

piétons, lumière, et sécurité.

Les piétons sont très exposés aux accidents de la route, particulièrement la nuit et cela parce qu'ils ne sont pas vus ou sont vus trop tard par l'automobiliste.

L'éclairage des passages pour piétons est une solution qui permet de remédier à cet état de fait.

La Société ECLATEC, après des recherches sur la vision et la perception des obstacles, a mis au point un luminaire spécialement étudié pour l'éclairage des passages pour piétons.

LE LUMINAIRE PRIORITEC

Trois points particuliers ont été retenus pour la conception de ce luminaire et de son optique.

. attirer de loin l'attention du conducteur :

- par un niveau d'éclairement plus élevé sur le passage pour piétons que sur la chaussée, mais strictement limité au passage ;

- par une différence de couleur de lumière entre le passage et la chaussée. Mais l'appareil d'éclairage ne doit pas être une agression visuelle de plus pour le conducteur : en ville, il y a trop d'agressions visuelles lumineuses ou non, de jour comme de nuit. Aussi de jour, le luminaire devra être de dimensions réduites et ne pas s'inscrire dans le champs visuel. Il sera de couleur neutre. De nuit, il ne devra laisser échapper aucun rayon lumineux susceptible de gêner le conducteur, cela suppose que la lampe soit complètement masquée.

. assurer un confort visuel absolu du conducteur, en effet, aucun rayon lumineux n'est dirigé vers le conducteur.

. éclairer intensément le piéton ou l'obstacle sur le passage de façon qu'il se détache toujours plus éclairé que l'arrière plan.

. la lumière prend le piéton en charge avant qu'il ne s'engage sur le passage, l'accompagne jusque sur le trottoir opposé.



En outre, le piéton doit être incité à utiliser le passage. Ce résultat est obtenu avec le haut niveau d'éclairage et avec la création d'un rectangle lumineux franchement délimité se superposant au passage pour piétons. Cette exigence se base sur un aspect psychologique du piéton qui éprouve le besoin d'être sécurisé en traversant, la sécurisation est obtenue par l'éclairage. Le piéton sera donc amené naturellement à emprunter le passage tout en restant dans ses limites, puisque c'est seulement dans ses limites qu'il sera éclairé et protégé.

PRIORITEC

IPW 55



luminaire pour l'éclairage des passages pour piétons
pour lampes de 150 à 400 W tubulaires claires sodium haute pression.

- le faisceau lumineux produit est très intense

Il assure des éclairagements très élevés sur le plan horizontal (200 lux sur l'axe avec seulement 250 W sodium haute pression) ainsi que sur le plan vertical (100 à 150 lux à 1 m de hauteur). Ces valeurs font ressortir sans ambiguïté les piétons ou obstacles quelque soit leur facteur de réflexion.

Le contraste entre piéton et arrière-plan est toujours très supérieur au seuil de perception.

- le faisceau lumineux produit est strictement contrôlé et limité par les paralumes

Les paralumes réglables permettent de faire coïncider les limites du faisceau avec celles du passage.

Ils suppriment les rayons lumineux en dehors du passage et délimitent un tracé très net et toujours rectangulaire et ceci quelque soit la position du luminaire par rapport au passage.

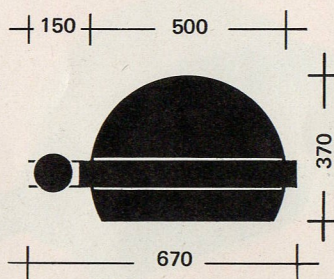
- le confort visuel est absolu

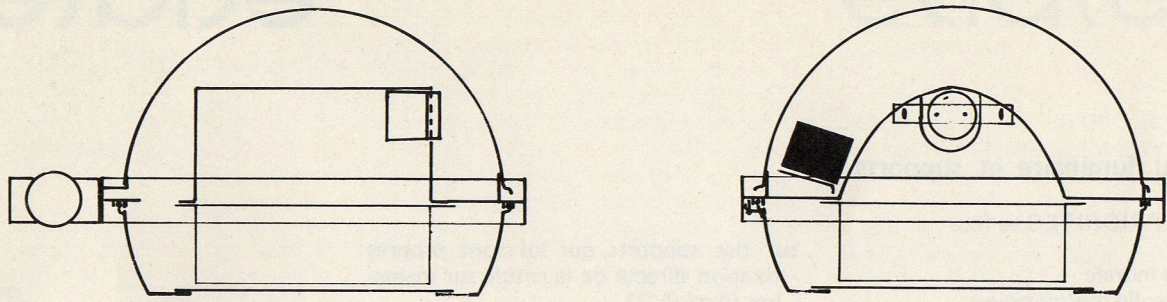
Le faisceau est dirigé dans le sens de la circulation et aucun rayon lumineux n'est dirigé vers le conducteur.

- la signalisation par la couleur

La vision du passage piétons marqué par le rectangle de lumière très intense et cadré à la surface du passage peut être renforcée par l'utilisation de lampes donnant une lumière de couleur différente sur le passage piétons de celle utilisée pour l'éclairage de la chaussée.

Ainsi, pour une chaussée éclairée en ballon fluorescent, le passage sera éclairé en sodium haute pression.





construction du luminaire

La construction du luminaire PRIORITEC s'articule autour d'un plateau porteur en aluminium coulé

- le corps est constitué
 - d'un dôme en aluminium hémisphérique embouti monté sur le plateau, ceinturé par un bandeau extérieur laqué tabac martelé, bandeau brun
 - d'un bloc de fermeture amorçant la demi-sphère inférieure en aluminium laqué tabac martelé. Cet élément est tronqué suivant un plan parallèle au plateau et comporte une ouverture carrée, fermée par une plaque en polycarbonate transparent, scellée, assurant une étanchéité parfaite
- le bloc optique comprend le réflecteur et le paralume, l'ensemble étant fixé au plateau par 2 vis à tête moletée

- le réflecteur de forme cylindro-parabolique est réalisé en aluminium lapidé et oxydé anodiquement

- le paralume en aluminium laqué noir mat est fixé au réflecteur : montage et démontage rapide sans outil. Il est composé de 7 lamelles dont 4 sont mobiles

- les appareillages d'alimentation peuvent être logés sur 2 platines amovibles, de part et d'autre du réflecteur (sauf 400 W appareillage séparé)

- rotule de raccordement au support et permettant l'inclinaison du luminaire, en aluminium coulé le câble d'alimentation passe à l'intérieur de la rotule blocage tous les 5 degrés

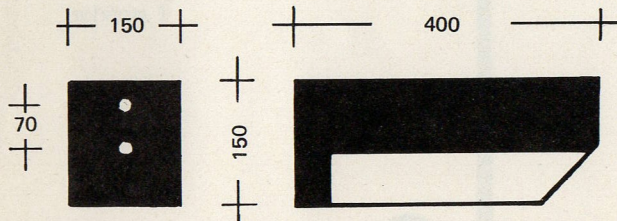
- luminaire totalement incorrodable

semelle d'orientation

semelle d'orientation et de fixation en aluminium coulé, venant se fixer à l'arrière de la rotule, et permettant l'orientation du luminaire dans un plan parallèle à l'axe de la chaussée. L'appareil pivote sur un axe perpendiculaire à la chaussée amplitude maximale $\pm 45^\circ$

cette semelle se fixe en 2 points par 2 vis diam. 8 mm - entraxe de fixation 105 mm

utilisation en applique murale ou fixation sur fût de candélabre



coffret CPR 400

en utilisation 400 W, l'appareillage ne peut être logé dans le luminaire

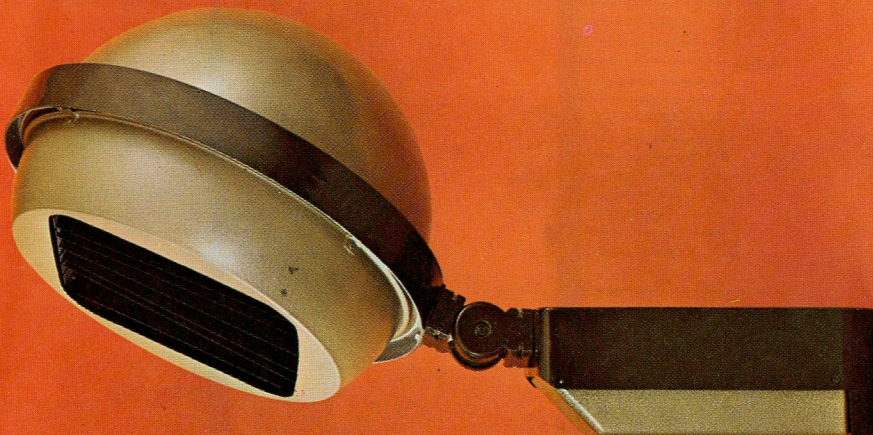
l'appareil PRIORITEC reçoit un coffret spécialement dessiné pour conserver un lien d'esthétique entre le luminaire et le coffret lui-même

le coffret est constitué d'une armature en aluminium coulé laqué brun, d'une platine amovible porte-appareillage, d'un couvercle en aluminium embouti, pivotant, laqué tabac martelé

le coffret constitue alors le bras du luminaire, la rotule étant fixée à l'avant du coffret, l'orientation du luminaire s'effectuant à cette liaison

le coffret se fixe en 2 points par 2 vis de diam. 10 mm, entraxe de fixation 70 mm

utilisation en applique murale ou fixation sur fût de candélabre



réglage

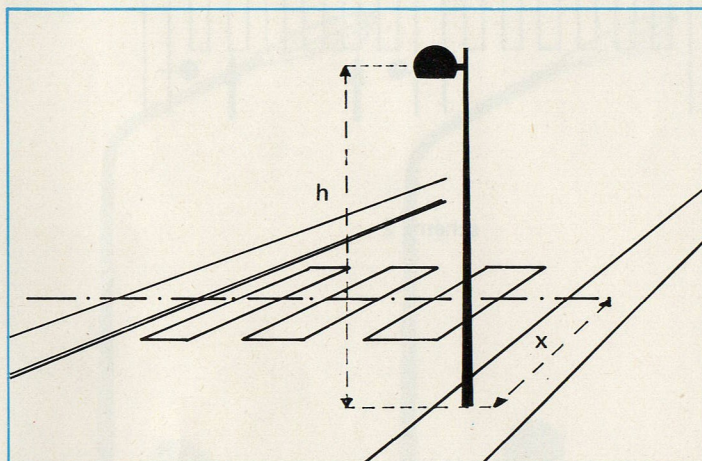
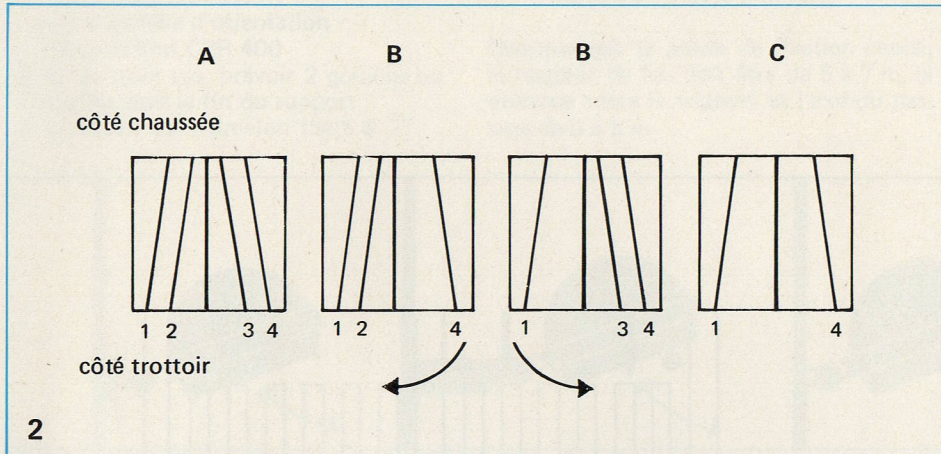
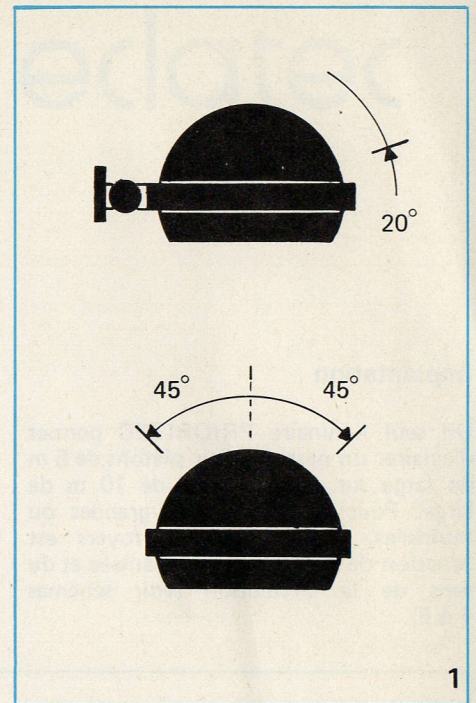
Chaque luminaire doit être réglé en fonction de sa hauteur au feu et de sa distance par rapport à l'axe du passage pour piétons

L'opération de réglage s'effectue l'appareil allumé de nuit, ou de jour si l'éclairage diurne n'est pas trop élevé

Le luminaire étant fixé comme un appareil d'éclairage public à une inclinaison de 0°

au moyen de la rotule, relever l'appareil de 20° dans un plan vertical (schéma 1) puis, diriger le faisceau de l'appareil vers le passage piétons en tournant l'appareil autour d'un axe horizontal de façon à ce que le faisceau recouvre le passage piétons (schéma 1)

modifier la position et le nombre de paralumes pour faire correspondre les limites du faisceau avec celles du passage piétons (schémas A,B,C et tableau schéma 2)



réglage en fonction de la distance et de la hauteur de feu

x / h	5 m	6 m	7 m
0 m	C	B	B
1 m	C	B	B
2 m	B	B	B
3 m	B	A	A
4 et 5 m	A	A	A

entretien du luminaire

Le changement de lampe s'effectue après avoir démonté l'élément de fermeture par déblocage des 4 vis de fixation et dégagement des pattes d'accrochage par rotation de cet élément qui reste accroché au plateau par une chaînette. Il n'est pas indispensable de démonter le paralume pour changer la lampe

L'accès aux appareillages, lorsqu'ils sont logés dans le luminaire, est obtenu par démontage du bloc optique réflecteur et paralume

L'ECLAIRAGE TECHNIQUE S. A.
15 rue Claudot - B. P. 282
54005 NANCY CEDEX - FRANCE
Tél. (28) 36.49.10
S. A. au Capital de 2 100 000 F
Registre du Commerce 57 B 48

PHOTOS MANGIN
Imprimé en France - RUBRECHT 11/77

eclatec

implantation

Un seul luminaire PRIORITEC permet d'éclairer un passage pour piétons de 5 m de large sur une chaussée de 10 m de large. Pour des voies plus grandes ou multiples, le nombre des foyers est fonction de la largeur de la chaussée et du sens de la circulation (voir schémas 1 à 5).

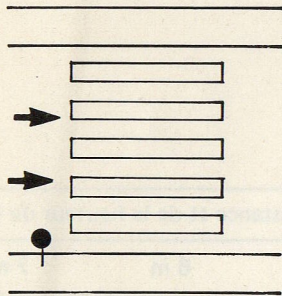


schéma 1

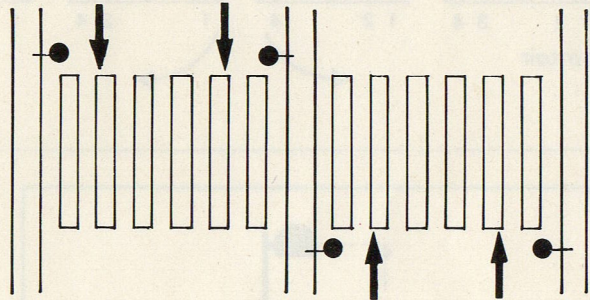


schéma 2

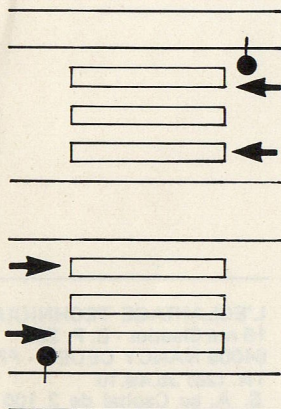


schéma 3

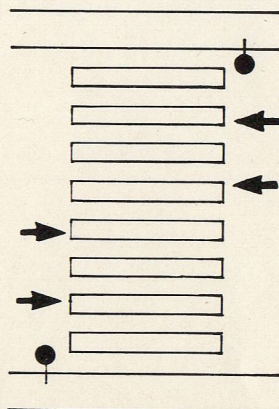


schéma 4

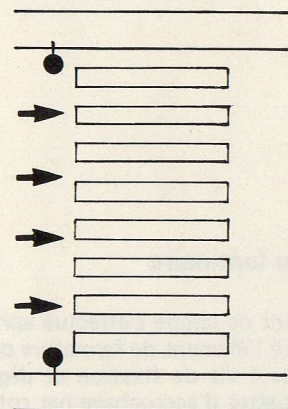


schéma 5

fixation du luminaire et supports

Le luminaire PRIORITEC se fixe :

- . en applique murale
 - avec la semelle d'orientation
 - avec le coffret CPR 400 dans le cas d'utilisation de lampes de 400 W

- . sur des supports existants
 - avec la semelle d'orientation
 - avec le coffret CPR 400

Dans les deux cas, prévoir 2 goujons ou 2 douilles dans le fût du support
- directement sur mamelon fileté Ø 27

- . sur des supports qui lui sont propres
 - fixation directe de la rotule sur mamelon fileté Ø 27
- . supports conseillés :
 - . mâts JUDEL et CODEL avec minitête (maxi 250 W)
 - . mât JUDER avec minitête

Quelque soit le mode de fixation choisi, la hauteur de feu doit être de 5 à 7 m, la distance entre le support et l'axe du passage de 0 à 5 m.

