



Brico 062, tema **electricidad interior**, dificultad 2

Luz de apertura de puertas para las de conductor y acompañante



Se echa bastante de menos en un vehículo bien equipado como la *Viano Marco Polo* un opcional tan útil y tan seguro como la **luz roja de advertencia de apertura de puertas**. Que por otra parte traen ya muchos modelos más *generalistas*.

Complementario al *brico* donde se instala un juego de **catadióptricos** en la arista inferior,



puede convertir una cosa tan habitual como abrir apresuradamente una puerta en una maniobra perfectamente advertida por los conductores, como bicicletas u otros coches, en lugar de un susto mayúsculo, incluso en un **accidente**.

1. Materiales necesarios:

En primer lugar, pedimos en el mostrador de recambios del concesionario o buscamos en el desguace dos unidades de la referencia **MA 126 820 13 01**,



los económicos plafonieres (2.41 € cada uno en 2006, IVA incluido), denominados *luz interior de bajada*, que son los que las *Viano* traen para iluminar el umbral de las puertas



para ver dónde se pisa al bajar.

Estas ópticas, cuando son originales, vienen sin lámpara y hay, por tanto, que comprarlas aparte en cualquier comercio de electricidad del automóvil. Son las estándar de 12 V **5 W** *bicasquillo*.





Estas piezas, como están pensadas para dar una luz clara apuntada hacia abajo, vienen en acabado **transparente**.

Como nosotros las necesitamos rojas, hay que comprar también en cualquier tienda de manualidades o droguería de las de toda la vida (en las franquiciadas no suelen tener esas cosas) un frasquito de **laca para bombillas** de este color: el **carmesí**



y darles **un par de manos con un pincel fino**, de forma que queden como si las hubiésemos comprado originalmente rojas:

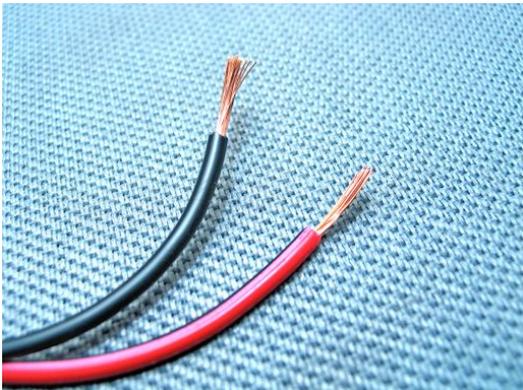


La laca para bombillas **resiste perfectamente altas temperaturas** y no se cuartea ni envejece con el uso.

Para tender las conexiones eléctricas necesitamos también un metro de **cable bipolar paralelo**



con polaridad (50 cm para cada puerta). Nos puede servir el que se usa para sonido de 1.5 mm² de sección.



Y también cuatro **terminales fast-on**, dos **regletas** de empalme y dos **bridas**.



2. Elaboración:

El proceso, en realidad, no tiene mucha complicación porque se trata nada más que de **derivar en paralelo la línea que alimenta el plafonier original**, que

sólo se enciende al abrir la puerta de conductor o acompañante, y tenderla por el guarnecido hueco de la puerta hasta su lomo vertical, que es precisamente la **cara que ofrecemos a otros conductores** cuando abrimos de improviso.

Sabiendo ya que el **vano** que necesita nuestro componente es exactamente un **rectángulo de 45 x 24.5 mm**,



pues con un **rotulador indeleble**



marcamos uno igual sirviéndonos de una **plantilla** de esa medida hecha con cartulina.



Como el **corte** tiene que ser muy **preciso**, utilizaremos una broca de tan sólo 1 mm de \varnothing ,



que cuidaremos de no partir con brusquedades, colocada en un **mandril pequeño** (los estándar suelen tolerar normalmente de 3 mm \varnothing en adelante), como por ejemplo éste de un **árbol flexible** de prolongación.



Con ella iremos **agujereando cada 2 mm** toda la línea perimetral que hemos marcado,



terminando de hacer el **corte entre taladros** moviendo la propia broca al **bies** o empleando un **pelo de segaeta**



movido con los dedos, hasta que podamos **retirar la pieza** central.

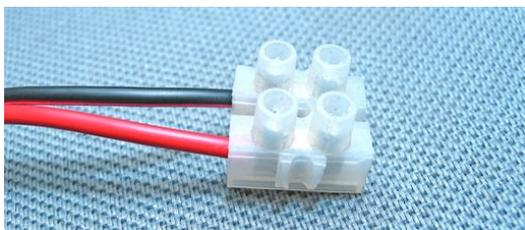


Con una **lima de trama muy fina**, repasaremos los bordes para que quede **calibrado** exactamente a la medida que necesitamos.



Al cable que va a derivar la electricidad hacia nuestra nueva lámpara, le **pelaremos** los extremos, de los cuales uno va con los terminales

fast-on engastados y el otro dispuesto en una regleta.



Nos ayudaremos de un **alicate engastador** que es un accesorio muy útil si hacemos con cierta frecuencia *bricos* eléctricos. Los 35 € que cuesta se amortizan rápidamente.



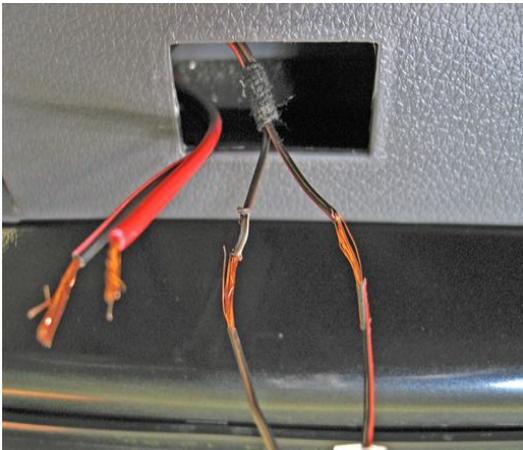
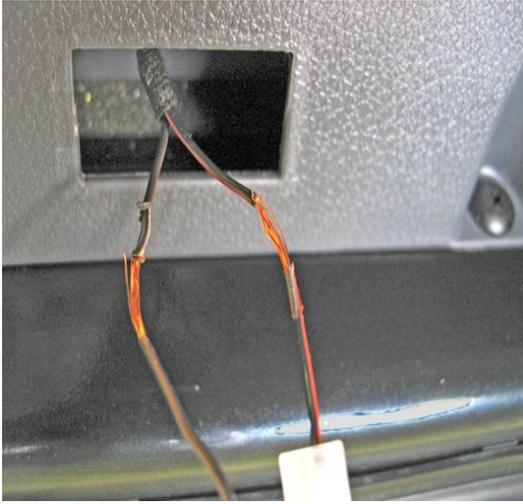
Si no se va a usar mucho, también podría valer un **pelacables** como el de más abajo, que cuesta unos 5 € y tiene una *punta de mordaza para engastar*, aunque no queda tan bien rematado.



El cabo con conectores *fast-on* nos sirve para el nuevo *plafonier*, al que ya le dejamos puesta su lámpara;



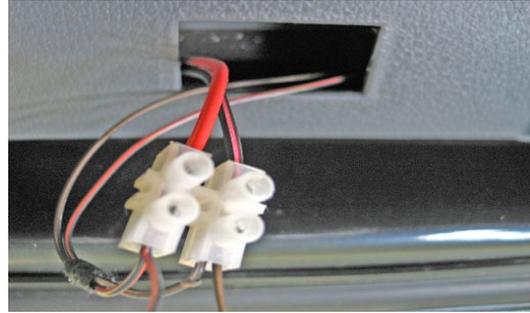
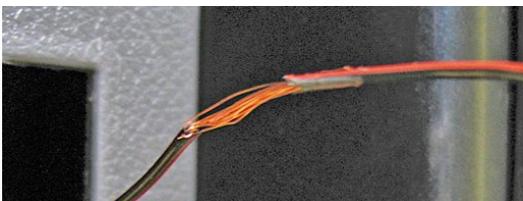
mientras que el contrario, una vez metido por el revestimiento, lo ajustamos a una **regleta** de empalme



en la que también meteremos, **respetando la polaridad**, los hilos de la lámpara original.

Como se ve en la fotografía, no los *partimos*, sino que usando la cuchilla central del pelacables **sólo los desnudamos hacia los lados**.

De esa forma **se evita que cualquier afloje en la regleta inhabilite** los dos sistemas a la vez.



Finalmente, habiendo **embridado** los hilos entre sí formando un mazo, metemos la luz de bajada **en su hueco** y la de apertura en el suyo.

Al abrir ahora la puerta se encenderán, sin ningún error en el sistema CAN-BUS, ambas luminarias.

Con la inferior veremos dónde pisamos al bajar en la oscuridad, por ejemplo si hay barro, un charco o una alcantarilla destapada; y con la nueva serán otros usuarios de la vía los que se aperciban de que estamos abriéndola.



Por último, para terminar del todo el trabajo, procedemos a hacer los mismos pasos de forma simétrica pero en el **lado del acompañante**.

