

## LAMPE AE16 – CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES:

**Certification élevée de sécurité « M1 » pour les milieux dangereux:**  
Certifiée pour une utilisation dans des environnements dangereux reconnus « M1 ».

**Poids extrêmement léger de la batterie Lithium-Ion:**  
Poids réduit porté par l'utilisateur, moins de fatigue.

**La batterie Lithium-Ion ne subit pas « l'effet mémoire »:**  
Pleine capacité disponible à tout moment après la recharge.

**La batterie Lithium-Ion a un faible taux d'autodécharge:**  
Longue durée de vie si elle est stockée dans de bonnes conditions durant son inutilisation.

**Conception solide et éprouvée de la batterie et de la lampe:**  
Allongement de l'espérance de vie, même dans les environnements les plus difficiles.

**Conception de la batterie sans entretien:**  
Réduction des besoins d'entretien dans la lampisterie.

**Lampe « type A » sans entretien:**  
Pas d'arrêt pour cause de maintenance ou de source de lumière.

**53 lumens concentrés sur un angle de plus de 4.5 degrés:**  
Lumière à haute intensité concentrée dans le champ de vision de l'opérateur.

**Technologie du double réflecteur:**  
Mise au point optimale des LED pour un éclairage précis et intense.

**Source de lumière 3 watts sur la LED principale:**  
Plus grande intensité du rendement lumineux, supérieure à n'importe quel concurrent.

**Design interchangeable de la batterie et de la lampe:**  
Entièrement compatible et interchangeable avec d'autres produits Oldham.

### CERTIFICATION M1

Certification ATEX	ITS09ATEX2613
Code de certification	I M 1 Ex ia I Tamb= 0°C à +40 °C
Classe de la température	T2

### REFERENCES DE LA BATTERIE ET DES AUTRES PIECES

Batterie Lithium-Ion E16	M456523
Lampe AE16 (lampe certifiée M1)	M262751
Chargeur de lampe unitaire	M656501
Chargeur de 10 lampes	M656601

### Charge:

Des précautions doivent être prises pour recharger la batterie AE16 avec un chargeur Oldham micro-processeur à plusieurs étapes approuvé afin d'atteindre une vie et des performances maximales.



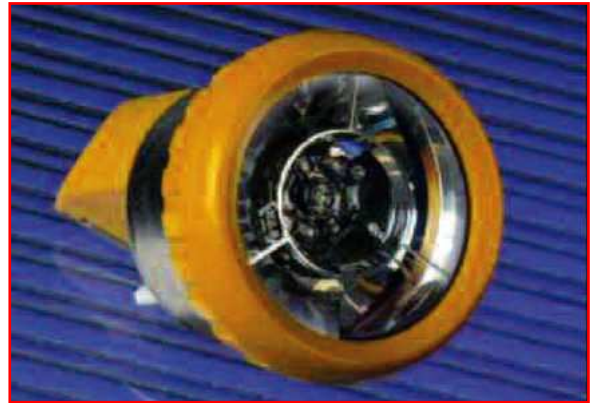
### SPECIFICATIONS DE LA LAMPE « Type A »

Nombres de LED	2 (une principale, 1 auxiliaire)
Type de LED principale	4.1V-53 lumens ~ 12 heures d'affilée
Type de LED auxiliaire	0.08 watts
Type de câble	Double noyau souple recouvert d'une gaine de polychloroprène
Intensité maximum du faisceau sur 4.5°	10 000 candelas
Angle sur lequel l'intensité n'est pas inférieure à 1 candela	120°
Durée de fonctionnement avec la lumière auxiliaire	500 heures
Type de fusible	3A
Longueur de la batterie (à la base / sur couvercle)	111 / 152 mm
Hauteur aux bornes / sur couvercle	95 / 125 mm
Largeur de la batterie	55 mm
Matière du couvercle et du boîtier	Polycarbonate
Tension nominale de la batterie	4.20 v
Nombres de piles	8
Capacité à 3.3v	16 Ah
Poids total	0.960 kg
Maintenance	SANS – sans entretien

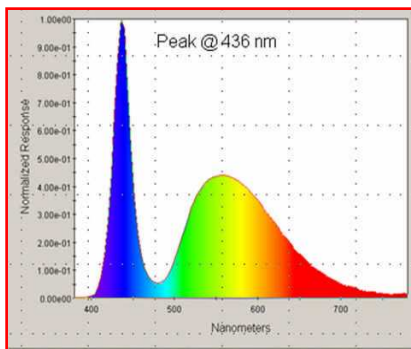
D'importants travaux de recherche ont été menés par l'Université « New South Wales » (Australie) à la fin des années 1980 afin d'étudier le comportement de l'œil humain dans différentes conditions de travail et de luminosité. Le flux lumineux des sources d'éclairage de lampes Oldham se base sur ces recherches pour assurer un éclairage optimal en utilisation. L'ampoule de la lampe de type A Oldham produit une intensité de 10 000 candelas sur un angle de plus de 4.5 degrés (correspondant aux caractéristiques de l'œil humain et sa vision focalisée en un point) et 10 candelas sur un angle de plus de 120 degrés.

La rétine de l'œil humain joue un rôle critique dans notre vision. La rétine, située derrière le globe oculaire, contient des photorécepteurs qui convertissent la lumière en impulsions électriques, acheminées vers le cerveau via le nerf optique. Il existe deux types de photorécepteurs : les cônes et les bâtonnets. Les bâtonnets ont une sensibilité spectrale plus développée sur les courtes longueurs d'onde, tandis que les cônes sont plus sensibles à la lumière. Les cônes opèrent sur de longues longueurs d'onde et sont donc plus sensibles aux couleurs.

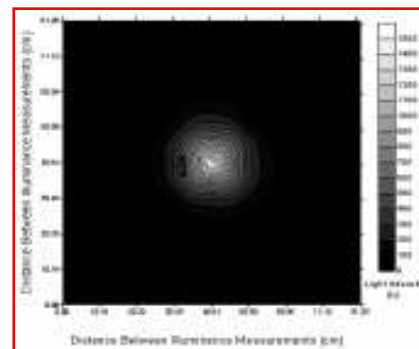
Le duo-réfecteur est une spécificité de la lampe LED de type D Oldham. En raison de la nature de la lumière émise par une LED, Oldham a mis au point ce réflecteur unique, conçu pour diriger le faisceau lumineux de manière aussi efficace que la lampe Oldham de type G est la référence du secteur.



## RÉPARTITION SPECTRALE ÉNERGÉTIQUE



## DISTRIBUTION LUMINEUSE



A la lumière du jour, les photorécepteurs « cônes » de l'œil humain dominent la vision. Lorsque les niveaux de lumière diminuent, les récepteurs « bâtonnets » dont la sensibilité spectrale est plus développée sur les courtes longueurs d'onde, jouent un rôle croissant dans la vision. L'ensemble des longueurs d'onde émises par une source lumineuse visible peut être caractérisé par la puissance de distribution de ce spectre lumineux. Les recherches indiquent que, dans des conditions de faible éclairage, une répartition spectrale sur des longueurs d'onde courtes permet d'améliorer la performance visuelle. L'analyse spectrale illustre la répartition sur les ondes courtes de la lampe Oldham "A", démontrant clairement que celle-ci permet d'améliorer la performance visuelle dans des conditions typiques de travail dans les mines/tunnels.

Des tests photométriques ont été pratiqués dans le but d'identifier l'éclairage et l'uniformité. Des points chauds ou une répartition inégale de la lumière peuvent provoquer un éblouissement gênant, et peuvent être nuisibles à la performance visuelle périphérique. Le profil d'intensité lumineuse de la lampe Oldham de type A est représenté dans le diagramme isocandela. Le profil du faisceau étroit démontre la précision du flux lumineux de la lampe A, ce qui en fait l'outil idéal pour voir des objets distants ou mener des travaux de précision exigeant un éclairage intense.

### Performance de la batterie E16:

Une décharge mesurée de 12 heures de la batterie montre la haute performance caractéristique de la technologie Lithium-Ion. Des tests de performance indiquent que, même en fin de vie après 1000 cycles, la batterie peut encore délivrer plus de 85% de sa capacité nominale, ce qui garantit à l'opérateur une excellente performance d'éclairage de la lampe en fonctionnement.

