



## FEUX À ÉCLATS POUR VÉHICULES

### Instructions de montage

Ce document renvoie aux modèles de feux à éclats suivants :

Type fixation/Réf. ampoule	<b>Magnétique</b>	<b>Ampoule</b>	<b>Fix. 2 points</b>	<b>Ampoule</b>	<b>3 points (DIN)</b>	<b>Ampoule</b>
<b>12 V c.c.</b>	FF98-34 <p>R88-34</p> <p>RTCMB-12</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	FF98-37 <p>R88-37</p> <p>R88-37RS</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	RTCSF-12	50032

<b>24 V c.c</b>	FF98-38 <p>R88-38</p> <p>RTCMB-24</p>	50041 <p>50033</p> <p>50033</p>	FF98-39 <p>R88-39</p>	50041 <p>50033</p>	RTCSF-24	50033
-----------------	---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------	--------------------	----------	-------

<b>12/24 V c.c.</b>	FF98MB-DCRS <p>RTCMB- DCRS</p> <p>X88-72</p>	50040/41 <p>50032/33</p> <p>50034</p>	FF98SF-DCRS <p>X88-75</p>	50040/41 <p>50034</p>	RTCSF-DCRS	50032/33
---------------------	--	---------------------------------------	---------------------------	-----------------------	------------	----------

**NOTE :**

La tension des feux à éclats X88 peut être réglée via un commutateur sur la carte de circuits imprimés. Réglage par défaut : 24 V c.c.
Détails ampoules : 50040/41 = 21W BA15d Arrêt/clignotant. 50032 = 55W HI P14,5s, 50033 = 70W HI P14,5s, 50034 = Tube au xénon

<span></span>						
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Généralités :**

Le feu à éclats devra être toujours monté et actionné conformément au code de la route en vigueur dans le pays d'utilisation. L'installation du feu à éclats devra être confiée à du personnel compétent et qualifié.

Le feu à éclats devra être monté sur une surface parallèle à la route, le véhicule étant chargé et opérationnel.

Le feu à éclats doit être visible de tous les côtés du véhicule, conformément au code de la route en vigueur ou à toutes autres réglementations locales. Si la visibilité est partiellement obstruée par l'une des parties du véhicule ou par la charge, un feu à éclats supplémentaire devra être monté.

**Instructions de montage pour feux à éclats de type magnétique :**

- Nettoyer soigneusement la surface de la carrosserie à l'endroit où le feu à éclats doit être installé.Vérifier également que la partie aimantée est exempte de tous corps étrangers.
- Vérifier que le contact central de la prise de l'allume-cigares du véhicule est positif (+) et que le contact extérieur est négatif (-). La plupart des véhicules modernes sont aujourd'hui équipés de ce type de connexion.
- S'assurer que l'on utilise un feu à éclats de tension correcte, c'est-à-dire 12 V pour les véhicules de tourisme et certains utilitaires ou 24 V c.c. pour les véhicules industriels et agricoles.
- Introduire la fiche d'alimentation électrique dans la prise de l'allume-cigares.
- Afin de garantir la sécurité des usagers de la route, il est recommandé de coincer le câble d'alimentation du feu à éclats entre la vitre et la carrosserie de la porte du véhicule côté passager. On évitera ainsi tout risque de blessure au cas où le feu à éclats viendrait à se détacher soudainement du véhicule en raison de branches basses, d'obstacles imprévus, etc.
- Pour faciliter la dépose du feu à éclats du véhicule, il est conseillé de le soulever en le penchant et de ne pas le faire glisser afin de ne pas rayer le véhicule.

**Montage de feux à éclats de type fixe à 2 points :**

- Percer 2 trous de 4 mm de diamètre, distants de 50 mm, et 1 trou de 10 mm de diamètre au centre à l'aide du gabarit fourni.Voir Fig. I
- Utiliser un passe-fil en caoutchouc pour acheminer les câbles d'alimentation à travers le trou central (non fourni.)
- Raccorder les câbles électriques du feu à éclats à l'alimentation électrique du véhicule à l'aide des connecteurs fournis via un câble d'un diamètre minimum de 1,50 mm². Respecter les polarités correctes : rouge : positif (+) et noir : négatif (-).
- La ligne d'alimentation électrique doit être équipée d'un commutateur et d'un voyant de mise sous tension du système (se reporter aux normes nationales en vigueur) ainsi que d'un fusible de sécurité indépendant d'une capacité nominale suffisante pour le feu à éclats utilisé.
- Fixer le feu à éclats sur le véhicule à l'aide des vis et rondelles fournies, en s'assurant que le joint de caoutchouc est au contact de la surface. Ne pas trop serrer les vis de montage.

**Montage de feux à éclats de type fixe à 3 points DIN :**

- Percer 3 trous de 6,5 mm de diamètre, distants de 120°, et 1 trou de 10 mm de diamètre au centre à l'aide du gabarit fourni.Voir Fig. I
- Se reporter aux instructions de montage des feux à éclats à 2 points fixes.

**Maintenance :**

- Ces feux à éclats automobiles ne requièrent quasiment aucune maintenance, à l'exception du nettoyage régulier du bloc optique afin de permettre un fonctionnement efficace et une bonne visibilité.
- Lors du remplacement de l'ampoule, ne pas toucher la partie en verre de l'ampoule afin de pas abréger sa durée de vie utile.
- Les feux à éclats X88 conservent des tensions transitoires élevées dans la carte de circuits imprimés après la mise hors tension Attendre 15 minutes que la tension se dissipe avant de déposer la partie supérieure du feu à éclats.



## EINBAUANLEITUNG für Rundum-Warnleuchte zum Einsatz auf Fahrzeugen

Diese Anleitung gilt für die folgenden Warnleuchten:

Art der Halterung/ Lampenbez:	<b>Magnetisch</b>	<b>Leuchte</b>	<b>2-Punkt-Befestigung</b>	<b>Leuchte</b>	<b>3-Punkt-Befestigung (DIN)</b>	<b>Leuchte</b>
<b>12 V DC</b>	FF98-34 <p>R88-34</p> <p>RTCMB-12</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	FF98-37 <p>R88-37</p> <p>R88-37RS</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	RTCSF-12	50032

<b>24 V DC</b>	FF98-38 <p>R88-38</p> <p>RTCMB-24</p>	50041 <p>50033</p> <p>50033</p>	FF98-39 <p>R88-39</p>	50041 <p>50033</p>	RTCSF-24	50033
----------------	---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------	--------------------	----------	-------

<b>12/24 V DC</b>	FF98MB-DCRS <p>RTCMB- DCRS</p> <p>X88-72</p>	50040/41 <p>50032/33</p> <p>50034</p>	FF98SF-DCRS <p>X88-75</p>	50040/41 <p>50034</p>	RTCSF-DCRS	50032/33
-------------------	--	---------------------------------------	---------------------------	-----------------------	------------	----------

**HINWEIS:**

Die Spannung für die Rundumleuchte X88 ist über einen Schalter auf der Leiterplatte wählbar; die Standardeinstellung beträgt 24 V DC.
Lampendaten: 50040/41 = 21W BA15d Stop/Blinken, 50032 = 55W HI P14,5s, 50033 = 70W HI P14,5s, 50034 = Xenon-Röhre.

<span></span>						
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Allgemeine Anleitung:**

Der Einbau der Rundumleuchte darf grundsätzlich nur unter Beachtung der gültigen Straßenverkehrsordnung und durch fähige und qualifizierte Personen erfolgen.

Die Leuchte muss auf einer Fläche eingebaut werden, die bei beladenem und einsatzbereitem Fahrzeug parallel zur Straßenoberfläche liegt.

Die Leuchte muss wie in der Straßenverkehrsordnung oder in sonstigen gültigen Vorschriften festgelegt von allen Seiten sichtbar sein.Wenn die Sicht durch einen Teil des Fahrzeugs oder seiner Ladung eingeschränkt wird, muss eine weitere Leuchte eingebaut werden.

**Einbau von magnetischen Warnleuchten:**

- Sie sorgfältig die Oberfläche des Karosserieteils, auf dem die Lampe eingebaut werden soll. Prüfen Sie, dass keine Fremdkörper an dem Magneten haften.
- Vergewissern Sie sich, dass der mittlere Kontakt des Zigarettenzänders positiv (+) und der äußere negativ (-) ist. Die meisten modernen Fahrzeuge sind auf diese Weise gepolt.
- Vergewissern Sie sich, dass der Strom mit der richtigen Spannung fließt, also 12 V für alle Pkw und einige Industriefahrzeuge und 24 V DC für industrielle und landwirtschaftliche Fahrzeuge.
- Stecken Sie den Stromstecker in die Buchse des Zigarettenzänders.
- Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme empfiehlt es sich, das Stromkabel der Warnleuchte im Wagenfenster einzuklemmen, damit die Leuchte keine anderen Straßenverkehrsteilnehmer verletzt, falls sie sich durch niedrige Äste oder andere Hindernisse vom Fahrzeug löst.
- Zum Abnehmen sollten Sie die Leuchte drehen und heben. Vermeiden Sie ein Ziehen der Leuchte, da hierdurch der Lack beschädigt werden kann.

**Einbau von Warnleuchten mit zwei**

**Befestigungspunkten:**

- Bohren Sie mit Hilfe der beiliegenden Schablone zwei Löcher mit einem Durchmesser von 4 mm im Abstand von 50 mm und ein weiteres Loch von 10 mm Durchmesser in der Mitte zwischen den beiden Löchern (siehe Abb. I).
- Schieben Sie das Kabel mit Hilfe einer Schutzhülse (nicht mitgeliefert) durch das mittlere Loch.
- Schließen die Leuchte unter Verwendung der mitgelieferten Verbinder und eines Kabels von mindestens 1,50 mm² Durchmesser an die Fahrzeugbatterie an.Achten Sie auf richtige Polarität:Verbinden Sie das rote Kabel mit dem Pluspol (+) und das schwarze mit dem Minuspol (-).
- Das Stromkabel muss mit einem Schalter ausgestattet sein, auf dem im eingeschalteten Zustand eine Anzeige aufleuchtet (vgl. gültige Normen), und über eine für die eingesetzte Leuchte passende Sicherung geschützt werden.
- Befestigen Sie die Leuchte mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben am Fahrzeug; achten Sie darauf, dass die Gummidichtung die Oberfläche berührt. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

**Einbau von DIN-Warnleuchten mit drei Befestigungspunkten:**

- Bohren Sie mit Hilfe der beiliegenden Schablone drei Löcher mit einem Durchmesser von 6,5 mm im Abstand von 120° und ein weiteres Loch von 10 mm Durchmesser in der Mitte zwischen den Löchern (siehe Abb. I).
- Gehen Sie anschließend analog zum Einbau von Warnleuchten mit zwei Befestigungspunkten vor.

**Wartung und Pflege**

- Die Rundumleuchten kommen mit minimaler Pflege aus.Von Zeit zu Zeit sollte das Glas gereinigt werden, um eine gute Leuchtkraft zu gewährleisten und Sichtbehinderungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie beim Austausch der Birne eine Berührung mit den Fingern, da sich hierdurch die Lebensdauer der Lampe verkürzen kann.
- In der Leiterplatte des Modells X88 sind auch nach dem Ausschalten noch starke Kriechströme vorhanden.Warten Sie vor dem Abnehmen der Haube 15 Minuten, bis sich die Leuchte entladen hat.



### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**Para luces de aviso de peligro para usar en vehículos**

En este documento se detallan las siguientes luces de identificación:

Tipo de armazón / Lámpara ref.:	<b>Magnética</b>	<b>Lámpara</b>	<b>Fijación 2 puntos</b>	<b>Lámpara</b>	<b>3 puntos (DIN)</b>	<b>Lámpara</b>
<b>12 voltios CC</b>	FF98-34 <p>R88-34</p> <p>RTCMB-12</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	FF98-37 <p>R88-37</p> <p>R88-37RS</p>	50040 <p>50032</p> <p>50032</p>	RTCSF-12	50032

<b>24 voltios CC</b>	FF98-38 <p>R88-38</p> <p>RTCMB-24</p>	50041 <p>50033</p> <p>50033</p>	FF98-39 <p>R88-39</p>	50041 <p>50033</p>	RTCSF-24	50033
----------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------	--------------------	----------	-------

<b>12/24 voltios CC</b>	FF98MB-DCRS <p>RTCMB- DCRS</p> <p>X88-72</p>	50040/41 <p>50032/33</p> <p>50034</p>	FF98SF-DCRS <p>X88-75</p>	50040/41 <p>50034</p>	RTCSF-DCRS	50032/33
-------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------	-----------------------	------------	----------

**NOTA:**

El voltaje en la luz de identificación X88 se puede seleccionar en el PCB (Tarjeta de Circuitos Impresos) mediante el interruptor. Preestablecido en 24 voltios de CC.

Datos de la lámpara: 50040/41 = 21W BA15d Parar/Parpadear, 50032 = 55W HI P14,5s, 50033 = 70W HI P14,5s, 50034 = Tubo Xenon.

<span></span>						
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Instrucciones generales**

En todos los casos, la luz de identificación debe ser instalada y activada según el código de la circulación en vigor en el país de uso. La instalación de la luz de identificación deberá realizarla personal competente y cualificado.

La luz de identificación debe ser instalada en una superficie paralela a la superficie de la carretera, con el vehículo cargado y listo para usar.

La luz de identificación debe ser visible alrededor del vehículo en todas sus partes, tal como está indicado en el código de la circulación, o en cumplimiento con otras normativas locales. Si la visibilidad está parcialmente obstruida por cualquier parte del vehículo o su carga, se deberá instalar una segunda luz de identificación.

**Cómo instalar luces de identificación de tipo magnético**

- Limpiar cuidadosamente la superficie de la carrocería donde se vaya a instalar la luz de identificación. Comprobar que no se han enganchado al imán sustancias extrañas.
- Comprobar que el encendedor de cigarrillos del vehículo tiene el contacto central en positivo (+) y el contacto exterior negativo (-); hoy día la mayoría de automóviles tienen este tipo de contacto.
- Comprobar que se suministra la luz de identificación con el voltaje correcto, es decir, 12 voltios (todos los automóviles y algunos vehículos industriales) o 24 voltios de CC (vehículos industriales y agrícolas).
- Insertar el enchufe de suministro de potencia en el punto del encendedor de cigarrillos.
- Para mayor seguridad de todos los conductores, se recomienda fijar el cable de suministro de potencia de la luz de identificación entre el cristal y la carrocería de la puerta del pasajero de forma que en caso de situaciones no previstas (ramas bajas, obstrucciones inesperadas, etc.), si la luz de identificación se desprende no cause daños a nadie.
- Para quitar fácilmente la luz de identificación del vehículo, se recomienda inclinarla y elevarla; no arrastrar la luz de identificación porque podría provocar arañazos.

**Cómo instalar luces de identificación con fijación de 2 puntos**

- Perforar dos agujeros de 4 mm de diámetro a una distancia de 50 mm, medida desde los centros, y un agujero de 10 mm en el centro mediante la plantilla suministrada. Consultar fig. I.
- Utilizar un ojal de protección (no suministrado) para pasar los cables de suministro de potencia a través del orificio central.
- Conectar la instalación eléctrica de la luz de identificación al suministro de potencia del vehículo usando los conectores suministrados y un cable con un diámetro mínimo de 1,5 mm², observando las polaridades correctas. Rojo en positivo + y Negro en negativo -.
- La línea del suministro de potencia debe tener un conmutador con una luz piloto que indique que el elemento está encendido (ver normas nacionales en vigor) y un fusible de seguridad independiente con el nominal adecuado para la luz de identificación que se esté utilizando.
- Fijar la luz de identificación al vehículo con los tornillos y arandelas que se proporcionan, asegurando que el sello de goma está en contacto con la superficie. No apretar demasiado los tornillos de fijación.

**Cómo instalar luces de identificación de tipo DIN de 3 puntos**

- Perforar tres agujeros de 6,5 mm de diámetro a una separación de 120° y un agujero de 10 mm en el centro mediante la plantilla suministrada. Consultar fig. I.
- El resto de la instalación es la misma que para las luces de identificación de 2 puntos.

**Mantenimiento**

- Estas luces de identificación para automóviles necesitan poco mantenimiento; tan sólo hay que conservar las lentes limpias para asegurar un buen funcionamiento de la luz y evitar obstruir la visibilidad.
- Al cambiar la lámpara, no tocar el cristal de la lámpara. Las marcas digitales podrían afectar a su duración.
- Las luces de identificación X88 poseen alta tensión transitoria en el PCB (Tarjeta de Circuitos Impresos) después de desconectarlo. Dejar que se autodescargue durante 15 minutos antes de quitar la cúpula de la luz de identificación.



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO dei fanali di avvertenza per l'uso sugli automezzi

Il presente documento si riferisce ai seguenti prodotti:

Tipo di supporto/Rif.Lampada:	Magnetica	Lampada	Fiss. a 2 punti	Lampada	Fiss. a 3 punti (DIN)	Lampada
<b>12V CC</b>	FF98-34	50040	FF98-37	50040	RTCSF-12	50032
	R88-34	50032	R88-37	50032		
	RTCMB-12	50032	R88-37RS	50032		
<b>24V CC</b>	FF98-38	50041	FF98-39	50041	RTCSF-24	50033
	R88-38	50033	R88-39	50033		
	RTCMB-24	50033				
<b>12/24V CC</b>	FF98MB-DCRS	50040/41	FF98SF-DCRS	50040/41	RTCSF-DCRS	50032/33
	RTCMB=DCRS	50032/33	X88-75	50034		
	X88-72	50034				

### NOTA:

Nei fanali X88 la tensione è selezionabile mediante interruttore sulla scheda di circuiti stampati. Pre-impostare su 24 V cc.

Particolari lampada: 50040/41 = 21W BA15d stop/lampeggio, 50032 = 55W HI P14,5s, 50033 = 70W HI P14,5s, 50034 = valvola allo zeno.

### Istruzioni generali

I fanali dovranno sempre essere installati ed attivati in conformità al codice stradale in vigore nel Paese di impiego. L'installazione dovrà essere realizzata da personale competente e qualificato.

I fanali dovranno essere installati su una superficie parallela al fondo stradale con l'automezzo carico e pronto all'uso.

I fanali dovranno essere visibili da tutti i punti dell'automezzo come da codice stradale vigente o in conformità ad altre normative locali. Nel caso di visibilità parzialmente ostruita da un qualsiasi elemento dell'automezzo o del suo carico, si dovrà installare un fanale supplementare.

### Installazione dei fanali di tipo magnetico

- Pulire con molta cura la superficie della carrozzeria dove si desidera installare il fanale. Verificare inoltre che non si siano attaccati corpi estranei alla calamita.
- Controllare che la presa dell'accendisigari dell'automezzo abbia il contatto centrale positivo (+ve) e quello esterno negativo (- ve); oggi giorno i collegamenti sono realizzati in questo modo in quasi tutti gli autoveicoli.
- Verificare che la tensione del fanale sia quella corretta, ossia di 12V (per tutte le autovetture ed alcuni automezzi industriali) o di 24V c.c. (per gli autoveicoli industriali ed agricoli).
- Inserire la spina di alimentazione elettrica nella presa dell'accendisigari.
- Per ulteriore sicurezza di tutti gli utenti stradali, si consiglia di montare il cavo di alimentazione del fanale tra il vetro e la carrozzeria della portiera dell'autovettura in modo che se, per qualsiasi ragione (quali rami bassi, ostacoli imprevisi, ecc.) il fanale dovesse staccarsi dalla stessa non provocherà lesioni a nessuno.
- Per smontare il fanale dall'automezzo in maniera sicura si consiglia di piegarlo e sollevarlo e non di trascinarlo in quanto ciò potrebbe ocasionare graffiature.

### Installazione dei fanali del tipo a fissaggio a 2 punti

- Effettuare 2 fori di 4mm di diametro a 50mm di distanza l'uno dall'altro, realizzando, nel centro, 1 foro di 10mm di diametro usando la sagoma in dotazione (fare riferimento alla figura 1).
- Usare un gommino di protezione per inserire i cavi di alimentazione nel foro centrale. (Non in dotazione).
- Collegare il cablaggio del fanale all'alimentazione elettrica dell'autoveicolo usando i connettori provvisti e utilizzando un cavo di almeno 1,50mm<sup>2</sup>. Osservare la polarità corretta: il rosso è positivo + mentre il nero è negativo .
- Il circuito di alimentazione elettrica dovrà avere un interruttore dotato di apposita spia ad indicare che la lampada è accesa (vedere norme locali vigenti).ed un fusibile di sicurezza indipendente, di potenza indicata al particolare fanale in uso.
- Fissare il fanale all'automezzo con le viti e le rondelle provviste, verificando che la tenuta di gomma sia a contatto con la superficie. Non stringere eccessivamente le viti.

### Installazione dei fanali del tipo a fissaggio a tre punti (DIN)

- Effettuare 3 fori dal diametro di 6,5 mm a 120° di distanza l'uno dall'altro, ed 1 foro da 10 mm di diametro nel centro, usando la sagoma provvista. (Fare riferimento alla figura 1).
- Tutte le altre istruzioni di montaggio sono identiche a quelle dei fanali del tipo a fissaggio a due punti.

### Manutenzione

- Questi fanali ad uso automobilistico richiedono pochissima manutenzione a parte la normale pulizia per assicurare una buona illuminazione/potenza ed evitare di ostruire la visibilità.
- Durante le operazioni di sostituzione della lampada non toccare il vetro della stessa in quanto le impronte digitali potrebbero ridurre la durata della lampada.
- Dopo lo spegnimento i fanali X88 sono caratterizzati da elevate tensioni transitorie nella scheda dei circuiti stampati. Lasciare intercorrere 15 minuti per consentire l'autoscarica prima di smontare la cupola del fanale.



## INSTALLATION INSTRUCTIONS for Hazard Warning Beacons for use on Vehicles

This document relates to the following beacon products:

Mount Type/Lamp Ref:	Magnetic	Lamp	2 Point Fix	Lamp	3 Point (DIN)	Lamp
<b>12V DC</b>	FF98-34	50040	FF98-37	50040	RTCSF-12	50032
	R88-34	50032	R88-37	50032		
	RTCMB-12	50032	R88-37RS	50032		
<b>24V DC</b>	FF98-38	50041	FF98-39	50041	RTCSF-24	50033
	R88-38	50033	R88-39	50033		
	RTCMB-24	50033				
<b>12/24V DC</b>	FF98MB-DCRS	50040/41	FF98SF-DCRS	50040/41	RTCSF-DCRS	50032/33
	RTCMB-DCRS	50032/33	X88-75	50034		
	X88-72	50034				

### NOTE:

Voltage on X88 beacons is Switch selectable on PCB. Pre-set on 24v dc

Lamp detail - 50040/41 = 21W BA15d Stop/Flash, 50032 = 55W HI P14.5s, 50033 = 70W HI P14.5s, 50034 = Xenon Tube.

### General Instructions:

In all cases the beacon must be installed and activated in conformity with the Highway Code in force in the country of use. Competent, qualified personnel must carry out installation of the beacon.

The beacon must be installed on a surface parallel to the road surface, with the vehicle loaded and ready for use.

The beacon must be visible all round the vehicle, as specified in the Highway Code or in compliance with other local regulations. If visibility is partially obstructed by any part of the vehicle or it's load, an additional beacon must be installed.

### Installation for Magnetic Type Beacons:

- Clean very carefully the surface of the bodywork where the beacon is to be installed. Also check that no foreign matter has attached itself to the magnet.
- Check that the cigar lighter socket of the vehicle has it's central contact positive (+ve) and the outer negative (-ve), the majority of vehicles nowadays are connected this way.
- Check that the correct voltage beacon is supplied i.e. 12v (all Automobiles and some Industrial vehicles) or 24v Dc (Industrial & Agricultural vehicles)
- Insert the power supply plug into the cigar lighter socket point.
- For additional safety to all road users, it is recommended that you fix the power supply cable of the beacon between the glass and bodywork of the passenger car door so that if, for some reason (low branches, unexpected obstructions etc) the beacon comes off the vehicle it will not harm anyone.
- To remove the beacon easily from the vehicle it is recommended that you should tilt and lift and not drag the beacon as this may cause scratching.

### Installation for 2-Point fix type Beacons:

- Drill 2 x 4mm diameter holes on 50mm centres and 1 x 10mm diameter hole in the centre using the template supplied. Refer fig 1.
- Use a protection grommet for passing the power supply cables through the centre hole. (Not supplied.)
- Connect the electrical wiring of the beacon to the vehicle power supply using the connectors supplied and using a minimum 1.50mm<sup>2</sup> cable, observing the correct polarities, Red to positive + and Black to negative –
- The power supply line must have a switch with a pilot light indicating that the item is ON (see national norms in force) and an independent safety fuse suitably rated for the particular beacon being used.
- Fix the beacon to the vehicle with the screws and washers provided, ensuring that the rubber seal is in contact with the surface. Do not excessively tighten fixing screws.

### Installation for 3-Point DIN Fix Type beacons:

- Drill 3 x 6.5mm diameter holes at 120° spacing and 1 x 10mm diameter hole in the centre using the template supplied. Refer fig 1
- All other installation details as for 2-Point fix.

### Maintenance

- These automotive beacons require little maintenance with the exception of keeping the lens clean to ensure good light output and avoiding obstruction to visibility.
- When replacing the lamp do not to touch the lamp glass, finger marks may impair its longevity.
- X88 beacons have high transient voltages in the PCB after switch off. Allow 15 minutes for self discharge before removing the beacon dome.



## INSTALLATION INSTRUCTIONS for Hazard Warning Beacons for use on Vehicles

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO dei fanali di avvertenza per l'uso sugli automezzi

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Para luces de aviso de peligro para usar en vehículos

## EINBAUANLEITUNG für Rundum-Warnleuchte zum Einsatz auf Fahrzeugen

## FEUX À ÉCLATS POUR VÉHICULES Instructions de montage