

5.02 Illuminazione



Gruppi ottici posteriori originali MAN.

La luce sulla coda.

Per l'illuminazione sui veicoli il vecchio motto "vedere ed essere visti" non perde mai la sua importanza. In particolare di notte, al crepuscolo o con cattive condizioni meteorologiche gli altri utenti della strada devono essere in grado di riconoscerci perfettamente. Tuttavia il compito dei gruppi ottici posteriori non si limita al solo "essere visti". Svolgono importanti compiti come la segnalazione delle intenzioni di spostarsi, ossia retromarcia, svolta o riduzione della velocità. Soprattutto per l'ultima funzione è particolarmente importante un forte potenziamento dell'intensità luminosa, per segnalare ai veicoli che seguono "Attenzione, io freno!".

Proprio per queste importanti funzioni sul veicolo

i gruppi ottici posteriori fanno parte dei componenti importanti per la sicurezza. È quindi perfettamente comprensibile perché attributi come qualità e durata sono particolarmente importanti. Per questo è tanto sorprendente notare quali notevoli differenze si trovano sul mercato dei gruppi ottici posteriori. Uno dei nostri costruttori OEM ha osservato con attenzione e ha stabilito quanto segue:

La prima impressione inganna.

Dall'esterno i due gruppi ottici posteriori sono come due gocce d'acqua. Tuttavia, se si getta uno sguardo più critico ai dettagli importanti dal punto di vista funzionale e al funzionamento interno dei gruppi ottici, emergono grandi differenze dal punto di vista qualitativo.



Fig. 1: gruppi ottici posteriori originali MAN



Fig. 2: gruppo ottico di riferimento dal commercio libero

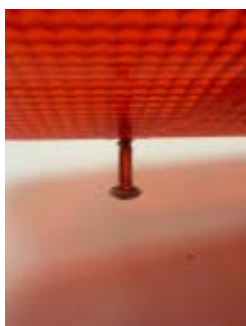


Fig. 3: trasparente originale con vite "ancorata"

Trasparente "con viti agganciate".

Il trasparente è fissato alla carcassa con delle viti. In questo modo può essere rimosso per sostituire una lampadina e poi riavviato rapidamente. Mentre si sostituisce la lampadina il rischio di perdere una o più viti è molto alto e la conseguenza è che il gruppo ottico non può più essere chiuso correttamente e la sporcizia e l'acqua possono penetrare al suo interno. Con i gruppi ottici posteriori originali questo rischio non esiste più, perché le viti sono ancorate nel trasparente e non possono essere perse.

Panoramica di tutti i vantaggi...

- Viti "ancorate"
- Il sistema di sfiato per lo scarico dell'acqua di condensa protegge dalla corrosione
- Guarnizioni stampate a iniezione per una tenuta ottimale, un fissaggio perfetto nella carcassa e la sicurezza di montaggio
- Particolare resistenza alle vibrazioni dei cavi elettrici interni, perché non vi sono fili "volanti"
- Riduzione delle vibrazioni grazie ai rinforzi e quindi struttura della carcassa geometricamente stabile
- Tenuta elevata per la protezione dalla penetrazione di polvere e acqua e quindi dalla corrosione

5.02 Illuminazione

La carcassa

Anche nella qualità della carcassa vi sono grandi differenze. Il componente originale (sx) è dotato di diversi rinforzi e quindi estremamente stabile dal punto di vista geometrico. I rinforzi che creano questa stabilità non sono presenti nel prodotto confrontabile (dx). Questo si percepisce nella mancanza di rigidità e nell'instabilità della carcassa. Sono quindi possibili vibrazioni più forti, che possono trasmettersi fino al filamento della lampadina riducendone la durata.



Fig. 4: carcassa originale



Fig. 5: carcassa del prodotto confrontabile

Circuito stampato vs cavi volanti

Nel componente originale (sx) si vede perfettamente che i collegamenti elettrici interni sono realizzati sotto forma di circuito stampato. Questa piastra è saldamente collegata alla carcassa e quindi resiste bene alle vibrazioni. Al contrario nel prodotto confrontabile tutti i cavi sono liberi e senza un fissaggio all'interno della carcassa (fili "volanti"). Per questo motivo i cavi sono esposti a vibrazioni costanti con il rischio di rompersi, in particolare negli instabili punti di collegamento.



Fig. 6: circuito stampato del prodotto originale



Fig. 7: prodotto confrontabile con cavi



Fig. 8: fanale con guarnizione del prodotto originale



Fig. 9: fanale senza guarnizione del prodotto confrontabile

Guarnizione e sfiato

Il gruppo ottico confrontabile presenta dei difetti anche per quanto riguarda la tenuta e lo sfiato. Spesso non sono presenti guarnizioni importanti (ved. trasparente del fanale, a dx) per impedire la penetrazione di polvere o acqua. Inoltre il gruppo ottico non è dotato di un sistema di sfiato. È così possibile che a causa delle oscillazioni della temperatura all'interno si formi dell'acqua di condensa, che deve essere assolutamente rimossa per proteggere il fanale dalla corrosione. Naturalmente il prodotto originale è dotato sia delle guarnizioni necessarie alla tenuta sia di un sistema di sfiato.

I principali gruppi ottici posteriori originali MAN

Codice	Utilizzabile con
81.25225-6530	TGX, TGS, TGA, TGM, TGL
81.25225-6544	TGA, TGM, TGL
81.25225-6545	TGA, TGM, TGL
81.25228-6033	F2000, M2000, L2000
81.25225-6524	TGA