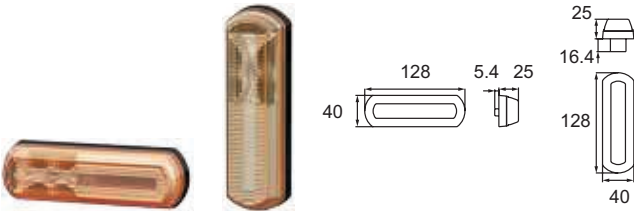
ILLUMINAZIONE LATERALE

- Illuminazione laterale Shapeline
- Indicatori di direzione supplementari
- Luci side-marker

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

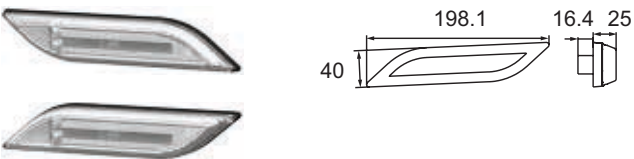
Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE CAT. 6

2 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	232 mA a 13,5 V / 116 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,3 W a 13,5 V / 3,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	128 / 40 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Si
Orizzontale, estremità senza guaina 500 mm	2BM 013 337-011
Orizzontale, AMP a 2 poli integrato	2BM 013 337-001
Verticale, sinistro, estremità senza guaina 500 mm	2BM 013 337-031
Verticale, destro, estremità senza guaina 500 mm	2BM 013 337-041
Verticale, sinistro, AMP a 2 poli integrato	2BM 013 337-051
Verticale, destro, AMP a 2 poli integrato	2BM 013 337-061

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE CAT. 6

2 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	232 mA a 13,5 V / 116 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,3 W a 13,5 V / 3,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	199,8 / 40 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Si
Sinistro, estremità senza guaina 500 mm	2BM 013 339-011
Sinistro, AMP a 2 poli integrato	2BM 013 339-031
Destro, estremità senza guaina 500 mm	2BM 013 339-021
Destro, AMP a 2 poli integrato	2BM 013 339-041

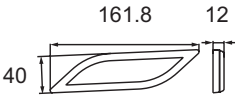
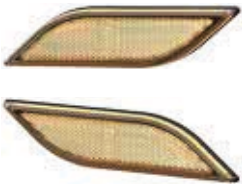
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Catadiottro

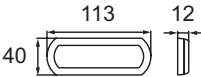
Questi prodotti presentano le seguenti caratteristiche:



CATADIOTTRO SHAPELINE

Design Style	
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	163,5/40/12 mm
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
A sinistra	8RA 013 347-031
A destra	8RA 013 347-041

Omologazione: ECE / SAE



CATADIOTTRO SHAPELINE

Design Tech	
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	113 / 40 / 12 mm
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
	8RA 013 403-021

Omologazione: ECE / SAE

Shapeline

Luce d'ingombro

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO SHAPELINE, MONTAGGIO LATERALE, IRRADIAZIONE IN AVANTI E INDIETRO

Design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	91/40,5/21 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Estremità senza guaina 500 mm	2XS 013 327-011
AMP a 2 poli integrato	2XS 013 327-001

Omologazione: ECE

Estremità senza guaina 500 mm	2XS 013 327-111
AMP a 2 poli integrato	2XS 013 327-101

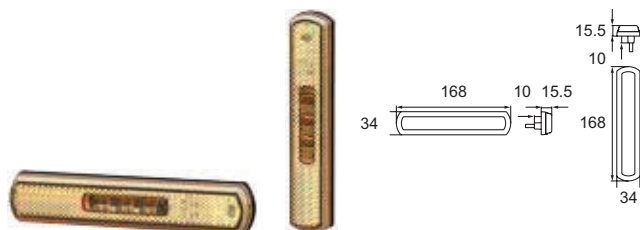
Omologazione: SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci side-marker a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE SIDE-MARKER SHAPELINE CON CATADIOTTRO

3 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	41 mA a 13,5 V / 47 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,55 W a 13,5 V / 1,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	168 / 34 / 15,5 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Orizzontale, EasyConn ad angolo 1000 mm	2PS 013 300-011
Orizzontale, AMP SUPERSEAL 450 mm	2PS 013 300-021
Orizzontale, EasyConn diritto 1300 mm	2PS 013 300-031
Orizzontale, Quick Link 1300 mm	2PS 013 300-041
Orizzontale, connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2PS 013 300-051
Orizzontale, estremità senza guaina 500 mm	2PS 013 300-001
Orizzontale, estremità senza guaina 1500 mm	2PS 013 300-061
Orizzontale, Amphenol 500 mm	2PS 013 300-071
Verticale, EasyConn ad angolo 1000 mm	2PS 013 301-011
Verticale, AMP SUPERSEAL 450 mm	2PS 013 301-021
Verticale, EasyConn diritto 1300 mm	2PS 013 301-031
Verticale, Quick Link 1300 mm	2PS 013 301-041
Verticale, connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2PS 013 301-051
Verticale, estremità senza guaina 500 mm	2PS 013 301-001
Verticale, estremità senza guaina 1500 mm	2PS 013 301-061
Verticale, Amphenol 500 mm	2PS 013 301-071

Omologazione: ECE SM1 / SAE



LUCE SIDE-MARKER SHAPELINE

3 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	41 mA a 13,5 V / 47 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,55 W a 13,5 V / 1,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	205 / 34 / 15,5 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, AMP SUPERSEAL 250 mm, stampato	2PS 013 305-011
Sinistra, connettori femmina di 6,3 mm 250 mm	2PS 013 305-031
A sinistra, estremità senza guaina 250 mm	2PS 013 305-051
Sinistra, Amphenol 500 mm	2PS 013 305-071
Destra, AMP SUPERSEAL 250 mm, stampato	2PS 013 305-021
Destra, connettori femmina di 6,3 mm 250 mm	2PS 013 305-041
A destra, estremità senza guaina 250 mm	2PS 013 305-061
Destra, Amphenol 500 mm	2PS 013 305-081

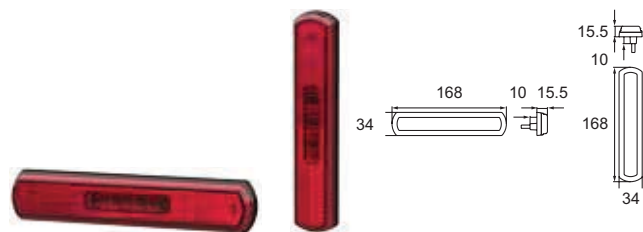
Omologazione: ECE SM1 / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci side-marker a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE SIDE-MARKER SHAPELINE CON CATADIOTTO

3 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	41 mA a 13,5 V / 47 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,55 W a 13,5 V / 1,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	168 / 34 / 15,5 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Orizzontale, EasyConn ad angolo 1000 mm	2PS 013 303-011
Orizzontale, AMP SUPERSEAL 450 mm	2PS 013 303-021
Orizzontale, EasyConn dritto 1300 mm	2PS 013 303-031
Orizzontale, Quick Link 1300 mm	2PS 013 303-041
Orizzontale, connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2PS 013 303-051
Orizzontale, estremità senza guaina 500 mm	2PS 013 303-001
Orizzontale, estremità senza guaina 1500 mm	2PS 013 303-061
Orizzontale, Amphenol 500 mm	2PS 013 303-071
Verticale, EasyConn ad angolo 1000 mm	2PS 013 304-011
Verticale, AMP SUPERSEAL 450 mm	2PS 013 304-021
Verticale, EasyConn dritto 1300 mm	2PS 013 304-031
Verticale, Quick Link 1300 mm	2PS 013 304-041
Verticale, connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2PS 013 304-051
Verticale, estremità senza guaina 500 mm	2PS 013 304-001
Verticale, estremità senza guaina 1500 mm	2PS 013 304-061
Verticale, Amphenol 500 mm	2PS 013 304-071

Omologazione: SAE



LUCE SIDE-MARKER SHAPELINE

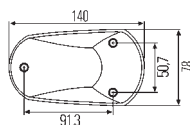
3 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	41 mA a 13,5 V / 47 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,55 W a 13,5 V / 1,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	205 / 34 / 15,5 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, AMP SUPERSEAL 250 mm, stampato	2PS 013 307-011
Sinistra, connettori femmina di 6,3 mm 250 mm	2PS 013 307-031
A sinistra, estremità senza guaina 250 mm	2PS 013 307-051
Sinistra, Amphenol 500 mm	2PS 013 307-071
Destra, AMP SUPERSEAL 250 mm, stampato	2PS 013 307-021
Destra, connettori femmina di 6,3 mm 250 mm	2PS 013 307-041
A destra, estremità senza guaina 250 mm	2PS 013 307-061
Destra, Amphenol 500 mm	2PS 013 307-081

Omologazione: SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Indicatori di direzione supplementari



INDICATORE DI DIREZIONE SUPPLEMENTARE CAT. 6

Per montaggio a sbalzo laterale, 24 V/21 W, senza lampadina, di forma ultrapiatta, con omologazione ECE e SAE.

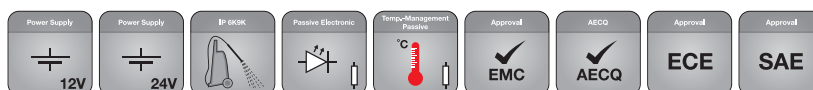
Plastica gialla **2BM 008 355-001**

Omologazione: ECE 1059

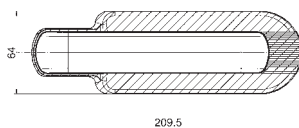
Trasparente cristallino **2BM 008 355-017**

Omologazione: ECE 1848

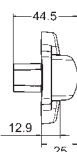
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



Direzione di marcia →



Versione a cornice

INDICATORE DI DIREZIONE SUPPLEMENTARE A LED CAT. 6
CON TELAIO

Con omologazione ECE e SAE
12 V/3,5 W, corrente assorbita = circa 0,29 A
24 V/3,5 W, corrente assorbita = circa 0,15 A

12 V, fissaggio diretto tramite viti, AMP SUPERSEAL, telaio nero **2BM 011 788-011**

12 V, fissaggio diretto tramite viti, cavo di 500 mm con estremità senza guaina, telaio nero **2BM 011 788-031**

24 V, fissaggio diretto tramite viti, AMP SUPERSEAL, telaio nero **2BM 011 788-001**

24 V, fissaggio diretto tramite viti, cavo di 500 mm con estremità senza guaina, telaio nero **2BM 011 788-021**

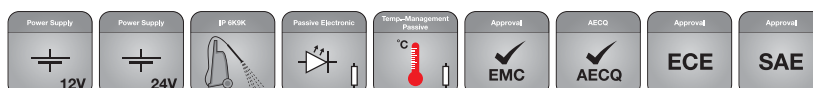
Omologazione: ECE 7506 e SAE

Ricambi/ accessori

Telaio, nero **9AB 194 559-001**

Connettore corrispondente AMP SUPERSEAL (codice AMP 282080-1) **8JA 746 184-022**

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



Direzione di marcia →

INDICATORE DI DIREZIONE SUPPLEMENTARE A LED CAT. 6
AUTOADESIVO

Con omologazione ECE e SAE
12 V / 3,5 W, corrente assorbita = ca. 0,29 A
24 V / 3,5 W, corrente assorbita = ca. 0,15 A

12 V, autoadesivo, AMP SUPERSEAL **2BM 011 788-051**

12 V, autoadesivo, cavo di 500 mm con estremità senza guaina **2BM 011 788-071**

24 V, autoadesivo, AMP SUPERSEAL **2BM 011 788-041**

24 V, autoadesivo, cavo di 500 mm con estremità senza guaina **2BM 011 788-061**

Omologazione: ECE 7506 e SAE

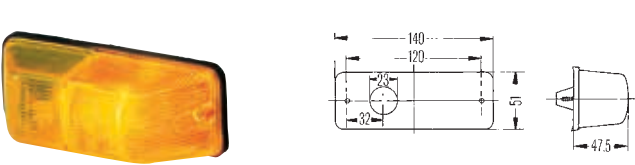
Ricambi/ accessori

Connettore corrispondente AMP SUPERSEAL (codice AMP 282080-1) **8JA 746 184-022**

Informazioni

Per i veicoli di lunghezza < 6 m e/o < 3,5 t sono previsti indicatori di direzione supplementari di cat. 5.
Per i veicoli di lunghezza > 6 m e/o > 3,5 t sono previsti indicatori di direzione supplementari di cat. 6.

Indicatori di direzione supplementari



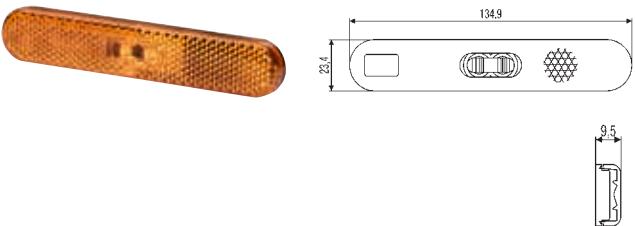
INDICATORE DI DIREZIONE SUPPLEMENTARE

Per montaggio a sbalzo laterale, categorie 5 e 6 per 12 V e 24 V / 21 W.

A sinistra	2BM 006 692-017
A destra	2BM 006 692-027

Omologazione: ECE 0152621

Luci side-marker



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

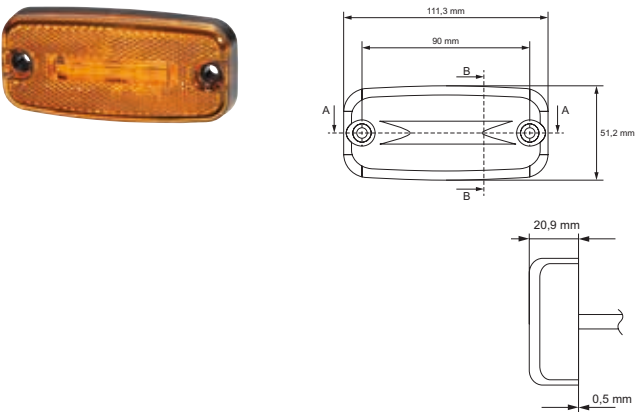


LUCE SIDE-MARKER A LED
CON CATADIOTTRO

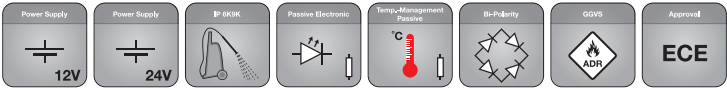
Per montaggio a sbalzo orizzontale, con cavo di 250 mm, autoadesivo.

12 V, orizzontale	2PS 009 226-007
24 V, orizzontale	2PS 009 226-037
12 V, verticale	2PS 009 226-077
24 V, verticale	2PS 009 226-087

Omologazione: ECE 10236, 4011



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE SIDE-MARKER A LED

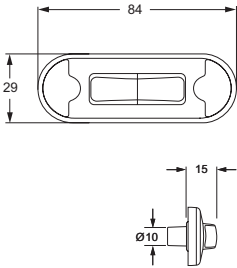
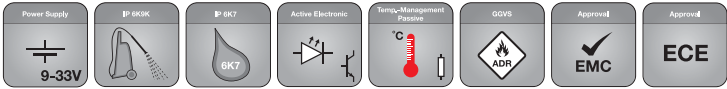
Cavo da 500 mm, estremità aperte
12 V/0,6 W, assorbimento di corrente = circa 0,04 A
24 V/1,2 W, assorbimento di corrente = circa 0,04 A

12 V	2PS 345 600-001
24 V	2PS 345 600-011

Omologazione: ECE 5881

Luci side-marker

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE SIDE-MARKER DuraLED

Versione per montaggio a sbalzo con 2 LED, design slanciato con profilo di 9 mm, installazione orizzontale o verticale, IP 6K7, IP 6K9K, elevata resistenza alle vibrazioni, consumo energetico estremamente ridotto, multitemperatura 9-33 V, sigillata ermeticamente per impedire l'ingresso di sporco e umidità.

Cavo di 0,5 m, 1 pezzo	2PS 980 868-201
Cavo di 0,5 m, 24 pezzi	2PS 980 868-207
Cavo di 2,5 m, 1 pezzo	2PS 980 868-211
Cavo di 2,5 m, 16 pezzi	2PS 980 868-217

Omologazione: ECE 0007 e EMC 10R-042899

Accessori e ricambi

Mascherina ornamentale in acciaio inossidabile brunito (incisione ECE)	9AB 959 685-201
Guarnizione perimetrale	9GD 958 028-001
Guarnizione piatta rettangolare (8 pezzi)	9GD 980 867-507
Calotta per chiusura a vite nera (4 pezzi)	9HD 980 858-008
Calotta per chiusura a vite bianca (4 pezzi)	9HD 980 858-018

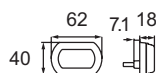


ILLUMINAZIONE POSTERIORE

- Illuminazione posteriore Shapeline
- Illuminazione posteriore – Fanali multifunzione
- Fanali posteriori universali
- Luci stop supplementari
- Luci d'ingombro
- Catadiottro
- Luci targa

Shapeline

Luci di posizione a LED



Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

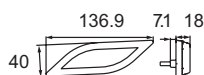


LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SMALL

1 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	48 mA a 13,5 V / 54 mA a 28 V
Potenza assorbita	0,65 W a 13,5 V / 1,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	62 / 40 / 18 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Connettori femmina di 6,3 mm 2100 mm	2SA 013 323-011
Estremità senza guaina 250 mm	2SA 013 323-021
Estremità senza guaina 5000 mm	2SA 013 323-001

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE SHAPELINE SMALL

1 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	48 mA bei 13,5 V / 54 mA bei 28 V
Potenza assorbita	0,65 W a 13,5 V / 1,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	139,6 / 40 / 18 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	6° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Rilevamento di corrente	1 LED guasto = tutti spenti
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, AMP SUPERSEAL 250 mm	2SA 013 324-211
A sinistra, estremità senza guaina 250 mm	2SA 013 324-231
Sinistra, Amphenol 250 mm	2SA 013 324-251
Destra, AMP SUPERSEAL 250 mm	2SA 013 324-221
A destra, estremità senza guaina 250 mm	2SA 013 324-241
Destra, Amphenol 250 mm	2SA 013 324-261

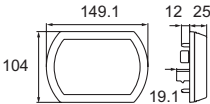
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Unità combinate luce di posizione posteriore-luce stop a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

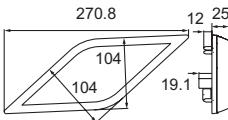
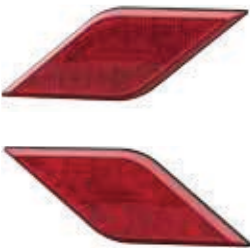


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP SHAPELINE

24 / 12 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 260 mA a 13,5 V / 272 mA a 28 V Posizione: 52 mA a 13,5 V / 54 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 3,5 W a 13,5 V / 7,6 W a 28 V Posizione: 0,7 W a 13,5 V / 1,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato 2SB 013 341-001

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP SHAPELINE

24 / 12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 260 mA a 13,5 V / 272 mA a 28 V Posizione: 52 mA a 13,5 V / 54 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 3,5 W a 13,5 V / 7,6 W a 28 V Posizione: 0,7 W a 13,5 V / 1,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8/ 104/ 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato 2SB 013 342-011

Destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato 2SB 013 342-021

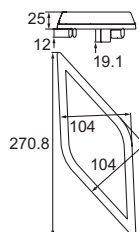
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Unità combinate luce di posizione posteriore-luce stop a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

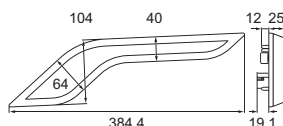
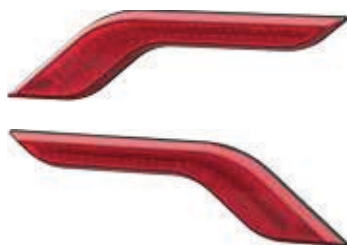


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP SHAPELINE

24 / 12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 260 mA a 13,5 V / 272 mA a 28 V Posizione: 52 mA a 13,5 V / 54 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 3,5 W a 13,5 V / 7,6 W a 28 V Posizione: 0,7 W a 13,5 V / 1,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 342-031
Destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 342-041

Omologazione: ECE / SAE



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 305 mA a 13,5 V / 330 mA a 28 V Posizione: 40 mA a 13,5 V / 60 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 4,2 W a 13,5 V / 9,3 W a 28 V Posizione: 0,6 W a 13,5 V / 1,7 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 399-011
Destra, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 399-021

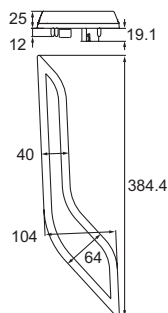
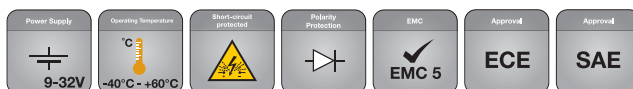
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Unità combinate luce di posizione posteriore-luce stop a LED e luce di posizione posteriore-luce stop-indicatore di direzione a LED

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



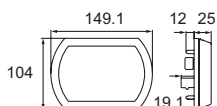
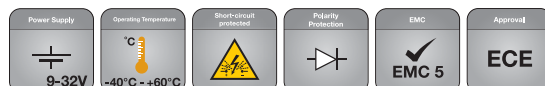
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 305 mA a 13,5 V / 330 mA a 28 V Posizione: 40 mA a 13,5 V / 60 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 4,2 W a 13,5 V / 9,3 W a 28 V Posizione: 0,6 W a 13,5 V / 1,7 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 399-031
Destra, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2SB 013 399-041

Omologazione: ECE / SAE

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

4/12/4 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 82 mA a 13,5 V / 118 mA a 28 V Pos. post.: 45 mA a 13,5 V / 50 mA a 28 V Ind. direz.: 304 mA a 13,5 V / 190 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 1,1 W a 13,5 V / 3,3 W a 28 V Posizione: 0,6 W a 13,5 V / 1,4 W a 28 V Ind. direz.: 4,1 W a 13,5 V / 5,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 4 poli integrato	2SD 013 341-011
----------------------------------	------------------------

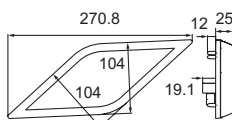
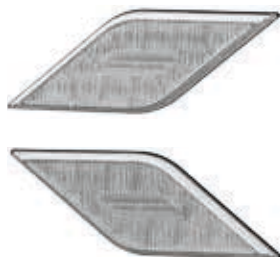
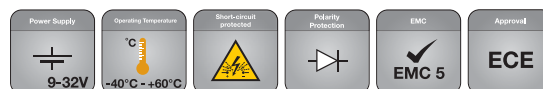
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luce di posizione posteriore, luce stop e indicatore di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



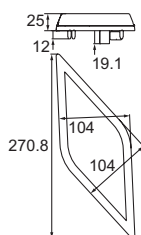
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

4/12/4 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 82 mA a 13,5 V / 118 mA a 28 V Pos. post.: 45 mA a 13,5 V / 50 mA a 28 V Ind. direz.: 304 mA a 13,5 V / 190 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 1,1 W a 13,5 V / 3,3 W a 28 V Posizione: 0,6 W a 13,5 V / 1,4 W a 28 V Ind. direz.: 4,1 W a 13,5 V / 5,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

Sinistra, AMP SUPERSEAL a 4 poli integrato **2SD 013 342-111**

Destra, AMP SUPERSEAL a 4 poli integrato **2SD 013 342-121**

Omologazione: ECE



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

4/12/4 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Stop: 82 mA a 13,5 V / 118 mA a 28 V Pos. post.: 45 mA a 13,5 V / 50 mA a 28 V Ind. direz.: 304 mA a 13,5 V / 190 mA a 28 V
Potenza assorbita	Stop: 1,1 W a 13,5 V / 3,3 W a 28 V Posizione: 0,6 W a 13,5 V / 1,4 W a 28 V Ind. direz.: 4,1 W a 13,5 V / 5,3 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	275,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si

Sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 4 poli integrato **2SD 013 342-131**

Destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 4 poli integrato **2SD 013 342-141**

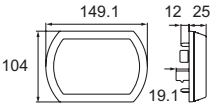
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

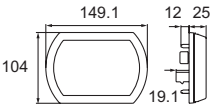


INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato 2BA 013 330-001

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato 2BA 013 330-021

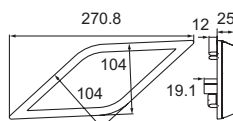
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



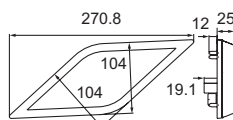
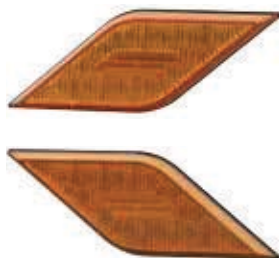
INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2BA 013 331-011**

A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2BA 013 331-021**

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2BA 013 331-051**

A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2BA 013 331-061**

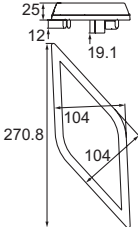
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

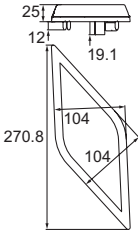
Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 331-071
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 331-081

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 183 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 5,1 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 331-031
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 331-041

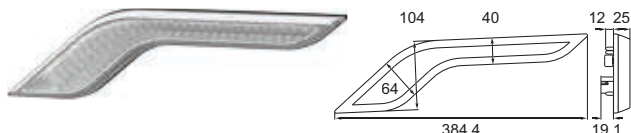
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

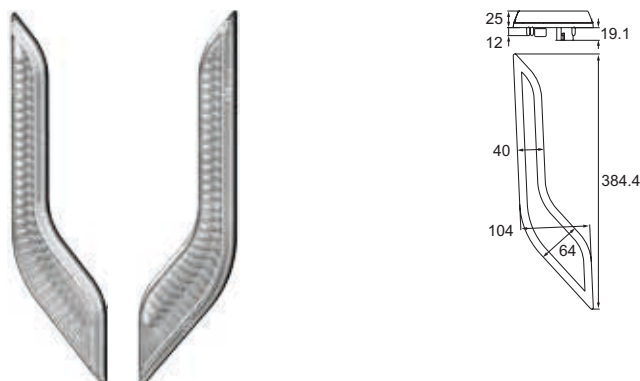


INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	285 mA a 13,5 V / 315 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,9 W a 13,5 V / 8 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 333-011
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 333-021
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento S→D	2BA 013 333-051
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento S→D	2BA 013 333-061
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento D→S	2BA 013 333-071
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato Scorrimento D→S	2BA 013 333-081

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE WING

30 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	285 mA a 13,5 V / 315 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,9 W a 13,5 V / 8 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 333-031
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 333-041

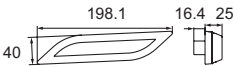
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Indicatori di direzione a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	130 mA a 13,5 V / 90 mA a 28 V
Potenza assorbita	1,8 W a 13,5 V / 2,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-031
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-041
A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-011
Scorrimento	
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-021
Scorrimento	

Omologazione: ECE



INDICATORE DI DIREZIONE SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	130 mA a 13,5 V / 90 mA a 28 V
Potenza assorbita	1,8 W a 13,5 V / 2,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione guasti	ISO 13207
Protezione da corto circuito integrata	Si
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-051
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2BA 013 332-061

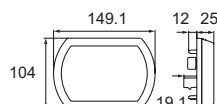
Omologazione: ECE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retromarcia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



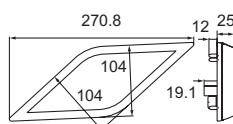
LUCE RETROMARCIA SHAPELINE

4 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

2ZR 013 344-101

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETROMARCIA SHAPELINE

4 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

2ZR 013 345-111

Destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

2ZR 013 345-121

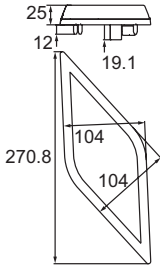
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retromarcia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

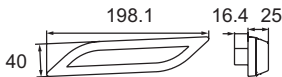


LUCE RETROMARCIA SHAPELINE

4 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2ZR 013 345-131
Destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2ZR 013 345-141

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETROMARCIA SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	243 mA a 13,5 V / 117 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,9 W a 13,5 V / 2,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2ZR 013 401-011
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2ZR 013 401-021

Omologazione: ECE / SAE (solo con 2 luci)

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retromarcia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE RETROMARCIA SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	243 mA a 13,5 V / 117 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,9 W a 13,5 V / 2,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1 / 40 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio	2,5° (orizzontale) 47,5° (verticale)
(Tolleranza +/- angolo [°])	(0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, diagonale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2ZR 013 401-051**

Destra, diagonale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2ZR 013 401-061**

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETROMARCIA SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	243 mA a 13,5 V / 117 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,9 W a 13,5 V / 2,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1 / 40 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio	0°
(Tolleranza +/- angolo [°])	(0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2ZR 013 401-031**

A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2ZR 013 401-041**

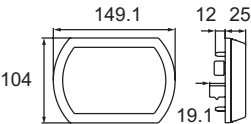
Omologazione: ECE / SAE (solo con 2 luci)

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retronebbia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:

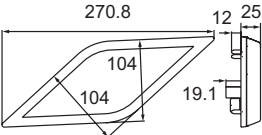


LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE

12 LED, design Tech	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato **2NE 013 344-001**

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato **2NE 013 345-011**

Destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato **2NE 013 345-021**

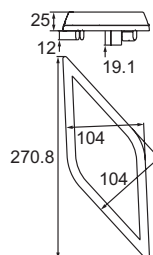
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retronebbia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



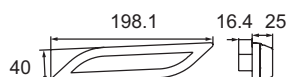
LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE

12 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V
Potenza assorbita	2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato **2NE 013 345-031**

Destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato **2NE 013 345-041**

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	155 mA a 13,5 V / 74 mA a 28 V
Potenza assorbita	1,9 W a 13,5 V / 1,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1 / 40 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

A sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2NE 013 343-011**

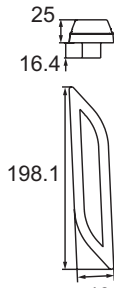
A destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato **2NE 013 343-021**

Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Luci retronebbia a LED

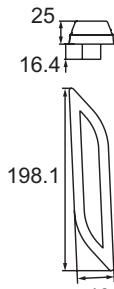


Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE SLIM

6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	155 mA a 13,5 V / 74 mA a 28 V
Potenza assorbita	1,9 W a 13,5 V / 1,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio	2,5° (orizzontale) 47,5° (verticale)
(Tolleranza +/- angolo [°])	(0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì
Sinistra, diagonale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2NE 013 343-051
Destra, diagonale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2NE 013 343-061
Omologazione: ECE / SAE	



LUCE RETRONEBBIA SHAPELINE SLIM

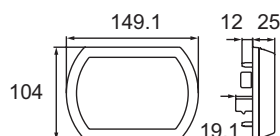
6 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	155 mA a 13,5 V / 74 mA a 28 V
Potenza assorbita	1,9 W a 13,5 V / 1,9 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	198,1/40/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio	0°
(Tolleranza +/- angolo [°])	(0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì
A sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2NE 013 343-031
A destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2NE 013 343-041
Omologazione: ECE / SAE	

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Unità combinate luce retronebbia-retromarcia a LED

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



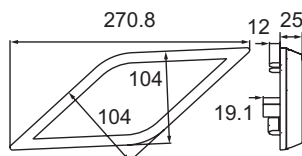
LUCE RETRONEBBIA-RETROMARCIA SHAPELINE

12/4 LED, design Tech	9–16 V, 18–32 V
Campo di tensione	12 / 24 V
Tensione nominale	Retronebbia: 171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V
Flusso di corrente	Retromarcia: 230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	Retronebbia: 2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V
	Retromarcia: 3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / al tezza)	149,1/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

2NR 013 344-201

Omologazione: ECE / SAE



LUCE RETRONEBBIA-RETROMARCIA SHAPELINE

12/4 LED, design Style	9–16 V, 18–32 V
Campo di tensione	12 / 24 V
Tensione nominale	Retronebbia: 171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V
Flusso di corrente	Retromarcia: 230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	Retronebbia: 2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V
	Retromarcia: 3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / al tezza)	270,8/104/25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

2NR 013 345-211

Destra, orizzontale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato

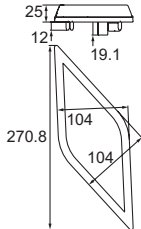
2NR 013 345-221

Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Unità combinate luce retronebbia-retromarcia a LED



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETRONEBBIA-RETROMARCIA SHAPELINE

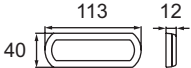
12/4 LED, design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Tensione nominale	12 / 24 V
Flusso di corrente	Retronebbia: 171 mA a 13,5 V / 100 mA a 28 V Retromarcia: 230 mA a 13,5 V / 130 mA a 28 V
Potenza assorbita	Retronebbia: 2,3 W a 13,5 V / 2,8 W a 28 V Retromarcia: 3,1 W a 13,5 V / 3,6 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / al tezza)	270,8 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2
Protezione contro l'inversione di polarità	Sì
Protezione da corto circuito integrata	Sì

Sinistra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2NR 013 345-231
Destra, verticale, AMP SUPERSEAL a 3 poli integrato	2NR 013 345-241

Omologazione: ECE / SAE

Shapeline

Catadiottro



Questi prodotti presentano le seguenti caratteristiche:

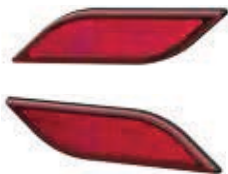


CATADIOTTRO SHAPELINE

Design Tech	
Dimensioni (lunghezza / larghezza / al tezza)	113 / 10 / 12 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2

	8RA 013 403-001
--	-----------------

Omologazione: ECE / SAE



CATADIOTTRO SHAPELINE

Design Style	
Dimensioni (lunghezza / larghezza / a ltezza)	161,8 / 40 / 12 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Nastro adesivo*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	0° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2

A sinistra	8RA 013 347-051
A destra	8RA 013 347-061

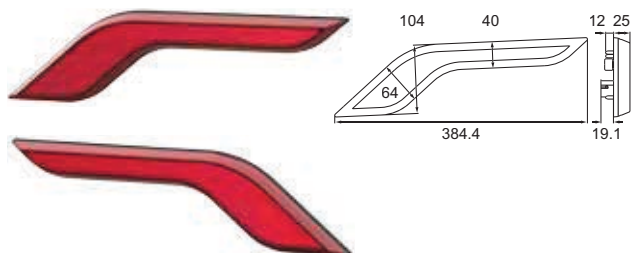
Omologazione: ECE / SAE

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

Shapeline

Catadiottri, segnalatori ed elementi di design

Questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:



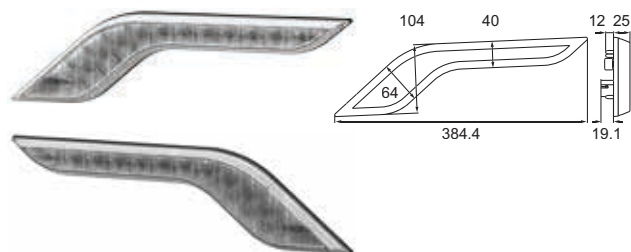
CATADIOTTO SHAPELINE WING

Design Style	
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2

A sinistra	8RA 013 402-011
A destra	8RA 013 402-021

Omologazione: ECE / SAE

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

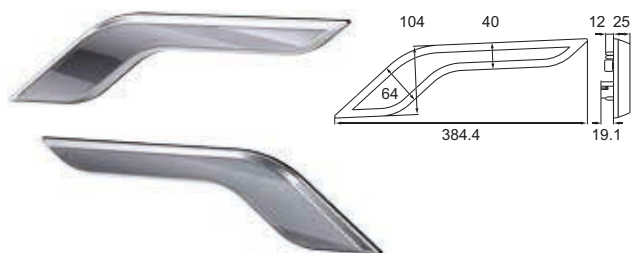


SEGNALE SHAPELINE

Design Style	
Campo di tensione	9 – 16 V, 18 – 32 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (6°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2

Sinistro, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2XW 013 493-011
Destro, AMP SUPERSEAL a 2 poli integrato	2XW 013 493-021

Omologazione: SAE



ELEMENTO DI DESIGN SHAPELINE

Design Style	
Flusso di corrente	407 mA a 13,5 V / 197 mA a 28 V
Potenza assorbita	5,5 W a 13,5 V / 5,5 W a 28 V
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	384,4 / 104 / 25 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Sistema di fissaggio	Vite*
Omologazione di montaggio (Tolleranza +/- angolo [°])	2,5° (0°)
Specifiche HELLA	HN 67101 classe 6.3 + 7.2

Sinistro, nessun connettore	2XX 013 349-011
Destro, nessun connettore	2XX 013 349-021

* Altre opzioni di fissaggio su richiesta.

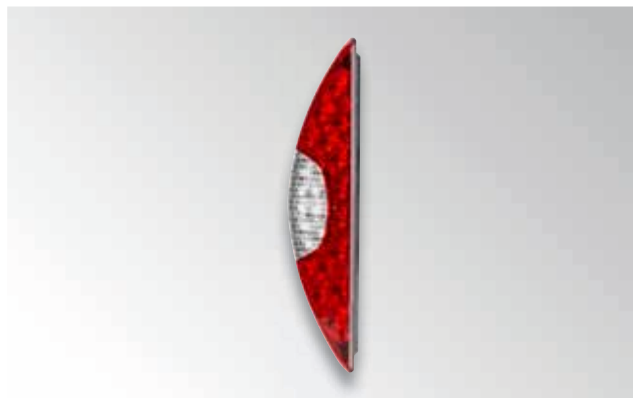


Fanaleria posteriore

Gruppi ottici multifunzione

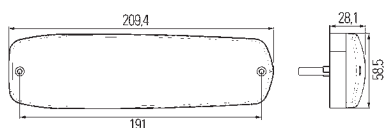
Uno stile personalizzato per la parte posteriore del veicolo

Siamo specializzati nello sviluppo di soluzioni personalizzate che si traducono in prodotti realizzati su misura in grado di soddisfare le esigenze dei clienti. Anche per l'illuminazione posteriore vi invitiamo dunque a usufruire dell'esperienza accumulata da HELLA nello sviluppo di prodotti di primo equipaggiamento per il settore automobilistico internazionale. Lasciatevi convincere dalle nostre proposte personalizzate e dalla qualità dei nostri prodotti: liberate la vostra immaginazione!



Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LeanLED

Luce di posizione posteriore, luce stop e indicatore di direzione, per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, con 24 LED, plastica senza prismature, con impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione, multitemperatura 9 – 32 V, parzialmente metallizzato, altri colori telaio disponibili su richiesta.

Assorbimento di corrente:

Luce di posizione posteriore: 24 V / 0,5 W, assorbimento di corrente = circa 0,02 A

Luce stop: 24 V / 1 W, assorbimento di corrente = circa 0,04 A

Indicatore di direzione: 24 V / 1,5 W, assorbimento di corrente = ca. 0,16 A

Color argento, con cavo di 500 mm con estremità senza guaina **2SD 343 910-001**

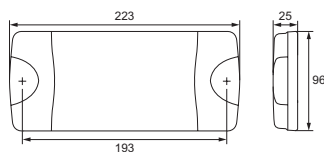
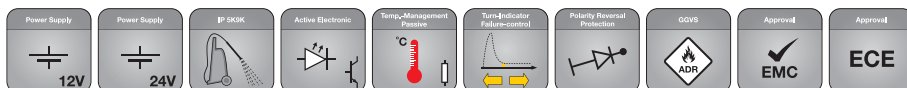
Con cavo di 200 mm, connettore AMP a 4 poli 282 106-1, connettore di accoppiamento da utilizzare AMP 282 088-1 **2SD 343 910-017**

Color argento, con connettore AMP a 4 poli integrato **2SD 343 910-027**

Color rosso, con cavo di 100 mm e connettore DEUTSCH a 4 poli **2SD 343 910-057**

Omologazione: ECE E1 035109 e E2 12393

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



DuraLED Combi

Multitemperatura 12 / 24 V, luce di posizione posteriore-stop-indicatore di direzione, per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, cavo di 2500 mm con estremità spelate, 30 LED e trasparente cristallino.

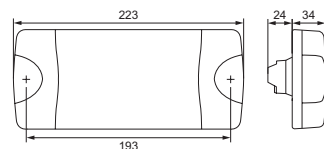
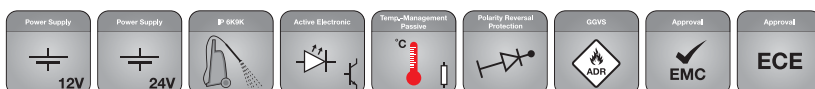
Assorbimento di corrente:

24 V / 1 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

2SD 980 613-211

Omologazione: ECE E2 5883

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



DuraLED

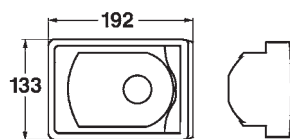
12 / 24 V, luce di posizione posteriore-stop-indicatore di direzione, per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, cavo di 2500 mm con estremità spelate, 30 LED, trasparente cristallino, verniciato in grigio.

Con connettore DEUTSCH **2SK 980 615-001**

Con cavo di 2500 mm **2SK 980 603-503**

Omologazione: ECE E2 5870 e ECE E2 10 R-04 0958, GVS / ADR, EMC

Fanali posteriori universali



FANALE POSTERIORE

12 / 24 V, per montaggio a incasso orizzontale.

Plastica rossa

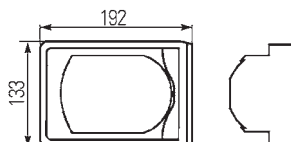
Luce di posizione posteriore con omologazione SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm	2SA 008 805-007
Luce stop con omologazione SAE per veicoli di larghezza > 2031 mm	2DA 008 805-017
Luce di posizione posteriore-luce stop per montaggio a sbalzo doppio, con omologazione SAE per veicoli di larghezza > 2031 mm	2SB 008 805-027
Fanale retronebbia	2NE 008 805-037

Trasparente cristallino

Luce retromarcia con omologazione SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm	2ZR 008 805-047
Indicatore di direzione per montaggio a sbalzo doppio	2BA 008 805-057

Omologazione: ECE 10151 e SAE

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE E LUCE STOP A LED

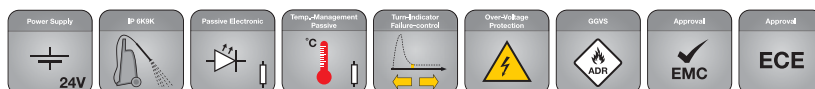
Per montaggio a incasso orizzontale, con trasparente rosso e cavo con estremità senza guaina.

24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A

2SB 345 982-007

Omologazione: ECE 10880

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



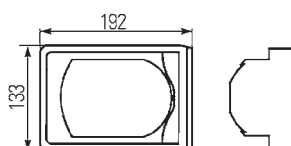
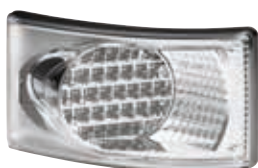
INDICATORE DI DIREZIONE A LED

Per montaggio a incasso orizzontale, con trasparente cristallino e cavo con estremità senza guaina.

24 V / 2 W, assorbimento di corrente = circa 0,08 A

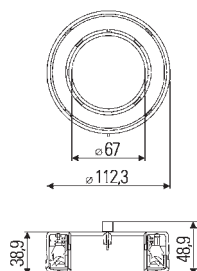
2BA 345 982-047

Omologazione: ECE 034046 e 10880

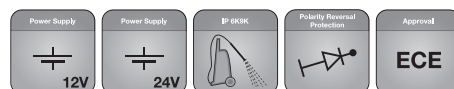


Fanali posteriori universali

Moduli a corona circolare 112 mm



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

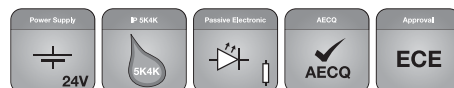
**MODULI A CORONA CIRCOLARE A LED EDGE Ø 112 MM**

12 o 24 V, luce di posizione posteriore-luce stop realizzata con innovativa tecnologia a LED Edge Light, perfettamente abbinabile alla serie di luci 009 001 (Ø 66 mm), disponibile a scelta con trasparente frontale rosso o cristallino

12 V, plastica rossa	2SB 009 362-301
24 V, trasparente rosso	2SB 009 362-321
12 V, plastica senza prismature	2SB 009 362-311
24 V, trasparente cristallino	2SB 009 362-331

Omologazione: ECE 7R-025889

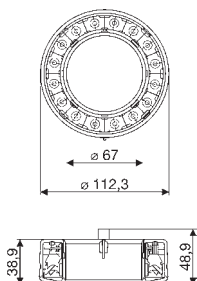
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

**MODULI A CORONA CIRCOLARE A LED Ø 112 MM**

24 V, luce di posizione posteriore-luce stop perfettamente abbinabile alla serie di luci 009 001 (Ø 66 mm), disponibile con trasparente frontale rosso.

Plastica rossa	2SB 009 362-011
----------------	------------------------

Omologazione: ECE 7747 e 7748

**CORNICI DECORATIVE Ø 118 MM**

Abbinabili alla serie di luci 009 362, perfetta finitura lucida con un clic

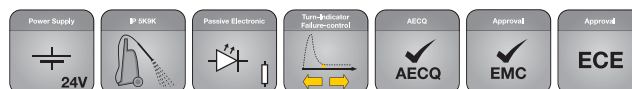
Cromata lucida	9HB 163 085-012
Color argento	9HB 163 085-001



Fanali posteriori universali

Moduli da 66 mm

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

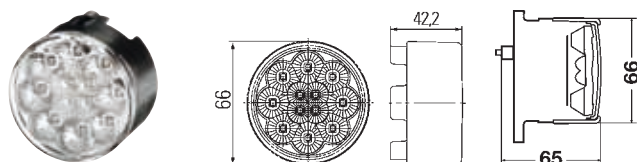


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED E INDICATORE DI DIREZIONE Ø 66 MM

Con trasparente senza prismature, 12 LED e connettore AMP

24 V, luce di posizione posteriore-luce stop	2SB 009 001-501
24 V, indicatore di direzione, senza impulso	2BA 009 001-511
24 V, indicatore di direzione, con impulso	2BA 009 001-531

Omologazione: ECE E 12390



FANALI POSTERIORI Ø 66 MM

Con lampadine a 24 V montate, cornice decorativa inclusa

Plastica rossa

Luce di posizione posteriore con omologazione ECE per luci doppie	2SA 009 001-137
Luce stop con omologazione ECE per luci doppie	2DA 009 001-147
Luce di posizione posteriore-luce stop con omologazione ECE per luci doppie	2SB 009 001-157
Luce retronebbia con omologazione SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm	2NE 009 001-127

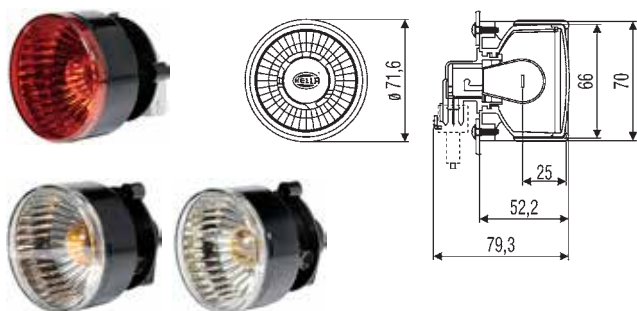
Trasparente grigio

Indicatore di direzione con omologazione ECE per luci doppie	2BA 009 001-107
Luce retromarcia con omologazione SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm	2ZR 009 001-117

Con lampadina SilverVision

Indicatore di direzione con omologazione ECE per luci doppie	2BA 009 001-191
--	------------------------

Omologazione: ECE E 3917, E 6546, E 7613, E 23255, E 3189 (catadiottro)



CORNICI DECORATIVE PER FANALI POSTERIORI Ø 66 MM

Abbinabili ai moduli luminosi da 66 mm con Ø 71,6 mm (codice articolo... 009 001-... escluse le versioni a LED), perfetta finitura lucida con un clic

Cromata lucida	9HB 161 122-012
Color argento	9HB 161 122-007
argento Premium	9HB 164 168-002
Cornice a scatto, color argento cometa	8HG 162 530-002



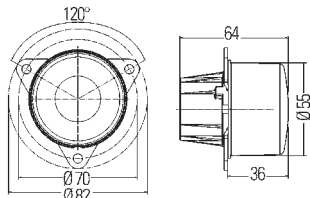
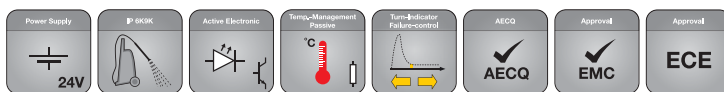
ACCESSORI PER FANALI POSTERIORI Ø 66 MM

Connettore corrispondente a 2 poli	8JD 156 150-807
Connettore corrispondente a 3 poli	8JD 162 581-802
Serraggio a vite per anello adattatore, frontale per fanali posteriori Ø 66 mm, montaggio diretto e nel modulo a corona circolare, colore nero	9XD 161 119-007
Anello adattatore per il montaggio di luci a LED o del catadiottro nel modulo a corona circolare serie 009 362-..., colore nero	9XD 161 119-017

Fanali posteriori universali

Moduli a LED a 55 mm

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



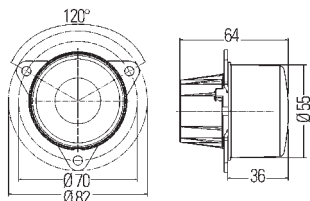
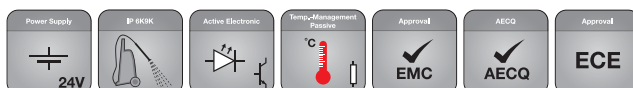
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 55 MM

Per montaggio a incasso, trasparente cristallino con prismature e cavo di collegamento di 500 mm.

Luce di posizione posteriore, 24 V / 0,2 W	2SA 011 172-441
Luce stop, 24 V / 0,7 W	2DA 011 172-461
Indicatore di direzione, con impulso, 24 V / 0,8 W	2BA 011 172-431
Indicatore di direzione, senza impulso, 24 V / 0,8 W	2BA 011 172-421

Omologazione: ECE (E) 3283, (E) 3284, (E) 10R-036317 e CCC

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETRONEBBIA A LED E LUCE RETROMARCIA Ø 55 MM

Per montaggio a incasso, trasparente cristallino con prismature e cavo di collegamento di 500 mm.

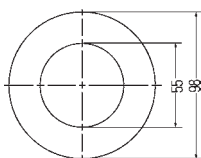
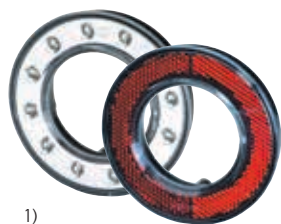
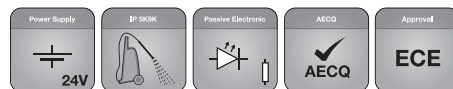
Luce retronebbia, 24 V / 1,9 W	2NE 011 172-481
--------------------------------	-----------------

Omologazione: ECE (E) 3286, (E) 10R-036317 e CCC

Luce retromarcia, 24 V / 1,1 W	2ZR 011 172-501
--------------------------------	-----------------

Omologazione: ECE (E) 3285, (E) 10R-036317 e CCC

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



MODULI A CORONA CIRCOLARE A LED Ø 98 MM

24 V, per montaggio a incasso e a sbalzo, perfettamente abbinabili alla serie di luci 011 172 (Ø 55 mm), disponibili a scelta con trasparente frontale rosso o cristallino.

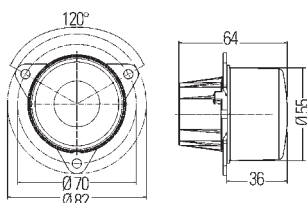
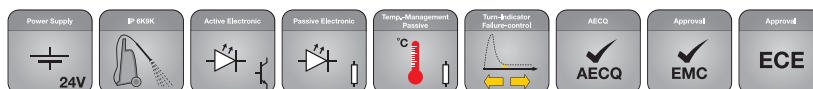
1) Luce di posizione posteriore-luce d'ingombro a LED, con 12 LED rossi, trasparente cristallino, 24 V / 1,8 W, corrente assorbita = 0,08 A	2SA 008 405-011
1) Luce di posizione posteriore-luce stop a LED, con 12 LED rossi, trasparente cristallino, Thermal Management passivo, 24 V / 2,1 W, corrente assorbita = 0,09 A	2SB 008 405-091
1) Luce di posizione a LED, con 12 LED rossi, trasparente cristallino, 24 V / 1,8 W, corrente assorbita = 0,08 A	2PF 008 405-051
2) Catadiottro	8RA 008 405-001

Omologazione: ECE (E) 1196, (E) 1696, (E) 1892 e (E) 2295

Fanali posteriori universali

Moduli da 55 mm

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

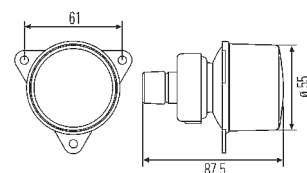


FANALE A LED MODULARE

Per montaggio a incasso e a sbalzo, cavo di 500 mm con estremità senza guaina, perfetta intercambiabilità con la versione a lampadine 008 221

24 V / 0,8 W, assorbimento di corrente = circa 0,03 A Indicatore di direzione	2BA 011 172-421/7
24 V / 0,8 W, assorbimento di corrente = circa 0,03 A Indicatore di direzione	2BA 011 172-431/7 ¹⁾
24 V / 0,2 W, assorbimento di corrente = circa 0,01 A Luce di posizione posteriore	2SA 011 172-441/7
24 V / 0,7 W, assorbimento di corrente = circa 0,03 A Luce stop	2DA 011 172-461/7
24 V / 1,9 W, assorbimento di corrente = circa 0,08 A Fanale retronebbia	2NE 011 172-481/7
24 V / 1,9 W, assorbimento di corrente = circa 0,08 A Luce retromarcia	2ZR 011 172-501/7

Omologazione: ECE 3283, 3286, 3285, 10R-36 317, CCC



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP E RETRONEBBIA Ø 55 MM

12 V e 24 V, per montaggio a incasso, con trasparente rosso.

Luce di posizione posteriore	2XA 008 221-021
Luce stop	2XA 008 221-021

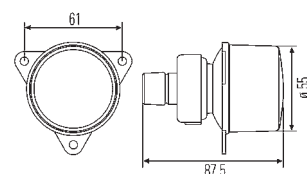
Omologazione: ECE 1048 e 1049

Fanale retronebbia	2NE 008 221-031
--------------------	-----------------

Omologazione: ECE 1050

Accessori

Fascio cavi con passacavo	8KA 152 134-007
Passacavo separato	9GT 137 236-007



INDICATORE DI DIREZIONE E LUCE RETROMARCIA Ø 55 MM

12 / 24 V, per montaggio a incasso, con trasparente grigio.

Indicatore di direzione	2BA 008 221-041
-------------------------	-----------------

Omologazione: ECE 878, 879 e 1051

Luce retromarcia	2ZR 008 221-051
------------------	-----------------

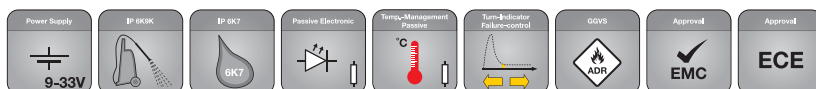
Omologazione: ECE 1052 e SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm

Accessori

Fascio cavi con passacavo	8KA 152 134-007
Passacavo separato	9GT 137 236-007

Fanali posteriori universali

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche



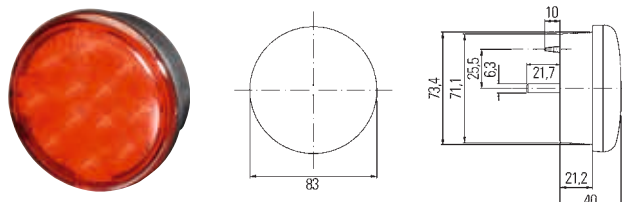
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED Ø 83 MM

Con trasparente rosso, 12 LED, per montaggio a incasso e cavo di 2500 mm
24 V / 4 W, corrente assorbita = ca. 0,17 A

24 V

2SB 959 010-301

Omologazione: ECE E12373 e E031671



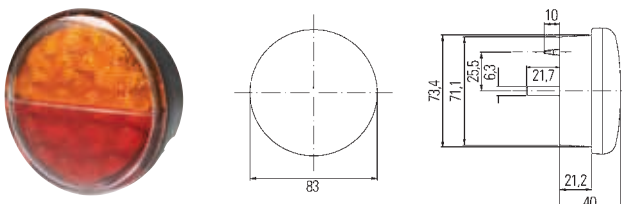
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 83 MM

Con trasparente frontale cristallino, 16 LED, montaggio a incasso, cavo di 2500 mm e impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione
24 V / 5 W, corrente assorbita = ca. 0,2 A

24 V

2SD 959 010-401

Omologazione: ECE E1538 e E031671



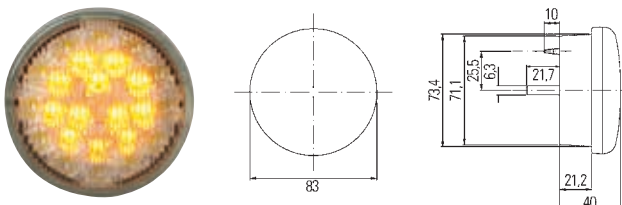
INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 83 MM

Con trasparente giallo, 12 LED, montaggio a incasso, cavo di 2500 mm e impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione
24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A

24 V

2BA 959 011-301

Omologazione: ECE E12373 e E031671



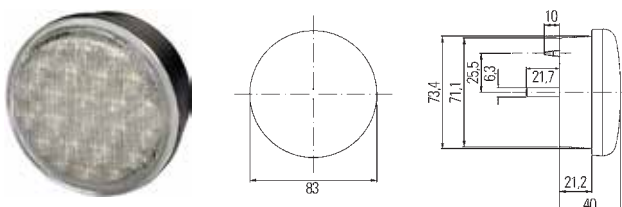
LUCE RETROMARCIA A LED Ø 83 MM

Con trasparente cristallino, 24 LED, montaggio a incasso e cavo di 2500 mm
12 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,33 A
24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,17 A

Multitensione

2ZR 959 010-501

Omologazione: ECE E11391 e E031671

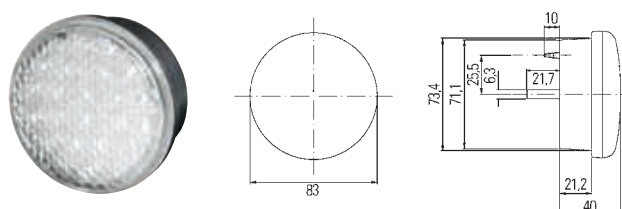


LUCE RETRONEBBIA A LED Ø 83 MM

Con trasparente cristallino, 24 LED, montaggio a incasso e cavo di 2500 mm
12 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,25 A
24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A

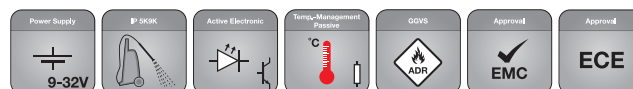
2NE 959 011-501

Omologazione: ECE E11391 e E031671



Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

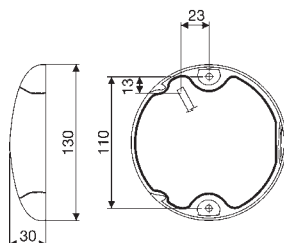


Luce di posizione posteriore-luce stop EuroLED

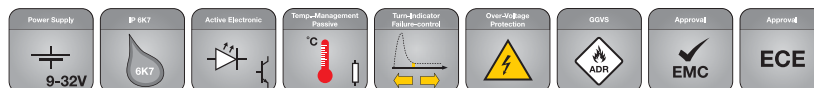
Per montaggio a sbalzo, con 1 LED di potenza, piastra base nera sigillata, collegamento elettrico mediante cavo lungo 2500 mm, versioni SAE su richiesta. 24 V / 2,5 W, assorbimento di corrente = circa 0,10 A

Plastica rossa **2SB 959 821-601**

Omologazione: ECE E10208 e E031135



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

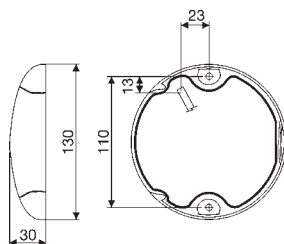


INDICATORE DI DIREZIONE EuroLED

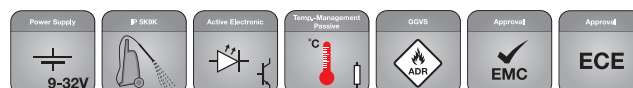
Per montaggio a sbalzo, con 1 LED di potenza, piastra base nera sigillata, collegamento elettrico mediante cavo lungo 2500 mm, impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione. 24 V / 2,5 W, corrente assorbita = ca. 0,10 A (versioni SAE su richiesta)

Plastica gialla **2BA 959 822-601**

Omologazione: ECE E10208 e E031728



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

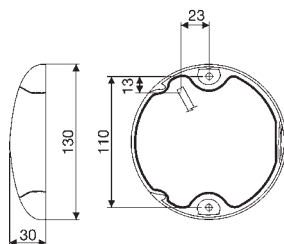


Luce retronebbia EuroLED

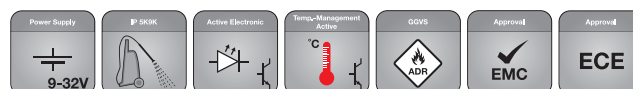
Per montaggio a sbalzo, con 1 LED di potenza, piastra base nera sigillata, collegamento elettrico mediante cavo lungo 2500 mm. 24 V / 4 W, corrente assorbita = ca. 0,17 A

Trasparente cristallino **2NE 959 821-201**

Omologazione: ECE E10208 e E031135



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

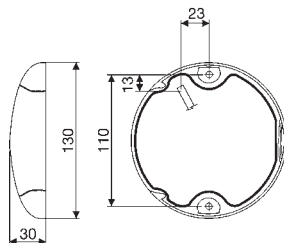


LUCE RETROMARCIA EuroLED

Per montaggio a sbalzo, con 1 LED di potenza, piastra base nera sigillata, collegamento elettrico mediante cavo lungo 2500 mm. 24 V / 2,5 W, assorbimento di corrente = circa 0,10 A

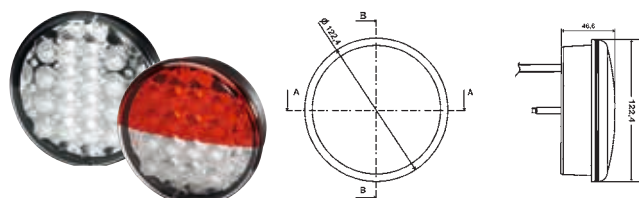
Trasparente cristallino **2ZR 959 820-601**

Omologazione: ECE E10208 e E031135



Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 122 MM

Per montaggio a sbalzo, rielaborazione della serie 964 169, 24 LED, componenti elettronici attivi.

Luce di posizione posteriore: 24 V / 1 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

Luce stop: 24 V / 2 W, corrente assorbita = ca. 0,08 A

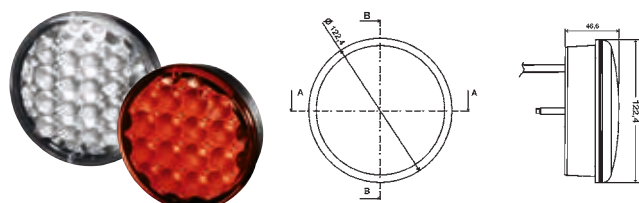
Indicatore di direzione: 24 V / 2 W, corrente assorbita = ca. 0,08 A

Con trasparente cristallino **2SD 344 200-001**

Con trasparente rosso / cristallino **2SD 344 200-071**

Omologazione: ECE E12371, E12658 e E103 4895

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED Ø 122 MM

Per montaggio a sbalzo, componenti elettronici attivi.

Luce di posizione posteriore: 24 V / 1 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

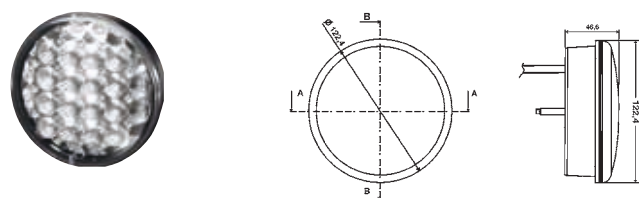
Luce stop: 24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A

Con trasparente cristallino **2SB 344 200-021**

Con trasparente rosso **2SB 344 200-081**

Omologazione: ECE E12658 e E103 4895

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 122 MM

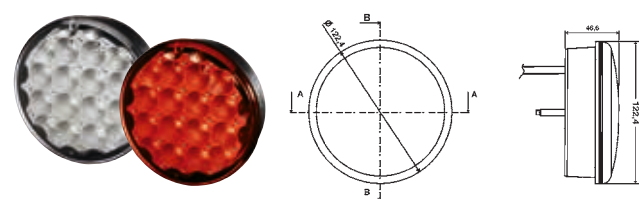
Per montaggio a sbalzo, componenti elettronici attivi.

Indicatore di direzione: 24 V / 3 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A

Con trasparente cristallino **2BA 344 200-031**

Omologazione: ECE E12658 e E103 4895

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETRONEBBIA A LED Ø 122 MM

Per montaggio a sbalzo, componenti elettronici attivi

Luce retronebbia: 24 V / 2 W, corrente assorbita = ca. 0,08 A

Con trasparente cristallino **2NE 344 200-061**

Con trasparente rosso **2NE 344 200-091**

Omologazione: ECE E14198 e E103 4895

Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

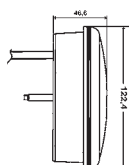
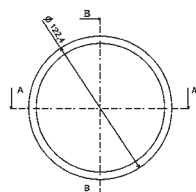


LUCE RETROMARCIA A LED Ø 122 MM

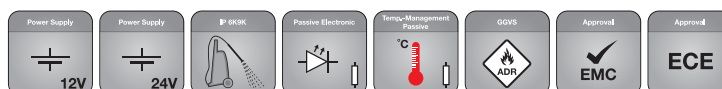
Per montaggio a sbalzo, trasparente cristallino, componenti elettronici attivi.
Luce retromarcia: 12 V / 2 W, assorbimento di corrente = circa 0,17 A

12 V	2ZR 344 200-051
12 V, luce retronebbia inclusa	2NR 344 169-441
24 V, luce retronebbia inclusa	2NR 344 169-461

Omologazione: ECE E14198 e E103 4895



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

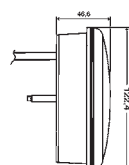
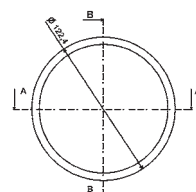


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED Ø 122 MM

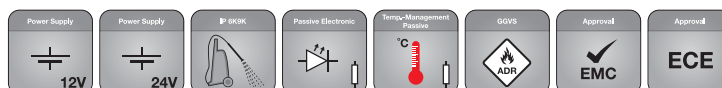
Per montaggio a sbalzo, componenti elettronici passivi.

12 V, plastica senza prismature	2SB 344 200-221
24 V, trasparente cristallino	2SB 344 200-321
12 V, plastica rossa	2SB 344 200-231
24 V, trasparente rosso	2SB 344 200-331

Omologazione: ECE E12658 e E103 0235



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

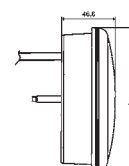
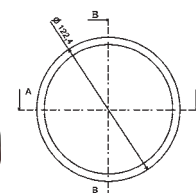


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 122 MM

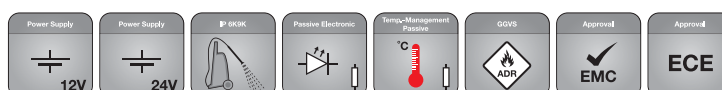
Per montaggio a sbalzo, componenti elettronici passivi.

12 V, plastica senza prismature	2SD 344 200-201
12 V, trasparente rosso/cristallino	2SD 344 200-211
24 V, trasparente rosso/cristallino	2SD 344 200-311
12 V, trasparente rosso/giallo	2SD 344 200-251

Omologazione: ECE E12371 e E103 0235



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

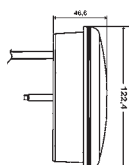
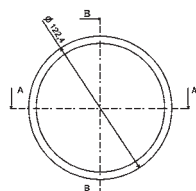


INDICATORE DI DIREZIONE A LED Ø 122 MM

Per montaggio a sbalzo, trasparente cristallino, componenti elettronici passivi.

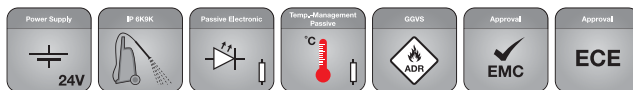
12 V	2BA 344 200-241
24 V	2BA 344 200-341

Omologazione: ECE E12658 e E103 0235



Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



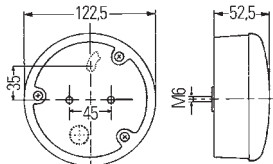
LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE E LUCE STOP A LED

Per montaggio a sbalzo con cavo di 500 mm.
24 V / 6,8 W, assorbimento di corrente = circa 0,28 A

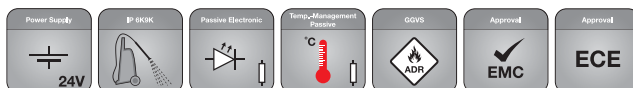
24 V, rosso

2SB 964 169-301/7

Omologazione: ECE 814, 020047



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE/STOP/INDICATORE DI DIREZIONE A LED

Per montaggio a sbalzo, con cavo di 500 mm, senza impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione.
24 V / 10 W, assorbimento di corrente = circa 0,42 A

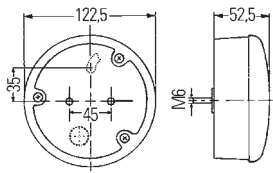
24 V, sinistra

2SD 964 169-331/7

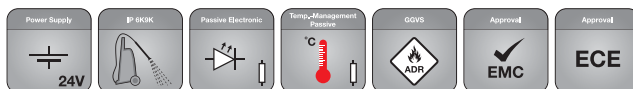
24 V, destra

2SD 964 169-421

Omologazione: ECE 9823, 020050



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



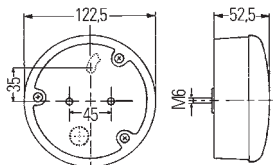
RETRONEBBIA A LED

Per montaggio a sbalzo con cavo di 500 mm.
24 V / 3,7 W, assorbimento di corrente = circa 0,15 A

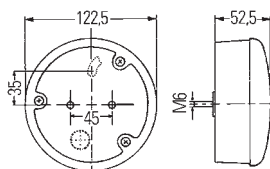
24 V, rosso

2NE 964 169-341

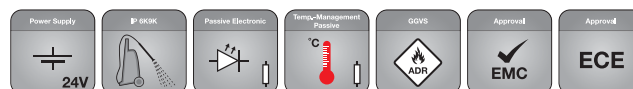
Omologazione: ECE 3810, 020050



Fanali posteriori universali



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETROMARCIA A LED

Per montaggio a sbalzo, con cavo di 500 mm, senza impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione.

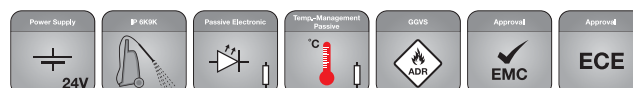
24 V / 5,7 W, assorbimento di corrente = circa 0,24 A

24 V, sinistra **2ZR 964 169-351**

24 V, destra **2ZR 964 169-361**

Omologazione: ECE E23254, E2020050

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



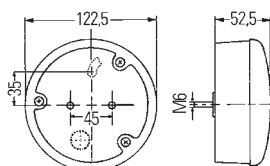
INDICATORE DI DIREZIONE A LED

Per montaggio a sbalzo, con cavo di 500 mm, senza impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione.

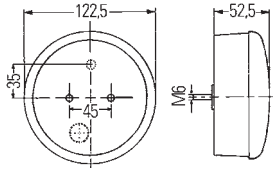
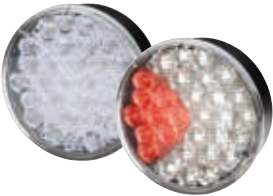
24 V / 3,7 W, assorbimento di corrente = circa 0,15 A

24 V, giallo **2BA 964 169-311**

Omologazione: ECE E652, E2020050



Fanali posteriori universali



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETRONEBBIA-RETROMARCIA A LED Ø 122 MM

Luce combinata dalla lunga vita utile con basso consumo elettrico e luce retronebbia di colore rosso.

12 V	2NR 344 169-441
24 V	2NR 344 169-461

Omologazione: ECE 5876

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

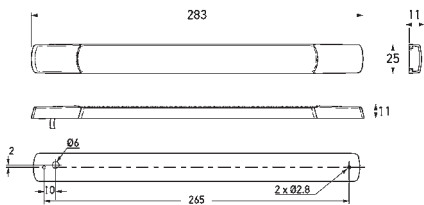


LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED "STRIP LAMP"

Versione per montaggio a sbalzo in posizione orizzontale e verticale, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, cavo di 300 mm.

12 V	2SB 980 887-011
24 V	2SB 980 887-211

Omologazione: ECE 10R 04-2913 e 5891



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

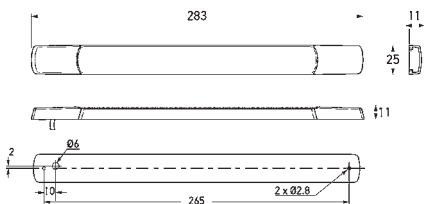


INDICATORE DI DIREZIONE A LED "STRIP LAMP"

Senza impulso per il controllo dei guasti degli indicatori di direzione, versione per montaggio a sbalzo in posizione orizzontale e verticale, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, cavo di 2500 mm.

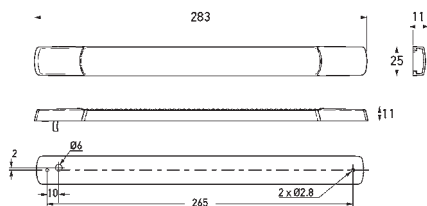
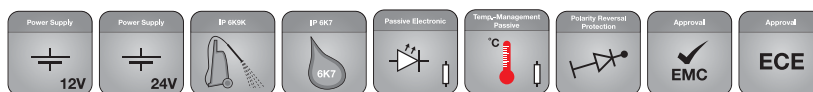
12 V	2BA 980 888-011
24 V	2BA 980 888-211

Omologazione: ECE 10R 04-2910 (solo 24 V) e 5891



Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



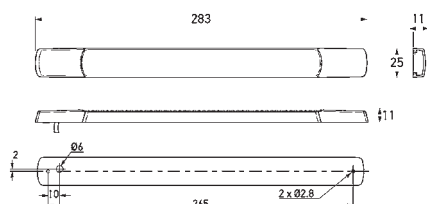
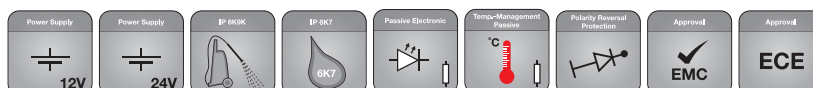
LUCE STOP SUPPLEMENTARE A LED "STRIP LAMP"

Versione per montaggio a sbalzo in posizione orizzontale e verticale, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, cavo di 2500 mm.

12 V	2DA 890 887-311
24 V	2DA 980 887-411

Omologazione: ECE E10R 04-2910 (solo 24 V) e E0087

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



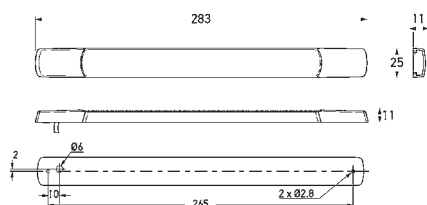
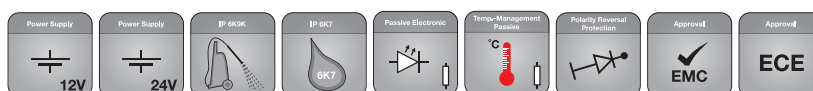
LUCE RETRONEBBIA A LED "STRIP LAMP"

Versione per montaggio a sbalzo in posizione orizzontale e verticale, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, cavo di 2500 mm.

12 V	2NE 980 889-501
24 V	2NE 980 889-601

Omologazione: ECE E10R 04-2910 (solo 24 V) e E0010

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE RETROMARCIA A LED "STRIP LAMP"

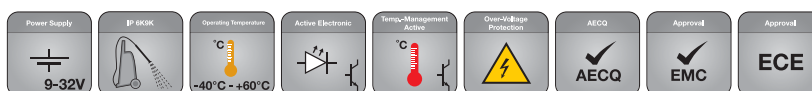
Versione per montaggio a sbalzo in posizione orizzontale e verticale, assorbimento di potenza ridotto, 12 e 24 V, trasparente in Grilamid® particolarmente resistente agli urti, cavo di 2500 mm.

12 V, orizzontale	2ZR 980 889-011
12 V, verticale	2ZR 980 889-111
24 V, orizzontale	2ZR 980 889-211
24 V, verticale	2ZR 980 889-311

Omologazione: ECE E0027 (orizzontale) e E0028 (verticale)

Fanali posteriori universali

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP A LED "OVAL"



Per montaggio a sbalzo sul veicolo, a destra o a sinistra, in posizione orizzontale o verticale, con cavo di 100 mm con estremità senza guaina. È necessario staccare l'apertura di scarico dell'acqua. Le singole funzioni della luce possono essere utilizzate solo con un fusibile lato veicolo da max. 3 A.

12 LED rossi per luce di posizione posteriore (potenza ridotta):

9 V / 0,2 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A,

32 V / 0,6 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A

12 LED rossi per luce stop:

9 V / 1,6 W, corrente assorbita = ca. 0,18 A,

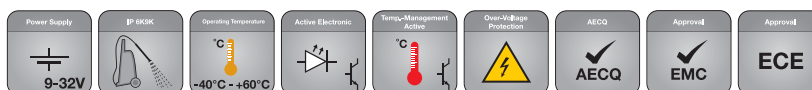
32 V / 2,5 W, corrente assorbita = ca. 0,08 A

24 LED rossi

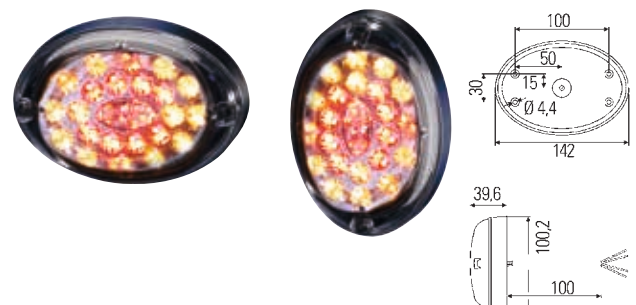
2SB 343 390-091

Omologazione: ECE e E1 03 4631

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP-INDICATORE DI DIREZIONE A LED "OVAL"



Per montaggio a sbalzo sul veicolo, a destra o a sinistra, in posizione orizzontale o verticale, con cavo di 100 mm con estremità senza guaina. È necessario staccare l'apertura di scarico dell'acqua. Le singole funzioni della luce possono essere utilizzate solo con un fusibile lato veicolo da max. 3 A.

12 LED rossi per luce di posizione posteriore (potenza ridotta):

9 V / 0,2 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A,

32 V / 0,3 W, corrente assorbita = ca. 0,01 A

12 LED rossi per luce stop:

9 V / 0,9 W, corrente assorbita = ca. 0,1 A,

32 V / 1,2 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

12 LED gialli per indicatore di direzione:

9 V / 1,2 W, corrente assorbita = ca. 0,13 A,

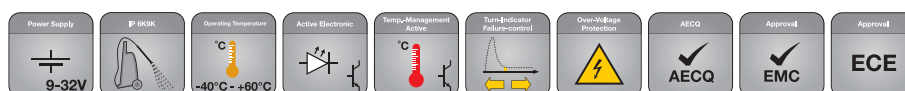
32 V / 2,1 W, corrente assorbita = ca. 0,07 A

24 LED rossi e 12 LED gialli

2SD 343 390-011

Omologazione: ECE e E1 03 4631

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



INDICATORE DI DIREZIONE A LED "OVAL"



Per montaggio a sbalzo sul veicolo, a destra o a sinistra, in posizione orizzontale o verticale, con cavo di 100 mm con estremità senza guaina, sistema di controllo dei guasti degli indicatori di direzione integrato. È necessario staccare l'apertura di scarico dell'acqua. Le singole funzioni della luce possono essere utilizzate solo con un fusibile lato veicolo da max. 3 A.

9 V / 2,0 W, corrente assorbita = ca. 0,22 A

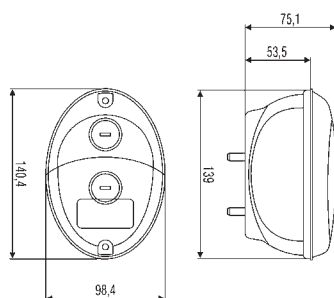
32 V / 2,9 W, corrente assorbita = ca. 0,09 A

24 LED gialli

2BA 343 390-071

Omologazione: ECE e E1 03 4631

Fanali posteriori universali



LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE-LUCE STOP E LUCE RETRONEBBIA "OVAL"

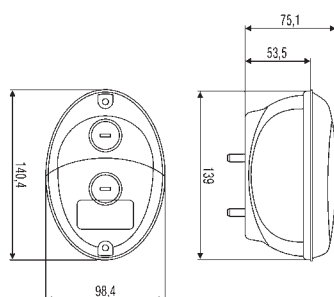
Di aspetto brillante, ideale per il montaggio a incasso e a sbalzo orizzontale e verticale, a destra o a sinistra (ruotare la luce di 180°), utilizzabile in reti a 12 V e 24 V, corpo esterno di colore nero, trasparente frontale cristallino. Prima del montaggio staccare il foro di scarico dell'acqua e inserire la guarnizione.

Luce di posizione posteriore-luce stop **2SB 343 130-021**

Omologazione: ECE 7698 e SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm

Fanale retronebbia **2NE 343 130-031**

Omologazione: ECE 3919

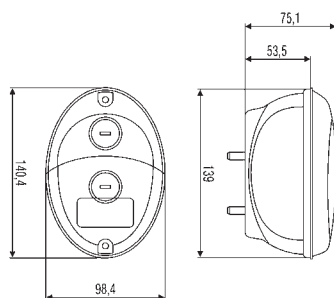


INDICATORE DI DIREZIONE "OVAL"

Indicato per il montaggio a incasso e a sbalzo orizzontale e verticale, a destra o a sinistra (ruotare la luce di 180°), 12 e 24 V, trasparente frontale giallo. Prima del montaggio è necessario staccare il foro di scarico dell'acqua e inserire la guarnizione.

Indicatore di direzione **2BA 343 130-051**

Omologazione: ECE 6550 e SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm

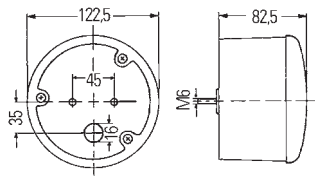


LUCE RETROMARCIA "OVAL"

Di aspetto brillante, ideale per il montaggio a incasso e a sbalzo orizzontale e verticale, a destra o a sinistra (ruotare la luce di 180°), utilizzabile in reti a 12 V e 24 V, corpo esterno di colore nero, trasparente frontale cristallino. Prima del montaggio staccare il foro di scarico dell'acqua e inserire la guarnizione.

Luce retromarcia **2ZR 343 130-041**

Omologazione: ECE 23257 e SAE per veicoli di larghezza < 2032 mm e > 2031 mm



FANALE POSTERIORE

Per montaggio a incasso e a sbalzo, a destra o a sinistra, utilizzabile in reti a 12 V e 24 V.

Luce di posizione posteriore-Luce stop **2SB 964 169-537**

Omologazione: ECE 816, SAE

Fanale retronebbia **2NE 964 169-527**

Omologazione: ECE 3809, SAE

Luce retromarcia **2ZR 964 169-517**

Omologazione: ECE 2312, SAE

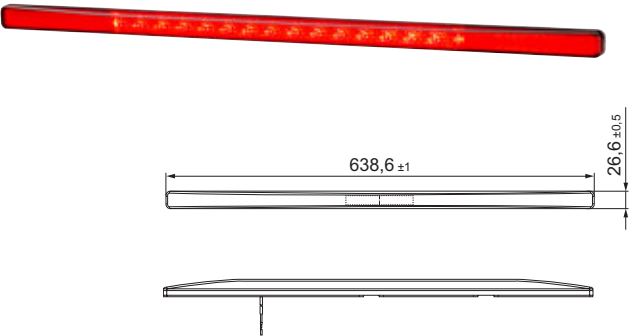
Indicatore di direzione **2BA 964 169-507¹⁾**

Omologazione: ECE 653, SAE

1) Anche per montaggio a sbalzo anteriore.

Luci stop supplementari

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



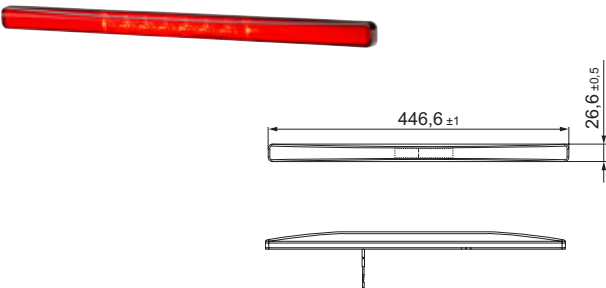
LUCE STOP SUPPLEMENTARE CHMSL LongLED con 16 LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale, 16 LED, lunghezza 637 mm, design estremamente slanciato con profilo di soli 11 mm, impianto elettronico molto efficiente con assorbimento di potenza > 3 W, corpo esterno completamente sigillato, elevata resistenza alle vibrazioni.

12 V	2DA 012 596-021
24 V	2DA 012 596-031

Omologazione: ECE, SAE e CCC

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



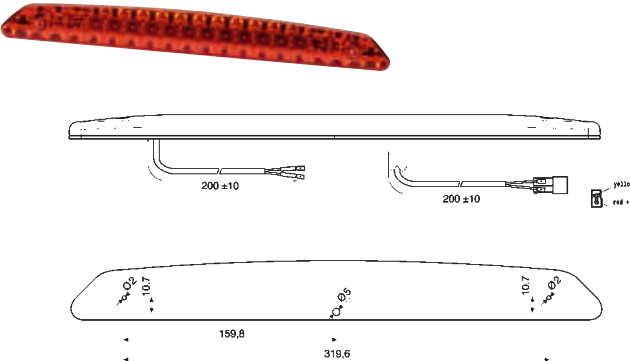
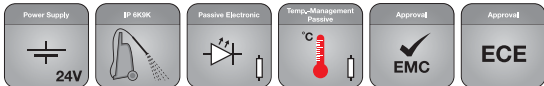
LUCE STOP SUPPLEMENTARE CHMSL LongLED con 8 LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale, 8 LED, lunghezza 445 mm, design estremamente slanciato con profilo di soli 11 mm, impianto elettronico molto efficiente con assorbimento di potenza inferiore a 3 W, corpo esterno completamente sigillato, elevata resistenza alle vibrazioni

12 V	2DA 012 596-001
24 V	2DA 012 596-011

Omologazione: ECE, SAE e CCC

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



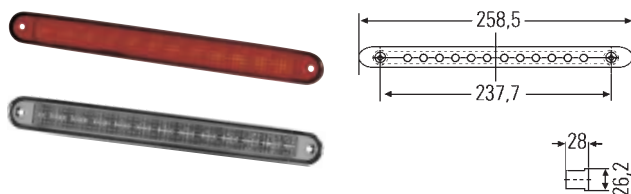
LUCE STOP SUPPLEMENTARE A LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale, con 12 LED rossi, ottica brillante, effetto di profondità 3D ottenuto incastonando ogni LED in un singolo riflettore, cavo di 200 mm, 24 V / 3,6 W, corrente assorbita = ca. 0,16 A

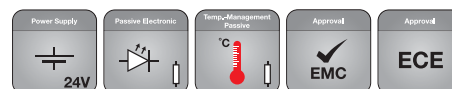
24 V, trasparente rosso	2DA 343 800-047
-------------------------	-----------------

Omologazione: ECE E 7715

Luci stop supplementari



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

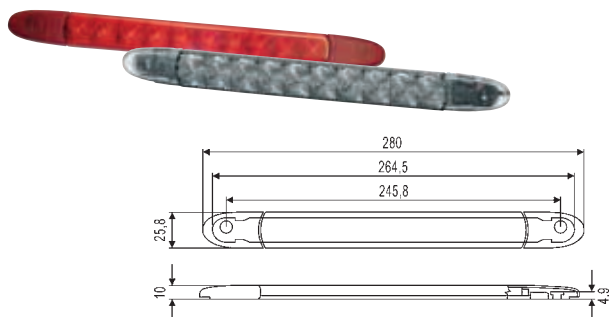


LUCE STOP SUPPLEMENTARE A LED

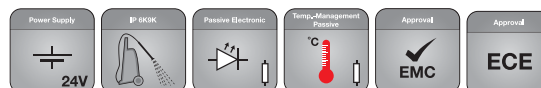
Per montaggio a incasso orizzontale, con 12 LED rossi, cavo di 2500 mm con estremità senza guaina, 24 V / 2 W, corrente assorbita = 0,08 A

24 V, trasparente rosso	2DA 959 071-737
24 V, trasparente cristallino	2DA 959 071-237

Omologazione: ECE 7547



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE STOP SUPPLEMENTARE A LED

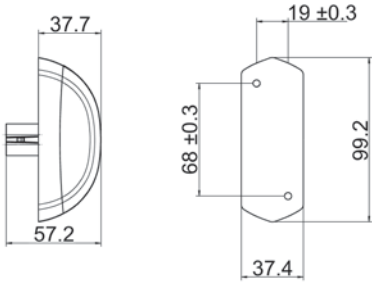
Per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, con 10 LED rossi, cavo di 3000 mm, profondità di installazione di 9,5 mm (prodotto montato)
24 V / 1,4 W, corrente assorbita = ca. 0,06 A

Plastica rossa	
Per fissaggio a vite	2DA 343 106-011
Autoadesivo, per superfici pulite e lisce	2DA 343 106-211
Plastica in vetro fumè	
Per fissaggio a vite	2DA 343 106-031
Autoadesivo, per superfici pulite e lisce	2DA 343 106-231

Omologazione: ECE 7696

Luci d'ingombro

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO A LED

Trasparente rosso/cristallino con telaio nero per fissaggio diretto tramite viti e AMP SUPERSEAL nero.

12 V	2XS 205 020-001
24 V	2XS 205 020-011

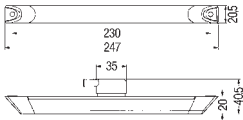
Omologazione: ECE R3011

Trasparente rosso/cristallino con telaio nero per fissaggio diretto tramite viti e cavo di 500 mm, saldato, senza corpo connettore.

12 V	2XS 205 020-041
24 V	2XS 205 020-051

Omologazione: ECE R3011

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



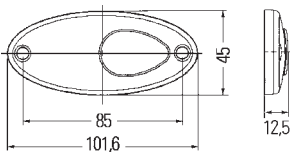
LUCE D'INGOMBRO A LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, con 2 LED, barra della guida ottica rossa, 2 fori Ø 5,4 mm per viti di fissaggio. 24 V / 0,7 W, assorbimento di corrente = circa 0,03 A

24 V	2XS 008 078-001
------	-----------------

Omologazione: ECE R515

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO A LED

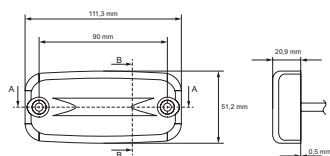
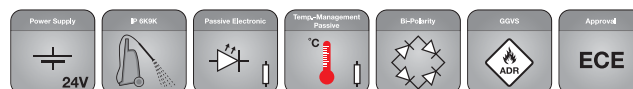
24 V, per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, con 2 LED e guarnizione. 24 V / 0,5 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A

Cavo di 5000 mm	2TM 964 295-097
-----------------	-----------------

Omologazione: ECE R302

Luci d'ingombro

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO A LED

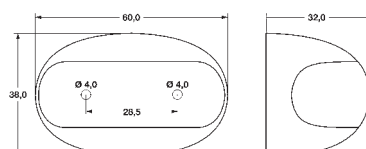
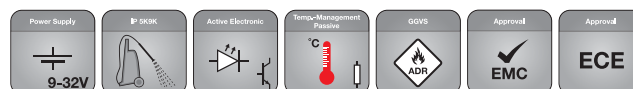
Per montaggio a sbalzo orizzontale, con 2 LED, trasparente avvitato per l'intero spessore del fanale, foro di diametro pari a 5,8 mm.
24 V / 1,0 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

Cavo da 5.000 mm, estremità aperte

2TM 345 600-317

Omologazione: ECE 10R-04 0072, ECE 5881

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO A LED

Per montaggio a sbalzo orizzontale, 2 LED, 8-28 V
24 V / 0,5 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A

Cavo da 500 mm

2XA 959 560-401

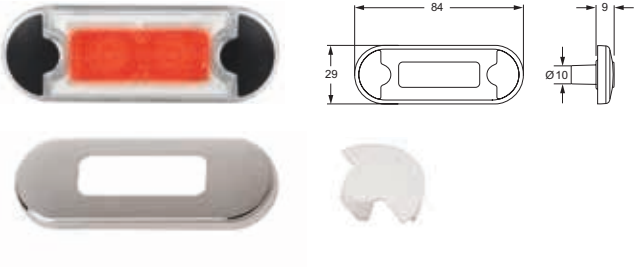
Cavo da 5.000 mm

2XA 959 560-411

Omologazione: ECE 7574 e ECE 031721

Luci d'ingombro

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE D'INGOMBRO DuraLED PER MONTAGGIO A SBALZO

Versione per montaggio a sbalzo con 2 LED, design slanciato con profilo di 9 mm, installazione orizzontale o verticale, IP 6K7, IP 6K9K, elevata resistenza alle vibrazioni, consumo energetico estremamente ridotto, multitemperatura 9-33 V, sigillata ermeticamente per impedire l'ingresso di sporco e umidità.

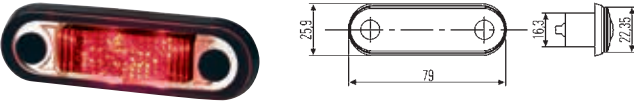
Con cavo di 500 mm, 1 pezzo	2XS 959 855-401
Con cavo di 500 mm, 24 pezzi	2XS 959 855-407
Con cavo di 2500 mm, 1 pezzo	2XS 959 855-441
Con cavo di 2500 mm, 16 pezzi	2XS 959 855-447
Con cavo di 500 mm, 1 pezzo	2XS 959 855-451
Con cavo di 500 mm, 24 pezzi	2XS 959 855-457

Omologazione: ECE E 587 e EMC E 10R-042899

Accessori e ricambi

Mascherina ornamentale in acciaio inossidabile brunito (incisione ECE)	9AB 959 685-201
Guarnizione perimetrale	9GD 958 028-001
Guarnizione piatta rettangolare (8 pezzi)	9GD 980 867-507
Calotta per chiusura a vite di colore nero (4 pezzi)	9HD 980 858-008
Calotta per chiusura a vite di colore bianco (4 pezzi)	9HD 980 858-018

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



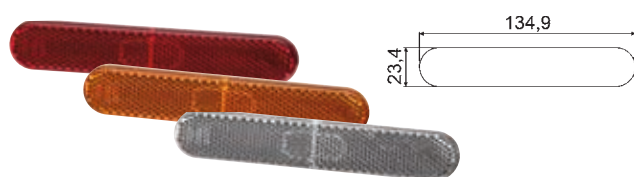
LUCE D'INGOMBRO PER MONTAGGIO A INCASSO

Per montaggio a incasso orizzontale o verticale, con trasparente cristallino, 2 LED rossi, utilizzabile come luce di posizione posteriore o d'ingombro, 8-28 V 24 V / 0,5 W, corrente assorbita = ca. 0,02 A

Cavo da 500 mm, con calotte	2XA 959 790-401
Cavo da 5.000 mm, con calotte	2XA 959 790-411

Omologazione: ECE E 7597 e E 031721

Catadiottro

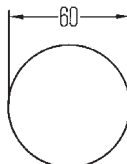


CATADIOTTRO

Per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, abbinabile alla serie di luci 009 226.

Rosso, autoadesivo	8RA 009 226-137
Giallo, autoadesivo	8RA 009 226-127
Bianco, autoadesivo	8RA 009 226-117

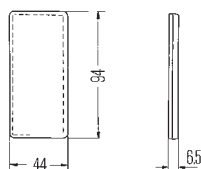
Omologazione: ECE 020668



CATADIOTTRO

Rosso, autoadesivo	8RA 002 014-281
Giallo, autoadesivo	8RA 002 014-301
Bianco, autoadesivo	8RA 002 014-291

Omologazione: ECE 3535

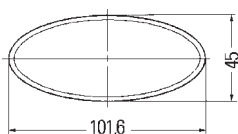


CATADIOTTRO

Per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale

Rosso, autoadesivo	8RA 003 326-031
Giallo, autoadesivo	8RA 003 326-041
Bianco, autoadesivo	8RA 003 326-051

Omologazione: ECE 0292031



CATADIOTTRO

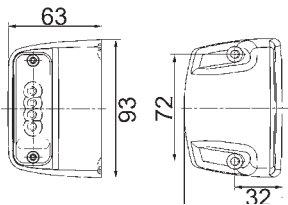
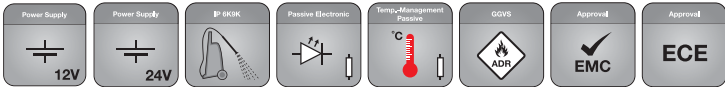
Per montaggio a sbalzo orizzontale o verticale, abbinabile alla serie di luci 964 295

Rosso, autoadesivo	8RA 343 160-007
Giallo, autoadesivo	8RA 343 160-027
Bianco, autoadesivo	8RA 343 160-017

Omologazione: ECE 3190

Luci targa

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE TARGA A LED

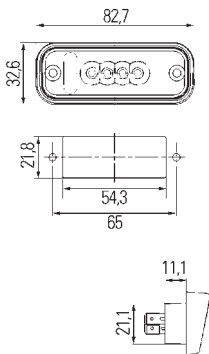
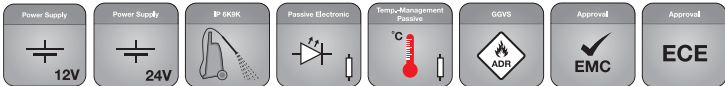
Per montaggio a sbalzo a destra o a sinistra della targa. È necessaria 1 sola luce. Trasparente cristallino, 4 LED, corpo esterno in plastica nera.

Targa 520 x 120 mm	
12 V, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm	2KA 010 278-321
24 V, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm	2KA 010 278-021
24 V, con cavo di 500 mm e connettore EasyConn a 2 poli	2KA 010 278-051
24 V, con cavo da 2.000 mm e connettore faston 6,3 x 0,8 mm	2KA 010 278-031

Targa 340 x 240 mm o 280 x 200 mm	
12 V, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm	2KA 010 278-421
24 V, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm	2KA 010 278-121

Omologazione: ECE E2609

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE TARGA A LED

Per montaggio a incasso al di sopra della targa. Sono necessarie 2 luci per illuminare la targa.

Targa 520 x 120 mm, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm	
12 V	2KA 010 278-311
24 V	2KA 010 278-011

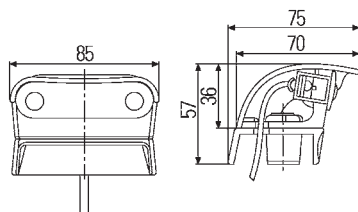
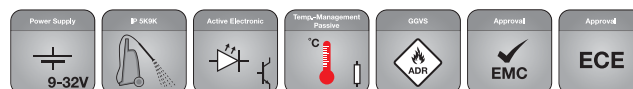
Targa 520 x 120 mm, contatti inclusi perfettamente sigillati, cavo di 1000 mm con estremità senza guaina	
12 V	2KA 010 278-617
24 V	2KA 010 278-607

Targa 340 x 240 mm o 280 x 200 mm, con connettore faston 6,3 x 0,8 mm Necessaria 1 luce per l'illuminazione della targa	
12 V	2KA 010 278-411

Omologazione: ECE E2609

Luci targa

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



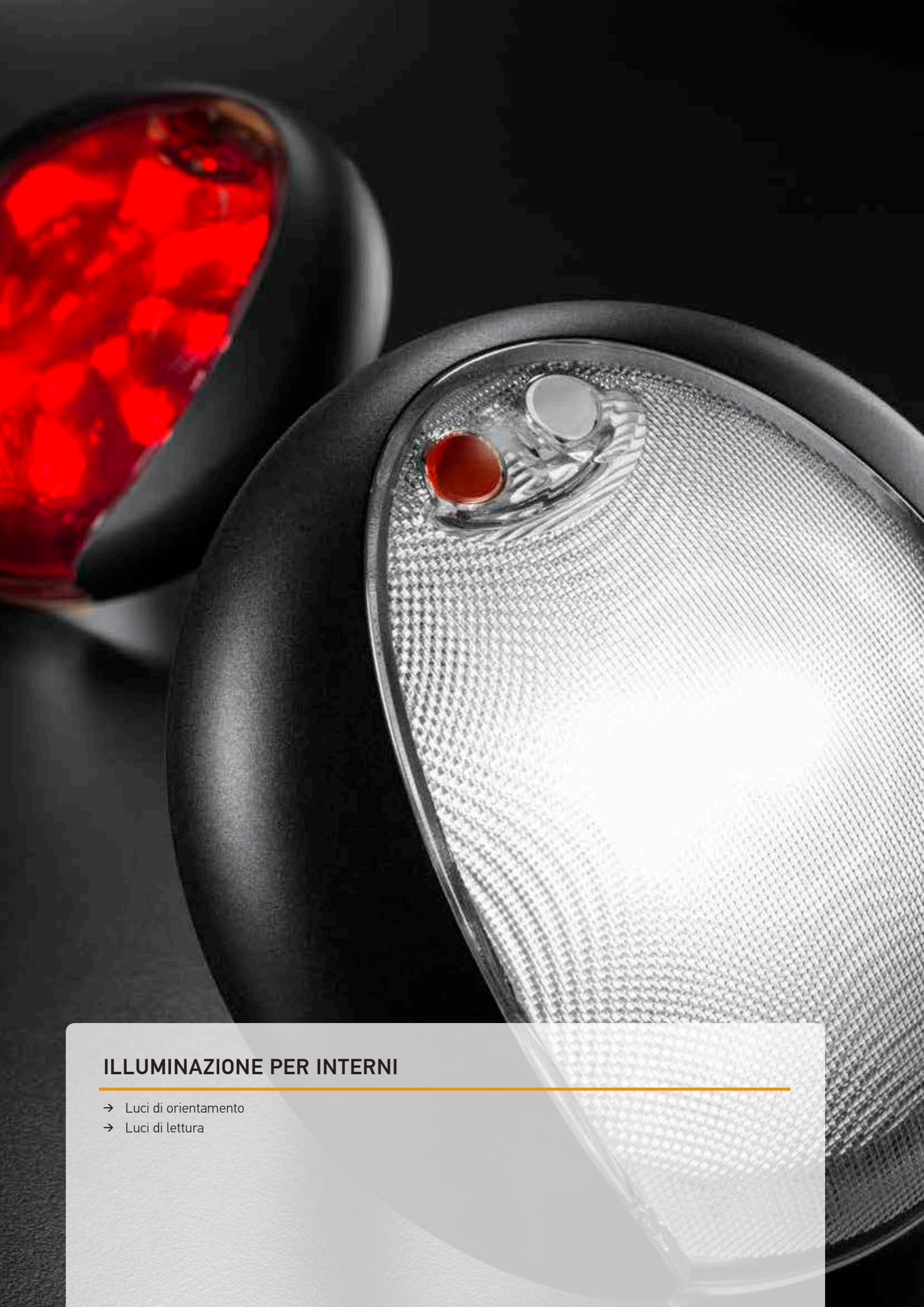
LUCE TARGA A LED

Per montaggio a sbalzo a destra o a sinistra di una targa di dimensioni 520 x 120 mm, con cavo di 2,5 m, supporto per montaggio sulla carrozzeria, maschera, viti di fissaggio, calotte di rivestimento delle viti e distanziatore per varie posizioni di montaggio, multitemperatura 10-33 V, 2 LED da 0,5 W. 12 V / 0,55 W, corrente assorbita = ca. 0,04 A

plastica senza prismature, corpo esterno nero

2KA 959 640-607

Omologazione: ECE 4048 e 031721



ILLUMINAZIONE PER INTERNI

- Luci di orientamento
- Luci di lettura

Luci di orientamento



FARETTI A LED STANDARD, FISSI

Numero dei LED di potenza	1 bianco
Angolo di illuminazione	40° o 20°
Illuminamento a 1 m	156 lux (20°), 65 lux (40°)
Classe di protezione IP	3 x
Assorbimento di corrente	2 W (0,16 A a 12 V) 2 W (0,08 A a 24 V)
Plastica	senza prismature
Montaggio	disponibile a scelta un fissaggio a vite o a molla
Assorbimento di corrente faretto	a 12 V / 2,5 W = circa 0,20 A a 24 V / 2,5 W = circa 0,10 A

Installazione a incasso, fissa, illuminazione ampia (40°) Colore della cornice*:

Bianco	2JA 344 040-701
Nero	2JA 344 040-711
Color argento	2JA 344 040-721

Accessori

Mascherina rotonda con bordi affilati

Cromato	9AB 344 057-061
Oro	9AB 344 057-071

Mascherina rotonda con bordi arrotondati

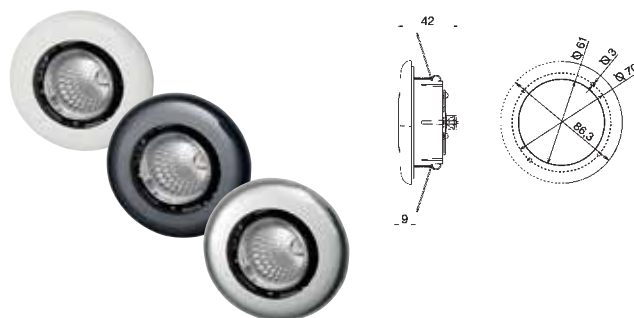
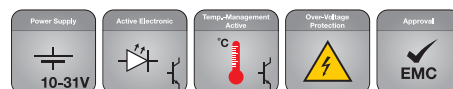
Telaio in metallo inossidabile satinato	9AB 959 505-561
---	-----------------

Mascherina quadrata con bordi affilati

Cromato	9AB 344 058-061
Oro	9AB 344 058-071

* Ulteriori colori della mascherina (ad es. ottica vero legno) o anello a guida ottica CELIS® ambiente (ad es. blu, rosso) su richiesta

Questi prodotti a LED presentano le seguenti caratteristiche:



FARETTI A LED STANDARD, REGOLABILI

Numero dei LED di potenza	1 bianco
Angolo di illuminazione	40° o 20°
Illuminamento a 1 m	156 lux (20°), 65 lux (40°)
Classe di protezione IP	3 x
Assorbimento di corrente	2 W (0,16 A a 12 V) 2 W (0,08 A a 24 V)
Plastica	senza prismature
Montaggio	disponibile a scelta un fissaggio a vite o a molla
Assorbimento di corrente faretto	a 12 V / 2,5 W = circa 0,20 A a 24 V / 2,5 W = circa 0,10 A

Installazione a incasso, regolabile, fascio largo (40°) Colore della cornice*:

Bianco	2JA 343 790-301
Nero	2JA 343 790-311
Color argento	2JA 343 790-341

Installazione a incasso, regolabile, fascio concentrato (20°) Colore della cornice*:

Color argento	2JA 343 790-441
---------------	-----------------

Anello opzionale a guida ottica ambiente Celis® di colore bianco; corrente assorbita dall'anello a guida ottica Celis® a 12 V / 0,5 W = ca. 0,04 A

Installazione a incasso, regolabile, fascio largo (40°) Colore della cornice*:

Nero	2JA 343 790-711
Color argento	2JA 343 790-741

Installazione a incasso, regolabile, fascio concentrato (20°) Colore della cornice*:

Nero	2JA 343 790-611
------	-----------------

* Ulteriori colori della mascherina (ad es. ottica vero legno) o anello a guida ottica CELIS® ambiente (ad es. blu, rosso) su richiesta

Accessori

Mascherina cromo	9AB 343 792-061
Mascherina oro	9AB 343 792-071

Luci di orientamento

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE PER INTERNI A LED

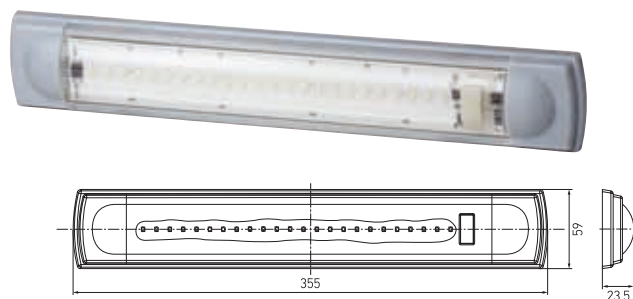
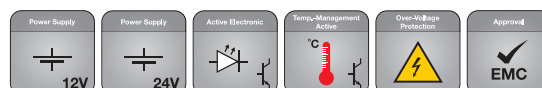
Con calotte per viti di color bianco (a destra e a sinistra)

Numero dei LED	10 LED
Collegamento	Cavo da 2.500 mm
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +60 °C
Classe di protezione IP	6K7, 6K9K
Montaggio	Orizzontale o verticale
Potenza nominale	3 W
Tensione	12 e 24 V
12 V, color bianco	2JA 980 879-011
24 V, color bianco	2JA 980 879-111
12 V, color bianco caldo	2JA 980 879-201
24 V, color bianco caldo	2JA 980 879-301

Accessori/ Ricambi

Supporto per "Strip Lamp" 45°, bianco	8HG 958 000-011
Supporto per "Strip Lamp" 45°, grigio scuro	8HG 958 000-021
Calotte per viti, grigio scuro	9HD 980 885-018
Calotte per viti, cromate	9HD 980 885-108
Calotte per viti, bianche (come ricambio)	9HD 980 885-008

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

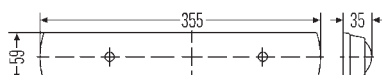
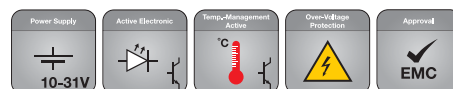


PLAFONIERA A LED PER MONTAGGIO A SBALZO

Numero dei LED	24 LED
Illuminamento a 1 m	circa 200 lux (24 LED)
Lunghezza	355 mm
Temperatura di colore	4.000 K (bianco neutro)
Potenza nominale	4,8 W
Assorbimento di corrente	circa 0,40 A a 12 V circa 0,20 A a 24 V
12 V con interruttore	2JA 007 373-301
12 V senza interruttore	2JA 007 373-321
24 V con interruttore	2JA 007 373-311
24 V senza interruttore	2JA 007 373-331

Luci di orientamento

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

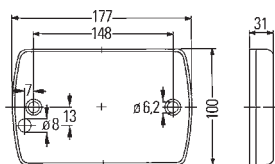
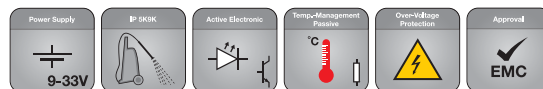


PLAFONIERA A LED CON INTERRUTTORE

Numero dei LED	12 o 24 LED
Illuminamento a 1 m	circa 100 lux (12 LED) circa 200 lux (24 LED)
Lunghezza	355 mm
Temperatura di colore	4.000 K (bianco neutro)
Descrizione del materiale	trasparente e telaio in materiale resistente agli urti
Montaggio	montaggio a sbalzo
Potenza nominale	3,5 W (12 LED) 7 W (24 LED)
Assorbimento di corrente	12 LED: circa 0,30 A (12 V), circa 0,15 A (24 V) 24 LED: circa 0,58 A (12 V), circa 0,29 A (24 V)

12 LED	2JA 007 373-151
24 LED	2JA 007 373-161

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



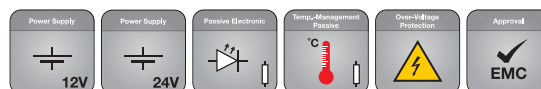
PLAFONIERA DuraLED

Numero dei LED	36 LED bianchi
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo da 2.500 mm
Angolo di illuminazione	70°, fascio largo in direzione orizzontale e stretto in direzione verticale
Illuminamento	720 lux
Potenza assorbita	9 Watt (0,75 A a 12 V)
Plastica	senza prismature
Descrizione del materiale	Plastica resistente agli urti, resistente ai raggi UV
Montaggio	Montaggio a sbalzo, con piastra base bianca sigillata

Multitensione 9-33 V	2JA 959 037-511
----------------------	------------------------

Luci di orientamento

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



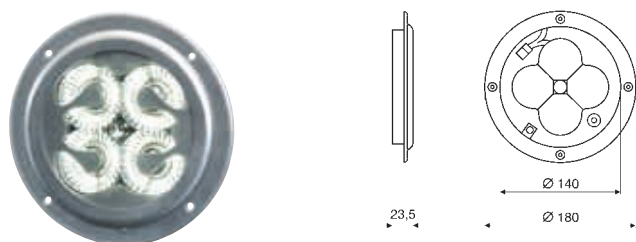
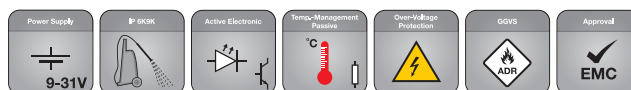
MINI OVAL LED

Numero dei LED	4 LED bianchi, 1 LED ambiente
Angolo di illuminazione	50°
Illuminazione	zona a lato del conducente o del cruscotto
Illuminamento a 1 m	Standard = 14,5 lux Di potenza = 54 lux
Funzione	Illuminazione ambiente inseribile
Classe di protezione IP	6K9K (senza telaio/interruttore), 40 (con telaio/interruttore)
Potenza assorbita	Standard = 1,7 Watt (0,14 A a 12 V) Di potenza = 3,6 Watt (0,30 A a 12 V)
Plastica	brillante e senza prismature
Montaggio	A incasso
Assorbimento di corrente	3,6 W = circa 0,30 A (12 V) 3,6 W = circa 0,15 A (24 V)
Tensione	12 V o 24 V
Campo di temperatura	da -40° a +60°C

Dotazione LED	senza telaio e interruttore	con telaio e interruttore
4 LED di potenza bianchi, 12 V, blu	2JA 343 570-117	2JA 343 570-157
4 LED di potenza bianchi, 24 V, blu	2JA 343 570-101	2JA 343 570-141
4 LED di potenza bianchi, 12 V, rosso	2JA 343 570-011	2JA 343 570-051
4 LED di potenza bianchi, 24 V, rosso	2JA 343 570-001	2JA 343 570-041
4 LED standard bianchi 24 V, rosso	—	2JA 343 570-061

Ulteriori versioni disponibili su richiesta.

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PLAFONIERA CargoLED

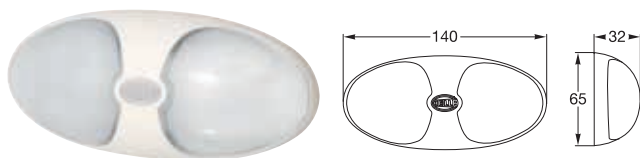
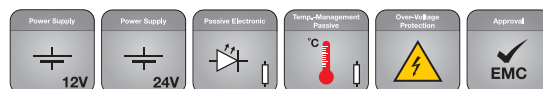
Numero dei LED	4 LED di potenza bianchi
Collegamento	collegamento elettrico mediante cavo da 310 mm
Angolo di illuminazione	44° (fascio largo a breve distanza)
Illuminamento a 1 m	180 lux
Potenza assorbita	6 Watt (0,5 A a 12 V)
Plastica	senza prismature
Montaggio	Montaggio a incasso (telaio di montaggio in alluminio)
Campo di temperatura	Da -40 °C a +60 °C
Color bianco freddo	2JB 344 227-001
Color bianco caldo	2JB 344 227-041

Accessori

Telaio per montaggio a sbalzo, grigio	9XD 344 118-101
---------------------------------------	-----------------

Luci di orientamento

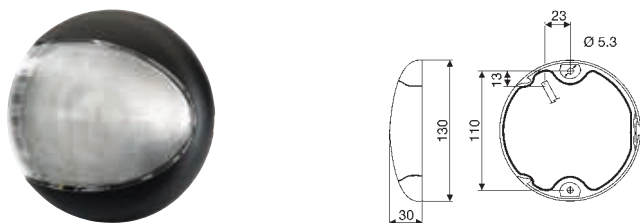
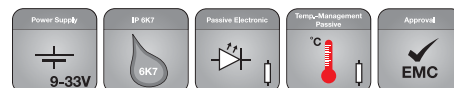
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PLAFONIERA DuraLED OVAL

Numero dei LED	4 LED bianchi
Angolo di inclinazione del fascio dei LED	120°
Illuminamento a 1 m	60 lux
Classe di protezione IP	6K6 6K7
Potenza assorbita	3 Watt (0,25 A a 12 V)
Tensione	Doppia tensione 12 e 24 V
Doppia tensione a 12 / 24 V	2JA 959 700-102

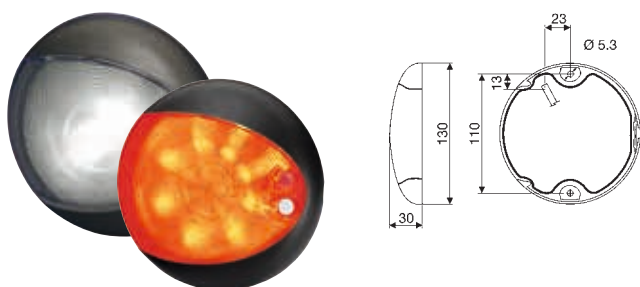
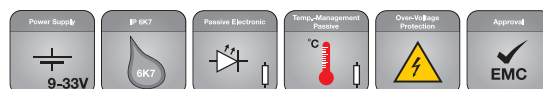
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PLAFONIERA EuroLED

Numero dei LED	1 LED di potenza bianco
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo da 2.500 mm
Plastica	bianco
Potenza assorbita	4 W (0,33 A a 12 V), bianca < 2,5 W (0,20 A a 12 V), rossa
Montaggio	Montaggio a sbalzo, con piastra base sigillata
Multitensione 9-33 V	2JA 959 820-501

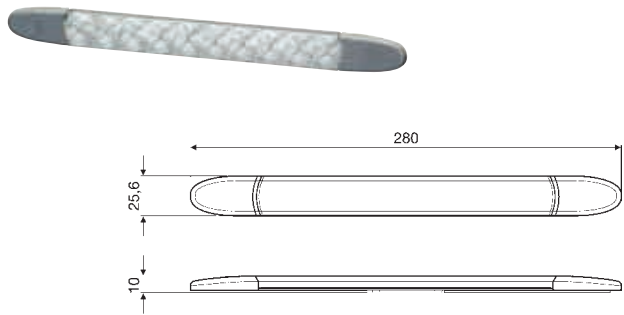
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



PLAFONIERA EuroLED TOUCH

Numero dei LED	1 bianco e 8 rossi
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo da 2.500 mm
Funzione	con interruttore a sfioramento, per attivazione/disattivazione e dimmer e commutazione tra luce bianca e rossa
Plastica	bianco
Potenza assorbita	4 W (0,33 A a 12 V), bianca < 2,5 W (0,20 A a 12 V), rossa
Montaggio	Montaggio a sbalzo, con piastra base sigillata
Corpo esterno nero	2JA 959 950-031

Luci di orientamento
Luci per gradini a LED

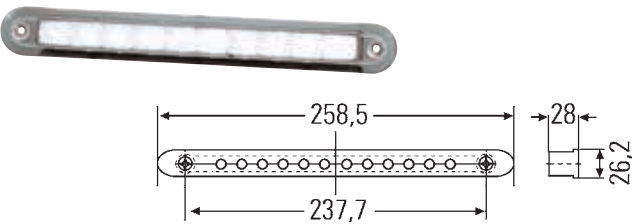


Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

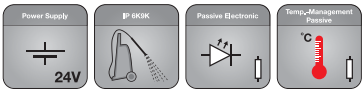


LUCE DI ORIENTAMENTO A LED PIATTA PER MONTAGGIO A SBALZO

Numero dei LED	10 LED bianchi
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo da 500 mm
Angolo di illuminazione	38°
Illuminamento a 1 m	32 lux
Potenza assorbita	1,8 W (0,07 A a 24 V)
Plastica	senza prismature
Montaggio	A sbalzo, luce perfettamente sigillata con la piastra base grigia da - 40°C a + 60°C
Campo di temperatura	
24 V, LED bianchi	2JA 343 606-011/-017
24 V, LED blu	2JA 343 606-217



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



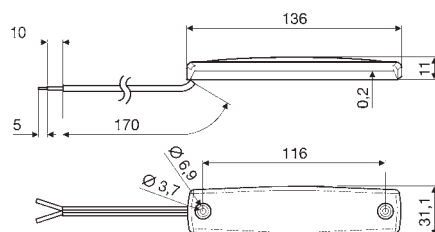
LUCE PER GRADINI A LED

Numero dei LED	10 LED bianchi
Collegamento	Cavo da 2.500 mm
Angolo di illuminazione	24°
Illuminamento a 1 m	130 lux
Caratteristica	sigillata
Potenza assorbita	2 W (0,08 A a 24 V)
Plastica	senza prismature
Fornitura	con viti, tappi a vite, guarnizione ed elemento di giunzione
Montaggio	A incasso
24 V	2JA 959 073-201

Luci di orientamento

Luci per gradini a LED

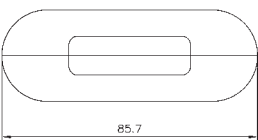
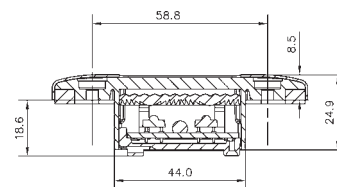
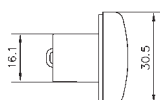
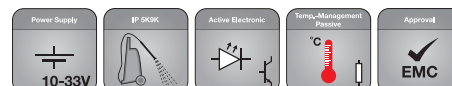
Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI ORIENTAMENTO A LED MINI THIN

Numero dei LED	5 LED bianchi
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo da 170 mm
Angolo di illuminazione	34°
Illuminamento a 1 m	7,2 lux
Classe di protezione IP	6K9K
Potenza assorbita	2,8 W (0,23 A a 12 V) 2,8 W (0,11 A a 24 V)
Tensione	12 V o 24 V
12 V	2JA 343 660-101
24 V	2JA 343 660-117

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

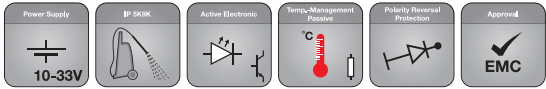


LUCE PER GRADINI A LED

Numero dei LED	1 LED
Caratteristica	con telaio in acciaio lucidato
Montaggio	A incasso
1 LED blu	2XT 959 680-612
1 LED bianco	2XT 959 680-812

Luci di orientamento
Luci per gradini a LED

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

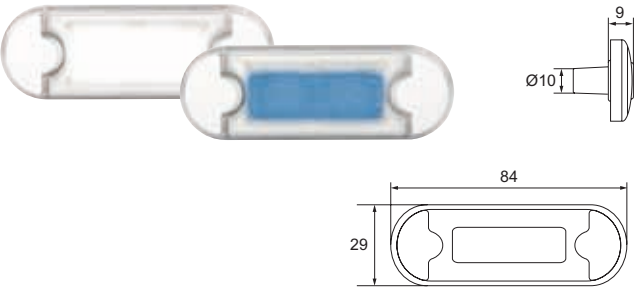
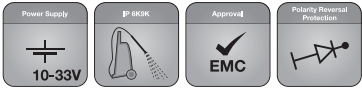


LUCE PER GRADINI A LED

Numero dei LED	2 LED
Collegamento	Elettrico con cavo di 120 mm
Angolo di illuminazione	30°
Illuminamento a 1 m	15 lx
Caratteristica	con protezione da inversione di polarità
Classe di protezione IP	5K9K
Potenza assorbita	0,5 W (0,04 A a 12 V)
Plastica	senza prismature
Fornitura	Guarnizione, viti di fissaggio e calotte per viti
Montaggio	A incasso

LED bianchi	2XT 959 510-427
LED blu	2XT 959 510-657

Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE PER GRADINI A LED

Numero dei LED	2 LED
Collegamento	Elettrico con cavo di 500 mm
Angolare di attacco	30°
Illuminamento a 1 m	15 lx
Caratteristica	Con protezione da inversione di polarità
Potenza assorbita	0,5 W (0,04 A a 12 V)
Classe di protezione IP	6K9K
Plastica	senza prismature
Fornitura	Guarnizione, viti di fissaggio e calotte per viti
Montaggio	A incasso

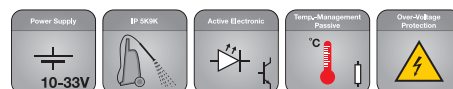
LED bianchi	2XT 980 855-117
LED blu	2XT 980 855-417

Luci di orientamento

Luci per gradini a LED



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:

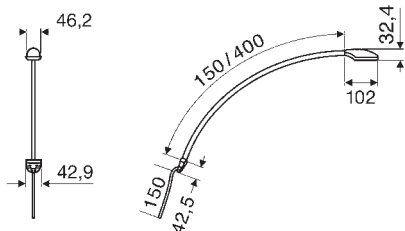


LUCE PER GRADINI A LED

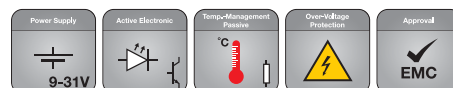
Numero dei LED	1 LED
Collegamento	Collegamento elettrico mediante cavo sigillato da 100 mm largo a breve distanza
Illuminazione	< 10 lux
Illuminamento a 1 m	
Colore	Calotta di copertura bianca
Potenza assorbita	0,5 W (0,04 A a 12 V)
Plastica	senza prismature
Fornitura	con guarnizione
Montaggio	Montaggio a incasso, a scelta con 2 viti o con fissaggio a scatto

LED bianco	2JA 998 560-017
LED blu	2JA 998 560-057

Luci di lettura



Questo prodotto a LED presenta le seguenti caratteristiche:



LUCE DI LETTURA A LED CON BRACCIO FLESSIBILE REGOLABILE

Numero dei LED	1 LED di potenza bianco
Collegamento	elettrico mediante un cavo da 150 mm
Illuminazione	ottimale per la lettura delle cartine
Angolo di illuminazione	38°
Illuminamento a 0,7 m	110 lux
Classe di protezione IP	53
Potenza assorbita	2,5 W (0,20 A a 12 V)
Plastica	Con ottica
Montaggio	montaggio a sbalzo

Colore della mascherina: bianco	
400 mm	2JA 343 720-111

Colore mascherina nero	
150 mm	2JA 343 720-021
400 mm	2JA 343 720-121

Colore della mascherina: argento	
400 mm	2JA 343 720-191

Con connettore per accendisigari (150 mm)	
Colore mascherina nero	2JA 343 720-081



ELETTRONICA

- Competenze nel settore elettronico
- Gestione energetica: sensori batteria intelligenti
- Componentistica: sensori pioggia e luminosità
- Componentistica: sensori della qualità dell'aria
- Componentistica: telecomandi
- Componentistica: attuatori
- Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico

Competenze nel settore elettronico

Settori di prodotto, elettronica Special OE

Nei settori in cui sono richiesti dispositivi in grado di azionare, misurare, regolare e monitorare, i componenti di HELLA si sono dimostrati efficaci milioni di volte. E spesso nelle condizioni più difficili. Sviluppiamo e produciamo componenti elettronici di alta qualità, personalizzati per macchine agricole ed edili, autocarri e rimorchi, bus turistici e urbani, veicoli di servizio, speciali e d'intervento, camper, quad e auto sportive. Al contempo investiamo ogni anno notevoli risorse nel settore ricerca e sviluppo con l'obiettivo di scoprire oggi le esigenze del cliente di domani.

Utilizzate i nostri componenti e usufruite della nostra pluriennale esperienza nello sviluppo di componenti da produrre in grandi e in piccole serie. HELLA offre una vasta gamma di prodotti elettronici in grado di soddisfare anche le specifiche esigenze dei veicoli commerciali. Prodotti particolari per veicoli speciali, che vengono spesso impiegati senza sosta nelle condizioni di lavoro più impegnative.

La strategia per il successo perseguita da HELLA: componenti elettronici personalizzati per vincere le sfide individuali.

Questo prospetto offre un estratto della gamma di prodotti elettronici di HELLA, suddivisa in quattro settori.

Gestione dell'energia	Trasmissione	Componenti	Prodotti elettronici per l'illuminazione
 Energia impiegata con cura grazie all'influenza mirata sugli utilizzatori: Questi sistemi elettronici consentono di monitorare e pianificare il bilancio energetico e di mantenere l'alimentazione elettrica. Prodotti: → Sensori batteria intelligenti → Stabilizzatori di tensione	 Aumentare la sicurezza e l'efficienza dell'intero sistema ed evitare i guasti: Questi sistemi elettronici consentono di misurare con precisione e di rilevare in modo affidabile i valori misurati nel vano motore e nella trasmissione. Prodotti: → Interruttori di livello olio → Sensori pressione olio → Sensori livello olio → Trasduttori pedale acceleratore	 Più comfort grazie a soluzioni ad ingombro ridotto in molteplici campi d'applicazione: Questi sistemi elettronici sono dei piccoli aiutanti normalmente invisibili per i diversi processi automatizzati nel veicolo. Prodotti: → Sensori angolari → Sensori della qualità dell'aria → Telecomandi → Sensori pioggia e luminosità → Attuatori → Sensori di temperatura	 Più comfort grazie a soluzioni ad ingombro ridotto in molteplici campi d'applicazione: Questi sistemi elettronici sono dei piccoli aiutanti normalmente invisibili per i diversi processi automatizzati nel veicolo. Prodotti: → Intermittenza di lampeggio a LED per motrici → Centralina per luci a LED → Centralina per luci side-marker intermittenti → Centralina per il monitoraggio della corrente → Simulatore per test a freddo

Gestione energetica

Sensori batteria intelligenti



SENSORE BATTERIA INTELLIGENTE (IBS) A 24 V

Settore di prodotto	Gestione dell'energia
Campo di tensione	7,5 – 32 V
Tensione nominale	24 V
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +80 °C
Dimensioni (lunghezza / larghezza / altezza)	Ca. 71,4 / 68,35 / 22,8
Peso	119,5 g
Grado di protezione	IP 6K7
Connettore corrispondente*	Hirschmann 872-858-546

6PK 011 700-001

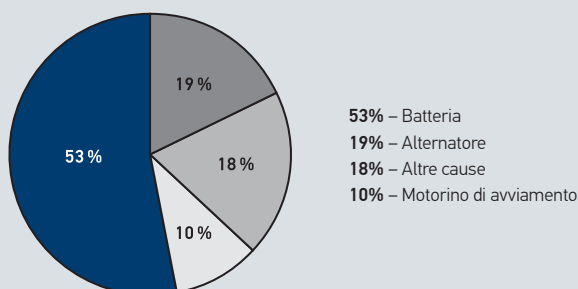
* Questo accessorio non è in dotazione.
È reperibile presso Hirschmann Automotive.

Descrizione del prodotto

- Il sensore batteria intelligente (IBS) a 24 V di HELLA rappresenta un elemento essenziale per la gestione energetica del veicolo.
- L'IBS a 24 V misura in modo preciso e affidabile i parametri tipici della batteria, ossia tensione, corrente e temperatura.
- In base ai valori misurati è possibile calcolare mediante algoritmi dati sullo stato di carica (SoC), sull'invecchiamento (SoH) e sulla prevista capacità di avviamento (SoF) della batteria.
- L'IBS a 24 V è destinato all'uso in batterie di avviamento (standard o EFB), al gel e AGM (con fibra di vetro) per il monitoraggio di batterie di avviamento o di batterie per i dispositivi energivori del veicolo.
- Attraverso il protocollo LIN standardizzato l'IBS a 24 V può essere integrato direttamente nell'impianto elettrico di bordo del veicolo.

Vantaggi

- Misurazione precisa delle grandezze tipiche della batteria: tensione, corrente e temperatura
- Rilevamento dei parametri di stato della batteria: State of Charge (SoC), State of Health (SoH) e State of Function (SoF)
- Semplice integrazione elettrica e meccanica

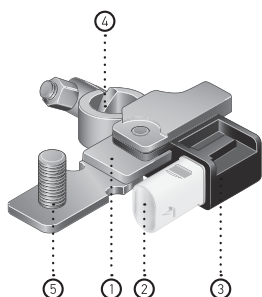


Vantaggi per i clienti

- Il sensore batteria intelligente (IBS) a 24 V fornisce dati aggiornati sulla situazione del bilancio energetico, consentendo di pianificare la riserva di energia.
- Per gestire l'energia della batteria di bordo in modo scrupoloso, è necessario conoscere lo stato di carica e di invecchiamento, come pure le modifiche intervenute nella batteria. Secondo uno studio dell'ADAC infatti le condizioni della batteria sono all'origine dei guasti dei veicoli in oltre il 50% dei casi.

Gestione energetica

Sensori batteria intelligenti



Sensore batteria IBS a 24 V

1. Shunt sul sensore
2. Connettore
3. Modulo sensore
4. Morsetto polo negativo
5. Perno filettato per l'adattatore per il polo della batteria



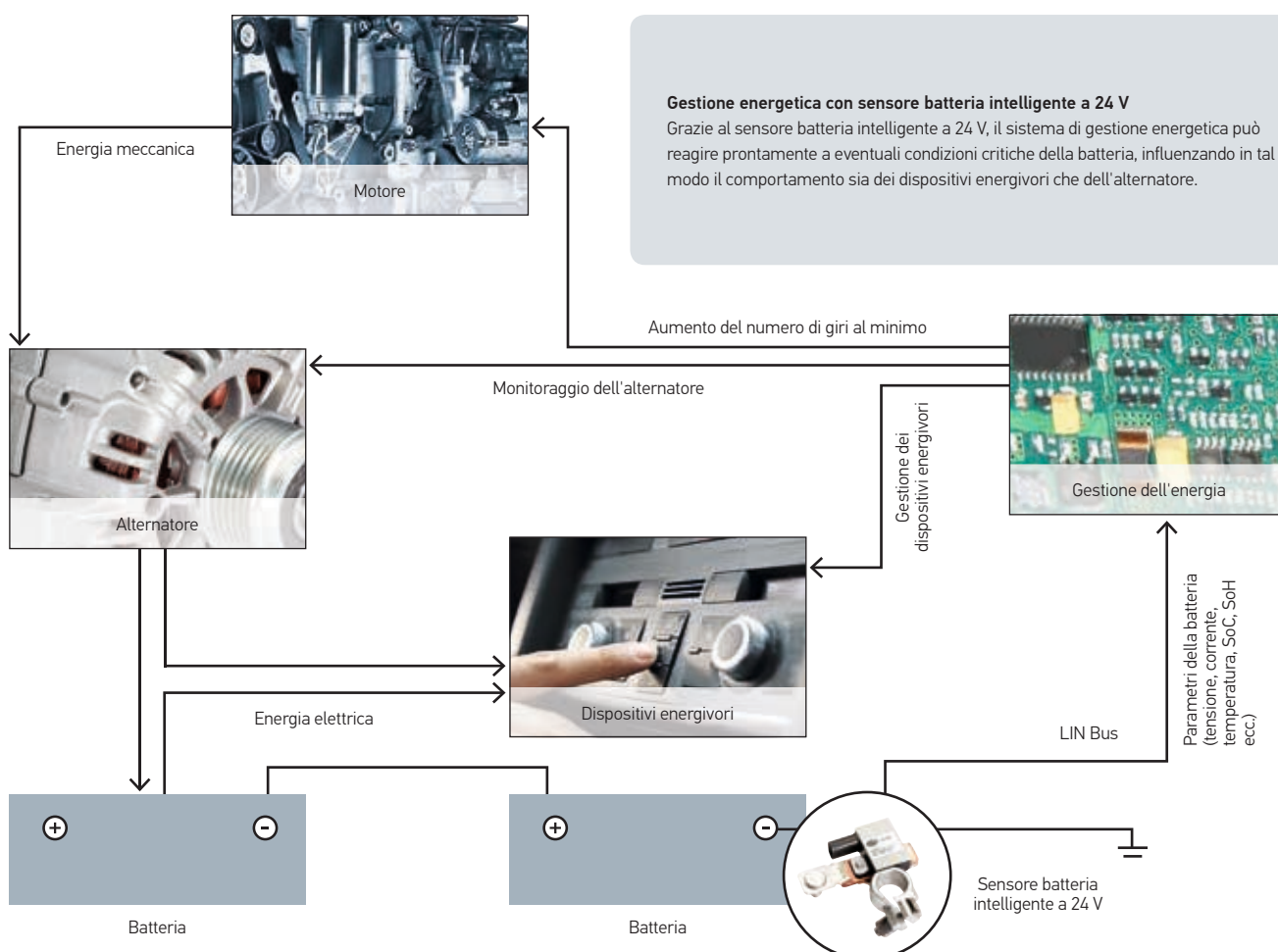
Montaggio al polo standard della batteria

(adattatore per il polo della batteria non compreso nella fornitura)

Struttura e funzionamento

L'IBS a 24 V viene fissato direttamente al polo negativo della batteria per mezzo dell'apposito morsetto. La componente meccanica del sensore batteria è costituita, oltre che dal morsetto, dallo shunt e dal perno di collegamento a massa. Lo shunt viene applicato lungo il percorso della corrente verso il veicolo e funge da resistenza di misurazione per misurare indirettamente la corrente. Sul perno di collegamento a massa si fissa facilmente il cavo di massa, ad esempio mediante l'adattatore per il polo della batteria fornito separatamente in dotazione.

I componenti elettronici sono inseriti in un corpo esterno sigillato, dotato di un connettore che funge da interfaccia verso il sistema di gestione energetica. L'interfaccia di comunicazione verso la centralina di livello superiore è rappresentata dal protocollo LIN. La tensione di alimentazione, che viene utilizzata al tempo stesso come tensione di riferimento per la misurazione della tensione, viene fornita tramite il collegamento ai poli positivi di entrambe le batterie.



Componenti

Sensori pioggia e luminosità



SENSORE PIOGGIA E LUMINOSITÀ

Per veicoli con parabrezza molto inclinati	
Per il rilevamento dei dati ambientali	
Settore di prodotto	Componenti
Campo di tensione	9 – 16 V
Tensione nominale	12 V
Temperatura di funzionamento	Da - 40 °C a +85 °C
Dimensioni senza calotta protettiva (larghezza / raggio / altezza)	Ca. 58,5 / Ø 49 / 22,6
Peso	≤ 42 g
Grado di protezione	IP 50
Connettore corrispondente*	114 18063-18, codifica A

Su richiesta

* Questo accessorio non è in dotazione.
È reperibile presso TE Connectivity.

Descrizione del prodotto

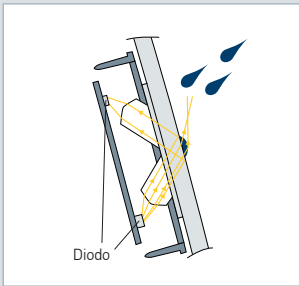
- **Sensore pioggia:** il sensore pioggia riconosce vari tipi di precipitazione nell'area monitorata, regolando conseguentemente il funzionamento dei tergicristalli anteriori. Ogni intervento manuale da parte del conducente diventa così superfluo.
- **Sensore luminosità:** il sensore luminosità regola l'accensione e lo spegnimento delle luci anabbaglianti nelle varie condizioni di luminosità e in situazioni particolari come l'ingresso in galleria.

Vantaggi

- Quarta generazione dei sensori pioggia HELLA
- Il sistema ottico è stato concepito appositamente per veicoli con parabrezza molto inclinati
- Due funzioni: rilevamento di pioggia e luminosità (riconoscimento ambiente e tunnel)
- Design compatto e ottimizzato per un ingombro minimo

Principio di funzionamento del riconoscimento pioggia:

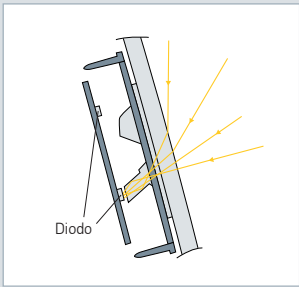
Utilizzo del collaudato principio della riflessione totale. L'ampia e omogenea superficie di misurazione assicura una perfetta regolazione delle operazioni di avviamento e tergitura. Il sensore utilizza inoltre algoritmi estesi per il riconoscimento di impurità e striature.



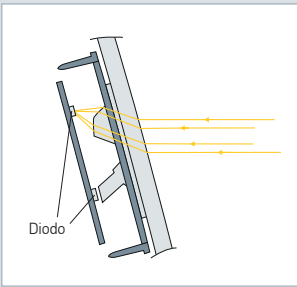
Sensore pioggia

Principio di funzionamento del riconoscimento luminosità:

Il sensore luminosità contiene dei diodi indipendenti per il riconoscimento della luce ambientale e della luce frontale. Il principio ottico alla base del dispositivo rende la funzione di avviamento delle luci stabile e indipendente dalla direzione di marcia. Gli ampi angoli di apertura dei diodi luminosi consentono un controllo omogeneo dell'accensione delle luci in tutte le situazioni di guida.



Sensore luce ambientale



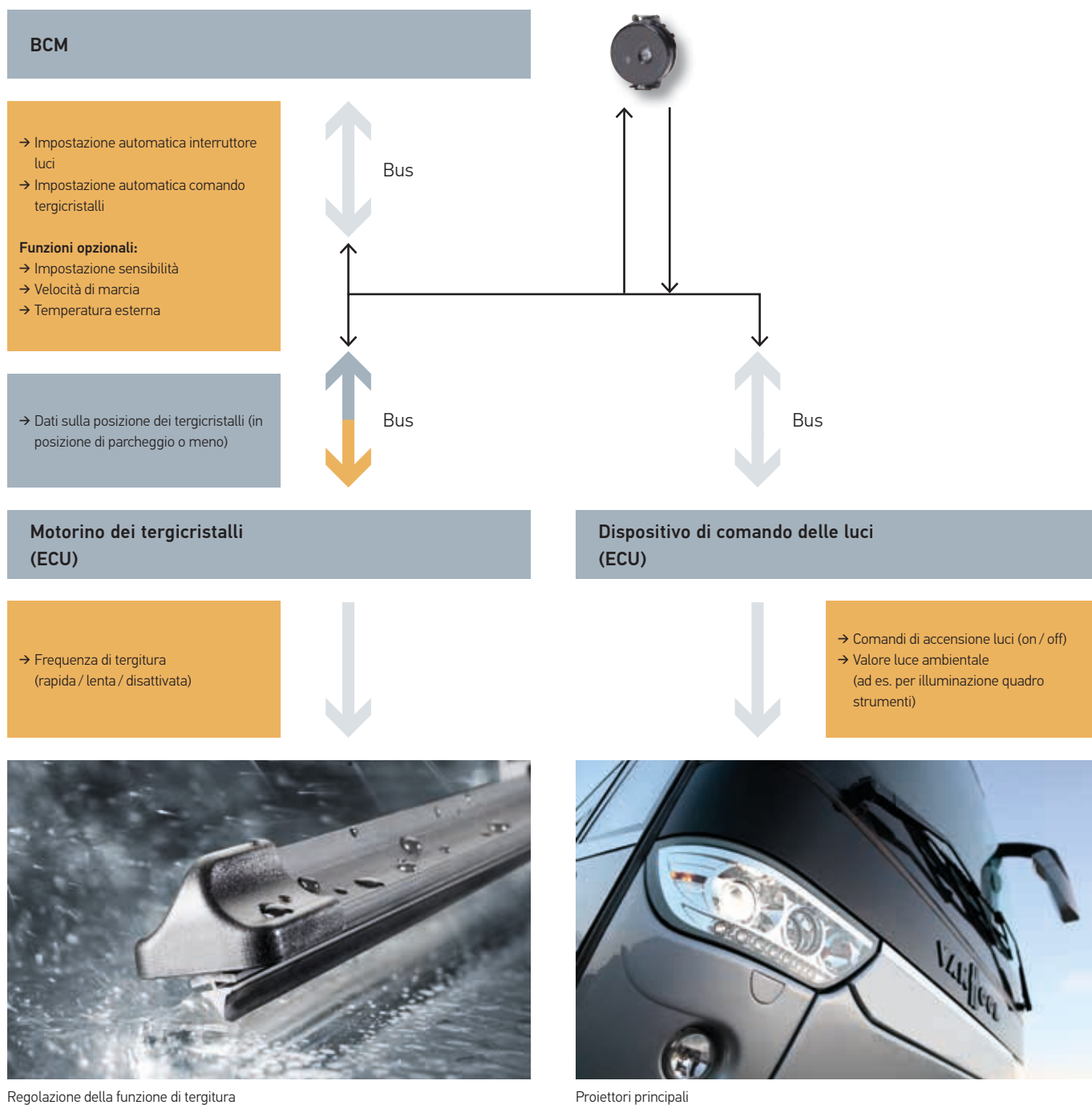
Sensore luminosità frontale

Componenti

Sensori pioggia e luminosità

Interfacce / Descrizione del funzionamento

Il prospetto seguente mostra una delle possibili modalità di comunicazione del sensore con gli altri componenti di sistema del veicolo mediante l'interfaccia LIN. Il sensore viene attivato e alimentato elettricamente dalla centralina di livello superiore. In questo modo esso può fornire dati al sistema senza influire direttamente su di esso.



Componenti

Sensori della qualità dell'aria



SENSORE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Misurazione delle proprietà dell'aria	Componenti
Settore di prodotto	9-16 V
Tensione nominale	Da -40 °C a +85 °C
Temperatura di funzionamento	ca. 62,75/38,35/41,4
Dimensioni (lunghezza/larghezza/altezza)	
Peso	21 g
Grado di protezione	IP 26 (con connettore a tenuta stagna: IP 5K9K)

Su richiesta

Descrizione del prodotto

- Riconosce NO₂ e CO, gli indicatori della presenza di gas di scarico al di fuori del veicolo
- Trasmissione dati al sistema di climatizzazione:
 - Regolazione della circolazione del climatizzatore
 - Impedimento di un peggioramento della qualità dell'aria nel veicolo

Vantaggi

- Il software intelligente distingue tra le condizioni ambientali (ad es. città, campagna, autostrada)
- Maggiore comfort di marcia grazie alla continua ottimizzazione della qualità dell'aria nel veicolo
- Uscita per 5 diversi gradi di sporcizia

Componenti

Telecomandi



Descrizione del prodotto

- Sblocco di porte di cabine e di portelli
- Accensione di luci
- Attivazione / Disattivazione di un immobilizer elettronico mediante transponder

Vantaggi

- Design affidabile e robusto
- Tutte le funzioni in un microcontroller
- Fattore di forma compatto (integrazione della chiave)
- Lunga durata di esercizio
- Sistema modulare con corpo della chiave adattabile

SISTEMA DI RADIOCOMANDO

Per accendere e spegnere o aprire e chiudere

Radiotrasmettitore

Settore di prodotto	Componenti
Frequenza di trasmissione	434,42 MHz
Potenza di trasmissione	30 µW ERP
Tipo di batteria*	CR2032
Vita utile della batteria	100.000 azionamenti di tasti (corrispondenti a ca. 3 anni)
Portata media**	70,5 m
Portata max. / min.**	119 m / 51 m
Temperatura di esercizio / conservazione	Da -20 °C a +60 °C
Grado di protezione	IP 6K7 e IP X5

Radioricevitore

Settore di prodotto	Componenti
Tensione di esercizio	6 – 32 V
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +80 °C
Temperatura di immagazzinamento	Da -40 °C a +90 °C
Potenza assorbita	11 mA (uscita del segnale non attivata)
Corrente a vuoto	< 2 mA
Tensione massima	58 V per 250 ms
Sovratensione	36 V (a 40 °C, 1 ora)

Versione base	Su richiesta
Versione estesa	5FA 012 485-817

* Nella dotazione del radiotrasmettitore è compresa una batteria.

** I valori della portata dipendono dal luogo di installazione e dalle variabili di disturbo.

I valori succitati sono solo indicativi e devono essere verificati nell'ambito di ogni nuova applicazione.

Componenti
Attuatori



ATTUATORE CHIUSURA DELLE PORTIERE / CHIUSURA CENTRALIZZATA

Blocco/Sblocco e chiusura elettrici (Medium Force)		
Estrazione e rientro elettrici		
Settore di prodotto	Componenti	
Tensione nominale	12 V	24 V
Campo di tensione	9 – 15 V	18 – 30 V
Posizione operativa	Estratto o rientrato	
Ritorno con molla motrice	Nessuno, estrazione / rientro	
Forza di attuazione sul puntalino	Da 30 a 170 N	
Regolazione manuale	Da nessuna a < 35 N	
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +80 °C	
Corsa operativa	≤ 18 mm	
Grado di protezione	IP 5K0 e IP 5K4	
Vita utile	Fino a 100.000 cicli	

6NW 009 203-XXX*



ATTUATORE COME SERVOCHIUSURA

Blocco/Sblocco e chiusura elettrici (High Force)	
Movimento elettrico di rotazione verso sinistra e verso destra	
Settore di prodotto	Componenti
Tensione nominale	12 V
Campo di tensione	9 – 16 V
Momento torcente nominale	150 / 300 Ncm
Funzione	Estrazione elettrica, rientro a molla
Estrazione e rientro elettrici	
Ritorno con molla motrice	Presente/ Non presente
Angolo di funzionamento	Da 0° a 198°
Regolazione manuale	Nessuna
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +85 °C
Corsa operativa	≤ 18 mm
Grado di protezione	IP 5K0
Vita utile	8.000 / 50.000 cicli di commutazione
6NW 009 424-XXX*	

* I codici articoli esatti delle varie versioni sono reperibili a pagina 127.

Componenti

Attuatori

Panoramica delle versioni degli attuatori

Funzione	Tensione	Forza di attuazione*	Regolazione manuale	Grado di protezione	Codice articolo
Attuatore chiusura delle portiere / Chiusura centralizzata					
Estrazione e rientro elettrici	12 V	30 – 130 N	Sì	IP 5K0	6NW 009 203-401
	12 V	30 – 140 N	No	IP 5K0	6NW 009 203-411
	12 V	30 – 130 N	Sì	IP 5K4	6NW 009 203-421
	12 V	30 – 140 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-431
	24 V	30 – 130 N	Sì	IP 5K4	6NW 009 203-441
	24 V	30 – 140 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-451
Estrazione a molla, rientro elettrico	12 V	30 – 140 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-557
	12 V	30 – 170 N	No	IP 5K0	6NW 009 203-461
	12 V	30 – 170 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-471
	24 V	30 – 170 N	Sì	IP 5K4	6NW 009 203-541
Estrazione elettrica, rientro a molla	12 V	30 – 130 N	No	IP 5K0	6NW 009 203-491
	12 V	30 – 130 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-501
	24 V	40 – 150 N	No	IP 5K4	6NW 009 203-521

* Dipendente dalla tensione di esercizio e dalla temperatura ambiente.

Funzione	Tensione	Momento torcente	Regolazione manuale	Grado di protezione	Codice articolo
Attuatore come servochiusura					
Estrazione elettrica, rientro a molla	12 V	150 Ncm	No	IP 5K0	6NW 009 424-781
Estrazione e rientro elettrici	12 V	300 Ncm	No	IP 5K0	6NW 009 424-791

Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico

Illuminazione a LED

Sistema di controllo guasti delle luci a LED

Per il monitoraggio delle luci a LED non è possibile fare riferimento a uno standard predefinito come per le lampadine. Ogni luce a LED è diversa per quanto riguarda la realizzazione tecnica e il consumo energetico:

- Può variare infatti il numero dei LED,
- l'intensità elettrica per farli funzionare,
- come pure l'indispensabile ballast elettronico.

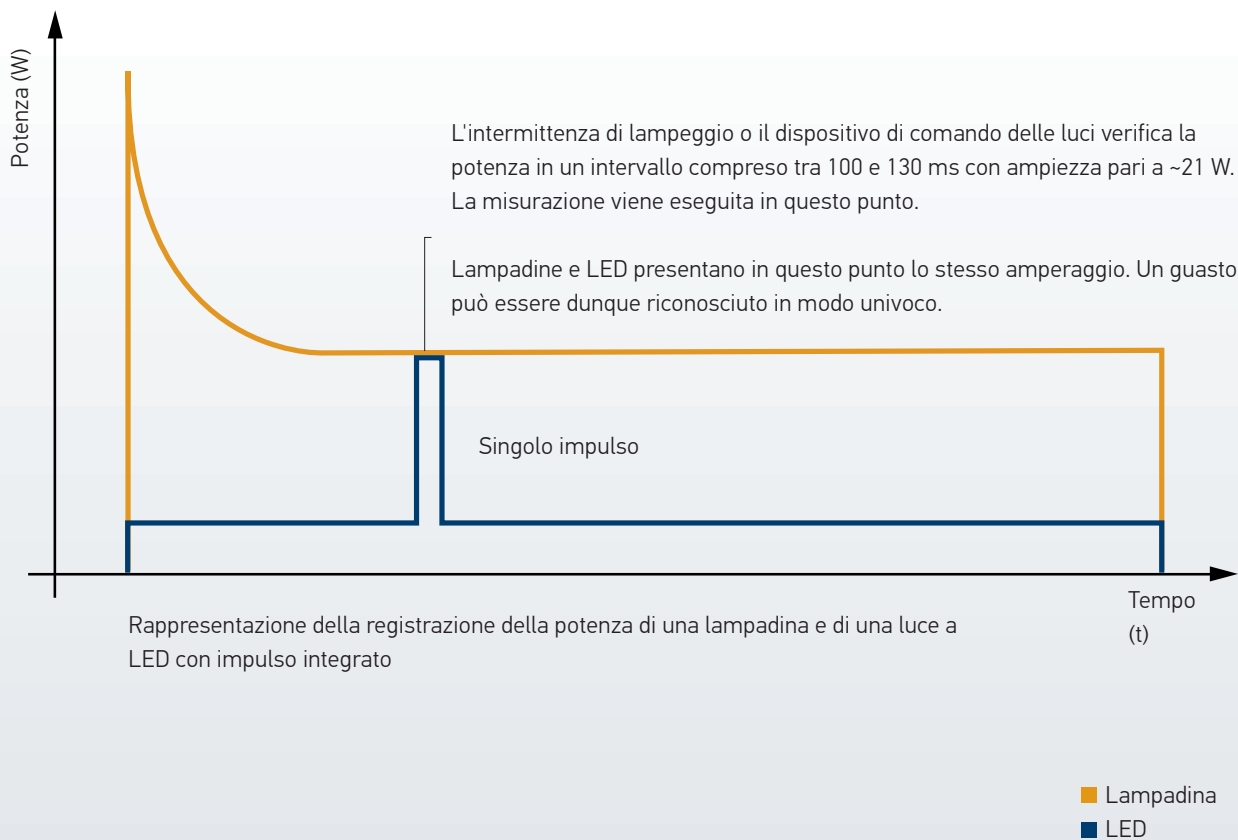
Per questo motivo il controllo dei guasti non risulta più così facile come lo era con le lampadine. Per risolvere questo problema HELLA ha elaborato vari approcci, che vengono qui riassunti nella rubrica "Prodotti elettronici per l'illuminazione".

Cosa chiede il legislatore?

La norma ECE-R48 prevede l'obbligo di monitorare gli indicatori di direzione e di segnalarne i guasti otticamente o visivamente.

Ciò può essere fatto in due modi:

- Rendendo la luce a LED in grado di "comunicare" con il veicolo
- oppure monitorandola per quanto riguarda il consumo energetico. L'approccio "comunicativo" è sempre preferibile, per quanto non sempre realizzabile, ad esempio tra motrice e rimorchio.



Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico

Illuminazione a LED

Approcci risolutivi

La soluzione ottimale è quella di integrare perfettamente l'elettronica di illuminazione o l'intermittenza di lampeggio nella illuminazione del veicolo. In rari casi ciò non risulta tuttavia possibile, ad esempio tra motrice e rimorchio o quando l'elettronica del veicolo è fornita da terzi.

Intermittenza di lampeggio

Gli indicatori di direzione a LED conformi a ISO 13207 possono comunicare con l'intermittenza di lampeggio. Quest'ultima verifica in un momento esattamente definito un valore di consumo energetico altrettanto esattamente definito, ossia 21 W dopo 100-130 ms a ogni avvio dell'indicatore di direzione. Il consumo energetico (detto anche "impulso") equivale in questo punto a quello di una lampadina. L'intermittenza di lampeggio non nota dunque alcuna differenza tra una lampadina e una luce a LED conforme a ISO 13207.

Se l'intelligente luce a LED conforme a ISO 13207 riscontra un difetto anche solo parziale, l'impulso viene sospeso e ciò viene interpretato come un guasto dall'intermittenza di lampeggio. Questo metodo prevede l'uso di luci a LED e di intermittenze di lampeggio entrambe conformi a ISO 13207.

Vantaggio:

Con un'intermittenza di lampeggio conforme a ISO 13207 è possibile utilizzare sia lampadine che luci a LED ISO in qualsivoglia combinazione. Ciò risulta vantaggioso sia per i veicoli che vengono utilizzati con diversi rimorchi sia per i costruttori che desiderano offrire varie versioni dei sistemi di illuminazione senza modificare l'elettronica sottostante.

Centraline per luci a LED da utilizzare con componenti elettronici forniti da terzi

Se l'elettronica del veicolo è fornita da terzi, HELLA offre centraline per luci a LED che da un lato monitorano le luci a LED, dall'altro funzionano come se sul veicolo fossero installate delle lampadine. Questa simulazione consente di usare tranquillamente le luci a LED.

Monitoraggio della corrente

Un'altra possibilità consiste nel misurare il consumo energetico medio del proiettore o della luce a LED.

Svantaggio:

Questo metodo non consente di solito di rilevare difetti parziali: nel caso di luci a LED molto efficienti può succedere che il loro consumo energetico sia talmente basso da farle sembrare difettose anche quando funzionano correttamente. Nel peggiore dei casi può accadere invece che il ballast elettronico della luce a LED richieda così tanta energia da rendere non rilevabile un guasto, persino quando tutti i LED sono difettosi.

Prodotti indicati



Intermittenza di lampeggio a LED: motrici

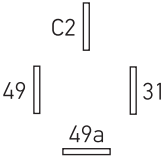


Centralina per luci a LED

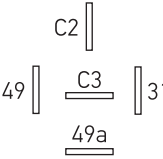


Centralina per il monitoraggio della corrente

Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico
Illuminazione a LED



Piedinatura
intermittenza di
lampeggio a LED 3+1



Piedinatura
intermittenza di
lampeggio a LED 2+1+1

INTERMITTENZA DI LAMPEGGIO A LED: MOTRICI

Gli indicatori di direzione a LED conformi a ISO 13207 possono comunicare con l'intermittenza di lampeggio. Quest'ultima verifica in un momento esattamente definito un valore di consumo energetico altrettanto esattamente definito, ossia 21 W dopo 100-130 ms a ogni avvio dell'indicatore di direzione. Il consumo energetico (detto anche "impulso") equivale in questo punto a quello di una lampadina. L'intermittenza di lampeggio non nota dunque alcuna differenza tra una lampadina e una luce a LED conforme a ISO 13207.

Vantaggio: con un'intermittenza di lampeggio conforme a ISO 13207 è possibile utilizzare sia lampadine che luci a LED ISO in qualsivoglia combinazione. Ciò risulta vantaggioso sia per i veicoli che vengono utilizzati con diversi rimorchi sia per i costruttori che desiderano offrire varie versioni dei sistemi di illuminazione senza modificare l'elettronica sottostante.

Tensione di esercizio	10 – 15 V (12 V) 18 – 32 V (24 V)
Tensione di funzionamento	11 – 14 V (12 V) 20 – 28 V (24 V)
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +85 °C
Grado di protezione	IP 53 (contatti inferiori)
12 V, intermittenza di lampeggio a LED 3+1	4DW 009 492-111
12 V, intermittenza di lampeggio a LED 2+1+1	4DN 009 492-101
24 V, intermittenza di lampeggio a LED 3+1	4DW 009 492-011
24 V, intermittenza di lampeggio a LED 2+1	4DM 009 492-001



CENTRALINA PER LUCI A LED

Centralina sistema base
La centralina è responsabile **esclusivamente** del monitoraggio degli indicatori di direzione.

12 V	5DS 227 488-001
24 V	5DS 227 488-101

Connettore corrispondente: Amphenol a 6 poli

Centralina sistema Premium
La centralina è responsabile del monitoraggio **dell'intera** illuminazione posteriore (luce di posizione posteriore, stop, indicatore di direzione, retromarcia e retronebbia).

12 V Premium (1 canale luce stop)	5DS 227 489-001
12 V Premium (2 canali luce stop)	5DS 227 489-011
24 V Premium (1 canale luce stop)	5DS 227 489-101

Connettore corrispondente: Amphenol a 6/12 poli



CENTRALINA PER LUCI SIDE-MARKER INTERMITTENTI

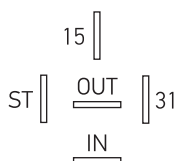
Per aumentare il livello di sicurezza dei rimorchi è possibile fare in modo che le luci side-marker lampeggino sincronicamente con gli indicatori di direzione.

Questa centralina può essere collegata a ogni luce side-marker, facendola lampeggiare se necessario. Utilizza connettori faston maschi di 6,3 mm.

ECE-R48 categoria 6, 24 V	Su richiesta
---------------------------	--------------

Sistema di controllo guasti e collegamento elettrico

Illuminazione a LED



Piedinatura

CENTRALINA PER IL MONITORAGGIO DELLA CORRENTE

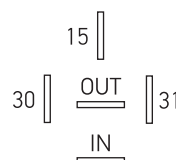
Per eseguire un controllo dei proiettori anabbaglianti o dei lampeggianti a LED si rileva il consumo energetico medio sulla base della misurazione della corrente. I relè a corrente sono integrati perfettamente nei prodotti HELLA e ne consentono un controllo molto affidabile.

Misurazione diretta

12 V, 500 mA	5DS 011 630-001
24 V, 500 mA	5DS 011 630-011
24 V, 350 mA	5DS 011 630-211

Misurazione integrata nel tempo

12 V	5DS 011 630-101
24 V	5DS 011 630-111



Piedinatura

SIMULATORE PER TEST A FREDDO

Si parla di "test a freddo" quando l'impianto elettrico di bordo è programmato in modo tale da eseguire un controllo dell'illuminazione anche quando essa è spenta. Durante un test a freddo il sistema invia alla luce spenta un piccolo impulso di prova per accertarsi che venga trasmesso dalla lampadina alla massa. L'energia dell'impulso è talmente bassa da non causare l'accensione della lampadina.

Poiché in linea generale le luci a LED non sono adatte a questo tipo di monitoraggio, HELLA fornisce dei componenti elettronici che "simulano" un test a freddo al fine di garantire il funzionamento dei dispositivi.

Tensione di esercizio	9 – 16 V (12 V) 18 – 32 V (24 V)
Tensione di funzionamento	1,5 A
Temperatura di funzionamento	Da -40 °C a +85 °C
Grado di protezione	IP 54 (contatti inferiori)

12 V	5DS 009 602-011
24 V	5DS 009 602-001



COMPONENTI ELETTRICI

- Relè
- Segnalatori acustici
- Serie di interruttori
- Interruttori modulari della serie 4100
- Configuratore per interruttori di HELLA

Relè

Fidatevi della qualità dei nostri relè

- Competenza produttiva: al proprio interno HELLA produce oltre 100 milioni di pezzi all'anno. Con l'ottimizzazione della produzione, è possibile offrire un prezzo competitivo per un prodotto altamente affidabile.
- Flessibilità: i grandi volumi vengono prodotti in modo completamente automatizzato, mentre i volumi più piccoli in modo semi-automatizzato.
- Clienti di primo equipaggiamento: HELLA sviluppa e produce relè ad esempio per AGCO, Claas, Daimler AG, Ford, VW, GM, JCB, John Deere e Chrysler. Con molti dei nostri clienti la collaborazione è ultradecennale.
- Stabilimenti di produzione: Xiamen (Cina); Berlino (Germania).

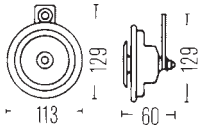


Applicazioni dei relè sugli autobus

ABS, motorini di avviamento, impianti audio, indicatori di direzione, luci stop, pompa di iniezione, trombe multitonali, avvisatori acustici, illuminazione abitacolo, climatizzatore, comando pannello percorso, retronebbia, impianti di lavaggio, proiettori, riscaldamento sedili, regolazione sedile, spie ...

	RELÈ MINIATURIZZATO, 24 V 4RA 007 957-... 4RD 007 903-... 4RA 003 530-...	RELÈ MINIATURIZZATO, 24 V 4R. 933 332-... 4RA 933 791-... 4RA 965 400-...	RELÈ AD ALTE PRESTAZIONI, 24 V 4RA 003 437-...
Dati generali			
Tensione di prova	27 V	27 V	27 V
Temperatura di prova	+23°C ± 5°C	+23°C ± 5°C	+23°C ± 5°C
Temperatura ambiente consentita	-40°C ... +125°C	-40°C ... +85°C	-40°C ... +85°C
Temperatura di immagazzinamento	-40°C ... +130°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
Connettore faston (a norma ISO 8092)			
30 / 87	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm	9,5 x 1,2 mm
85 / 86	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm
87a	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm	–
Dati sulle bobine			
Tensione nominale	24 V	24 V	24 V
Campo della tensione di esercizio alla temperatura ambiente consentita	16 V ... 30 V	16 V ... 30 V	16 V ... 30 V
Tensione di eccitazione alla temperatura di prova	< 17 V	< 15,6 V	< 17 V
Tensione di diseccitazione alla temperatura di prova	> 3,5 V	> 3,5 V	> 5 V
Resistenza delle bobine alla temperatura di prova senza componenti in parallelo	305 / 315 ohm ± 10 %	350 / 360 ohm ± 10 %	310 ohm ± 10 %
Tempo di reazione	< 10 ms	< 10 ms	< 10 ms
Tempo di diseccitazione	< 10 ms	< 10 ms	< 10 ms
Resistenza di isolamento circuito bobine / di carico	> 100 MOhm	> 100 MOhm	> 100 MOhm
Rigidità dielettrica circuito bobine / di carico	> 1.000 VDC	> 1.000 VDC	> 1000 VDC
Dati sui contatti			
Caduta di tensione dei contatti alla tensione di prova ...			
... contatto normalmente aperto da nuovo	< 10 mV / A	< 10 mV / A	< 3 mV / A
... contatto normalmente chiuso da nuovo	< 10 mV / A	< 15 mV / A	–
... contatto normalmente aperto dopo controllo sulla vita utile	< 10 mV / A	< 15 mV / A	< 10 mV / A
... contatto normalmente chiuso dopo controllo sulla vita utile	< 15 mV / A	< 20 mV / A	–
Corrente di carico minima	1 A / 6 V	1 A / 6 V	1 A / 6 V
Vita utile meccanica	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷

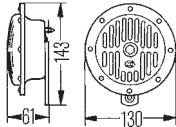
Segnalatori acustici



AVVISATORE ACUSTICO B 36

Livello di pressione acustica a 2 m di distanza: 116 dB(A). Potenza assorbita: 72 W ogni avvisatore acustico. Carcassa in metallo zincata, membrana nera. Supporto sull'avvisatore per vite di fissaggio M8. Con connettori faston femmina da 6,3 mm, protetti. Con capsula in Teflon come protezione contro l'umidità.

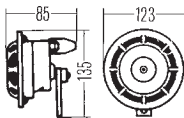
24 V, 335 Hz	3BA 002 768-441
24 V, 400 Hz	3BA 002 768-201



AVVISATORE AD ALTA INTENSITÀ DL 50

Livello di pressione acustica a 2 m di distanza: 114 dB(A). Carcassa in metallo, verniciata in nero con griglia di protezione. Supporto sull'avvisatore per vite di fissaggio M8. Potenza assorbita: 84 W ogni avvisatore acustico,

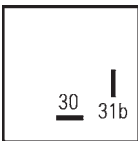
24 V, 310 Hz	3CA 004 811-021
24 V, 380 Hz	3CA 004 811-031



AVVISATORE AD ALTA INTENSITÀ B 133

Carcassa in metallo e griglia di protezione verniciate in nero. Supporto sull'avvisatore per vite di fissaggio M10. Con connettori faston femmina da 6,3 mm, protetti. Con capsula in Teflon come protezione contro l'umidità. Con condensatore antidisturbi. Potenza assorbita: 78 W

24 V, 375 Hz	3AF 003 399-327
24 V, 500 Hz	3AF 003 399-337

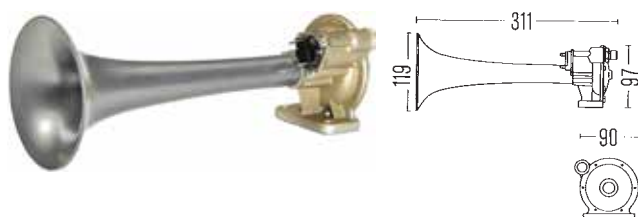


CICALINO CON SUPPORTO

2 connettori faston femmina da 6,3 mm. Frequenza: 500 Hz. Livello di pressione acustica: 70 dB(A) (1,0 m). Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +85 °C.

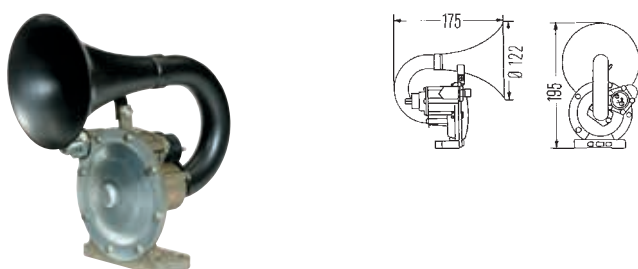
24 V	3SB 003 985-061
------	-----------------

Segnalatori acustici

**TROMBA A ARIA COMPRESSA**

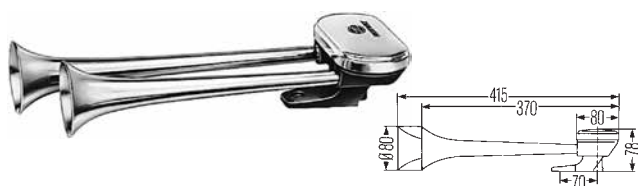
Per veicoli con impianto frenante ad aria compressa. Adatto per un tubo per aria compressa Ø 10 mm. Carcassa in pressofusione robusta. Tromba in plastica grigia. 2 fori per viti di fissaggio M10. Con connettori faston femmina da 6,3 mm, aperti. Livello di pressione acustica a 2 m di distanza: 118 dB(A). Potenza assorbita: 48 W a 24 V. Campo dell'aria compressa: 6–8,3 bar.

24 V, 400 Hz

3PA 004 206-011**TROMBA A ARIA COMPRESSA**

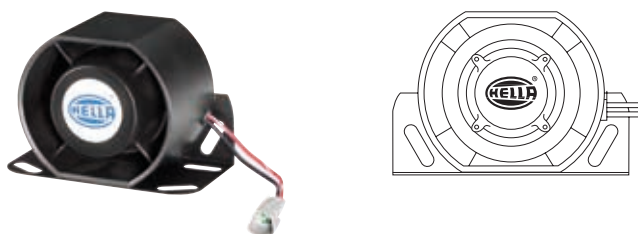
Con tromba ricurva. Adatto per un tubo per aria compressa Ø 8 mm. Con collegamento a spina tonda Ø 4 mm e diodo antidisturbi. Assorbimento di potenza: 108 W.

24 V, 350 Hz

3PA 004 206-031**TROMBA A ARIA COMPRESSA**

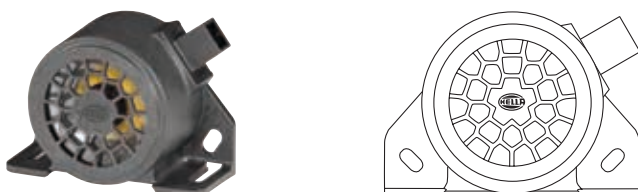
Per veicoli con impianto frenante ad aria compressa. Con 2 trombe. Calotta e tromba cromate, piede nero opaco. Campo dell'aria compressa 4–8,5 bar. 300 Hz (tromba lunga 295 mm), 320 Hz (tromba lunga 340 mm).

24 V

3PB 005 411-001**ALLARME DI SEGNALEZIONE E RETROMARCIA**

Connettore Deutsch DT04-2P, 12–24 V, frequenza: 1.200 Hz, livello di pressione acustica: 87–112 dB (A) (1,2 m), dimensioni carcassa (Lu x La x A): 146 x 78 x 101 mm, adattamento automatico al livello di pressione acustica ambientale

12–24 V

3SL 996 139-202**ALLARME DI SEGNALEZIONE E RETROMARCIA**

Connettore Deutsch DT04-2P, 12–24 V, frequenza: 1.200 Hz, livello di pressione acustica: 97 dB (A) (1,2 m), dimensioni carcassa (Lu x La x A): 101 x 46 x 74 mm

12–24 V

3SL 009 148-011

Serie di interruttori

3100

La serie di interruttori modulari a tenuta stagna per sistemi elettrici soddisfa i requisiti della classe di protezione IP 68. I simboli incisi col laser sono illuminati con LED integrati.

Ampio assortimento:

- IP 68 secondo lo standard di prova IEC EN 60529
- Alta affidabilità in condizioni estreme
- Ideale per l'uso su macchine agricole e edili
- Diversissime funzioni di commutazione a 12/24 V
 - Interruttore normalmente aperto/commutatore
 - Pulsanti/bistabili
 - Funzioni di bloccaggio
 - Interruttore luci di emergenza
- Varietà di simboli standard e incisi col laser specifici per le esigenze del cliente
- Illuminazione mirata dei simboli mediante l'impiego di fino a 2 sorgenti luminose a LED
- Facilità di montaggio degli interruttori direttamente a pannello o con l'utilizzo di un telaio modulare
- Spia della stessa forma per segnalazioni rilevanti per la sicurezza



Il configuratore di interruttori HELLA

Configurate i vostri interruttori personalizzati sul sito www.hella.com/switch.

Con pochi clic si può selezionare le funzioni di commutazione, le combinazioni di simboli e i rispettivi accessori.

DATI TECNICI

Apertura di montaggio	21,1 mm x 37,0 mm
Materiale del bilanciario	Polycarbonato trasparente, verniciato
Materiale dello zoccolo	PBT
Contatti	6,3 mm x 0,8 mm
Rivestimento dei contatti di commutazione	CuZn rivestito in argento
Sorgente luminosa	max. 2 LED 1 x illuminazione di individuazione, verde 1 x illuminazione di funzionamento, rosso Spie disponibili in colore ambra e verde
Tipo di simbolo	inciso col laser
Vita utile	6 A / 24 V con 150.000 cicli di commutazione
Ermeticità	IP 66 lato terminale, IP 68
Temperatura di funzionamento	da -40°C a +85°C
Temperatura di immagazzinamento	da -40°C a +85°C
Spessore del cruscotto	Con montaggio a incasso diretto: da 1,6 mm a 6,3 mm

Accessori

Modulare	
Elemento terminale a sinistra, a destra	9AR 169 209-102/-107
Elemento centrale	9AR 169 208-102/-107
Mascherina di chiusura	9HB 172 229-101/-107
Connettore femmina	
Tipo I	8JD 010 076-102/-107
Tipo II	8JD 010 076-112/-117
Tipo III	8JD 010 076-122/-127
Connettore faston femmina di 6,3 mm	
0,5 mm ² – 1 mm ²	8KW 744 882-003
1,5 mm ² – 2,5 mm ²	8KW 744 825-003
Attrezzo di smontaggio	8PE 197 631-001

Serie di interruttori

4100

La serie di interruttori modulari con contatti autopulenti è adatta ai moderni sistemi elettrici ed elettronici. Garantisce l'impiego sicuro anche di correnti bassissime senza rischio di imbrattamento dei contatti. La serie si distingue per il suo design intramontabile con illuminazione dei simboli incisi col laser mediante LED integrati.

Ampio assortimento:

- Struttura modulare dell'interruttore
- Realizzazione di diverse funzioni di commutazione 12/24 V:
 - Interruttore normalmente aperto/commutatore
 - Pulsanti/bistabili
 - Funzione di bloccaggio
 - Interruttore luci di emergenza
- Varietà di simboli standard e specifici per le esigenze del cliente
- Illuminazione mirata, affidabile e duratura dei simboli mediante l'impiego di fino a 4 sorgenti luminose a LED
- Facilità di montaggio degli interruttori direttamente a pannello o con l'utilizzo di un telaio modulare
- Spie della stessa forma per segnalazioni rilevanti per la sicurezza
- Design moderno e senza tempo
- Morbidezza al tatto



Il configuratore di interruttori HELLA

Configurate i vostri interruttori personalizzati sul sito www.hella.com/switch.

Con pochi clic si può selezionare le funzioni di commutazione, le combinazioni di simboli e i rispettivi accessori.

DATI TECNICI

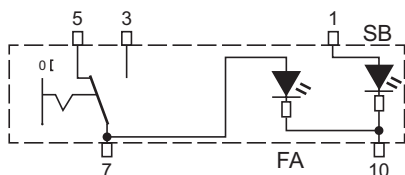
Apertura di montaggio	19,8 mm x 41,8 mm
Materiale del bilanciante	Polycarbonato trasparente, verniciato
Materiale dello zoccolo	Poliammide bianco, corpo esterno poliammide nero
Contatti	3 mm Junior Power Timer
Rivestimento dei contatti di commutazione	AgNi
Sorgente luminosa	max. 4 LED 2 x illuminazione di individuazione, verdi 2 x illuminazione di funzionamento, rossi Spie disponibili anche in colore blu e ambra
Tipo di simbolo	inciso col laser
Vita utile	5 mA / 450.000 cicli 5 A / 24 V induttivo / 270.000 cicli 4 A / 24 V lampadina (75 W) / 90.000 cicli 10 A / 24 V ohmico / 80.000 cicli
Ermeticità	IP 54
Temperatura di funzionamento	da -40°C a +85°C
Temperatura di immagazzinamento	da -40°C a +100°C
Spessore del cruscotto	Con montaggio a incasso diretto interruttore 2 mm

Accessori

Telaio di montaggio	
Singola	9AR 168 396-002/-007
Modulare	
Elemento terminale, a sinistra	9AR 169 209-002/-007
Elemento terminale, a destra	9AR 169 210-002/-007
Elemento centrale	9AR 169 208-002/-007
Mascherina di chiusura	9HB 172 229-002/-007
Connettore femmina a 10 poli	8JD 010 076-002/-007
Connettore faston femmina di 2,8 mm	
Junior Power Timer 0,5 mm ² - 1 mm ²	8KW 863 934-003
Junior Power Timer 1,5 mm ² - 2,5 mm ²	8KW 863 934-023/-024

Interruttori modulari della serie 4100

Per bus turistici e urbani

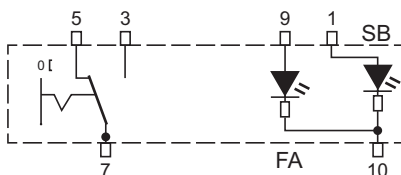


SPECCHIETTO RETROVISORE ESTERNO RISCALDABILE

Commutatore bistabile, unipolare, a 2 posizioni

Funzione	01
Controllo del funzionamento:	1 interno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 176
Unità d'imballaggio	1 pezzo

6FH 354 107-711

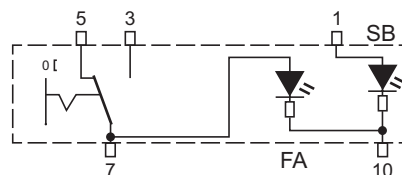


SPECCHIETTO RETROVISORE ESTERNO RISCALDABILE

Commutatore bistabile, unipolare, a 2 posizioni

Funzione	08
Controllo del funzionamento:	1 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 176
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 109-471

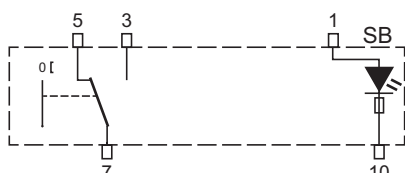


ILLUMINAZIONE PER INTERNI

Commutatore bistabile, unipolare, a 2 posizioni

Funzione	01
Controllo del funzionamento:	1 interno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 020
Unità d'imballaggio	1 pezzo

6FH 354 106-321

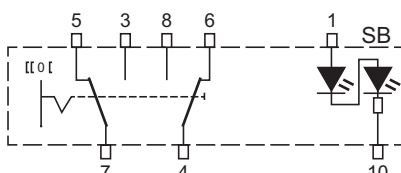


RICHIESTA STOP

Commutatore a pulsante, unipolare, a 2 posizioni

Funzione	07
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 370
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-581

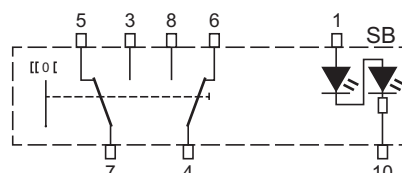


AIR CONDITION

Commutatore bistabile, 2 x unipolare, a 2 posizioni

Funzione	14
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 235, 2: 100
Unità d'imballaggio	1 pezzo

6FH 354 130-591

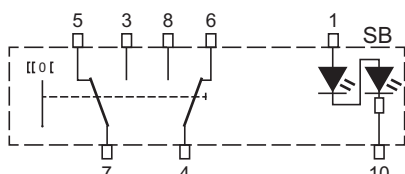


TENDINA

Commutatore a pulsante, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	15
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 308, 2: 307
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 106-701

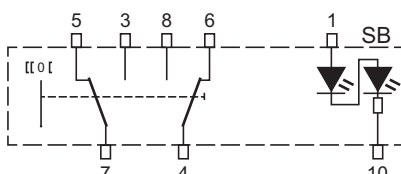


APERTURA / CHIUSURA PORTA

Commutatore a pulsante, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	15
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 522, 2: 523
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-601

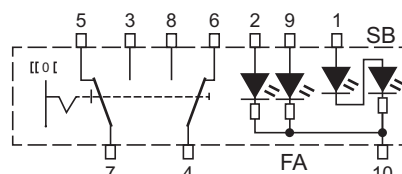


ABBASSAMENTO / SOLLEVAMENTO AUTOBUS

Commutatore a pulsante, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	15
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 131, 2: 132
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-611



VENTOLA

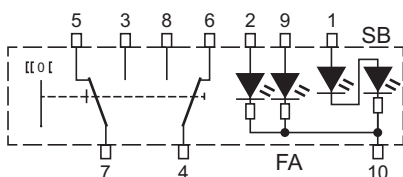
Commutatore a scatto, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	21
Controllo del funzionamento:	2 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 156, 2: 155
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-621

Interruttori modulari della serie 4100

Per bus turistici e urbani

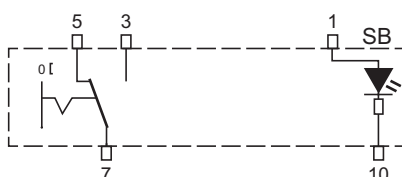


SBRINAMENTO PARABREZZA

Commutatore a pulsante, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	22
Controllo del funzionamento:	2 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 177, 2: 177
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 110-722

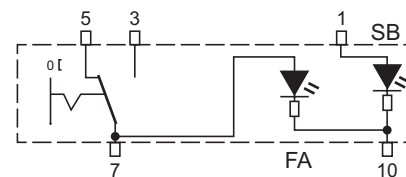


LUCE DI LETTURA

Commutatore bistabile, a 1 polo, a 1 posizione

Funzione	01
Controllo del funzionamento:	1 interno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 027
Unità d'imballaggio	1 pezzo

6FH 354 111-941

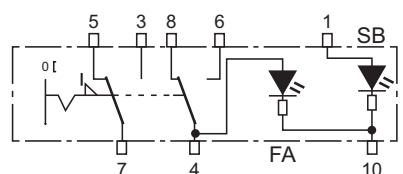


FRIGORIFERO

Commutatore bistabile, a 1 polo, a 1 posizione

Funzione	00
Controllo del funzionamento:	Assente
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 366
Unità d'imballaggio	1 pezzo

6FH 354 130-631

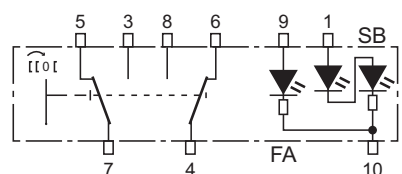


ABBASSAMENTO LATERALE AUTOBUS

Commutatore bistabile, a 2 poli, a 1 posizione

Funzione	05
Controllo del funzionamento:	1 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 278
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-641

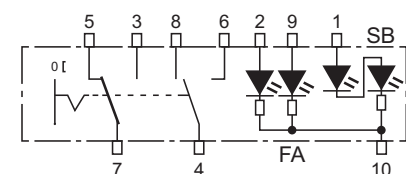


BLUETOOTH

Commutatore a scatto, a pulsante, a 2 x 1 polo, a 2 posizioni

Funzione	20
Controllo del funzionamento:	1 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 646, 2: 645
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-651



LUCE NOTTURNA

Commutatore bistabile, a 2 poli, a 1 posizione

Funzione	13
Controllo del funzionamento:	2 x esterno
Tensione nominale	24 V
Simbolo	1: 020, 2: 036
Unità d'imballaggio	12 pezzi

6FH 354 130-661

Configuratore per interruttori di HELLA



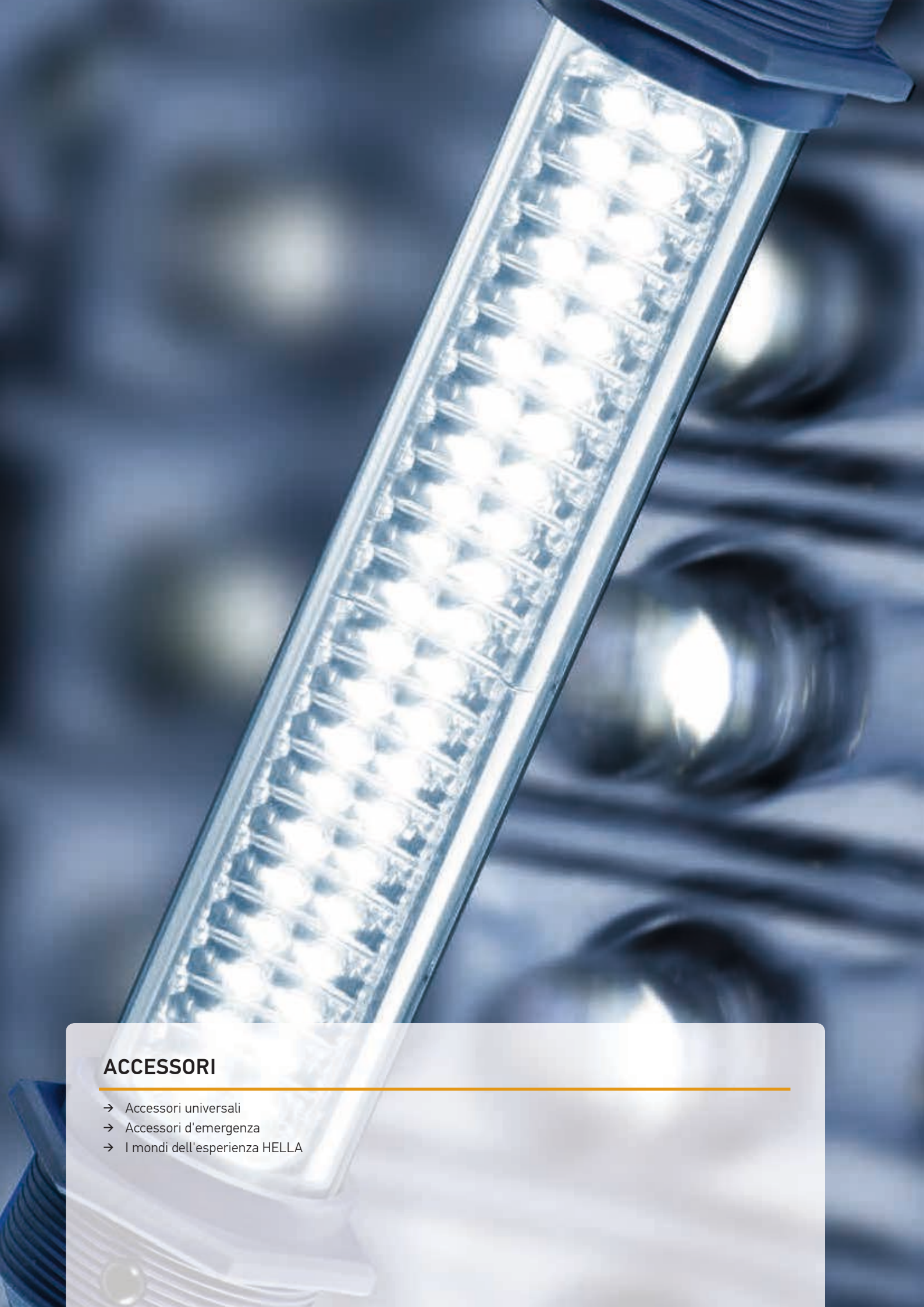
www.hella.com/switch

Configuratore per interruttori modulari di HELLA

Configurate i vostri interruttori in modo personalizzato! Iniziate scegliendo tra la serie a tenuta stagna 3100 e la serie 4100.

Con pochi clic si può selezionare qualsiasi funzione di commutazione, la tensione di esercizio, le combinazioni dei simboli e anche i relativi accessori. Questi possono essere semplicemente inseriti in un carrello, stampati o inviati come richiesta online.

L'elaborazione specifica della vostra richiesta in base al progetto avviene in modo personalizzato con la configurazione dei simboli desiderata e un codice articolo specifico del cliente.

A close-up, low-angle shot of a car's front end, focusing on the LED light bar and headlight assembly. The light bar is illuminated, showing a series of bright, rectangular LED chips. The background is a blurred view of the car's grille and headlights, creating a sense of depth and focus on the lighting technology.

ACCESSORI

- Accessori universali
- Accessori d'emergenza
- I mondi dell'esperienza HELLA

Accessori universali

Connettori, adattatori e prese



CONNETTORE UNIVERSALE

A 2 poli con fermo antitrazione avvitato e fusibile a 8 A, indicato per accendisigari e prese a norma (ISO 4165), collegamento a vite fino a 2,5 mm

6-24 V **8JA 007 589-001**



CONNETTORE

a 2 poli a norma ISO 4165

6-24 V **8JA 002 262-001**



CONNETTORE

A 7 poli a norma ISO 1724, versione in plastica, collegamenti a vite

12 V **8JA 001 930-003**



CONNETTORE

a 13 poli a norma ISO 11 446, versione in plastica, collegamenti a vite, con passacavo in gomma

12 V **8JA 005 951-001**



ADATTATORE EXTRACORTO

Da presa a 7 poli (ISO 1724) sulla motrice a connettore a 13 poli (ISO 11 446) sul rimorchio

12 V **8JA 008 981-001**



ADATTATORE PER CAVO

dalla presa a 13 poli (ISO 11 446) sulla motrice al connettore a 7 poli (ISO 11 446) sul rimorchio, con cavo da 250 mm

12 V **8JA 005 952-001**



ADATTATORE MOLTO CORTO

Da presa a 13 poli (ISO 11 446) sulla motrice a connettore a 7 poli (ISO 11 446) sul rimorchio.

12 V **8JA 008 969-001**



PRESA

A 7 poli a norma ISO 1724, versione in plastica, collegamenti a vite

12 V **8JB 001 943-003**



PRESA

A 13 poli secondo ISO 11 446, versione in plastica, collegamenti a vite, con guaina in gomma e guarnizione in gomma nel coperchio.

12 V **8JB 005 949-001**



PRESA

A 13 poli secondo ISO 11 446, versione in plastica, collegamenti a vite, con spegnimento della luce retronebbia.

12 V **8JB 005 949-011**



PRESA

A 2 poli secondo ISO 4165, senza coperchio, connettori faston femmina di 6,3 mm, portata: max. 16 A.

6-24 V **8JB 001 946-072**



PRESA

A 2 poli secondo ISO 4165, connettori faston femmina di 6,3 mm, con coperchio a scatto, portata: max. 16 A.

6-24 V **8JB 001 946-082**



PRESA

A 2 poli secondo ISO 4165, connettori faston femmina di 6,3 mm, con coperchio a scatto, portata: max. 16 A.

6-24 V **8JB 001 946-092**



PRESA DA INCASSO

A 2 poli secondo ISO 4165, collegamenti a vite, portata: max. 16 A.

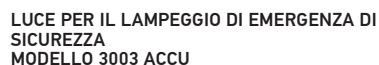
6-24 V **8JB 004 123-001**



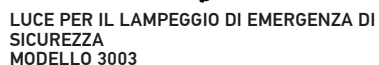
CONNETTORE DI POTENZA

A 2 poli con coperchio e bussola di serraggio, indicato per connettore per accendisigari, connettori faston femmina di 6,3 mm, portata: max. 16 A.

6-24 V **8JB 008 023-001**



2XW 007 146-011



2XW 007 146-001

Appunti

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

I mondi dell'esperienza HELLA

Sito Web, app e altro ancora



Sito Web per bus turistici e urbani

Qui potete trovare tutte le informazioni utili sui nuovi prodotti, le nuove tecnologie e le diverse possibilità di allestimento del vostro veicolo.

Venite a conoscere le nostre soluzioni per un moderno bus turistico o urbano!

www.hella.com/bus



Shapeline Configuratore

Trasformatevi in veri e propri designer ottici e configurate il design luminoso del vostro veicolo.

www.hella.com/shapeline



90 mm Configuratore

Scegliete in pochi passaggi il prodotto giusto per il vostro bus turistico o urbano all'interno della serie modulare da 90 mm di HELLA.

www.hella.com/90mm-modules



Configuratore per interruttori modulari

Allestite il vostro interruttore speciale in modo rapido e semplice con il nostro configuratore per interruttori modulari.

www.hella.com/switch



Tool per componenti elettronici

Prodotti elettronici di HELLA per il primo equipaggiamento speciale di bus turistici e urbani.

www.hella.com/electronics-tool

App per telefoni cellulari di HELLA



Le app offerte da HELLA mettono a disposizione di smartphone e tablet esperienze interattive con i prodotti e servizi pratici per chi è in viaggio.

La App "HELLA Horns" vi consente di provare i nostri prodotti prima di acquistarli. Scegliete semplicemente il vostro veicolo tra gli otto tipi presenti e vedrete subito i prodotti a disposizione. Oltre alle caratteristiche e ai dati tecnici, che potete anche scaricare, esiste una funzione particolare: ascoltare il suono dei singoli avvisatori acustici e delle singole trombe multitonali! Potete scegliere tra toni alti e toni bassi, nonché attivare o disattivare i tipici rumori di sottofondo di una strada.



Lasciatevi semplicemente rapire dai mondi interattivi delle nostre app e sperimentate le diverse tecnologie di illuminazione, i tipi di illuminazione e molto altro.

www.hella.com/app



HELLA S.p.A.

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

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

HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt
922 999 340-142 J01373/ELA/09.17/0.2
Con riserva di modifiche ai prezzi e ai contenuti
Printed in Germany