



H.I.D. KIT



MANUALE D'INSTALLAZIONE

NOTE LEGALI E GARANZIA

Garanzia: *Tutti i componenti dei nostri kit sono garantiti due anni, con l'esclusione delle sole lampade che in quanto soggette ad usura possono essere garantite per un solo anno dalla data dell'acquisto, con un chilometraggio massimo di 40.000 Km entro l'anno specificato. La garanzia decade qualora i componenti dichiarati difettosi siano stati manomessi o qualora il problema derivi da installazioni scorrette.*

Omologazione: *Avvisiamo che nonostante i ballast dei kit siano omologati, l'installazione regolare su veicoli circolanti è ancora molto dibattuta in quanto la modifica dell'impianto luci originale, richiede la presenza dell'autolivellamento fari e dell'impianto lavafari, ed è sempre e comunque soggetta ad approvazione del ministero dei trasporti. Non rispondiamo pertanto di eventuali problemi causati dall'installazione dei kit su veicoli circolanti in Italia o all'estero avendo comunicato all'acquirente i problemi connessi.*

Installazione: *Ci riteniamo responsabili per eventuali difetti dei prodotti contenuti in questo Kit e ne assicuriamo la pronta sostituzione, ma decliniamo qualunque responsabilità per danni ai veicoli. Decliniamo anche la responsabilità di problemi sui veicoli o su parti di questo kit imputabili a installazioni scorrette.*

Avvisiamo che i marchi di case automobilistiche e i modelli delle auto sono qui riportati a solo scopo informativo e sono marchi registrati dai legittimi proprietari.

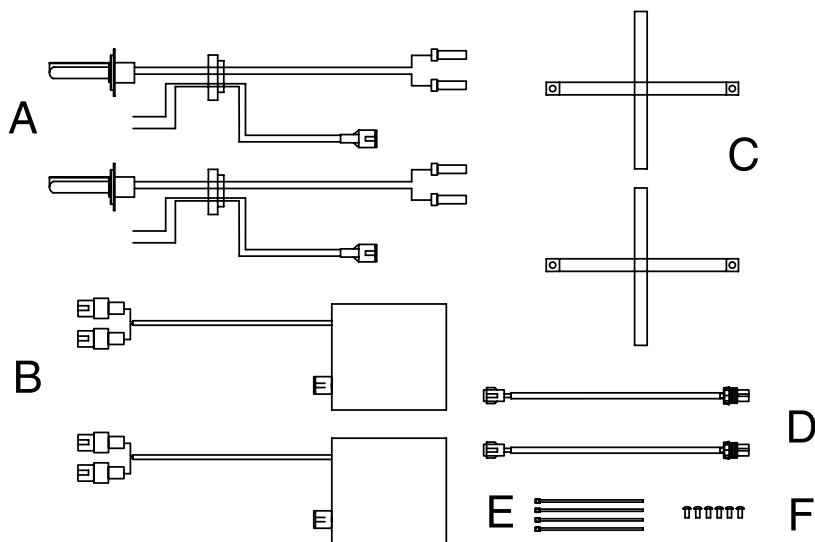
INTRODUZIONE

La ringraziamo per aver scelto il nostro Kit di trasformazione HID. Il nostro Kit consente la trasformazione di un normale impianto luci con lampada alogena in un impianto luci di tipo HID, migliorando nettamente la visione notturna anche nelle peggiori condizioni climatiche.

PRESENTAZIONE E CARATTERISTICHE DEL KIT

KIT MONOLUCE (H7, H1, H3, H11, HB3, HB4, H6)

Il kit si presenta in una elegante confezione, comprende due Ballast, due lampade e tutti i cavi di collegamento, nonché due staffe di supporto per fissare i Ballast nel cofano motore, 4 fascette e 6 viti.



A - Lampade HID (2 pz)

B - Ballast (2 pz)

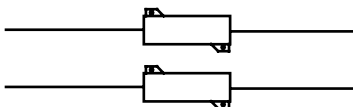
C - Staffe di fissaggio ballast (2 pz)

D - Cavi di collegamento Ballast (2 pz)

E - Fascette (4 pz)

F - Viti (6 pz)

Nei kit a 12V troviamo anche il dispositivo Light Cancellor per eliminare gli allarmi della centralina.



Tutto questo risulta necessario per il corretto funzionamento del kit. Le lampade HID hanno una tecnologia costruttiva assai differente dalle lampade a incandescenza, non sono dotate di filamento e la luce è data dall'incandescenza del gas xenon contenuto nel bulbo. Per provocare l'accensione iniziale del gas si ricorre ad elevatissime tensioni, 23 KV. Dopo pochi secondi questa tensione viene ridotta fino a portarsi ad una tensione di alimentazione di 18 V. Ovviamente per produrre simili tensioni e alimentare quindi le lampade HID occorre uno strumento sofisticato comunemente chiamato Ballast.

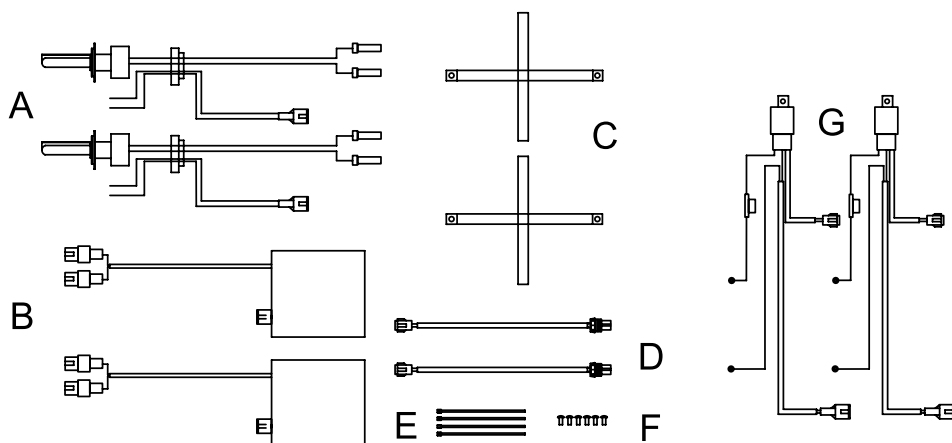
I principali vantaggi di queste lampade sono:

- La durata, che va da uno a oltre tre anni a seconda dell'utilizzo,
- La quantità e qualità della luce prodotta. La luce è azzurrata (kit a 8000°K) o bianchissima (kit a 5000°K), e consente una illuminazione perfetta evidenziando anche i minimi particolari della strada davanti al nostro veicolo.
- Altro pregio di questo tipo di lampade è il basso assorbimento, sono infatti lampade a 35 W anziché i classici 55 W delle comuni lampade a filamento.

KIT BILUCE (H4, HB1)

Nonostante le lampade HID siano lampade monoluce è stato possibile adattare questa tecnologia anche ad impianti con lampade biluce, utilizzano un elettromagnete che commuta la posizione della lampadina rispetto all'oscuratore, illuminando la parte alta o bassa della parabola.

Il kit presenta il seguente contenuto, sia per il 12V che per il 24V, il dispositivo Light Canceller su questi tipi di impianti non è necessario.



- A - Lampade HID (2 pz)
- B - Ballast (2 pz)
- C - Staffe di fissaggio ballast (2 pz)
- D - Cavi di collegamento Ballast (2 pz)
- E - Fascette (4 pz)
- F - Viti (6 pz)
- G - Relay cablati (2pz)

INSTALLAZIONE

NOTE PRELIMINARI E CONTROLLI DA ESEGUIRE PRIMA DEL MONTAGGIO

L'installazione dei kit HID è generalmente semplice, anche se su alcuni veicoli richiede modifiche dei portalampade originali e l'installazione di un kit aggiuntivo opzionale di bypass da noi fornito, chiamato Relay Kit, codice LC02 (impianti a 12V), LC04 (impianti a 24V).

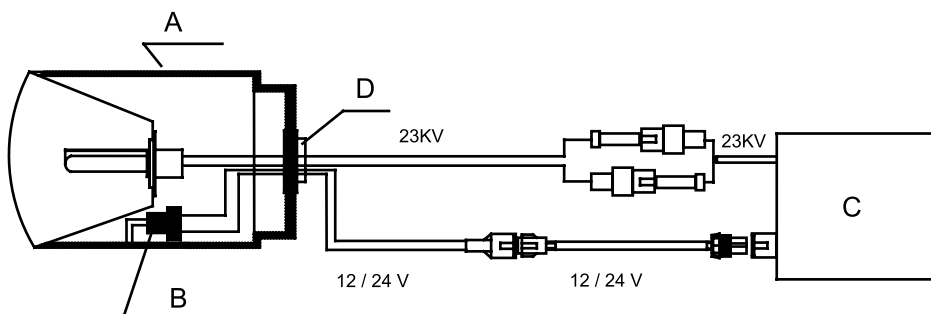
Vi consigliamo caldamente di leggere la sezione finale di questo manuale "PROBLEMI PIU' COMUNI E SOLUZIONI" per identificare eventuali problemi che potrebbero presentarsi sul vostro veicolo.

Prima di installare il kit HID occorre comunque verificarne la compatibilità meccanica ed elettrica con l'impianto originale, in modo da poter pianificare il montaggio di eventuali kit di correzione. Una volta eseguita questa verifica si può procedere al montaggio delle lampade e al fissaggio dei ballast. Sebbene il calore sviluppato da questi componenti non sia elevato, consigliamo di fissare i ballast a parti metalliche e non a tubi o parti in plastica nel vano motore. Fissate tutti i cavi con apposite fascette in plastica onde evitare di avere cavi volanti sotto il cofano.

Vi rimandiamo più avanti per una guida all'installazione specifica per il vostro kit.

INSTALLAZIONE KIT MONOLUCE (H7, H1, H3, H11, HB3, HB4, H6)

Qui sotto riportiamo lo shema di collegamento dei vari componenti del kit



- A- Corpo faro
- B- Portalampada originale
- C-Ballast
- D- Guarnizione isolante della lampada HID

- Eseguire le verifiche specificate nelle note preliminari.
- Rimuovere le lampade originali dal faro
- Rimuovere i cappucci di protezione dalle lampade HID
- Posizionare le lampade HID all'interno del faro.

ATTENZIONE: Alcuni veicoli sono muniti di faro con oscuratore, sebbene le nostre lampade normalmente siano di lunghezza minore e rispettino la quota di profondità dell'oscuratore vi consigliamo di verificare che la punta della lampada non incontri il componente del faro. Nel caso il problema sussista si corre il rischio di danneggiare irrimediabilmente la lampada. Vedere la risoluzione dei problemi nel caso in cui ricadiate in questa situazione.

- Collegare i connettori faston positivo e negativo nel positivo e negativo del portalam-pada originale. **ATTENZIONE:** Verificate attentamente che le polarità siano rispettate, l'impianto è protetto contro l'inversione di polarità, ma a differenza delle lampade originali del veicolo, il kit HID non funziona con la polarità dell'alimentazione invertita.

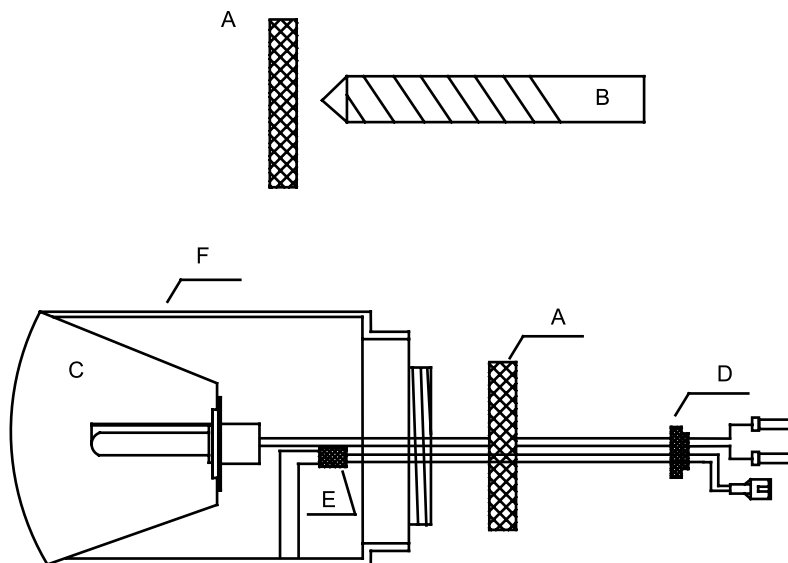
- Inserire la lampada nel faro, a seconda del tipo di faro si potranno presentare tre differenti situazioni:

A- Nessun tipo di portalam-pada o alloggiamento riparato per le connessioni elettriche.

Caso molto frequente nei vecchi modelli di automobile e nelle utilitarie più economiche, presenta però il caso più semplice in cui installare la lampada HID, basta inserirla nel faro, fermarla con l'apposita molla e collegare gli appositi cablaggi.

B- Lampada alloggiata in un corpo faro riparato ed ermetico.

Rappresenta un caso molto frequente nelle vetture svedesi e italiane solo per citare due esempi, è il sistema più utilizzato nelle vetture di fascia media e medio-alta prodotte a cavallo dell'anno 2000. Per eseguire l'installazione occorre forare il coperchietto A della scatola faro F con una punta B di diametro 23mm. Una volta alloggiata la lampada C nella sua sede e fermata con l'apposito fermo a molla occorre far passare i cavi all'interno del foro praticato nel coperchietto A, sigillando il tutto con la guarnizione di tenuta in gomma D già installata sui cavi. I due faston di alimentazione del kit vanno poi collegati alla connessione della lampada originale E posizionata all'interno della scatola faro.



C- Lampada alloggiata su un portalam-pada dedicato.

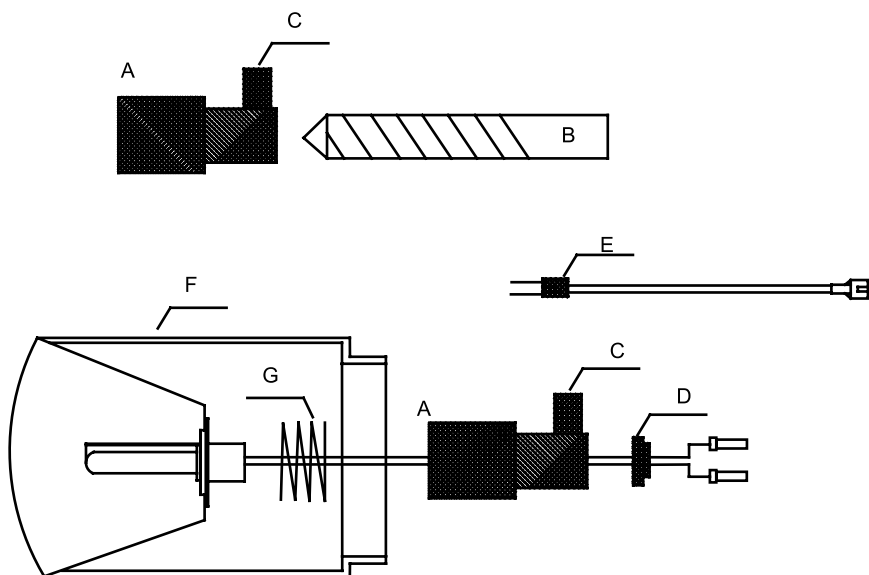
Questo è sicuramente il caso che comporta l'installazione meccanicamente più complicata, viene normalmente utilizzata su tutte le nuove vetture di fascia medio-alta di nazionalità tedesca, e ad oggi si sta diffondendo anche tra le auto francesi e di altre nazionalità. La lampada, normalmente H7, viene inserita su un portalam-pada dedicato, che va a sua volta ad incastrarsi sul corpo faro sigillando il tutto. Il problema principale

di questo tipo di installazione è che la lampada viene sostenuta dai contatti elettrici sui quali viene inserita, quindi eseguendo la foratura per permettere il passaggio dei cavi e del retro della lampada all'esterno del corpo faro, si compromette il sostegno della lampada stessa che non viene in questo caso trattenuta con fissaggi sul piattello.

Per eseguire questo tipo di installazione occorre forare il portalampada A con una punta B di 23 mm, separare i cavi di alimentazione del ballast dal resto della lampada, in modo da lasciare insieme alla guarnizione in gomma di tenuta D solo i cavi che escono direttamente dalla lampada muniti dei due spinotti cilindrici. Occorre procurarsi una molla cilindrica da compressione G del diametro di circa 27 mm (la dimensione può variare a seconda del diametro del piattello della lampada utilizzata, la molla deve battere contro il piattello in modo uniforme, ma permettere il passaggio degli spinotti cilindrici), e farvi passare all'interno gli spinotti cilindrici e la guarnizione in gomma D, posizionare la molla tra il piattello della lampada e il portalampada.

Far passare quindi gli spinotti cilindrici e la guarnizione in gomma D nel foro praticato sul portalampada A, posizionando il portalampada tra la molla e la guarnizione.

Tirare il cavo di alimentazione della lampada comprimendo la molla tra la lampada e il portalampada A. Tenendo tirato il cavo inserire il portalampada sulla sua sede nel corpo faro e bloccarlo. La molla eserciterà la necessaria pressione per tenere in sede la lampada. Collegare quindi il cavo di alimentazione dei ballast precedentemente staccato dalla guarnizione in gomma D allo spinotto di alimentazione della lampada originale precedentemente collegato al portalampada nello spinotto C.

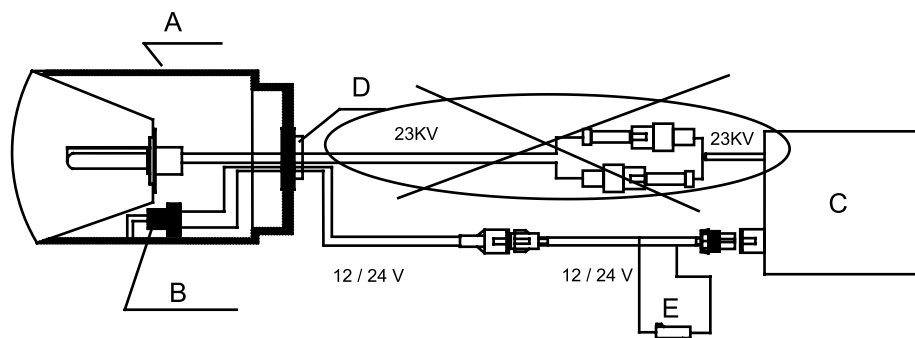


- Eseguire le connessioni elettriche rimanenti come specificato nello schema di collegamento generale sopra.

- Fissare saldamente i ballast a parti metalliche nel vano motore, utilizzando a piacimento le apposite staffe fornite nel kit. Le temperature di lavoro dei ballast sono relativamente basse, ma è comunque sconsigliata l'installazione su parti in plastica.

ATTENZIONE: Non fissare i ballast su componenti soggetti a vibrazione, come ad esempio parti del motore, ma utilizzare parti della carrozzeria o del telaio.

- Eseguito il montaggio verificare (se non lo si è già fatto in precedenza) che il computer di bordo del veicolo non segnali l'anomalia lampade. Nel qual caso installare i due light canceller E forniti nel kit, come riportato nello schema sottostante:



- A- Corpo faro
- B- Portalampada originale
- C- Ballast
- D- Guarnizione isolante della lampada HID
- E- Light canceller

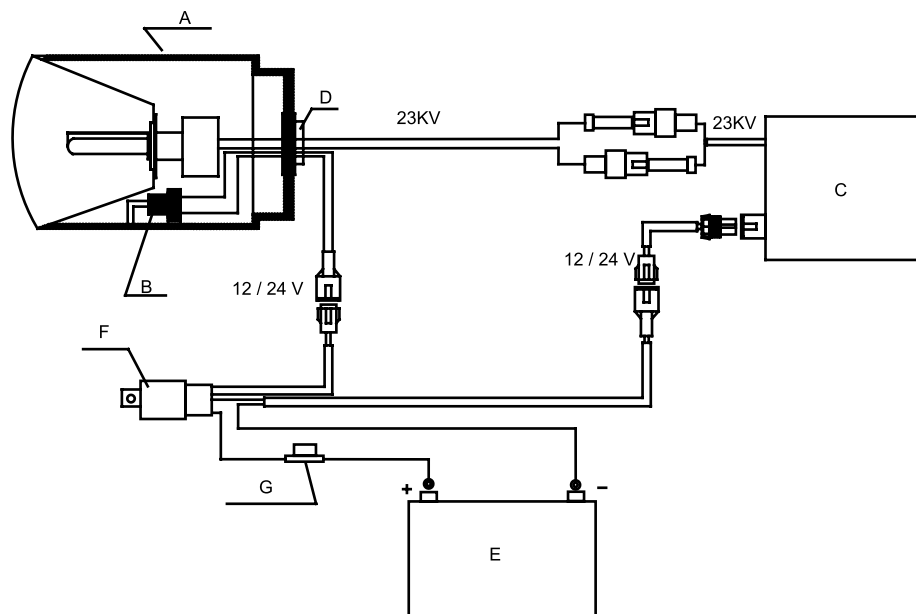
Il posizionamento del light canceller può variare a piacimento purchè si mantenga tra il positivo e il negativo dell'alimentazione del Ballast C.

ATTENZIONE: non collegare il light canceller sulla linea di alimentazione delle lampade HID, ossia il cavo di uscita dal Ballast C caratterizzato dagli spinotti cilindrici. Si rischia di danneggiare irrimediabilmente le centraline.

- Fissare i cablaggi con fascette in modo che non ci siano cavi liberi.

INSTALLAZIONE KIT BILUCE (H4, HB1)

Qui sotto riportiamo lo shema di collegamento dei vari componenti del kit



- A- Corpo faro
- B- Portalampada originale
- C- Ballast
- D- Guarnizione isolante in gomma della lampada HID
- E- Batteria del veicolo
- F- Relay già cablato contenuto nel kit
- G- Fusibile di protezione

INSTALLAZIONE:

- Eseguire le verifiche specificate nelle note preliminari.
- Individuare il tipo di impianto di alimentazione fari dell'auto (vedi schema sotto), se di tipo:

Standard (tipico veicoli europei): anabbagliante positivo (x+), abbagliante positivo (y+), negativo comune (z-)

Speciale (tipico veicoli giapponesi): anabbagliante negativo (x-), abbagliante negativo (y-), positivo comune (z+)

- Disporre il collegamento della lampada a seconda del tipo di impianto (vedi schema sotto), scambiando i due fili nero e blu e girando il diodo situato sul cavo di alimentazione 12V o 24V in entrata sulla lampada, in prossimità dei faston da connettere al portalampada originale.

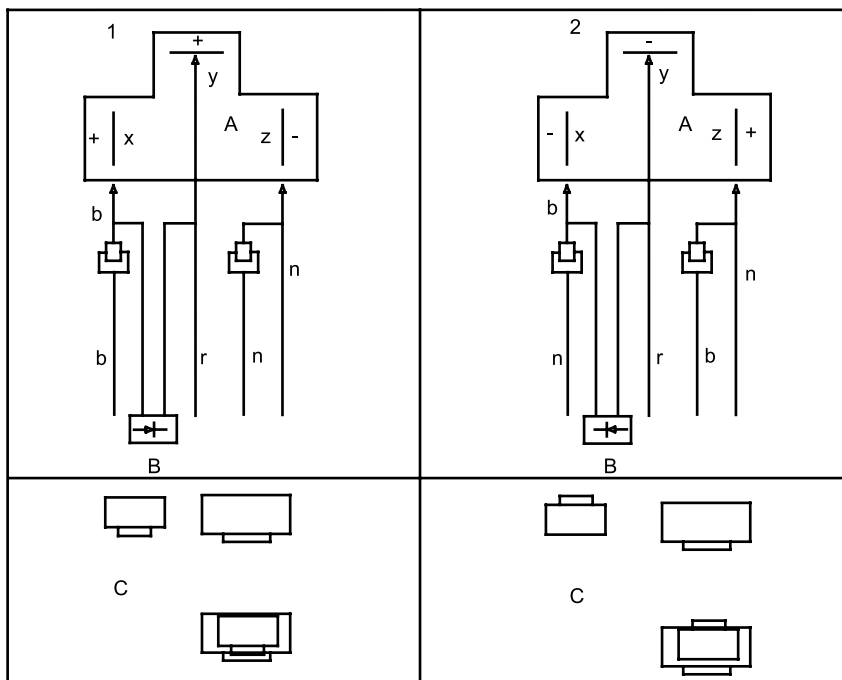


fig. 1 Connessione di tipo Standard

fig. 2 Connessione di tipo Speciale

A = portalamпада originale del veicolo

B = Diodo situato sulla lampada HID

C = Particolare Diodo e portadiodo e loro disposizione

Connettori portalamпада:

x = anabbagliante

y = abbagliante

z = comune

Colori cavi:

b = cavo blu

r = cavo rosso

n = cavo nero

Standard: normalmente la lampada è già predisposta su questo tipo di connessione, e si presenta come nello schema qui sopra figura 1, con il filo blu in uscita dal faston che porta il positivo dell'anabbagliante collegato al filo blu in entrata nella lampada, e il filo nero con il faston collegato al negativo comune del portalamпада va collegato al filo nero in entrata nella lampada, il diodo presenta un rialzo che combacia con lo stesso rialzo situato sul portadiodo.

Speciale: va normalmente configurato appositamente, il filo blu con il faston va connesso al negativo che porta l'anabbagliante del portalamпада, e deve essere in seguito

connesso al cavo nero che entra nella lampada. Il cavo nero con il faston va connesso al positivo comune del portalamпада, e vai poi collegato al cavo blu in entrata nella lampada. In pratica i due cavi blu e nero interrotti dai connettori bianchi vanno scambiati. Il rialzo del diodo deve essere disposto a 180° rispetto al rialzo presente sul portadiodo.

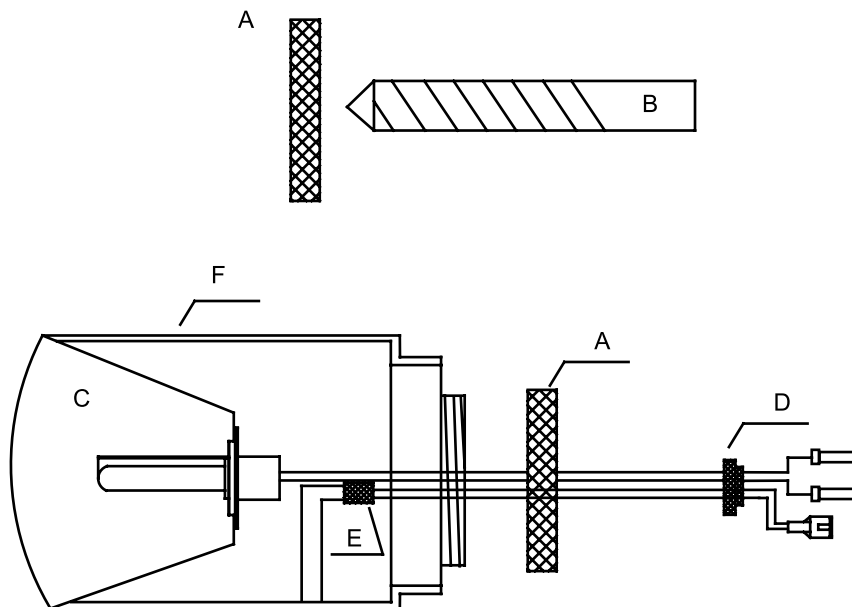
- Rimuovere le lampade originali dal faro
- Rimuovere i cappucci di protezione dalle lampade HID
- Posizionare le lampade HID all'interno del faro.
- Inserire la lampada nel faro, a seconda del tipo di faro si potranno presentare tre differenti situazioni:

A- Nessun tipo di portalamпада o alloggiamento riparato per le connessioni elettriche:

Caso molto frequente nei vecchi modelli di automobile e nelle utilitarie più economiche, presenta però il caso più semplice in cui installare la lampada HID, basta inserirla nel faro, fermarla con l'apposita molla e collegare gli appositi cablaggi

B- Lampada alloggiata in un corpo faro riparato ed ermetico:

Rappresenta un caso molto frequente nelle vetture di fascia media e medio-alta di costruzione recente. Per eseguire l'installazione occorre forare il coperchietto A della scatola faro F con una punta B di diametro 23mm. Una volta alloggiata la lampada C nella sua sede e fermata con l'apposito fermo a molla occorre far passare i cavi all'interno del foro praticato nel coperchietto A, sigillando il tutto con la guarnizione di tenuta in gomma D già installata sui cavi. I faston di alimentazione del kit vanno poi collegati alla connessione della lampada originale E (come specificato in precedenza) posizionata all'interno della scatola faro.



PROBLEMI PIU' COMUNI E SOLUZIONI

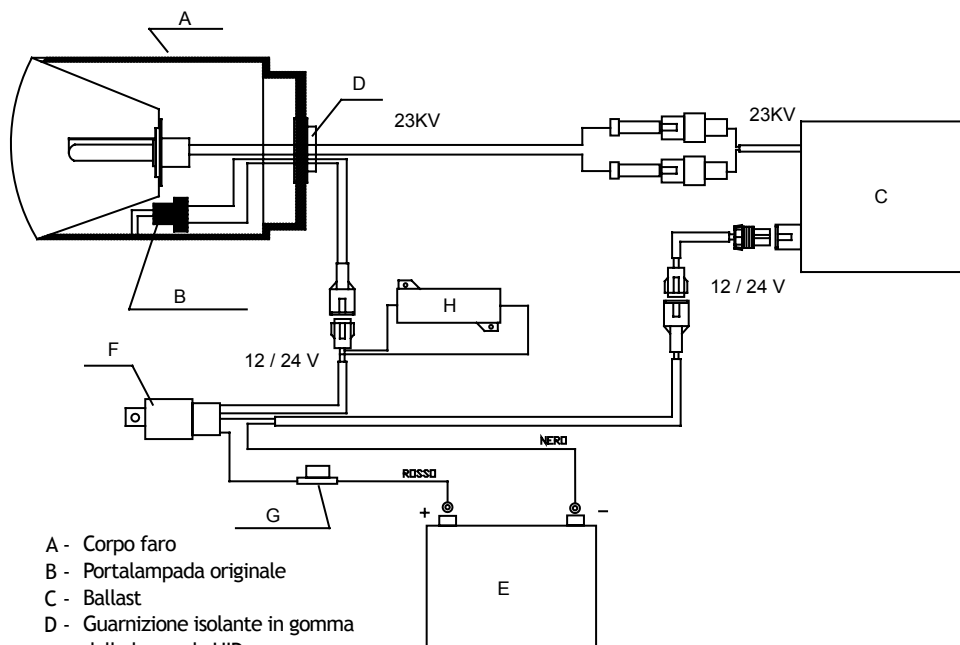
DOMANDA: Una volta collegato il kit all'impianto i fari si accendono ma si presenta un allarme nel cruscotto che segnala un faro bruciato o un'anomalia alle luci.

RISPOSTA: Verificare per prima cosa di non avere altre lampade bruciate. Eliminata questa possibilità applicare all'impianto il light canceller, montato tra positivo e negativo dell'alimentazione a 12V (come specificato sopra), uno per ogni ballast HID. Il canceller serve per ripristinare il normale assorbimento amperometrico sull'impianto, che risulta più basso delle lampade tradizionali utilizzando i kit HID. Fissare i canceller su parti in metallo per una corretta dissipazione, tendono a scaldare molto. Questo difetto è tipico di tutti i veicoli dotati di segnalazione guasto lampada e computer di bordo.

DOMANDA: Una volta collegato il kit all'impianto i fari lampaeggiano pochi istanti per poi spegnersi.

RISPOSTA: E' un difetto riscontrato sugli ultimi veicoli tedeschi di fascia alta, in particolare Mercedes, è causato da un sistema di protezione dell'impianto elettrico, che toglie tensione alle lampade una volta rilevata un'anomalia nell'assorbimento. Purtroppo i canceller non sono in grado di risolvere il problema, anzi lo accentuano, essendo il sistema in grado di rilevare anche l'eccessivo assorbimento di spunto del ballast. Per ovviare a questo problema occorre installare un RELAY KIT opzionale da noi fornito con codice LC02 per i veicoli a 12V o LC04 per i veicoli a 24V, come mostrato nella schema sottostante.

ATTENZIONE!!! La resistenza H deve essere saldamente fissata a parti metalliche per favorire la corretta dissipazione del calore.



- A - Corpo faro
- B - Portalampada originale
- C - Ballast
- D - Guarnizione isolante in gomma della lampada HID
- E - Batteria del veicolo
- F - Relay già cablato contenuto nel kit
- G - Fusibile di protezione

DOMANDA: Il fusibile brucia subito dopo l'accensione dei fari.

RISPOSTA: L'installazione dei Kit HID richiede la sostituzione dei fusibili mezza luci con fusibili maggiorati, 15A per i fusibili di ogni singolo faro (luce dx o luce sx), 30A per il fusibile centralizzato che protegge entrambi i fari, alcuni veicoli come le automobili Volvo hanno 3 fusibili a protezione dell'impianto, due situati nella scatola fusibili all'interno del vano motore posti a protezione del lato dx e dx, uno situato all'interno dell'abitacolo posto a protezione della linea di alimentazione generale.

DOMANDA: Montando la lampada incontro delle ostruzioni all'interno del faro, sul quale è montato un oscuratore.

RISPOSTA: E' un problema meccanico di difficile soluzione, la rimozione dell'oscuratore spesso risolve la situazione, essendo l'oscuratore solo raramente indispensabile alla corretta illuminazione del faro. Altre volte si può semplicemente spessorare il piattello della lampada con una boccola dello stesso diametro. Ma in alcuni casi come ad esempio in alcune vetture Alfa Romeo uno spessoramento provoca un restringimento del fascio di luce dei fari che lascia un punto d'ombra davanti al muso dell'auto. Una rimozione dell'oscuratore invece provoca una riduzione della luminosità. Attualmente nel caso in cui queste due prove non diano buoni risultati non esistono soluzioni definitive.

DOMANDA: La lampada è sorretta da un portalampada chiuso, e non so dove far passare i fili o come sorreggere la lampada.

RISPOSTA: Vedere le note di installazione per i Kit monoluce condizione C: Lampada alloggiata in un portalampada dedicato.

DOMANDA: All'accensione dei fari si presentano anomalie sulle apparecchiature elettriche di bordo, come movimenti anomali delle spazzole tergicristallo.

RISPOSTA: Un problema abbastanza comune sulle Audi A3, si risolve montando il Kit LC02.

DOMANDA: Installato il kit il fascio di luce proiettato è anomalo.

RISPOSTA: Innanzitutto ci teniamo a precisare che le lampade HID per loro natura sono differenti dalle lampade a incandescenza originali, su cui viene progettata la parabola, a volte è quindi possibile che il taglio del fascio di luce sia leggermente differente rispetto a quello originale. La visibilità deve però essere sempre di buona qualità, e solo in rarissimi casi su alcuni isolati veicoli si presentano problemi seri. Ad oggi è noto sulla Alfa 147, risolvibile installando un kit in versione lunga, (A3150-L) dotato cioè di lampade con punto focale avanzato. Questa lampada può essere installata solo su veicoli senza oscuratore e garantisce un fascio di luce molto più simile a quello della lampada H7 standard. Altre anomalie sono state segnalate sulle Audi A3, ma sembrano essere di entità tollerabile.

LISTA RICAMBI E ACCESSORI OPZIONALI

Vi presentiamo di seguito la lista di ricambi e accessori per i nostri Kit.

COD	DESCRIZIONE	TIPO
LC12	BALLAST 12V	RICAMBIO
LC24	BALLAST 24V	RICAMBIO
G3550	LAMPADA 8000° K H7 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3502	LAMPADA 8000° K H1 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3505	LAMPADA 8000° K H3 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3517	LAMPADA 8000° K H4 BILUX (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3540	LAMPADA 8000° K HB1 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3555	LAMPADA 8000° K H11 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3545	LAMPADA 8000° K HB3 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3543	LAMPADA 8000° K HB4 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3550-5	LAMPADA 5000° K H7 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3502-5	LAMPADA 5000° K H1 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3505-5	LAMPADA 5000° K H3 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3517-5	LAMPADA 5000° K H4 BILUX (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3540-5	LAMPADA 5000° K HB1 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3555-5	LAMPADA 5000° K H11 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3545-5	LAMPADA 5000° K HB3 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3543-5	LAMPADA 5000° K HB4 (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
G3550-L	LAMPADA 5000° K H7 VERSIONE LUNGA (la stessa per kit 12V e 24V)	RICAMBIO
LC01	COPPIA LIGHT CANCELLER 12V	RICAMBIO
LC02	COPPIA RELAY KIT 12V	OPZIONALE
LC04	COPPIA RELAY KIT 24V	OPZIONALE

