



# XUL-M0600 XUL-M080314 XUL-M060314



## Environnement / Environment

Température ambiante / Ambient temperature : -25 --> +60°C.  
Opération/Operation : -25 --> +60°C.  
Stockage/Storage : -40 --> +80°C.

Tenue aux vibrations / vibration resistance : 7g (F : 42 --> 150 Hz) (IEC 68-2-6).  
± 0,5 mm (F : 5 --> 42 Hz)

Tenue aux chocs / shock resistance : 20 g, 11 ms (IEC 68-2-27).

Degré de protection / Degree of protection : IP 67 (IEC 529).

Matériaux / Materials : Boîtier / Enclosure : ABS ;  
lentilles / lenses : PMMA ;  
Câble / Cable : PVC

## Caractéristiques électriques / Electrical characteristics

Type de détecteur / Type of detector : AC / DC, 5 fils, relais  
AC / DC, 5 wire type, relay

Limites de tension / Voltage limits : 20 -> 264 V ~  
20 -> 264 V ~  
Ondulation comprise / Ripple included

Courant commuté / Switching capacity : cos φ = 1 -> 2A  
cos φ = 0,4 -> 0,5A

Courant consommé sans charge / Current consumption no-load : Émetteur/Transmitter : ≤ 5 mA  
Récepteur/Receiver : ≤ 45 mA

Retards / Delays : à la disponibilité / first up ≤ 60 ms  
à l'action / response ≤ 25 ms  
au relâchement / recovery ≤ 25 ms

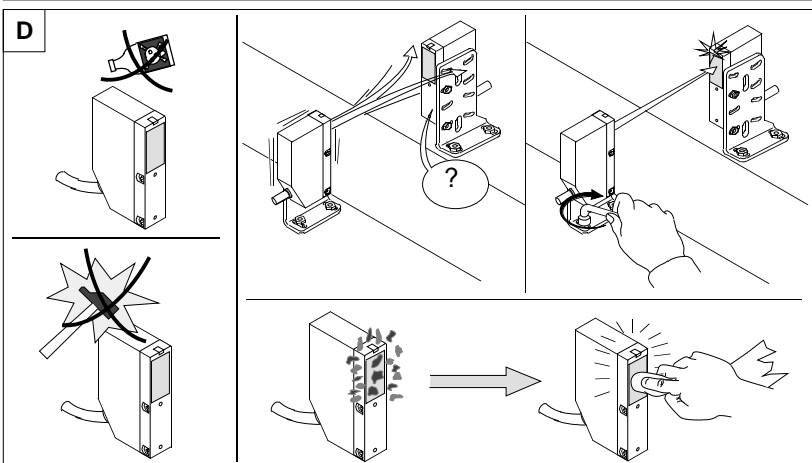
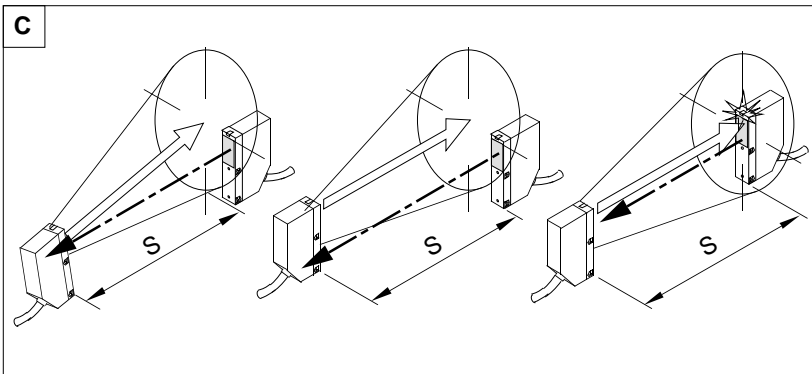
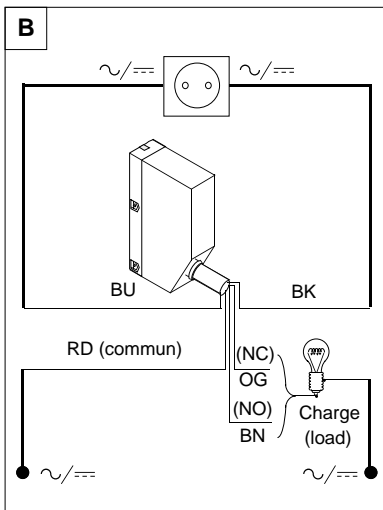
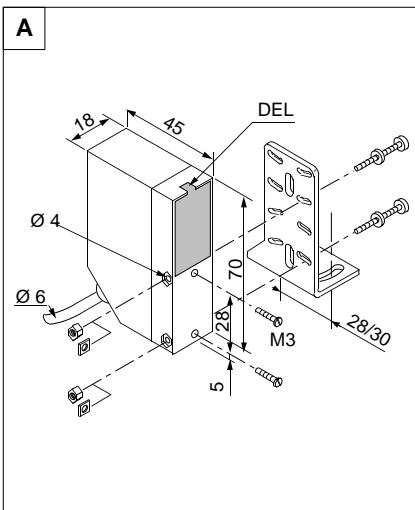
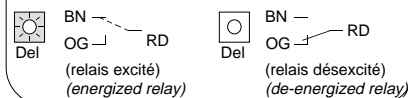
Fréquence maxi de commutation / Maximum switching frequency : 20 Hz

Tension maxi sur les contacts du relais / Max voltage on relay's contact : 250V AC ~

## Mise en œuvre / Setting up procedure

Portée nominale / Nominal sensing distance : XUL-M0600 + XUL-M080314 : 8 m  
XUL-M0600 + XUL-M060314 : 6 m

Tableau de fonctionnement / Function table : Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam  
Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam



**Français**  
Détecteurs photo-électriques à système barrage

### A - Montage

Fixation	Frontale	Latérale
Directe	Ø 3 + insert fileté	Ø 3 + écrous standard
Avec équerre	Ø 3 + insert fileté	Ø 3 + écrous standard

### B - Branchement

- Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la tension nominale de l'appareil indiquée sur l'étiquette et celle de la charge.  
\* BK : noir - OG : orange - RD : rouge - BN : brun - BU : bleu

### C - Réglage

- Distances recommandées :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
en ambiance propre : S ≤ 8 m  
en ambiance poussiéreuse : S ≤ 1 m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
en ambiance propre : S ≤ 6 m  
en ambiance poussiéreuse : S ≤ 0,8 m  
- Installer le récepteur dans l'axe optique de l'émetteur.  
- Optimiser le réglage en orientant le récepteur.  
- Pour obtenir le maximum de marge de sécurité, fixer solidement les appareils au centre de la plage angulaire de détection.

### D - Précautions d'emploi

- Le support de fixation doit être rigide.  
- Diamètre minimal de l'objet à détecter égal au diamètre d'une lentille = Ø 16 mm.  
- Les lentilles doivent être maintenues propres. Tout système optique est influencé par la transparence du milieu où il est placé, et la présence de brume, fumée, poussière peut perturber le fonctionnement par diminution de la portée.  
- Nettoyage des lentilles : NE PAS UTILISER de produits basiques, aromatiques, hydrocarbures et solvants.  
- Il est conseillé de ne pas mélanger dans un même chemin de câble, les câbles de puissance et les câbles de contrôle.

**English**  
Photo-electric detector, reflex type

### A - Mounting

Fixing	Front	Side
Direct	Ø 3 + tapped insert	Ø 3 + nuts
Onto bracket	Ø 3 + tapped insert	Ø 3 + nuts

### B - Wiring

- Before switching on, check that the supply voltage, the device's rated voltage shown on the nameplate, and that of the load are compatible.  
\* BK : black - OG : orange - RD : red - BN : brown - BU : blue

### C - Setting up

- Recommended distances :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
in clean atmospheres : S ≤ 8 m  
in dusty atmospheres : S ≤ 1 m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
in clean atmospheres : S ≤ 8 m  
in dusty atmospheres : S ≤ 1 m  
- Install the receiver in the transmitter's optical axis.  
- Optimise the setting by turning the receiver.  
- To obtain the maximum safety margin, fix the devices firmly in the centre of the angular sensing range.

### D - Safety precautions

- The fixing base must be rigid.  
- Minimum diameter of the object to be detected equal to the diameter of a lens = Ø 16 mm.  
- The lenses must be kept clean. Any optical system is affected by the clarity of the environment in which it is located, and the presence of vapour, smoke, or dust can adversely affect operation by reducing the sensing distance.  
- Cleaning the lenses : DO NOT USE basic, aromatic, hydrocarbonate products, or solvents.  
- It is recommended that power and control cables should not be installed in the same cable run.

**Deutsch**  
Photoelektronische Sensoren, Einweg-Lichtschranke

### A - Montage

Befestigung	Frontal	Seitlich
Direkt	Ø 3 + Gewindeinsatz	Ø 3 + Standardschrauben
Mit Winkel	Ø 3 + Gewindeinsatz	Ø 3 + Standardschrauben

### B - Anschluß

- Vor dem Anlegen der Betriebsspannung ist sicherzustellen, daß Versorgungsspannung und zu schaltende Last den Kenndaten des Gerätes entsprechen.  
BK : schwarz - OG : orange - RD : rot - BN : braun - BU : blau.

### C - Einstellen

- Empfohlene Entfernungen :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
saubere Umgebung : S ≤ 8 m  
verschmutzte Umgebung : S ≤ 1 m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
saubere Umgebung : S ≤ 8 m  
erschmutzte Umgebung : S ≤ 1 m  
- Der Empfänger ist zentral und senkrecht zur optischen Achse des Senders anzubringen.  
- Den Empfänger so lange ausrichten, bis die optimale Einstellung erreicht ist.  
- Dann die Geräte sicher befestigen.

### D - Anwendungshinweise

- Die Auflage des Gerätes muß starr sein.  
- Der Durchmesser des zu erfassenden Objektes muß mindestens dem Durchmesser der Linse entsprechen = Ø 16 mm.  
- Die Linsen sind sauber zu halten. Jedes optische System wird von den Umgebungsbedingungen beeinflusst. Staub, Nebel, Rauch... bewirken eine Verminderung des Schaltabstandes und können die Funktion beeinträchtigen.  
- Zum Reinigen der Optik KEINE basischen, aromatischen, kohlenwasserstoffhaltigen Produkte oder Lösungsmittel verwenden.  
- Es wird empfohlen, die Steuerleitungen getrennt von den Leitungen zur Leistungsversorgung zu verlegen.

**Italiano**  
Sensori fotoelettrici sistema a barriera

### A - Montaggio

Fissaggio	Frontale	Laterale
Diretto	Ø 3 + inserto filettato	Ø 3 + dadi standard
Con staffa laterale	Ø 3 + inserto filettato	Ø 3 + dadi standard

### B - Collegamento

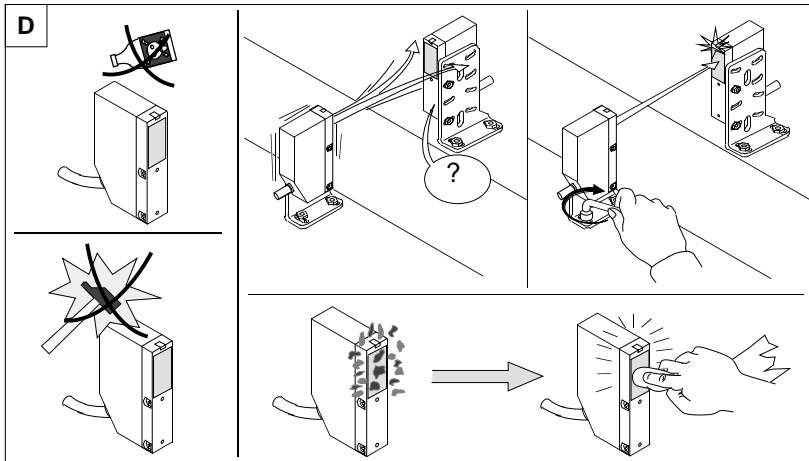
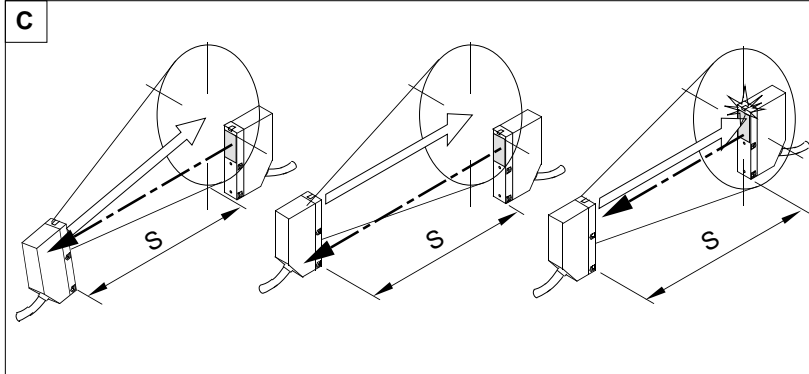
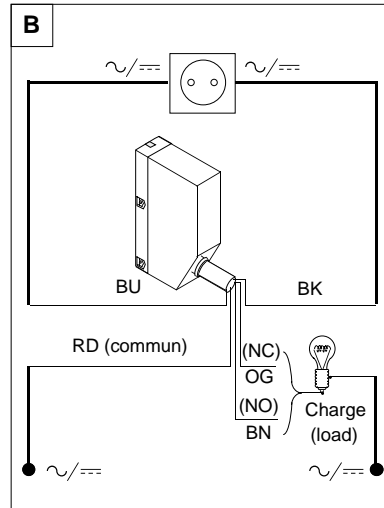
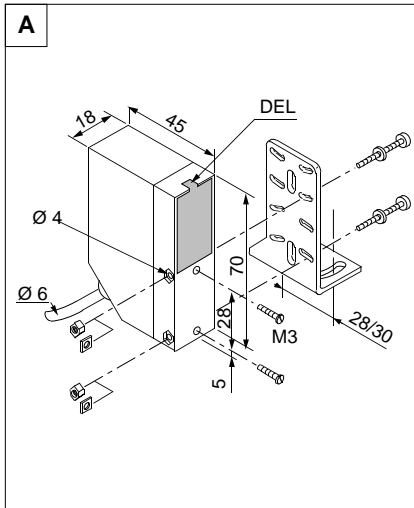
- Prima della messa in tensione, verificare la compatibilità tra la tensione di alimentazione, la tensione nominale dell'apparecchio indicata sull'etichetta e quella del carico.  
\* BK : nero - OG : arancio - RD : rosso - BN : marron - BU : blu

### C - Regolazione

- Distanze consigliate :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
in ambiente pulito : S ≤ 8 m  
in ambiente polveroso : S ≤ 1 m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
in ambiente pulito : S ≤ 8 m  
in ambiente polveroso : S ≤ 1 m  
- Installare il ricevitore nell'asse ottico del trasmettitore.  
- Perfezionare la regolazione orientando il ricevitore.  
- Per ottenere un margine di sicurezza massimo, fissare solidamente gli apparecchi al centro del campo angolare di rilevazione.

### D - Precauzioni

- Il supporto di fissaggio deve essere rigido.  
- Diametro minimo dell'oggetto da rilevare uguale al diametro di una lente = Ø 16 mm.  
- Le lenti devono essere mantenute in un perfetto stato di pulizia. Tutti i sistemi ottici sono influenzati dalla trasparenza dell'ambiente in cui si trovano, per cui la presenza di foschia, fumo o polvere può disturbare il funzionamento riducendo la portata.  
- Pulizia delle lenti: NON UTILIZZARE prodotti basici, aromatici, idrocarburi e solventi.  
- Si consiglia di non installare nella stessa guida i cavi di alimentazione ed i cavi di controllo.



**Español**  
Detector fotoeléctrico, sistema de barrera.

**A - Montaje -**

Fijación	Frontal	lateral
Directa	Ø 3 + tuerca plana	Ø 3 + tuerca estandar
Con escuadra	Ø 3 + tuerca plana	Ø 3 + tuerca estandar

**B - Conexión -**

- Antes de la puesta en tensión, verificar la compatibilidad entre la tensión de alimentación, la tensión nominal del aparato indicada en la etiqueta y la de la carga.  
BK : negro - OG : naranja - RD : rojo - BN : marrón - BU : azul.

**C - Ajuste -**

- Distancias aconsejadas :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
en entorno limpio :  $S \leq 8$  m  
en entorno polvoriento :  $S \leq 1$  m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
en entorno limpio :  $S \leq 6$  m  
en entorno polvoriento :  $S \leq 0,8$  m  
- Colocar el receptor en el eje óptico del emisor.  
- Optimizar el ajuste orientando el receptor.  
- Para obtener un margen de seguridad máximo, fijar sólidamente los aparatos al centro de la zona angular de detección.

**D - Precauciones -**

- El soporte de fijación debe ser rígido  
- El diámetro mínimo del objeto a detectar es igual al diámetro de una lente = Ø 16 mm  
- Las lentes deben mantenerse limpias.  
Todo sistema óptico es influenciado por la claridad del entorno donde se encuentra, y la presencia de bruma, humo o polvo puede perturbar el funcionamiento al disminuirse el alcance.  
- Limpieza de las lentes : NO UTILIZAR productos básicos o aromáticos, hidrocarburos o solventes.  
- Es aconsejable no mezclar los cables de potencia y los cables de control.

**Português**  
Detectores foto-eléctricos, sistema barragem

**A - Montagem -**

Fixação	Frontal	Lateral
Directa	Ø 3 + porca especial	Ø 3 + porcas standard
Com braçadeira	Ø 3 + porca especial	Ø 3 + porcas standard

**B - Ligações -**

- Antes de colocar sob tensão, certificar-se da compatibilidade entre a tensão de alimentação, a tensão nominal do detector indicada na etiqueta e a tensão da carga.  
\* BK : preto - OG : laranja - RD : vermelho - BN : castanho - BU : azul.

**C - Regulações -**

- Distâncias recomendadas :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
em ambiente limpo :  $S \leq 8$  m  
em ambiente poeirento :  $S \leq 1$  m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
em ambiente limpo :  $S \leq 6$  m  
em ambiente poeirento :  $S \leq 0,8$  m  
- Instalar o receptor no eixo óptico do emissor.  
- Optimizar a regulação orientando o receptor.  
- Para obter uma margem de segurança máxima, fixar solidamente os aparelhos, centrados com o eixo da zona angular de detecção.

**D - Precauções -**

- O suporte de fixação deve ser rígido.  
- Diâmetro mínimo do objecto a detectar igual ao diâmetro de uma lentilha = Ø 16 mm.  
- As lentes devem ser mantidas em boas condições de limpeza. Qualquer sistema óptico é influenciado pela transparência do meio onde está instalado, a presença de nevoeiro, fumos ou poeiras pode perturbar o funcionamento, diminuindo o alcance de detecção. No sistema com eliminação do plano posterior, as perturbações podem atingir o nível de limite de detecção.  
- NÃO UTILIZAR produtos alcalinos, aromáticos, à base de hidrocarbonetos ou solventes para limpeza das lentes.  
- É aconselhável não misturar num mesmo caminho de cabos, os condutores de potência e de comando.

**Svenska**  
Fotocell, envägsvakning

**A - Montage -**

Fastsättning	Framifrån	Från sidan
Direkt	M 3 + specialmutter	M 3 + standardmutter
Fastsättningsvinkel	M 3 + specialmutter	M 3 + standardmutter

**B - Anslutning -**

- Före spännsättning : Kontrollera att anslutningsspänning och belastning är korrekt.  
- Anslut, utan spänning, enligt schema på apparaten.  
BK : svart - OG : orange - RD : röd - BN : brun - BU : blå.

**C - Uppsättning -**

- Rekommenderat avstånd :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
i ren omgivning :  $S \leq 8$  m  
i dammig omgivning :  $S \leq 1$  m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
i ren omgivning :  $S \leq 6$  m  
i dammig omgivning :  $S \leq 0,8$  m  
- Placera mottagaren i sändarens optiska axel.  
- Sök bästa mottagning genom att flytta mottagaren.  
- Gör ett säkert montage i centrum av det erhållna mottagningsområdet.

**D - Användningsråd -**

- Fästsättningen måste vara stabil nog att säkerställa bästa placering.  
- Minsta diameter på det föremål som skall avkännas måste vara lika stor som linsens diameter = Ø 16 mm.  
- Alla fotoceller påverkas av omgivande miljö t.ex. rök, smuts och dimma som minskar känslavståndet, och dessa faktorer måste tas i beaktande.  
- Fotocellens linser måste alltid hållas rena.  
- ANVÄND INTE basiska eller aromatiska produkter eller lösningsmedel för rengöring.  
- Separera kraftkablar och signalkablar.

**Nederlands**  
Foto-elektrische cellen, zender-ontvanger systeem

**A - Montage -**

Bevestiging	Voorzijde	Zijkant
Direct	Ø 3 + schroef	Ø 3 + schroef
Met beugel	Ø 3 + schroef	Ø 3 + schroef

**B - Bedrading -**

- Alvorens aan te sluiten op de voeding, controleer of de voedingsspanning overeenkomt met de op het etiket vermelde norminale spanning van de fotocel en de belasting.  
\* BK : zwart - OG : oranje - RD : rood - BN : bruin - BU : blauw

**C - Instelling -**

- Aanbevolen detectie-afstand :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
in schone omgeving :  $S \leq 8$  m  
in stoffige omgeving :  $S \leq 1$  m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
in schone omgeving :  $S \leq 6$  m  
in stoffige omgeving :  $S \leq 0,8$  m  
- Installeer de ontvanger in de optische as van het apparaat.  
- De fotocel en de ontvanger goed uitlijnen.  
- Om een maximale veiligheidsmarge te verkrijgen de fotocel haaks op de detectiezone goed vastzetten in het centrum van het bereik.

**D - Voorzorgsmaatregelen -**

- De bevestigingssteun moet solide zijn.  
- De minimale diameter van het te detecteren voorwerp moet gelijk zijn aan de diameter van de lens = Ø 16 mm.  
- De lenzen dienen goed schoon gehouden te worden. Elk optisch systeem ondervindt invloeden van de omgeving waarin die is geplaatst en aanwezigheid van mist, rook en stof kan de werking verstoren door vermindering van het bereik.  
- Schoonmaken van de lenzen : GEBRUIK GEEN alkalische of aromatische producten, koolwaterstoffen en oplosmiddelen.  
- Het wordt aanbevolen de vermogenskabels en de stuurstroombekabels van elkaar gescheiden te houden.

**Ελληνικά**  
Φωτοκύτταρα φράγματος

**A - Στερέωση -**

Στήριξη	Μετωπική	Πλευρική
Άμεση	Ø 3 + τάπα	Ø 3 + παξιμάδι
Γωνία L	Ø 3 + τάπα	Ø 3 + παξιμάδι

**B - Συνδεσμολογία -**

- Πριν τη θέση υπό τάση, βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας, η ονομαστική τάση της συσκευής με αυτές που αναγράφονται στην ετικέτα και η τάση του φορτίου είναι ίδιες.  
\* BK : μαύρο - OG : πορτοκαλί - RD : κόκκινο - BN : καφέ - BU : μπλε.

**C - Ρύθμιση -**

- Συνιστώμενες αποστάσεις :  
XUL-M0600 + XUL-M080314  
σε καθαρό περιβάλλον :  $S \leq 8$  m  
σε περιβάλλον σκόνης :  $S \leq 1$  m  
XUL-M0600 + XUL-M060314  
σε καθαρό περιβάλλον :  $S \leq 6$  m  
σε περιβάλλον σκόνης :  $S \leq 0,8$  m  
- Τοποθετείστε τον δέκτη στον οπτικό άξονα του εκπομπού.  
- Βελτιστοποιείστε τη ρύθμιση γυρνώντας το δέκτη.  
- Για μεγαλύτερη ασφάλεια, στερεώστε τις συσκευές στο κέντρο του διαγράμματος ανίχνευσης.

**D - Προφυλάξεις κατά την χρήση -**

- Το στήριγμα πρέπει να είναι απόλυτα στερεό.  
- Η μικρότερη διάμετρος του αντικειμένου προς ανίχνευση να είναι ίση με τη διάμετρο ενός φακού = Ø 16 mm.  
- Οι φακοί και ο ανακλαστήρας πρέπει να διατηρούνται καθαροί. Όλα τα οπτικά συστήματα επηρεάζονται από τη διαφάνεια του μέσου στο οποίο είναι εγκαταστημένα. Η παρουσία ομίχλης, καπνού, σκόνης κλπ μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία με μείωση της εμβέλειας.  
- Καθαρισμός των φακών : ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ αλκαλικά ή αρωματικά προϊόντα ή διαλυτικά υγρά.  
- Συνιστάται η αποφυγή τοποθέτησης των καλωδίων δίπλα σε άλλα καλώδια ισχύος ή ελέγχου.