



**PROJECTEURS DE TRAVAIL**



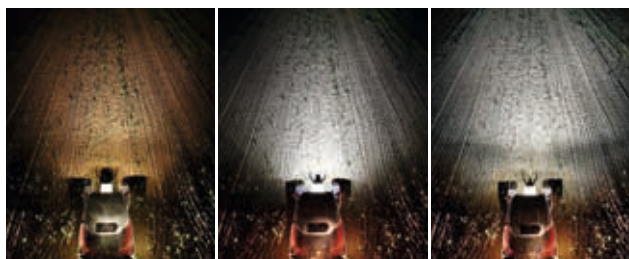
<b>Sommaire</b> .....	<b>02</b>
Eclairage de travail .....	04
Aide au choix .....	06
Une référence en matière d'éclairage .....	08
<b>Conseils de montage</b> .....	<b>10</b>
Véhicules pour l'agriculture et la sylviculture .....	11
Véhicules de chantier .....	24
Chariots élévateurs .....	28
Véhicules pour usage commercial .....	30
Véhicules communaux .....	37
Véhicules d'intervention .....	41
Véhicules de déneigement .....	44
<b>Gamme de produits HELLA</b> .....	<b>46</b>
Projecteur de travail à LED .....	48
Projecteurs de travail HALOGENE .....	72
Projecteur de recul .....	84
Projecteur principal .....	88
Gyrophares .....	90
Accessoires .....	92
<b>Bon à savoir</b> .....	<b>96</b>
DISTRIBUTION HELLA .....	96
Innovations HELLA .....	98
Foire aux questions .....	100
Indices de protection .....	105
Qualité HELLA .....	106
Outils et applis en ligne .....	110



### Des arguments solides pour un meilleur éclairage de travail

Les projecteurs de travail HELLA vous permettent de travailler plus rapidement, précisément et d'être plus productif la nuit avec une luminosité optimale.

Page 04 – 05



### Technologies d'éclairage - Ce qu'il faut savoir !

Tout ce qu'il faut savoir concernant les différentes technologies d'éclairage.

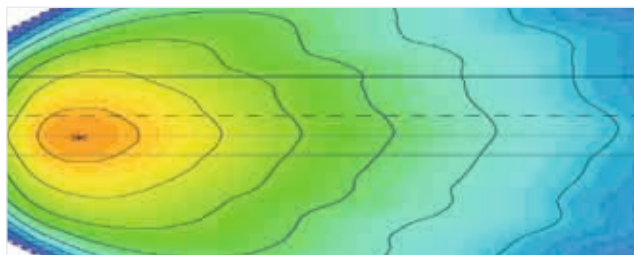
Page 96

### Appli mobile Worklights - Voir plus.



Faites de votre smartphone votre écran d'information.





### Le concept technique d'éclairage

Ce que le nombre de lumens indique sur la luminosité et l'éclairage d'un projecteur de travail.

Page 08 – 09



### Des réponses faciles à des questions techniques

Des questions et réponses aux nombreux aspects techniques des projecteurs de travail.

à partir de la page 100



### Comment ça marche :

Pour en savoir plus, l'application gratuite HELLA Worklights vous permet d'accéder à des contenus supplémentaires.

1. Charger l'application gratuite Worklights de HELLA sur votre smartphone ou votre tablette (Apple iOS ou Android).
2. Ouvrir l'application et scanner les pages sur lesquelles se trouvent l'icône Smartphone.

Conseil : pour scanner, orienter la camera du Smartphone ou de la tablette avec un angle d'environ 45° sur la page de cette brochure.



### Les différents domaines d'applications - Montage et recommandations produit.

Découvrez tous les projecteurs de travail pour les exigences les plus diverses.

à partir de la page 10



### Comparaison de la qualité HELLA

Comparer les offres à bas prix d'autres fournisseurs, apparemment avantageuses, celles-ci peuvent finalement vous coûter cher.

à partir de la page 108



### Conseil sur le Scan :

Des informations détaillées, des vues à 360°, des vidéos, des répartitions lumineuses, des informations spéciales et plus encore sont identifiées par ce symbole.

## Il existe un grand nombre d'arguments en faveur d'un meilleur éclairage de travail.

Pour pouvoir travailler plus rapidement, plus précisément et être plus productif au crépuscule et pendant la nuit, on a besoin d'une luminosité similaire à la lumière du jour : les projecteurs de travail HELLA transforment la nuit en jour.

### Un éclairage de travail plus puissant et de meilleure qualité est un soutien précieux.

Des spécialistes du sommeil de l'Université de Bâle\*, en collaboration avec des chercheurs de l'institut Fraunhofer pour le génie industriel ont découvert que l'homme réagit fortement à la lumière. Par exemple, la température de couleur de l'éclairage a une influence considérable sur la rapidité de réaction et l'efficacité. Des expériences ont révélé que les gens fatiguent plus rapidement sous un éclairage faible et des températures de couleur pâles et jaunâtres. Le corps perçoit en effet une telle lumière comme le crépuscule et passe en mode "fin de journée". Un éclairage de travail idéal, telle que celui généré par les projecteurs HELLA, permet en revanche de travailler de manière plus concentrée et rester vif plus longtemps le soir, ce qui augmente la productivité de ceux qui travaillent la nuit.

### Seule la qualité protège contre la fatigue.

Des études scientifiques ont révélé que l'œil humain a la propriété de toujours s'orienter vers le point le plus clair d'une surface. Cependant, un éclairage homogène est nécessaire pour une vue détendue. Pour cette raison, les techniciens d'éclairage HELLA font particulièrement attention à générer une empreinte lumineuse homogène. La lumière fortement concentrée dans la zone de travail proche est volontairement réduite et les rayons lumineux sont davantage orientés dans la zone plus éloignée. Ainsi, l'œil se fatigue moins vite et le conducteur peut se concentrer plus longtemps.

### Profitez de la qualité première monte.

La qualité HELLA offre la sécurité d'un produit de marque fiable. Car HELLA est présent dans le monde entier comme équipementier de première monte pour tous les constructeurs automobiles et de machines agricoles les plus importants au niveau international. Parce que HELLA mise sur la meilleure qualité dans tous les domaines. Tous les projecteurs de travail sont ainsi soumis à des tests de résistance extrêmes au cours du développement et de la production. Vous trouverez des informations complémentaires sur les tests qualité à partir de la page 106.

### Projecteurs de travail halogène :

#### Un standard éprouvé.

Considérée comme vieille mais toujours d'actualité. Avec les projecteurs de travail halogène HELLA, tout se passe bien. Une solution économique pour améliorer la puissance lumineuse de son véhicule et améliorer ainsi les confort de travail dans l'obscurité.

- Les projecteurs de travail Hella utilisent en grande partie des lampes H3.
- La couleur de lumière des lampes H3 se situe à 2500 Kelvin.
- Il existe d'autres versions halogène avec des lampes HB3 et H9 avec plus d'efficacité lumineuse et des températures de couleur élevées
- ATTENTION ; les projecteurs de travail avec ampoules à incandescence H3/HB9 sont uniquement disponibles en version 12 V

#### Avantages H9/HB3 par rapport à H3

- Puissance lumineuse 1,5 fois plus élevée par un flux lumineux supérieur
- Accès direct par une lampe accessible de l'extérieur
- Remplacement d'ampoule facile
  - sans ouverture du boîtier du projecteur
  - Fermeture à baïonnette
- Couleur de la lumière 3200° Kelvin

#### Projecteurs de travail à LED :

##### La génération future.

Les développements les plus récents en matière de LED dans le domaine des projecteurs de travail sont déjà si avancés qu'ils dépassent les performances lumineuses du Xénon. Les LED offrent en plus, des températures de couleur élevées de quelques 6 500° Kelvin, ce qui assure un éclairage comparable à la lumière du jour. De telles conditions d'éclairage offrent un confort de travail et une protection incomparables pour l'utilisateur.

#### Avantages des projecteurs de travail à LED :

- Puissance lumineuse élevée
- Faible consommation de courant
- Pas d'entretien
- Durée de vie extrêmement longue
- Adapté multivoltage
- 100% étanche à l'eau et à la poussière
- Tenue aux vibrations élevée
- Faible température au niveau de la glace transparente

Tous les avantages de la technologie lumineuse à LED moderne sont exploités de manière optimale par les projecteurs de travail de HELLA.

**Nous avons suscité votre intérêt ? Les pages suivantes vont vous expliquer tout ce que vous devez savoir sur les projecteurs de travail.**





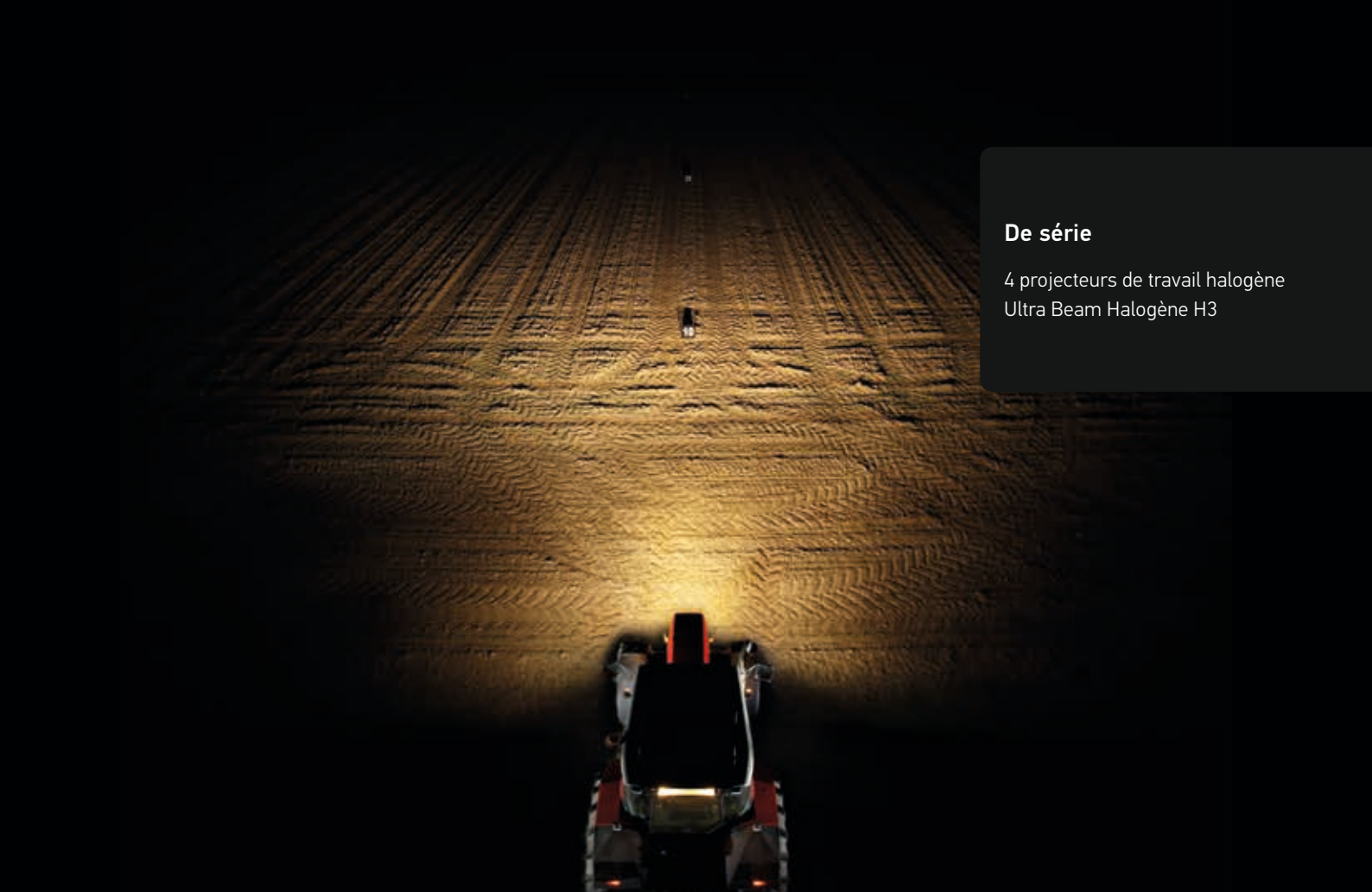


Projecteurs de travail halogène :  
Un standard éprouvé.



Projecteur de travail à LED :  
la nouvelle génération.

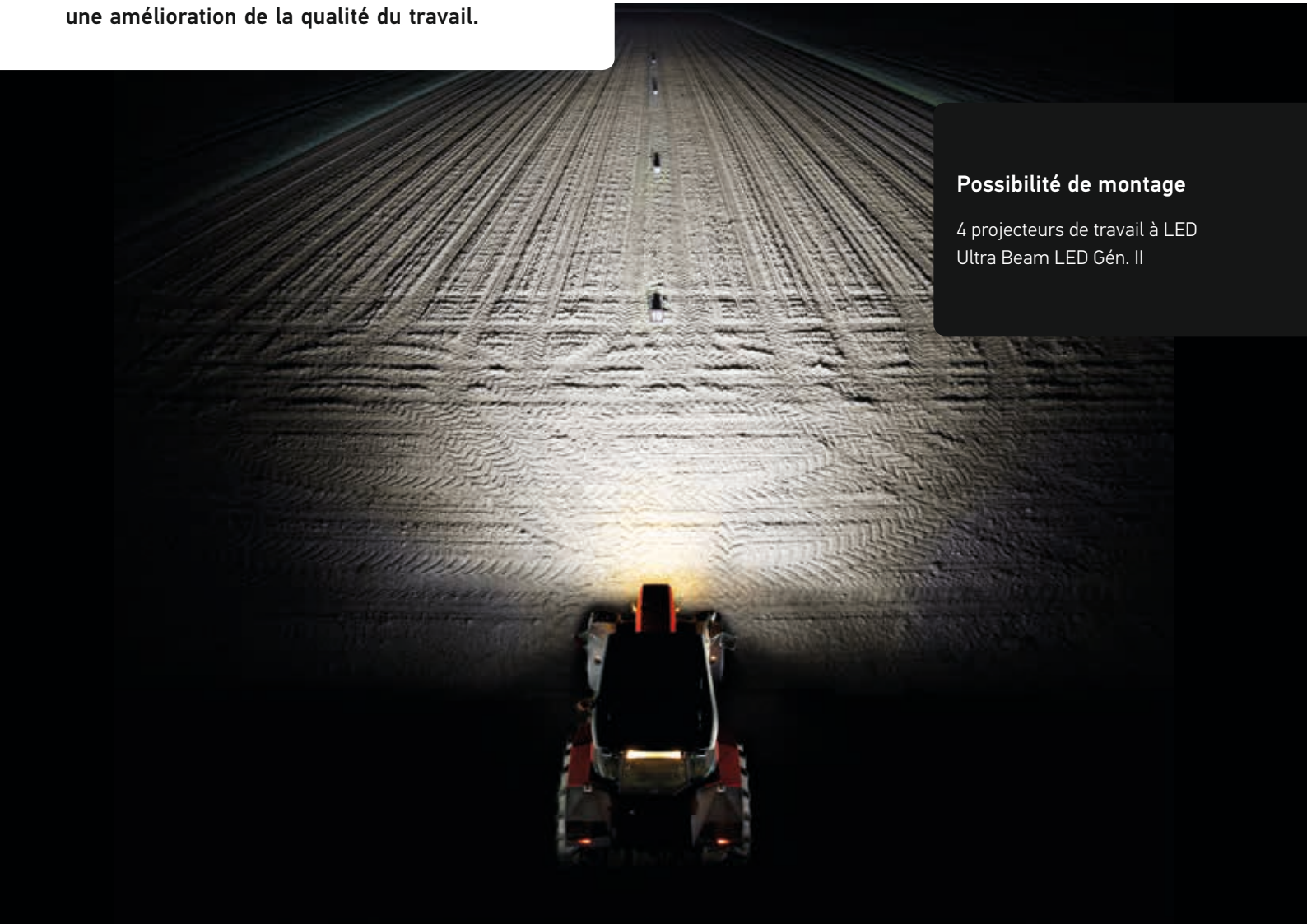




### De série

4 projecteurs de travail halogène  
Ultra Beam Halogène H3

L'amélioration de l'éclairage a pour conséquence  
une amélioration de la qualité du travail.



### Possibilité de montage

4 projecteurs de travail à LED  
Ultra Beam LED Gén. II

## Cinq questions que l'on doit se poser avant d'acheter des nouveaux projecteurs de travail.

### 1. Quelle technologie d'éclairage existe déjà ?

Avant de choisir un nouveau projecteur de travail, il faut déjà faire le point sur l'existant. A partir du moment où vous savez quelle technologie est actuellement montée, la planification d'un remplacement ou la mise à niveau de l'éclairage prend tout son sens. Est-il suffisant de remplacer le projecteur à l'identique ou désirez-vous augmenter l'intensité lumineuse, l'efficacité et le confort de travail grâce à des technologies d'éclairage plus puissantes ? Passer à la technologie performante à LED apporte certains avantages.

### 2. Quelle est la surface de la zone de travail à éclairer ?

Cette question va définir le besoin d'intensité lumineuse. Car chaque domaine d'application a son propre éclairage. Avez-vous besoin d'un éclairage à longue portée, une diffusion étroite ou avez-vous besoin d'un éclairage de proximité intensif ? Plus le besoin d'éclairage est de longue portée, plus il nécessite d'intensité lumineuse.

### 3. L'éclairage existant peut-il être combiné à de nouvelles technologies d'éclairage afin de l'améliorer ?

Oui ! Des projecteurs de travail complémentaires ou un remplacement partiel permettent d'améliorer graduellement votre éclairage. Et il n'est pas obligatoire d'utiliser la même technologie. Il est possible de combiner l'éclairage halogène existant avec de nouveaux projecteurs de travail à LED. De cette façon, vous maîtrisez votre budget à la baisse et profitez immédiatement d'une puissance lumineuse plus importante. Ce qu'il ne faut pas oublier pour obtenir un éclairage homogène : toujours installer de nouveaux projecteurs par paire.

### 4. Pendant combien de temps peut-on travailler pendant la nuit avec un éclairage de travail ?

Plus vous travaillez longtemps dans l'obscurité, plus la luminosité doit être optimale pour rester éveillé et concentré. L'éclairage halogène fatigue avec le temps alors que l'éclairage à LED augmente la concentration et permet d'effectuer un travail précis et productif. La raison est que l'oeil humain capte cette lumière comme une lumière aussi claire que le jour et blanche. Ces conditions de luminosité permettent à l'oeil de distinguer plus facilement les couleurs et du coup de le fatiguer moins rapidement.

### 5. Quelle est l'impact des conditions extérieures sur le projecteur ?

Les projecteurs halogène et xénon sont sensibles aux vibrations. Des secousses intenses peuvent déchirer les filaments dans le corps lumineux, entraînant des conséquences désastreuses pour les hommes ou les animaux dans la zone de travail ou pour sa propre sécurité. Les projecteurs de travail à LED s'imposent naturellement avec une durée de vie jusqu'à 130 fois plus élevée, parce qu'ils n'ont aucun filament et les meilleures propriétés vibratoires.



## Configuration et effet de divers éclairages

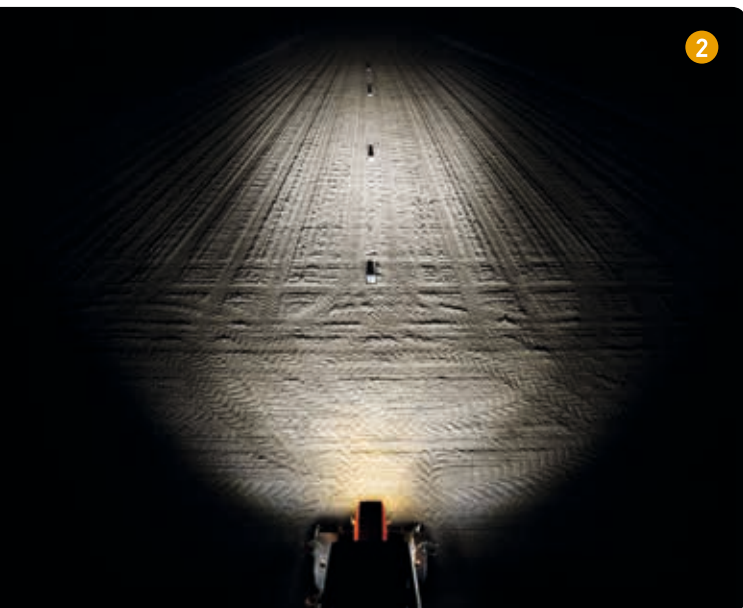


1

Si vous désirez travailler de manière sûre et efficace dans l'obscurité, il vous faut impérativement des projecteurs de travail puissants. Outre un nombre raisonnable de lumens, vous avez besoin d'une répartition homogène de la lumière dans l'espace de travail. Afin de réaliser une telle répartition homogène de la lumière, les projecteurs de travail devraient être combinés avec différentes variantes d'éclairage. Le système de réflecteurs HELLA garantit une répartition progressive de la lumière entre les différents projecteurs de travail à LED – des facteurs indispensables pour un travail sûr et productif dans l'obscurité.

### 1. Éclairage de proximité

- Majoritairement des projecteurs de travail dotés d'une glace structurée.
- Celle-ci répartit les rayons lumineux dans la zone de travail de manière homogène et étendue.
- Toute la zone autour du véhicule peut ainsi être éclairée de manière large et intense.
- Cet éclairage convient particulièrement pour éclairer les appareils installés sur le véhicule.
- Si l'éclairage de proximité Standard ne suffit pas, HELLA propose des projecteurs spéciaux à diffusion extra-large.



2

### 2. Éclairage longue portée

- Une empreinte lumineuse étroite dont le point le plus lumineux n'éclaire le sol qu'à partir de 30 à 40 mètres devant le véhicule.
- Cet éclairage est conseillé pour des véhicules rapides, si l'on souhaite travailler aussi de nuit de manière sûre et sans créer d'accident.
- Offre une bonne visibilité au loin.
- Des éclairages extra-larges (spots) avec une portée de 300 m existent également pour les applications spécifiques.



3

### 3. Combinaison

- L'éclairage de travail idéal résulte de la combinaison des deux modèles d'éclairage.
- L'angle d'inclinaison et l'orientation latérale des appareils doivent pouvoir être réglés individuellement et en fonction de la situation.
- Orienter les projecteurs de telle sorte que les éclairages longue portée et de proximité s'harmonisent convenablement et forment une transition souple.
- Les zones d'ombre réduisent la capacité de concentration et fatiguent vite. Cette solution permet de les éviter.

## Ce que le nombre de lumens indique sur la luminosité et l'éclairage d'un projecteur de travail.

Le flux lumineux, provenant d'une source lumineuse, est mesuré avec l'unité physique lumen (lm).

La valeur en lumen d'un projecteur montre à quel niveau de clarté la lumière diffusée est captée. Le nombre de lumens est ainsi bien plus intéressant comme valeur de comparaison que le nombre de watts. Ce dernier indique avant tout la consommation de courant d'un projecteur mais en aucun cas la quantité de luminosité qu'il transmet. C'est pourquoi dans les tableaux suivants, les valeurs en lumens des produits sont listés afin de pouvoir les comparer. Cependant la valeur en lumen n'est pas le seul élément prédominant pour déterminer si un projecteur éclaire bien une zone de travail.

### Ce qui est encore plus important que les lumens : la qualité de l'éclairage

Pour un éclairage de travail optimal, la répartition homogène de la lumière est encore plus importante que le flux lumineux mesuré en lumens et diffusé par le projecteur ! La qualité réelle d'un projecteur se situe dans le concept global de technique d'éclairage. Les projecteurs de travail HELLA éclairent sans ombre et de façon homogène la zone de travail.

### Les facteurs qualité des projecteurs de travail HELLA.

Pour une luminosité optimale, le jeu et la qualité des composants techniques d'éclairage d'un projecteur de travail sont essentiels :

#### 1. Qualité des moyens d'éclairage

Des tests et des sélections rigoureux garantissent la durée de vie extrêmement longue des LED, allant jusqu'à 60 000 heures.

#### 2. Qualité du système de réflecteur

Pour une répartition homogène de la lumière, les réflecteurs sont calculés de façon à réduire la concentration lumineuse dans les zones restreintes et l'augmenter constamment avec la distance.

#### 3. Qualité des glaces des projecteurs

Grâce au plastique de haute qualité résistant aux chocs et à l'abrasion, l'émission de la lumière demeure homogène, même après une collision avec une branche ou autre.

#### Remarque :

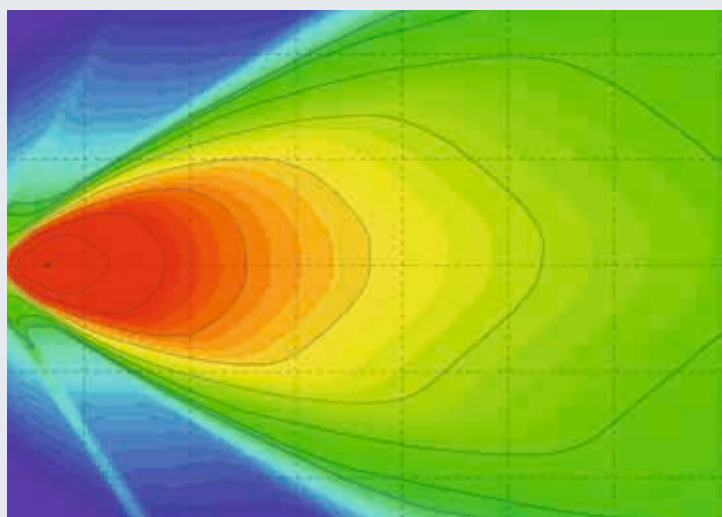
HELLA a posé un nouveau jalon en matière d'éclairage et a conçu le premier projecteur antireflet. La technologie innovatrice **ZEROGLARE** offre non seulement un excellent éclairage en zone de travail proche, mais améliore également la sécurité lors des travaux importants. Plus d'informations à la page 99.

### Le système de réflecteur HELLA :

#### Une exploitation optimale des lumens pour un éclairage homogène de la zone de travail.

La pièce maîtresse du concept d'éclairage innovant HELLA est le système de réflecteur. Lors de la conception, le programme HELIOS permet de tester la répartition lumineuse d'un nouveau réflecteur en testant en moyenne un million de rayonnements lumineux par simulation.

C'est ainsi que HELLA assure que les projecteurs de travail éclairent de façon homogène et que chaque projecteur diffuse une lumière harmonieuse sans aucune perturbation ni ombre. Un point primordial, car l'œil humain s'oriente automatiquement vers le point le plus clair d'une surface. C'est également la raison pour laquelle les projecteurs de travail doivent toujours être remplacés par paire, pour garantir un éclairage harmonieux de l'environnement de travail.



La simulation sur ordinateur d'une superposition de lumière de deux projecteurs de travail Oval 90 LED montre comment se présente une vue d'ensemble harmonieuse.







## Véhicules pour l'agriculture et la sylviculture

C'est précisément en agriculture que les projecteurs de travail augmentent considérablement la visibilité grâce à une utilisation ciblée. Les véhicules autotractés modernes peuvent ainsi déployer en toute sécurité l'intégralité de leur performance dans la nuit et au crépuscule : quant aux machines plus anciennes, elles peuvent être utilisées avec plus d'efficacité grâce à une optimisation de la lumière. L'éclairage parfaitement homogène des projecteurs de travail HELLA permet de travailler dans des conditions optimales et de façon détendue.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.



Recommandation produit HELLA

**Tracteur :  
Toit de la cabine à l'avant.**



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

- Polyvalent avec une efficacité lumineuse incroyable
- Grâce à sa conception compacte, on peut le monter sur beaucoup de cabines
- Un montage rapide et sécurisé grâce au connecteur DT

Eclairage de proximité  
Page 50



**Oval 90 LED Gen. II**  
1GB 996 486-001

- La glace galbée permet d'atteindre un éclairage particulièrement large
- Parfait pour éclairer des zones de travail très larges

Eclairage de proximité  
Page 60



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Idéal pour les positions de montage où l'espace est restreint

Eclairage de proximité  
Page 52



**Tracteur :  
Toit de la cabine à l'arrière.**



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-011

- Une forme compacte peu encombrante pour le montage sur le toit de la cabine
- Grande puissance lumineuse

Eclairage de proximité  
Page 51



**Oval 90 LED**  
1GB 996 386-001

- La glace galbée permet d'atteindre un éclairage particulièrement large
- Parfait pour éclairer des zones de travail très larges

Eclairage de proximité  
Page 61



**Power Beam 1800**  
1GA 996 388-001

- Le design plat du Power Beam 1800 est parfaitement adapté pour les montages sur l'arrière de la cabine

Eclairage de proximité  
Page 57



Recommandation produit HELLA

## Tracteur : Garde-boue arrière



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-031

- Un design compact pour une puissance lumineuse élevée
- Un très bon rapport qualité-prix

Eclairage de proximité  
Page 59



**Oval 100 LED Gen. II**  
1GA 996 761-001

- Adapté à des travaux avec appareil large
- Une optique spéciale garantit une répartition particulièrement large de la lumière

Eclairage de proximité  
Page 62



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-001

- Avec une puissance lumineuse de 4 000 lumens, l'Ultra Beam LED permet d'obtenir suffisamment de lumière vers l'arrière pour un travail réalisé avec précision.

Eclairage de proximité  
Page 50



## Tracteur : Eclairage latéral de marche.



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Pour rentrer dans le véhicule en toute sécurité
- Forme compacte idéale pour l'éclairage de la zone d'accès

Eclairage de proximité  
Page 65



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-001

- Le Flat Beam 500 séduit par sa forme extrêmement plate
- L'efficacité lumineuse de 550 lumens est amplement suffisante pour assurer un éclairage latéral de marche sûr

Eclairage de proximité  
Page 67



**Modul 50 LED**  
1G0 995 050-001

- Lorsque l'espace est limité, le modul 50 LED est parfaitement adapté pour l'éclairage latéral de marche

Eclairage de proximité  
Page 68





Recommandation produit HELLA

### Tracteur : Support de rétroviseur.



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Indices d'intensité lumineuse remarquables
- Montage rapide par le support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

Eclairage de proximité  
Page 52



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- Pour un besoin de lumière moins important
- Faible poids et répartition lumineuse homogène en zone de travail proche
- Support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

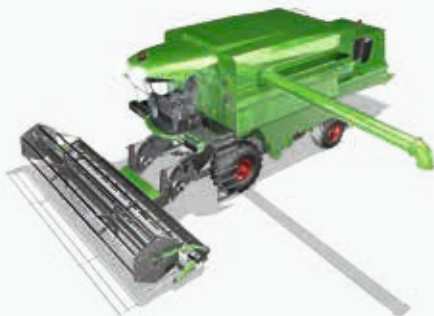
Eclairage de proximité  
Page 53



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Le boîtier plastique léger est bien adapté pour cette position de montage
- Vibration réduite, efficacité lumineuse suffisante
- Combiné au support (8HG 990 263-131), c'est une bonne option de mise à niveau LED

Eclairage de proximité  
Page 65



### Moissonneuse-batteuse : Toit de la cabine à l'avant.



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-031

- Efficacité lumineuse remarquable
- Lorsqu'il y a suffisamment de place en profondeur sur le toit de la cabine à l'avant, le modul 90 LED convient parfaitement

Eclairage de proximité  
Page 59



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

- Une forme compacte donc peu encombrante pour le montage sur le toit de la cabine
- Grande puissance lumineuse

Eclairage de proximité  
Page 50



**Oval 90 LED Gen. II**  
1GB 996 486-001

- La glace galbée permet d'atteindre un éclairage particulièrement large
- Parfait pour éclairer des zones de travail très larges

Eclairage de proximité  
Page 60



Recommandation produit HELLA

### Moissonneuse-batteuse : cabine à l'avant / en bas



**Oval 100 LED**  
1GA 996 661-001

- Parfaitement adapté pour les moissonneuses-batteuses larges
- Une optique spéciale garantit une répartition particulièrement large et homogène

Eclairage de proximité  
Page 63



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

- Eclairage de proximité large et homogène

Eclairage de proximité  
Page 58



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-011

- Si un besoin de plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2 200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



### Moissonneuse-batteuse : cabine en bas / sur le côté



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

- Design plat
- Eclairage homogène de proximité

Eclairage de proximité  
Page 58



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- Pour un besoin de lumière moins important
- Faible poids et répartition lumineuse homogène en zone de travail proche
- Support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

Eclairage de proximité  
Page 53



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Si un besoin de plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2 200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



Recommandation produit HELLA

### Moissonneuse-batteuse : Support de rétroviseur.



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Indices d'intensité lumineuse remarquables
- Montage rapide par le support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

Eclairage de proximité  
Page 52



**Oval 100 LED TP**  
1GA 996 661-031

- Le boîtier plastique léger est bien adapté pour cette position de montage
- Vibration réduite, bonne efficacité lumineuse
- Combiné au support (8HG 990 263-131), c'est une bonne option de mise à niveau LED

Eclairage de proximité  
Page 64



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Le boîtier plastique léger est bien adapté pour cette position de montage
- Vibration réduite, efficacité lumineuse suffisante
- Combiné au support (8HG 990 263-131), c'est une bonne option de mise à niveau LED

Eclairage de proximité  
Page 65



### Moissonneuse-batteuse : Panneau latéral en haut



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

- Grâce au design plat et à un éclairage à 45° vers le bas, il est idéal pour le montage sur le panneau latéral du véhicule. Il offre un éclairage de proximité large et homogène sur le pourtour direct du véhicule.

Eclairage de proximité  
Page 66



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

- Grâce à un éclairage de proximité large et homogène, le Power Beam 1500 est idéal pour diverses positions de montage sur les moissonneuses-batteuses.

Eclairage de proximité  
Page 58



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Design plat et peu encombrant
- Boîtier plastique léger

Eclairage de proximité  
Page 65





Recommandation produit HELLA

### Moissonneuse-batteuse : paroi arrière



**Oval 100 LED**  
1GA 996 661-001

- Parfaitement adapté pour les moissonneuses-batteuses larges
- Une optique spéciale garantit une répartition particulièrement large et homogène

Eclairage de proximité  
Page 63



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

- Le design plat du Power Beam 1500 est parfaitement adapté pour les montages sur l'arrière de la cabine

Eclairage de proximité  
Page 58



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Très bien adapté pour les travaux d'entretien à l'arrière du véhicule
- Les 2 200 lumens permettent d'éclairer toute la zone à l'arrière du véhicule

Eclairage de proximité  
Page 51



### Moissonneuse-batteuse : sur la trémie à grains.



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Dimensions compactes et un bon indice d'intensité lumineuse garantissent des travaux assidus en toute sécurité
- Pour bien voir l'extrémité de déchargement de la moissonneuse-batteuse la nuit, le modul 70 LED est idéal.

Eclairage de proximité  
Page 52



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Eclairage de proximité large et homogène
- Design plat

Eclairage de proximité  
Page 65



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- Pour un besoin de lumière moins important
- Faible poids et répartition lumineuse homogène en zone de travail proche

Eclairage de proximité  
Page 53



Recommandation produit HELLA

### Moissonneuse-batteuse : Dans le réservoir à grains et éclairage d'entretien



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-001

→ Pour l'entretien du réservoir à grains, le Flat Beam 500 ultra plat est idéal



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

→ Le Q90 LED est idéal pour des opérations d'entretien grâce à son boîtier plastique léger et sa forme plate.



**Picador H3**  
1GA 998 522-011

→ Lorsque qu'une efficacité lumineuse moins élevée est également suffisante

Eclairage de proximité  
Page 67

Eclairage de proximité  
Page 65

Eclairage de proximité  
Page 73



### Moissonneuse-batteuse : Accès



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

→ Pour rentrer dans le véhicule en toute sécurité  
→ Forme compacte idéale pour l'éclairage de la zone d'accès



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-001

→ Le Flat Beam 500 séduit par sa forme extrêmement plate  
→ L'efficacité lumineuse de 550 lumens est amplement suffisante pour assurer un éclairage latéral de marche sûr



**Modul 50 LED**  
1G0 995 050-001

→ Lorsque l'espace est limité, le modul 50 LED est parfaitement adapté pour l'éclairage latéral de marche

Eclairage de proximité  
Page 53

Eclairage de proximité  
Page 67

Eclairage de proximité  
Page 68



Recommandation produit HELLA

## Sprayer : Garde-boue arrière



**Modul 70 LED blue**  
1G0 996 276-701

- Augmentation de l'efficacité grâce au disperser bleu
- Moins d'éblouissement lors de l'éclairage de la pulvérisation, contrôle fonctionnel précis de chaque buse
- Consommation d'énergie 13 watts, 800 lm

Eclairage de proximité  
Page 53



**Modul 70, H9 blue**  
1G0 996 176-671

- Spécialement développé pour les véhicules de pulvérisation et de déneigement
- Moins d'éblouissement lors de l'éclairage de la pulvérisation, contrôle fonctionnel précis de chaque buse possible

Eclairage de proximité  
Page 80



**Power Beam 3000**  
1GA 996 192-001

- Si un besoin de plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Power Beam 3000 avec ses 3000 lumens

Eclairage de proximité  
Page 56



## Sprayer : Rampes



**Modul 70 LED blue**  
1G0 996 276-701

- Le montage sur la rampe permet au modul 70 LED bleu d'éclairer directement au travers du brouillard de pulvérisation de façon à ce que le conducteur puisse voir toutes les buses sans être ébloui.

Eclairage de proximité  
Page 53



**Modul 70, H9 blue**  
1G0 996 176-671

- Moins d'éblouissement lors de l'éclairage de la pulvérisation, contrôle fonctionnel précis de chaque buse possible

Eclairage de proximité  
Page 80



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-041

- Un éclairage étroit à longue portée traverse le brouillard de pulvérisation et allège considérablement le travail de nuit.

Eclairage de proximité  
Page 58





Recommandation produit HELLA

### Abatteuse : Cabine à l'avant



**RokLUME 380 N**  
1GA 996 197-001

- Eclairage le plus clair, jusqu'à 100 mètres pour l'éclairage de proximité et jusqu'à 300 mètres pour la version longue portée
- Extrêmement robuste et performant

Eclairage de proximité  
Page 49



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

- Idéal pour l'éclairage périphérique du véhicule

Eclairage de proximité  
Page 50



**Oval 100 LED Gen. II**  
1GA 996 761-001

- Des indices d'intensité lumineuse remarquables permettent au conducteur de réaliser son travail de façon précise et efficace

Eclairage de proximité  
Page 62



### Abatteuse : Cabine arrière / côté



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

- Grâce à sa conception compacte, on peut le monter sur bon nombre de cabines
- Polyvalence universelle

Eclairage de proximité  
Page 50



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-031

- Eclairage puissant pour une forme compacte
- Un très bon rapport qualité-prix

Eclairage de proximité  
Page 59



**Mega Beam LED Gen. IV**  
1GM 996 136-501

- Eclairage suffisant pour la vision arrière
- Très robuste

Eclairage de proximité  
Page 54



Recommandation produit HELLA

### Abatteuse : Bras de grue



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Peu encombrant grâce à une forme compacte
- Eclairage remarquable pour les zones de travail proches

Eclairage de proximité  
Page 51



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Dimensions compactes et un bon indice d'intensité lumineuse garantissent des travaux assidus en toute sécurité

Eclairage de proximité  
Page 52



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- En cas de vibrations importantes, le Q 90 compact LED est recommandé en raison de son faible poids

Eclairage de proximité  
Page 65



### Abatteuse : Lampe d'entretien



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- La forme compacte du modul 70 LED est la solution idéale
- Les 800 lumens du modul 70 LED éclairent la zone de travail tout autour du véhicule, ce qui simplifie le travail de nuit

Eclairage de proximité  
Page 53



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Le Q90 LED est également adapté à cette position de montage grâce à sa forme plate
- Avec l'éclairage de champs proche, la zone autour du véhicule peut être éclairée de façon homogène

Eclairage de proximité  
Page 65



**Modul 50 LED**  
1G0 995 050-001

- Lorsque l'espace est limité, le modul 50 LED est parfaitement adapté pour l'éclairage d'entretien

Eclairage de proximité  
Page 68

Recommandation produit HELLA

### Véhicule de débardage : Grue



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

→ Eclairage homogène, large de toute la zone de travail



**Power Beam 3000**  
1GA 996 192-001

→ Adapté à des besoin d'éclairage extrêmement élevés



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

→ Depuis longtemps utilisé dans le domaine forestier  
→ Des indices d'intensité lumineuse remarquables permettent au conducteur de réaliser son travail de façon précise et efficace

Eclairage de proximité  
Page 50

Eclairage de proximité  
Page 56

Eclairage de proximité  
Page 58

### Véhicule de débardage : Paroi arrière de cabine



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

→ Le design plat du Power Beam 1500 est parfaitement adapté pour les montages sur l'arrière de la cabine



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

→ Design plat  
→ Eclairage homogène, selon l'orientation



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-001

→ Idéal grâce a un design plat et un éclairage large

Eclairage de proximité  
Page 58

Eclairage de proximité  
Page 65

Eclairage de proximité  
Page 66



Recommandation produit HELLA



### Pick Up : Toit à l'avant



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

- Plat et de faible hauteur
- Répartition de la lumière large et homogène devant le véhicule

Eclairage de proximité  
Page 70



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

- Avec 2200 lumens, la qualité du travail est optimisée

Éclairage longue portée  
Page 50



**Modul 70 LED Gen. III**  
1GA 996 461-311

- 2800 lumens permettent au conducteur de réaliser son travail de façon précise et efficace
- Éclairage longue portée pour une bonne visibilité à distance

Éclairage longue portée  
Page 53



### Pick Up : Eclairage pour surface de chargement



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

- Grâce à un design plat et un éclairage à 45° vers le bas, idéal pour le montage sur le panneau arrière du véhicule.
- L'espace de chargement complet du semi-remorque est éclairée de façon homogène et l'on peut travailler en toute sécurité et avec précision

Eclairage de proximité  
Page 66



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Egalement adapté à cette position de montage grâce à sa forme plate

Eclairage de proximité  
Page 65



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-071

- Design plat, très bon rapport qualité-prix

Eclairage de proximité  
Page 67

## Véhicules de chantier

Les chantiers représentent le test de sollicitation absolu pour tout matériel. Mais cela n'effraie pas les projecteurs de travail HELLA Car ils ont déjà été soumis à des tests extrêmement durs en laboratoire d'essai et dans des conditions réelles. Nous retrouvons entre-autres des séries de test contre la pénétration d'eau et de poussière, des contrôles de compatibilité électromagnétique, des contrôles thermiques, des contrôles de durée de vie, des contrôles électriques et bien-entendu des tests de vibration.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.











Recommandation produit HELLA

### Engins de chantier / pelleuse : Bras mécanique, à l'avant / à l'arrière



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Le bras mécanique dispose de peu de place pour l'éclairage de travail
- Les projecteurs de travail compacts avec un bon indice d'intensité lumineuse garantissent des travaux assidus en toute sécurité

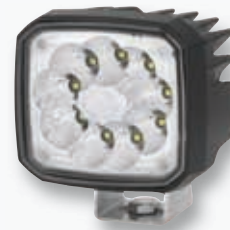
Eclairage de proximité  
Page 52



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-001

- Un éclairage à longue portée étroit permet de concentrer l'éclairage sur la zone de travail de la pelle mécanique

Eclairage de proximité  
Page 58



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Pour des pelles plus grandes, souvent, plus de lumière est nécessaire. Dans ce cas, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



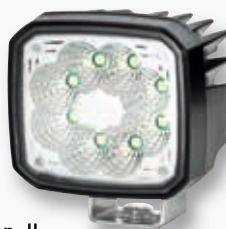
### Engins de chantier / pelleuse : Toit à l'avant / à l'arrière



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-031

- Des travaux efficaces et sûrs grâce à une puissance lumineuse de 2700 lumens

Eclairage de proximité  
Page 59



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-001

- Polyvalent avec une efficacité lumineuse incroyable
- Grâce à sa conception compacte, on peut le monter sur beaucoup de cabines de pelleuses

Eclairage de proximité  
Page 50



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

- Plat et faible hauteur
- Idéal pour un montage central sur le toit de la cabine
- Répartition large et homogène de la lumière devant le véhicule

Eclairage de proximité  
Page 70

Recommandation produit HELLA



## Bitumeuse : Toit à l'avant / à l'arrière



**RokLUME 380 N**  
1GA 996 197-001

- 7 500 lumens transforment la nuit en jour et allègent le travail
- Extrêmement résistant contre les secousses

Eclairage de proximité  
Page 49



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-001

- 4 000 lumens apportent un éclairage incroyable devant
- Une répartition lumineuse homogène permet au conducteur de réaliser son travail de façon précise et efficace

Eclairage de proximité  
Page 50



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

- Une forme compacte et peu encombrante pour le montage sur le toit de la cabine
- Grande puissance lumineuse
- Éclairage particulièrement large

Eclairage de proximité  
Page 70



## Bitumeuse : Roues latérales



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Le Q90 LED est bien adapté à cette position de montage grâce à sa forme plate
- Avec l'éclairage de champs proche, la zone autour du véhicule peut être éclairée de façon homogène

Eclairage de proximité  
Page 65



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- Avec une faible hauteur de montage, il produit également un éclairage large du sol autour du véhicule
- 800 lumens pour une consommation de 13 watts seulement

Eclairage de proximité  
Page 53



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Si plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2 200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



## Chariots élévateurs

Les projecteurs de travail HELLA sont très éco-énergétiques. Un atout incontestable pour les montages sur les chariots élévateurs électriques car avec des projecteurs de travail efficaces, le véhicule nécessite rarement d'être chargé et minimise ainsi les temps d'immobilisation.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.







Recommandation produit HELLA

### Chariot élévateur : Toit à l'avant / à l'arrière



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Selon la disposition, il est possible d'éclairer la fourche ou le rayonnage
- Une combinaison de 2 projecteurs de travail est recommandée

Eclairage de proximité  
Page 65



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 276-481

- Des dimensions compactes, un faible poids et une répartition lumineuse homogène
- Faible consommation d'énergie (13 W)

Eclairage de proximité  
Page 53



**Modul 50 LED - Color Spot**  
1G0 996 050-061

- Plus de sécurité au signal d'avertissement bleu à l'avant du véhicule

Eclairage de proximité  
Page 69

I108



### Chariot élévateur : Cabine du chariot élévateur à l'avant



**Mega Beam LED Gén. III**  
1GM 996 136-311

- Bonne répartition lumineuse en zone de travail proche
- Design séduisant

Eclairage de proximité  
Page 55



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Selon la disposition, il est possible d'éclairer la fourche ou le rayonnage
- Une combinaison de 2 projecteurs de travail est recommandée

Eclairage de proximité  
Page 65



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

- Avec une puissance lumineuse de 2200 lumens, l'Ultra Beam LED permet d'obtenir suffisamment de lumière vers l'arrière pour un travail réalisé avec précision.

Eclairage de proximité  
Page 51

## Véhicules pour usage commercial

Plus larges que les autres, plus longs, plus hauts, plus lourds et plus robustes. Les convois exceptionnels représentent un défi particulier pour les conducteurs et sont souvent sous-estimés de la part des autres automobilistes. C'est pourquoi, pour les responsables, la même devise que pour l'état du véhicule et la sécurité du chargement s'applique pour le système de signalisation : la perfection est exigée. HELLA se réjouit de cette attitude. Car nous travaillons selon la même devise.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.











Recommandation produit HELLA

### Véhicules utilitaires : Panneau arrière de cabine en haut



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

→ Grâce à un design plat et un éclairage à 45° vers le bas, idéal pour le montage sur le panneau arrière du véhicule. La zone d'attelage complète du semi-remorque est éclairée de façon homogène et l'on peut travailler en toute sécurité et avec précision.

Eclairage de proximité  
Page 66



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

→ La forme plate permet de trouver l'emplacement idéal sur le panneau arrière de la cabine  
→ Le boîtier Thermo Pro est particulièrement léger et résistant aux vibrations

Eclairage de proximité  
Page 70



**Power Beam 1800**  
1GA 996 388-041

→ Toute la zone d'attelage est éclairée et permet d'alléger considérablement le travail dans l'obscurité  
→ Eclairage large et homogène  
→ Revêtement CoroSafe permettant une protection anticorrosion optimale

Eclairage de proximité  
Page 57



### Véhicules utilitaires : Panneau arrière de cabine en bas



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

→ La forme plate permet de trouver l'emplacement idéal sur le panneau arrière de la cabine  
→ Très bon rapport qualité-prix

Eclairage de proximité  
Page 65



**Power Beam 1800**  
1GA 996 388-041

→ Toute la zone d'attelage est éclairée et permet d'alléger considérablement le travail dans l'obscurité  
→ Eclairage large et homogène  
→ Revêtement CoroSafe permettant une protection anticorrosion optimale

Eclairage de proximité  
Page 57



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-021

→ L'efficacité lumineuse de 550 lumens est suffisante pour éclairer de façon homogène l'attelage  
→ Profondeur de montage extrêmement plate

Eclairage de proximité  
Page 67



Recommandation produit HELLA

## Véhicules utilitaires : A l'arrière / sur le côté du véhicule



**Projecteur de recul  
Modul 70 LED**  
2ZR 996 376-091

- Homologué comme projecteur de recul
- Dimensions compactes et revêtement spécial anti-corrosion

Eclairage de proximité  
Page 85



**Projecteur de recul  
Q90 compact LED**  
2ZR 996 284-501

- Homologué comme projecteur de recul
- Le boîtier Thermo Pro protège le projecteur des infiltrations d'eau et de la corrosion

Eclairage de proximité  
Page 65



**Repulse Pro**  
2ZR 012 456-221

- Homologué comme projecteur de recul
- Faible profondeur de montage (48 mm)
- La technologie à LED économe en énergie (11 W seulement) permet grâce à l'économie d'électricité de ménager l'alternateur

Eclairage de proximité  
Page 86



## Véhicules utilitaires : Cabine à l'avant



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

- Indices d'intensité lumineuse remarquables
- Montage rapide par le support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

Eclairage de proximité  
Page 52



**Modul 70 LED Gen. III**  
1G0 996 376-001

- Pour un besoin de lumière moins important
- Faible poids et bonne répartition lumineuse à distance
- Support de rétroviseur correspondant (8HG 990 263-111)

Éclairage longue portée  
Page 53



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Le boîtier plastique léger est bien adapté pour cette position de montage
- Vibration réduite, efficacité lumineuse suffisante
- Combiné au support (8HG 990 263-131), c'est une bonne option de mise à niveau LED

Eclairage de proximité  
Page 65



Recommandation produit HELLA

### Véhicule de dépannage : Cabine en haut



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

→ Grâce à un design plat et un éclairage à 45° vers le bas, idéal pour le montage sur le panneau arrière du véhicule. La zone d'attelage complète du semi-remorque est éclairée de façon homogène et l'on peut travailler en toute sécurité et avec précision.

Eclairage de proximité  
Page 66



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

→ Egalement adapté à cette position de montage grâce à sa forme plate

Eclairage de proximité  
Page 65



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

→ Toute la surface de chargement est éclairée et permet d'alléger considérablement le travail dans l'obscurité  
→ Eclairage large et homogène

Eclairage de proximité  
Page 70



### Véhicule de dépannage : Cabine au centre



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

→ Éclairage large et homogène  
→ Toute la zone autour du véhicule est éclairée de façon homogène

Eclairage de proximité  
Page 58



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

→ Si plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2 200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

→ Grâce à un design plat et un éclairage à 45° vers le bas, idéal pour le montage sur la paroi arrière du véhicule  
→ L'espace de chargement complet du semi-remorque est éclairée de façon homogène et l'on peut travailler en toute sécurité et avec précision

Eclairage de proximité  
Page 66





Recommandation produit HELLA

## Véhicule de dépannage : A l'arrière / sur le côté du véhicule



**Projecteur de recul  
Modul 70 LED**  
2ZR 996 376-091

- Homologué comme projecteur de recul
- Dimensions compactes et revêtement spécial anti-corrosion

Eclairage de proximité  
Page 85



**Projecteur de recul  
Q90 compact LED**  
2ZR 996 284-501

- Homologué comme projecteur de recul
- Le boîtier Thermo Pro protège le projecteur des infiltrations d'eau et de la corrosion

Eclairage de proximité  
Page 86



**Repulse Pro**  
2ZR 012 456-221

- Homologué comme projecteur de recul
- Faible profondeur de montage (48 mm)
- La technologie à LED économe en énergie (11 W seulement) permet grâce à l'économie d'électricité de ménager l'alternateur

Eclairage de proximité  
Page 86



## Véhicule de dépannage : Surface de chargement en bas



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-021

- Grâce à un design extrêmement plat, positionnable sur chaque paroi arrière de véhicule
- L'efficacité lumineuse de 550 lumens est suffisante pour éclairer de façon homogène l'espace de chargement

Eclairage de proximité  
Page 67



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Une performance de 1200 lumens pour un design plat

Eclairage de proximité  
Page 65



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-011

- Eclairage large et homogène de toute la surface de chargement
- Particulièrement performant avec 1300 lumens pour cette position de montage

Eclairage de proximité  
Page 58



SO LP 5550





## Véhicules communaux

Leurs domaines d'utilisation sont extrêmement variés. Ils sont utilisés pour le nettoyage des trottoirs, des zones piétonnes, des routes, des pistes d'atterrissage, voire des locaux industriels. Ils assurent la propreté dans les centres-villes et peuvent balayer aussi bien les petites ruelles étroites que les grandes places ou aéroports. Les projecteurs de travail HELLA aident à visualiser le moindre déchet et assurent en permanence la meilleure visibilité au conducteur pour balayer n'importe où. Résistants à la corrosion et fiables, les projecteurs de travail HELLA proposent une véritable assistance dans le travail



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.





Recommandation produit HELLA

### Balayeuse, 24 V : Montage à l'arrière / à l'avant



**Oval 100 LED**  
1GA 996 661-001

→ L'optique spéciale garantit une répartition particulièrement large de la lumière. De cette façon, la zone de travail proche est éclairée tout autour du véhicule (jusqu'à 40 m).

Eclairage de proximité  
Page 63



**Ultra Beam LED**  
1GA 995 506-001

→ Si plus de lumière est nécessaire dans ce domaine, utiliser le Ultra Beam LED avec ses 2 200 lumens

Eclairage de proximité  
Page 51



**Modul 70 LED Gen. IV**  
1G0 996 476-001

→ Particulièrement performant avec 2 500 lumens

Eclairage de proximité  
Page 52



### Balayeuse, 24 V : Montage sous le côté du véhicule



**Modul 70 LED feu  
marche arrière**  
2ZR 996 376-091

→ Particulièrement approprié pour l'éclairage d'objets comme par exemple les brosses de nettoyage des rails de trottoirs  
→ La répartition lumineuse homogène allège considérablement le travail et apporte une bonne vision au conducteur

Eclairage de proximité  
Page 85



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

→ Avec 1 000 lumens et un design plat  
→ Particulièrement adapté à cette position de montage

Eclairage de proximité  
Page 65



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-001

→ L'efficacité lumineuse de 550 lumens est suffisante pour éclairer de façon homogène le sol dans la zone de travail proche autour du véhicule  
→ Peu encombrant grâce à un design plat

Eclairage de proximité  
Page 67



Recommandation produit HELLA

## Balayeuse, 24 V : Côté arrière / latéral du véhicule



**Projecteur de recul  
Modul 70 LED**  
2ZR 996 376-091

- Homologué comme projecteur de recul
- Dimensions compactes et revêtement spécial anti-corrosion

Eclairage de proximité  
Page 85



**Projecteur de recul  
Q90 compact LED**  
2ZR 996 284-501

- Homologué comme projecteur de recul
- Le boîtier Thermo Pro protège le projecteur des infiltrations d'eau et de la corrosion

Eclairage de proximité  
Page 86



**Repulse Pro**  
2ZR 012 456-221

- Homologué comme projecteur de recul
- Faible profondeur de montage (48 mm)
- La technologie à LED économe en énergie (11 W seulement) permet grâce à l'économie d'électricité d'alléger l'alternateur

Eclairage de proximité  
Page 86



## Véhicule de nettoyage, 12 V : Toit en haut



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

- Grâce à un design plat et un éclairage à 45° vers le bas, idéal pour le montage sur le panneau arrière du véhicule. La zone de chargement du véhicule est éclairée de façon homogène et l'on peut travailler en toute sécurité et avec précision.

Eclairage de proximité  
Page 66



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Egalement adapté à cette position de montage grâce à sa forme plate

Eclairage de proximité  
Page 65



**LED Light Bar 350**  
1GJ 958 040-501

- Toute la surface de chargement est éclairée et permet d'alléger considérablement le travail dans l'obscurité
- Eclairage large et homogène

Eclairage de proximité  
Page 70



FEUERWEHR

4630

RENNER





## Véhicules d'intervention

Quand il s'agit d'interventions des pompiers, il est souvent question de vie et de mort. Dans une telle situation, la fiabilité du matériel joue un rôle vital.

Les projecteurs de travail HELLA sont soumis aux tests les plus exigeants afin de pouvoir produire une puissance élevée, constante et fiable.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.



Recommandation produit HELLA

### Véhicule d'intervention : Cabine à l'avant



**Power Beam 3000**  
1GA 996 192-011

→ L'éclairage à longue portée du Power Beam 3000 est idéal comme projecteur chercheur pour des distances allant jusqu'à 200 mètres



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-011

→ L'Ultra Beam LED est lui aussi parfaitement adapté comme éclairage à longue portée pour le montage sur la cabine  
→ Des éclairages jusqu'à 150 mètres devant le véhicule sont réalisables



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-051

→ La variante à longue portée du module 90 LED est idéale pour un éclairage intensif jusqu'à 100 mètres  
→ La lumière est très concentrée et permet de diffuser un éclairage remarquable dans la zone de travail

Eclairage de proximité  
Page 56

Éclairage longue portée  
Page 50

Éclairage à longue portée  
Page 59



### Véhicule d'intervention : Toit du véhicule ou sur mât



**Ultra Beam LED Gen. II**  
1GA 995 606-001

→ Le mât d'éclairage sur véhicule a un objectif : celui de produire un maximum de lumière tout autour du véhicule. L'Ultra Beam remplit cette fonction à coup sûr et est ainsi parfaitement adapté à cette application



**RokLUME 380 N**  
1GA 996 197-001

→ 7 500 lumens peuvent atteindre des éclairages très clairs jusqu'à 100 mètres avec l'éclairage de proximité et jusqu'à 300 mètres dans la version longue portée



**Modul 90 LED**  
1G0 996 263-031

→ Cet éclairage est également parfaitement adapté au mâts du véhicule  
→ Le module 90 LED est une alternative à faible coût avec également d'excellents indices d'intensité lumineuse

Eclairage de proximité  
Page 50

Eclairage de proximité  
Page 49

Eclairage de proximité  
Page 59



Recommandation produit HELLA

## Véhicule d'intervention : Montage latéral au-dessus / arrière véhicule



**Flat Beam 1000**  
1GD 996 193-051

- Le diffuseur à 45° a été spécialement développé pour concentrer directement la lumière vers le sol, afin que le montage sur paroi plane du projecteur soit suffisant pour diffuser directement les faisceaux autour du véhicule
- Design plat
- Puissance lumineuse de 1100 lumens

Eclairage de proximité  
Page 66



**Flat Beam 500**  
1GA 995 193-021

- Dispose également du diffuseur spécialement développé à 45°, ainsi il est possible de travailler directement sur véhicule avec précision et en toute sécurité
- 550 lumens pour une consommation de 7 watts

Eclairage de proximité  
Page 67



**Q90 compact LED**  
1GA 996 284-002

- Peu encombrant grâce à un design plat
- La puissance de 1200 lumens garantit un éclairage homogène

Eclairage de proximité  
Page 65



## Véhicule d'intervention : A l'arrière / sur le côté du véhicule



**Projecteur de recul  
Modul 70 LED**  
2ZR 996 376-091

- Homologué comme projecteur de recul
- Dimensions compactes et revêtement spécial anti-corrosion

Eclairage de proximité  
Page 85



**Projecteur de recul  
Q90 compact LED**  
2ZR 996 284-501

- Homologué comme projecteur de recul
- Le boîtier Thermo Pro protège le projecteur des infiltrations d'eau et de la corrosion

Eclairage de proximité  
Page 86



**Repulse Pro**  
2ZR 012 456-221

- Homologué comme projecteur de recul
- Faible profondeur de montage (48 mm)
- La technologie à LED économe en énergie (11 W seulement) permet grâce à l'économie d'électricité de ménager l'alternateur

Eclairage de proximité  
Page 86





## Véhicules de déneigement

Les interventions démarrent souvent tôt le matin et s'achèvent en général tard le soir ou pendant la nuit. Les véhicules de déneigement contribuent incontestablement à une part importante de la sécurité routière, sur les trottoirs, dans les aéroports et sur beaucoup d'autres places publiques et privées. Dans de telles situations, le conducteur ainsi que le matériel utilisé sont fortement sollicités. Depuis plusieurs années, HELLA, partenaire des principaux fabricants de véhicules de déneigement, s'emploie à optimiser ce travail au mieux grâce à des produits innovants et de qualité supérieure. En effet, le secteur des véhicules de déneigement est l'un de ceux où la fiabilité, la sécurité et la robustesse jouent un rôle capital.

Les produits HELLA sont donc testés dans les moindres détails pendant le processus complet de fabrication et soumis aux exigences les plus élevées pour assurer les conducteurs quant à la fiabilité du système d'éclairage HELLA.



Vous pouvez maintenant configurer votre Smartphone ou votre tablette avec l'application gratuite de HELLA qui vous propose les projecteurs de travail pour votre véhicule.



Recommandation produit HELLA

## Véhicules de déneigement : Toit à l'avant



**Power Beam 1800**  
1GA 996 388-041

- Une optique spéciale garantit une répartition lumineuse homogène devant le véhicule
- Puissance lumineuse de 1 850 lumens
- Revêtement CoroSafe permettant une protection anticorrosion optimale

Eclairage de proximité  
Page 57



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-041

- Le disperser orange permet d'améliorer la qualité du travail

Eclairage de proximité  
Page 58



**Modul 70 LED blue**  
1G0 996 276-701

- Le module 70 LED blue a été spécialement développé pour les véhicules de déneigement
- Moins d'éblouissement lors de l'éclairage du brouillard, de l'épandage de sel et de la neige

Eclairage de proximité  
Page 53



## Véhicules de déneigement : Côté cabine



**Modul 70 LED blue**  
1G0 996 276-701

- Le module 70 LED blue a été spécialement développé pour les véhicules de déneigement et de pulvérisation. Moins d'éblouissement lors de l'éclairage du brouillard, de l'épandage de sel et de la neige Grâce à la glace bleue, amélioration du contraste durant la nuit

Eclairage de proximité  
Page 53



**Modul 70, H9 blue**  
1G0 996 176-671

- Moins d'éblouissement lors de l'éclairage de la pulvérisation, contrôle fonctionnel précis de chaque buse possible

Eclairage de proximité  
Page 80



**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-041

- Un éclairage étroit à longue portée traverse le brouillard de pulvérisation et allège considérablement le travail de nuit.

Eclairage de proximité  
Page 58









## Projecteur de travail "Quickfinder"

### Gamme de produits à LED ..... 48

RokLUME 380 N .....	49
Ultra Beam LED Gen. II .....	50
Ultra Beam LED .....	51
Modul 70 LED Gen. IV .....	52
Modul 70 LED Gen. III. ....	53
Mega Beam LED Gen. IV .....	54
Mega Beam LED Gén. III .....	55
Power Beam 3000 .....	56
Power Beam 1800 .....	57
Power Beam 1500 .....	58
Modul 90 LED .....	59
Oval 90 LED Gen. II. ....	60
Oval 90 LED .....	61
Oval 100 LED Gen. II. ....	62
Oval 100 LED .....	63
Oval 100 LED TP .....	64
Q90 compact LED .....	65
Flat Beam 1000. ....	66
Flat Beam 500. ....	67
Modul 50 LED .....	68
Modul 50 LED – Color spot .....	69
LED Light Bar 350 .....	70
Accessoires : rampe de projecteurs à LED 350 .....	71

### Gamme de produits HALOGENE. .... 72

Picador .....	73
Ultra Beam. ....	74
Ultra Beam avec poignée .....	75
Oval 100 Double Beam .....	76
Oval 100 .....	77
Master. ....	78
Double Beam. ....	79
Modul 70, H9 .....	80
Modul 70, H3 .....	81
Mega Beam .....	82
Matador .....	83

### Projecteur de recul ..... 84



## Projecteur de travail à LED



# RokLUME 380 N



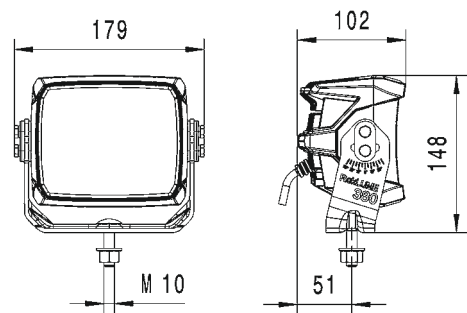
## Caractéristiques produit

- Puissance lumineuse extraordinaire
- Conçu pour des conditions d'utilisation les plus dures
- Étrier de fixation Heavy Duty ultra résistant aux vibrations

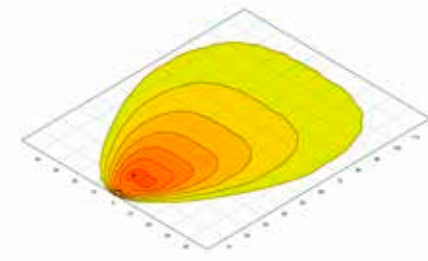


## Détails techniques

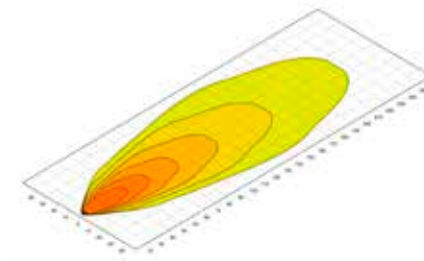
Puissance lumineuse (mesurée) : jusqu'à 7 500 lumens, puissance absorbée : 84 watts maxi, température de couleur : 5 000 kelvins, 24 volts, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), boîtier en aluminium haut de gamme, revêtement nanostructuré, homologations ECE-R10, RCM.



## Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°, longue portée : 5°

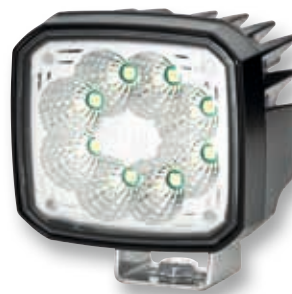
1GA 996 197-...	-001	-031	-021
Tension	22 – 32 V	22 – 32 V	22 – 32 V
Éclairage de proximité	X	X	-
Éclairage longue portée	-	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	84 W maxi	84 W maxi	84 W maxi
Lumen (chaud)	-	7 500 lm	7 500 lm
Raccordement	Câble 150 mm et connecteur DT	Câble 150 mm et connecteur DT	Câble 150 mm et connecteur DT
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	152 mm	152 mm	152 mm
Caractéristiques supplémentaires	Optique ZEROGLARE	-	-



## Ultra Beam LED Gen. II

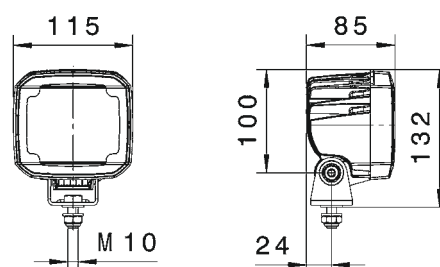
### Caractéristiques produit

- Le projecteur Ultra Beam le plus performant jusqu'à présent
- Performance lumineuse surpasse celle du xénon
- Deux fois plus de lumière que la génération 1

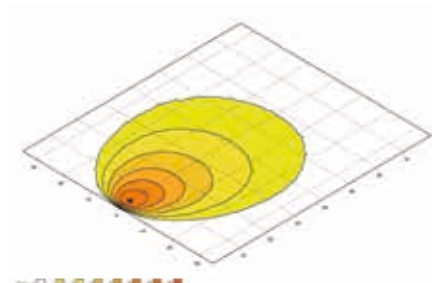


### Détails techniques

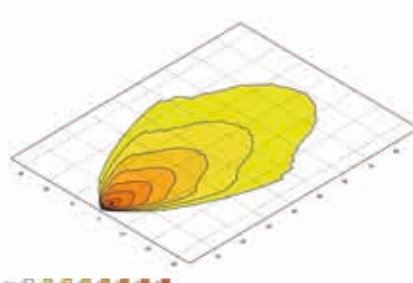
Puissance lumineuse (mesurée) : 4 000 lumens, puissance absorbée : 56 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°, longue portée : 5°

1GA 995 606-...	-001	-011	-081	-091
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	–	X	–
Éclairage longue portée	–	X	–	X
Éclairage spot de zones délimitées	–	–	–	–
Consommation d'énergie	56 W	56 W	56 W	56 W
Lumen (chaud)	4 000 lm	4 000 lm	4 000 lm	4 000 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X
Montage latéral	–	–	–	–
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	116 mm	116 mm
Caractéristiques supplémentaires	–	–	Étrier de fixation circulaire Heavy Duty	Étrier de fixation circulaire Heavy Duty

## Ultra Beam LED

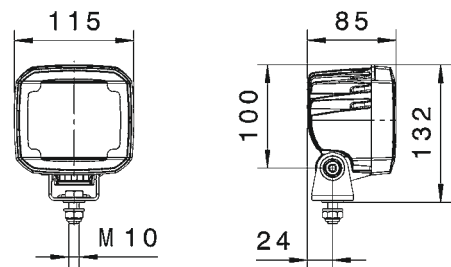
### Caractéristiques produit

- Puissance lumineuse au niveau xénon
- Utilisation universelle grâce à un équipement simple
- Eclairage particulièrement homogène de la zone de travail

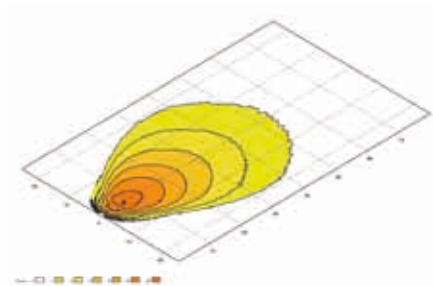


### Détails techniques

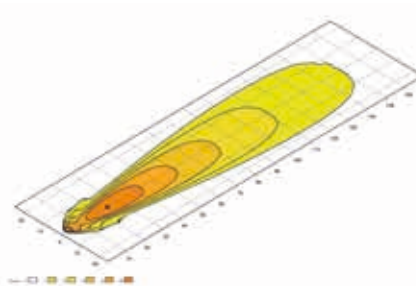
Puissance lumineuse (mesurée) : 2 200 lumens, puissance absorbée : 30 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 995 506-...	-001	-011	-031
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	X	-
Éclairage longue portée	-	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	30 W	30 W	30 W
Lumen (chaud)	2 200 lm	2 200 lm	2 200 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	-	X
Montage suspendu	-	X	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	-

## Modul 70 LED Gen. IV

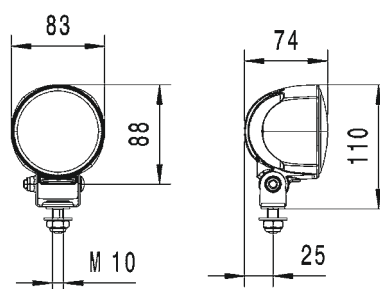
### Caractéristiques produit

- Le plus puissant de sa catégorie sur le marché
- Pour tous ceux qui possèdent beaucoup de lumière mais peu d'espace

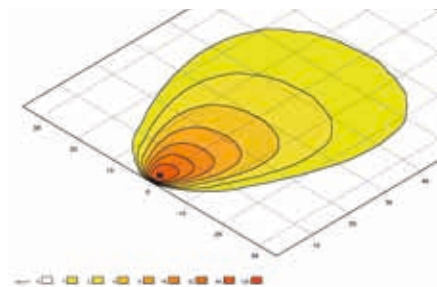


### Détails techniques

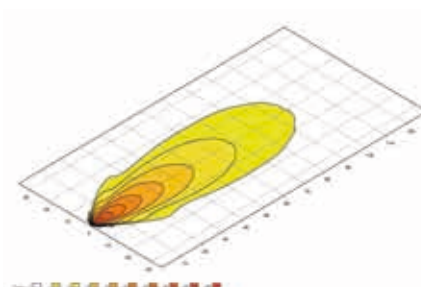
Puissance lumineuse (mesurée) : 2 500 lumens, puissance absorbée : 30 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 996 476-...	-001	-011	-031
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-	X
Éclairage longue portée	-	X	-
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	30 W	30 W	30 W
Lumen (chaud)	2 500 lm	2 500 lm	2 500 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	Éclairage extra large



## Modul 70 LED Gen. III

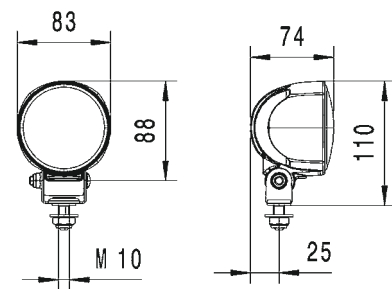
### Caractéristiques produit

- Design compact pour de nombreuses positions de montage
- Idéal pour les véhicules alimentés par batterie ou ceux dont l'alternateur est déjà très sollicité

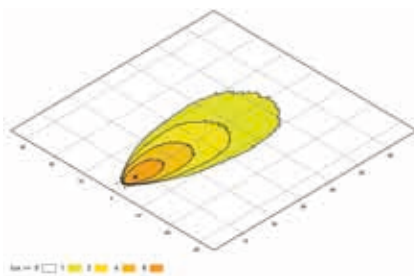


### Détails techniques

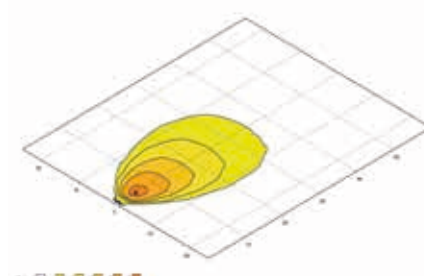
Puissance lumineuse (mesurée) : 800 lumens, puissance absorbée : 13 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité



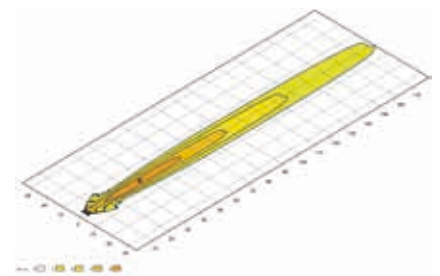
### Éclairage



Eclairage de proximité



Eclairage extra large



Eclairage spot de zones délimitées

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 996 276-...	-451	-481	-631	-701	...996 376-001	...996 376-501
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 16 V
Eclairage de proximité	X	X	X	-	-	X
Éclairage longue portée	-	-	-	X	X	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W	13 W
Lumen (chaud)	800 lm	800 lm	800 lm	800 lm	800 lm	800 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	Câble 200 mm et connecteur DT	Câble spiralé de 3 500 mm avec raccordement allume-cigare	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	X	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	Eclairage extra large	Socket magnétique	Eclairage spot de zones délimitées, glace de projecteur bleue	Eclairage spot de zones délimitées	Boîtier Thermo, articulation tournante

## Mega Beam LED Gen. IV

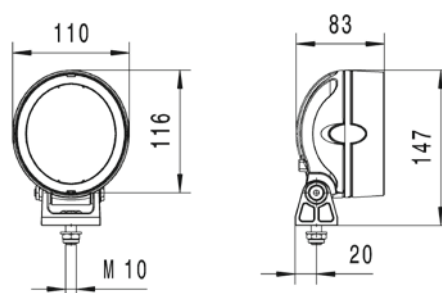
### Caractéristiques produit

- Design classique
- Conversion facile grâce au concept modulaire
- Également disponible avec poignée

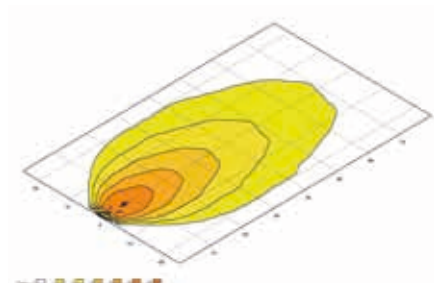


### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 2 500 lumens, puissance absorbée : 30 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°

1GM 996 136-...	-501	-511	-521
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	–	–	–
Eclairage spot de zones délimitées	–	–	–
Consommation d'énergie	30 W	30 W	30 W
Lumen (chaud)	2 500 lm	2 500 lm	2 500 lm
Raccordement	Câble de 2 000 mm	Câble de 2 000 mm	Câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	–	X
Montage suspendu	–	X	–
Montage latéral	–	–	–
Longueur d'étrier	Étrier en plastique de 42 mm	Étrier en plastique de 42 mm	Étrier en plastique de 42 mm
Caractéristiques supplémentaires	–	–	avec poignée



## Mega Beam LED Gén. III

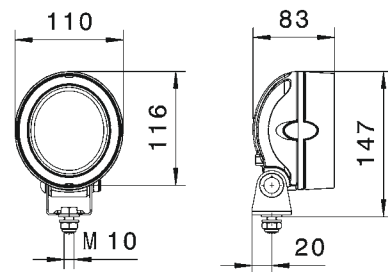
### Caractéristiques produit

- Design classique avec technologie LED innovatrice
- Idéal pour les véhicules alimentés par batterie ou ceux dont l'alternateur est déjà très sollicité

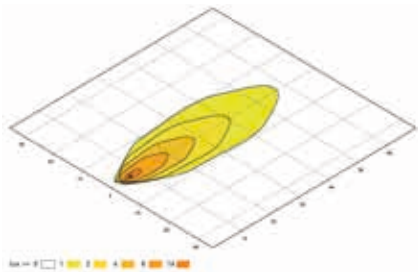


### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 800 lumens, puissance absorbée : 13 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/ submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°

1GM 996 136-...	-311	-361
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X	X
Éclairage longue portée	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	13 W	13 W
Lumen (chaud)	800 lm	800 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	-
Montage suspendu	-	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-

## Power Beam 3000

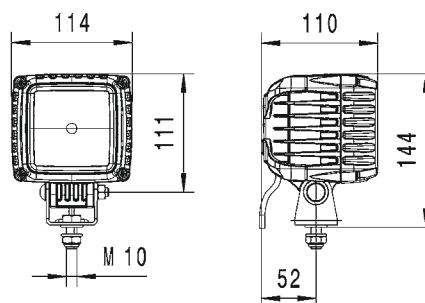
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail à LED robuste avec une puissance lumineuse plus élevée pour utilisations avec des performances plus importantes. Surpasse même des modèles xénon comparables
- Un éclairage homogène pour une visibilité optimale

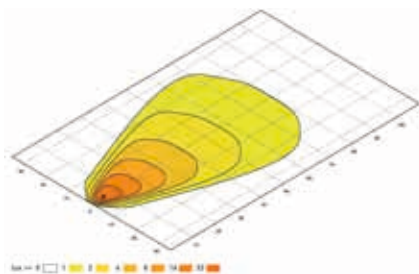


### Détails techniques

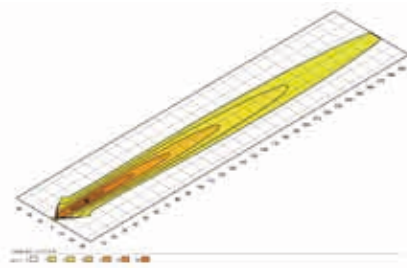
Puissance lumineuse (mesurée) : 3 000 lumens, puissance absorbée : 43 watts, température de couleur : 6 500°kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium robuste, homologué ADR/GGVSEB version connecteur DEUTSCH



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12° longue portée : 3°

1GA 996 192-...	-001	-011	-021	-051	-061
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-	X	X	X
Éclairage longue portée	-	X	-	-	-
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	43 W	43 W	43 W	43 W	43 W
Lumen (chaud)	3 000 lm	3 000 lm	3 000 lm	3 000 lm	3 000 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	Pied enfichable suivant DIN EN ISO 4165	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	119 mm	119 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	Heavy Duty, Etrier de fixation circulaire	avec poignée, fixation sur support tubulaire	Homologué ADR/GGVSEB

## Power Beam 1800

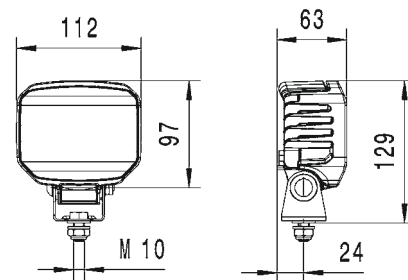
### Caractéristiques produit

- Des dimensions compactes qui permettent de nombreuses possibilités d'utilisation
- 40% d'efficacité lumineuse en plus que le précédent Power Beam 1500
- Disponible également avec revêtement CoroSafe pour les conditions particulièrement contraignantes.

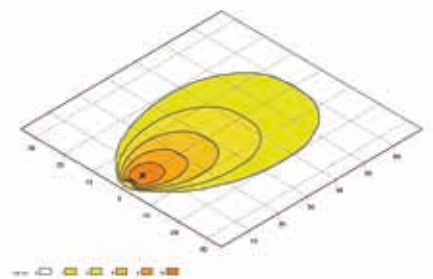


### Détails techniques

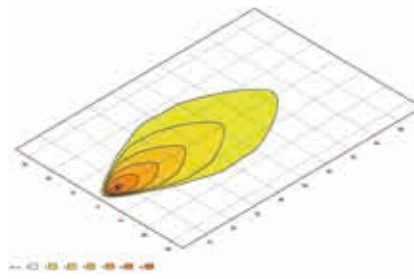
Puissance lumineuse (mesurée) : 1 850 lumens, puissance absorbée : 36 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, voltage (12 ou 24 V), protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

### SPÉCIAL :

Le réglage de la luminosité peut être obtenu par la variation du rapport cyclique du signal à modulation à largeur d'impulsion (MLI). Ceci est rendu possible en intercalant un variateur MLI à LED classique dans le câble d'alimentation. (courant d'entrée maximal du projecteur 1,5 A ; fréquence 100 – 1 000 Hz)

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°



1GA 996 388-...	-001	-011	-021	-031	-041
Tension	12 V	24 V	12 V	24 V	24 V
Éclairage de proximité	X	X	-	-	-
Éclairage longue portée	-	-	X	X	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	36 W	36 W	36 W	36 W	36 W
Lumen (chaud)	1 850 lm	1 850 lm	1 850 lm	1 850 lm	1 850 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	Étrier en plastique de 42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Fonction variateur	Fonction variateur	Fonction variateur	Fonction variateur	Fonction de variation d'intensité, revêtement CoroSafe



## Power Beam 1500

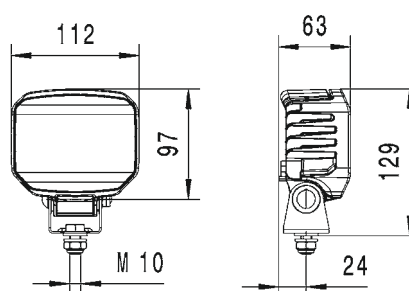
### Caractéristiques produit

- Associe la puissance lumineuse à LED et un design compact
- Pour des applications exigeantes lors de vibrations importantes avec étrier de fixation Heavy Duty

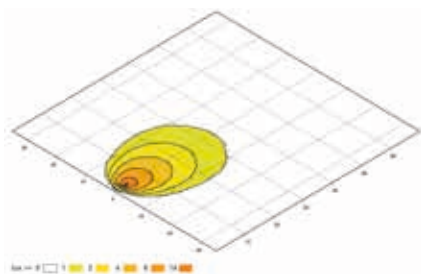


### Détails techniques

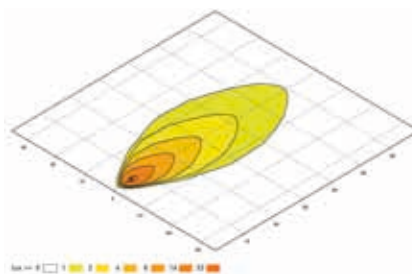
Puissance lumineuse (mesurée) : 1 300 lumens, puissance absorbée : 22 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 288-...	-001	-011	-021	-031	-041
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	–	X	–	X	–
Éclairage longue portée	X	–	X	–	X
Éclairage spot de zones délimitées	–	–	–	–	–
Consommation d'énergie	22 W	22 W	22 W	22 W	22 W
Lumen (chaud)	1 300 lm	1 300 lm	1 300 lm	1 300 lm	1 300 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X	X
Montage latéral	–	–	–	–	–
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	116 mm	116 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	–	–	Heavy Duty, Etrier de fixation circulaire	Heavy Duty, Etrier de fixation circulaire	Disperseur orange

## Modul 90 LED

### Caractéristiques produit

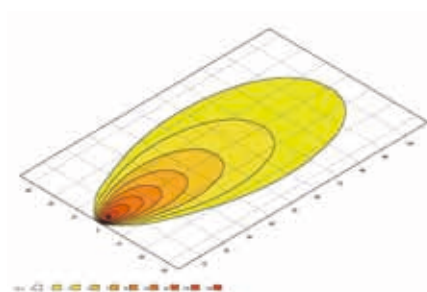
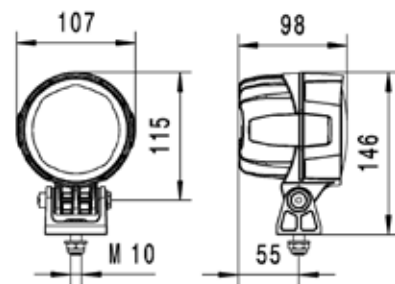
- Puissance d'éclairage élevée par rapport au projecteur de travail xénon
- Eclairage extra large et homogène
- Très bon rapport qualité-prix
  
- Version à encastrer Module 90 LED :
  - 1G0 996 263-501 (zone de proximité),
  - 1G0 996 263-511 (éclairage à longue portée)



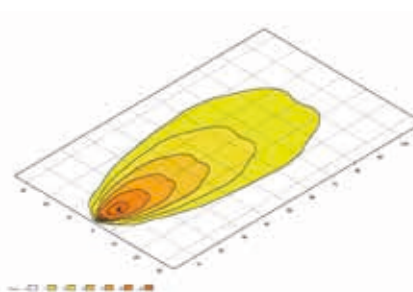
### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 3 400 lumens, puissance absorbée : 36 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/ submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de

grande qualité



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 996 263-...	-031	-051
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-
Éclairage longue portée	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	36 W	36 W
Lumen (chaud)	2 700 lm	2 700 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-

## Oval 90 LED Gen. II

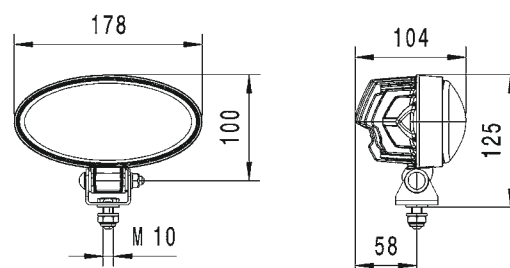
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail de conception ovale élégante
- Éclairage à diffusion particulièrement large
- La puissance lumineuse répond à tous les besoins

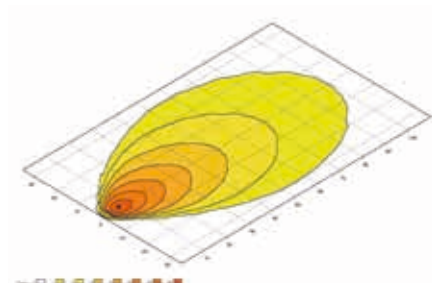


### Détails techniques

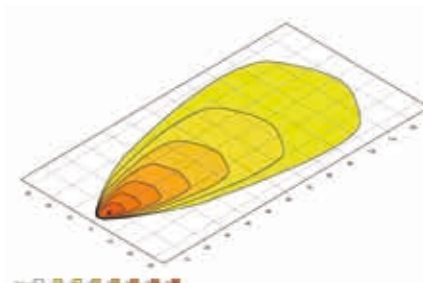
Puissance lumineuse (mesurée) : 4 300 lumens, puissance absorbée : 60 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme, homologation ADR/GGVSEB sur demande



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°, longue portée : 5°

1GB 996 486-...	-001	-011
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-
Éclairage longue portée	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	60 W	60 W
Lumen (chaud)	4 300 lm	4 300 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-



## Oval 90 LED

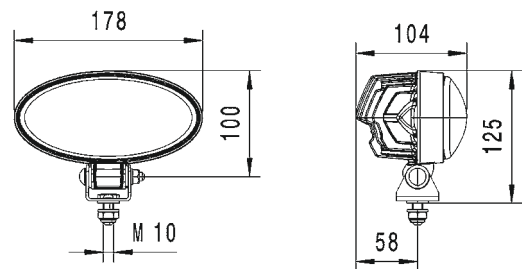
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail LED robuste au design moderne et attractif
- Puissance lumineuse au niveau xénon
- Éclairage extra large et homogène

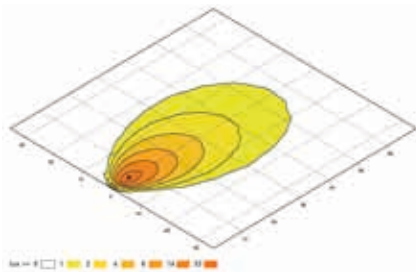


### Détails techniques

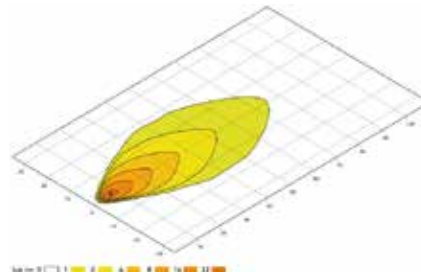
Puissance lumineuse (mesurée) : 2 000 lumens, puissance absorbée : 28 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GB 996 386-...	-001	-021
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-
Éclairage longue portée	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	28 W	28 W
Lumen (chaud)	2 000 lm	2 000 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-

## Oval 100 LED Gen. II

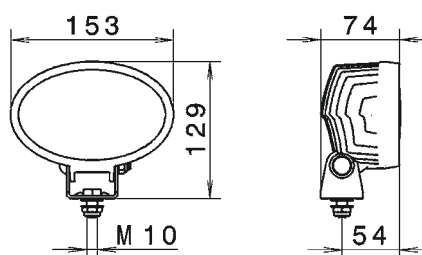
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail de conception ovale compacte
- Puissance d'éclairage supérieure à un projecteur de travail xénon équivalent
- Conversion facile des halogènes aux LED grâce à la conception modulaire

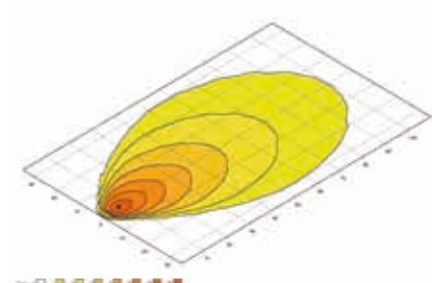


### Détails techniques

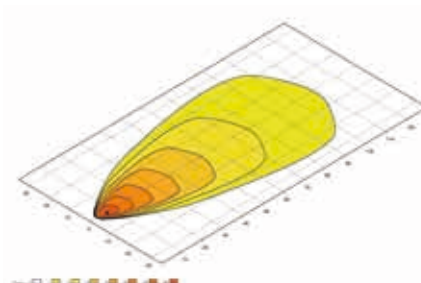
Puissance lumineuse (mesurée) : 4 000 lumens, puissance absorbée : 56 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme, homologation ADR/GGVSEB sur demande



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 761-...	-001	-011
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-
Éclairage longue portée	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	56 W	56 W
Lumen (chaud)	4 000 lm	4 000 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-

## Oval 100 LED

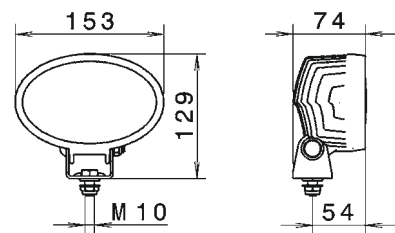
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail à LED polyvalent
- Eclairage large et homogène
- Montage facile

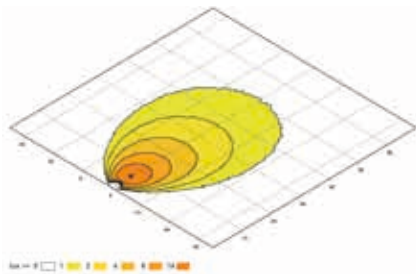


### Détails techniques

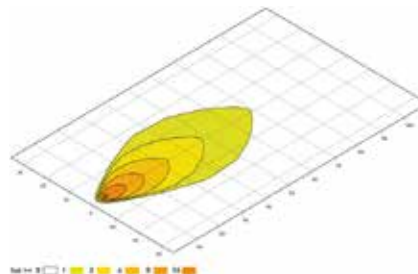
Puissance lumineuse (mesurée) : 1 700 lumens, puissance absorbée : 25 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 661-...	-001	-011
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	-
Éclairage longue portée	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	25 W	25 W
Lumen (chaud)	1 700 lm	1 700 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-



## Oval 100 LED TP

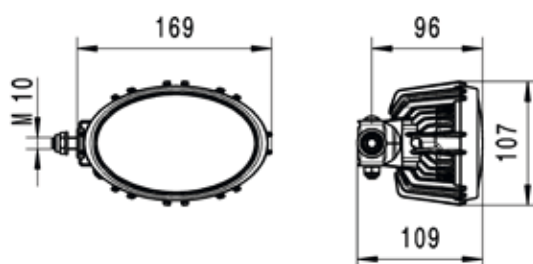
### Caractéristiques produit

- Pivot latéral pour montage flexible
- Boîtier plastique Thermo Pro
- Convient à une fixation sur tige de rétroviseur

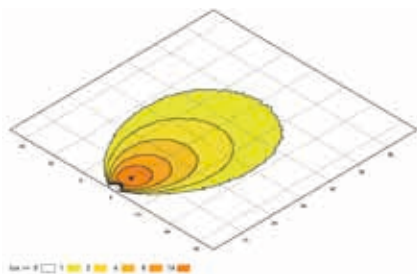


### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 1 700 lumens, puissance absorbée : 25 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°

1GA 996 661-...	-031	-041	-501
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	25 W	25 W	25 W
Lumen (chaud)	1 700 lm	1 700 lm	1 700 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	-	X	X
Montage suspendu	-	X	X
Montage latéral	X	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Fixation pivotante latérale	-	Pivot au-dessous

## Q90 compact LED

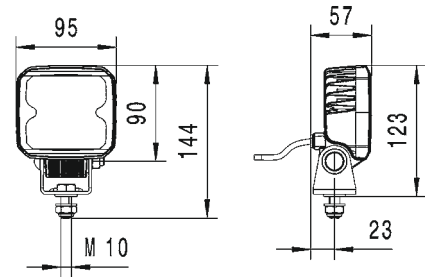
### Caractéristiques produit

- Parfaitement adapté pour remplacer un projecteur de travail halogène usagé
- Le boîtier Thermo Pro assure une résistance totale à la corrosion
- Utilisation universelle grâce au design compact

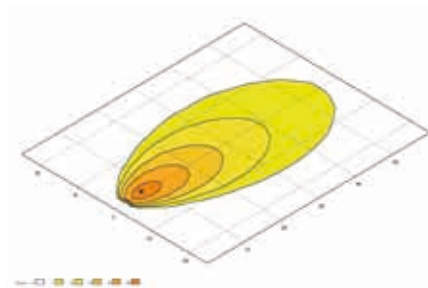


### Détails techniques

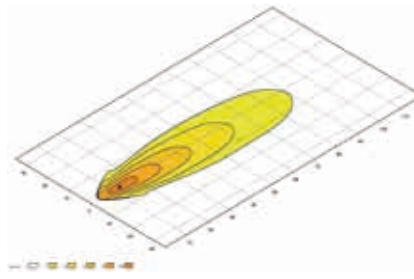
Puissance lumineuse (mesurée) : 1 000 lumens, puissance absorbée : 15 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé | zone de proximité : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 284-...	-002	-012	-081	-091
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	–	X	–
Éclairage longue portée	–	X	–	X
Éclairage spot de zones délimitées	–	–	–	–
Consommation d'énergie	15 W	15 W	15 W	15 W
Lumen (chaud)	1 000 lm	1 000 lm	1 000 lm	1 000 lm
Raccordement	Câble de 500 mm	Câble de 500 mm	Câble 150 mm et connecteur DT	Câble 150 mm et connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X
Montage latéral	–	–	–	–
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Emballage attractif	Emballage attractif	Homologué ADR/GGVSEB	Homologué ADR/GGVSEB

## Flat Beam 1000

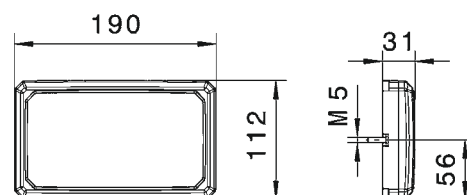
### Caractéristiques produit

- Design extrêmement plat
- Haute résistance à la corrosion grâce au boîtier en plastique
- Projecteur de travail très efficace (11 watts seulement)

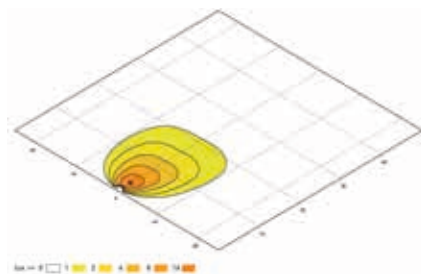


### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 1 100 lumens, puissance absorbée : 11 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en plastique résistant aux chocs



### Éclairage



Eclairage de proximité

Par exemple  
à l'arrière des cabines  
de véhicules utilitaires !

Angle d'inclinaison recommandé : version standard : 12° et 1GD 996 193-051: 0°(éclairage à 45° grâce à un diffuseur spécial)

1GD 996 193-...	-001	-011	-051
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	11 W	11 W	11 W
Lumen (chaud)	1 100 lm	1 100 lm	1 100 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	-	-	-
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	-	-	-
Caractéristiques supplémentaires	Montage mural	Etrier de fixation circulaire	Éclairage 45°



## Flat Beam 500

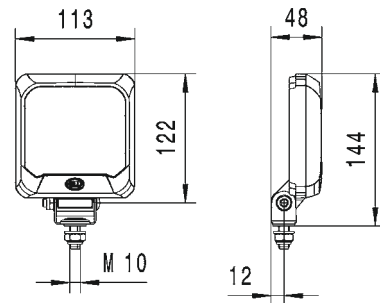
### Caractéristiques produit

- Haute résistance à la corrosion grâce au boîtier en plastique
- Design extrêmement plat
- L'éclairage à 45° amène la lumière même sans inclinaison dans la zone de travail de proximité



### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 550 lumens, puissance absorbée : 7 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en plastique résistant aux chocs, éclairage à 45° standard



### Lampe d'entretien – Flat Beam 500



Lorsqu'une défaillance machine survient durant la nuit, une lampe de poche est souvent utilisée pour réaliser les réparations. Cependant il est préférable d'avoir les deux mains libres pour remettre en marche le véhicule le plus rapidement possible. Le Flat Beam 500 plat offre cette possibilité. Le montage à l'intérieur du clapet latéral de la moissonneuse offre une bonne vision du compartiment moteur et garantit un travail sécurisé sur le véhicule

Angle d'inclinaison recommandé : 0°

1GA 995 193-...	-001	-011	-021	-031	-041
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X	X	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	7 W	7 W	7 W	7 W	7 W
Lumen (chaud)	550 lm	550 lm	550 lm	550 lm	550 lm
Raccordement	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm	câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	-	X	X	X
Montage suspendu	-	X	-	-	-
Montage latéral	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	Etrier standard	Etrier standard	Montage mural	Fixation par languettes	Etrier de fixation circulaire

## Modul 50 LED

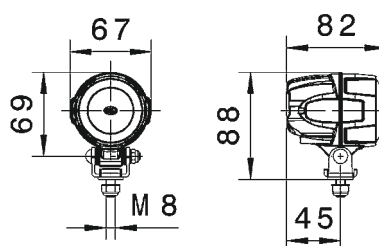
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail ultra compact
- Boîtier robuste
- Faible encombrement nécessaire

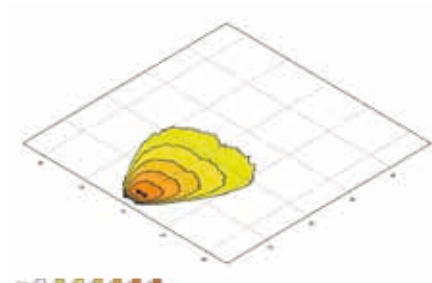


### Détails techniques

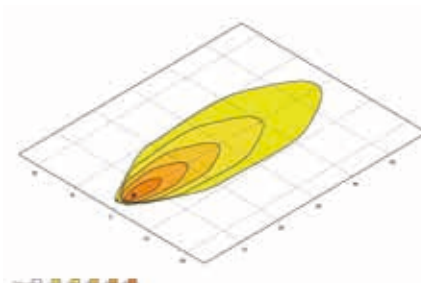
Puissance lumineuse (mesurée) : 800 lumens, puissance absorbée : 15 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium de grande qualité, homologué ADR/GGVSEB



### Éclairage



Éclairage de proximité



Éclairage longue portée

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 995 050-...	-001	-011	-021
Tension	9 – 48 V	9 – 48 V	9 – 48 V
Éclairage de proximité	X	X	-
Éclairage longue portée	-	-	X
Éclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	15 W	15 W	15 W
Lumen (chaud)	800 lm	800 lm	800 lm
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	-	X
Montage suspendu	-	X	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	27 mm	27 mm	27 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	-

## Modul 50 LED – Color spot

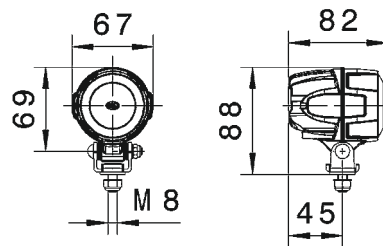
### Caractéristiques produit

- Application spéciale en tant que feu type avertissement
- Éclairage ponctuel au sol
- Optimisation de la sécurité dans la zone de travail
- Disponible dans différentes couleurs



### Détails techniques

Puissance absorbée : 15 watts, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, boîtier en aluminium haut de gamme, homologué ADR / GGVSEB



### Éclairage



1G0 995 050-...	-051	-061	-071	-081
Tension	9 – 52 V	9 – 52 V	9 – 52 V	9 – 52 V
Éclairage de proximité	-	-	-	-
Éclairage longue portée	-	-	-	-
Éclairage spot de zones délimitées	X	X	X	X
Consommation d'énergie	15 W	15 W	15 W	15 W
Lumen (chaud)	-	-	-	-
Raccordement	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-
Longueur d'étrier	27 mm	27 mm	27 mm	27 mm
Caractéristiques supplémentaires / couleur	Blanc	Bleu	Vert	Rouge



## LED Light Bar 350

### Caractéristiques produit

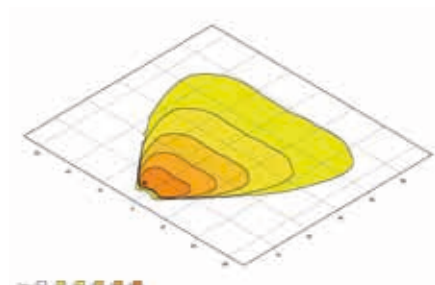
- Adapté à un montage sur toit grâce à la faible hauteur de montage
- Éclairage particulièrement large pour la zone de travail proche
- Parfaitement résistant à la corrosion grâce au boîtier en plastique Thermo Pro



### Détails techniques

Puissance lumineuse (mesurée) : 2 200 lumens, puissance absorbée : 25 watts, température de couleur : 5 000 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, gestion thermique, IP 6K9K/ IP 6K7 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10

### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°

1GJ 958 040-...	-501
Tension	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X
Éclairage longue portée	-
Eclairage spot de zones délimitées	-
Consommation d'énergie	25 W
Lumen (chaud)	2 200 lm
Raccordement	câble de 2 500 mm
Montage vertical	X
Montage suspendu	X
Montage latéral	-
Longueur d'étrier	Flexible
Caractéristiques supplémentaires	-

## Accessoires : rampe de projecteurs à LED 350

### 1. Support universel – 8HG 958 139-841

HELLA étoffe sa gamme d'accessoires pour la barre lumineuse Light Bar 350 en proposant ces nouvelles pattes de fixation qui se laissent monter facilement et universellement. Les pattes de fixation s'enclenchent tout simplement sur les extrémités du boîtier de projecteur. Grâce à leur flexibilité, elles peuvent être installées sur toutes les surfaces de montage. Elles se prêtent par conséquent à la plupart des types de montage.

Les nouveaux supports de fixation universels peuvent être utilisés à la fois pour les projecteurs de complément et les projecteurs de travail. Écrous, boulons et équerres de fixation sont en inox de qualité marine. Les nouveaux supports, avec capuchons filetés antivols, sont réglables en continu. Le kit de support de fixation universel peut être également utilisé comme kit de rechange pour le LED Light Bar 470.

#### Matériel fourni :

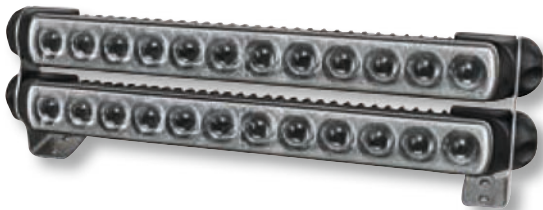
- 2 x pattes de fixation inox
- 2 x vis à six pans creux M8 x 20 mm en inox
- 2 x contre-écrous M8 en nylon/inox
- 2 x embouts adaptateurs
- 2 x rondelles de friction
- 2 x brides d'extrémité
- 2 x capuchons filetés



Les supports de fixation peuvent être posés de façon à convenir à la plupart des emplacements de montage.



Elles sont également idéales pour le montage sur surfaces inclinées.



### 2. Support pour montage en applique double 8HG 958 128-811

Les nouveaux supports de fixation de HELLA pour les LED Light Bar 350 et 470 sont faciles à poser et permettent la double pose de projecteurs de complément ou de projecteurs de travail.

Deux projecteurs peuvent être ainsi montés l'un au-dessus de l'autre et ajustés séparément. Ce type de montage offre la possibilité de pouvoir combiner et adapter l'éclairage en fonction de la nature des exigences.

#### Matériel fourni :

- 2 équerres de fixation en inox pour montage double  
(en combinaison avec 8HG 958 139-071)



Les pattes de fixation permettent de régler progressivement l'éclairage.

## Projecteurs de travail halogène





# Picador

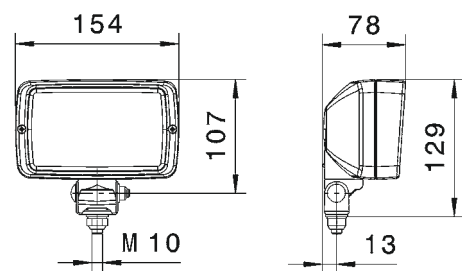
## Caractéristiques produit

- Projecteur de travail intemporel et classique
- Éclairage large de la zone de travail proche
- Articulation idéale pour le réglage du projecteur

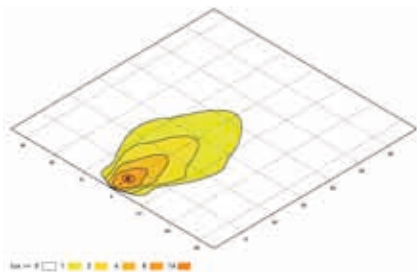


## Détails techniques

Puissance lumineuse : 1 150/1 400 lumens, température de couleur : 2 500 kelvins, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression)



## Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°

1GA ...	... 006 876-001*	... 998 522-011*	... 006 875-001*
Tension	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V
Eclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm
Raccordement	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble
Montage vertical	X	X	-
Montage suspendu	X	X	-
Montage latéral	-	-	X
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	Articulation tournante	-	Montage latéral

\* Sans lampe

## Ultra Beam

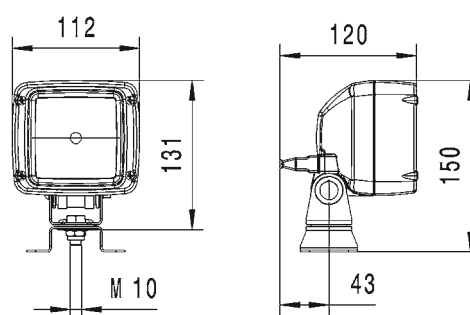
### Caractéristiques produit

- Un classique parmi les projecteurs de travail
- Le projecteur le plus vendu sur le marché
- Utilisation universelle grâce au design compact

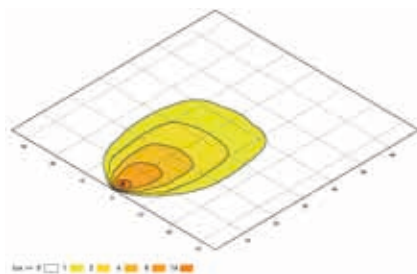


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1150/1400 lumens, température de couleur : 2500 Kelvin, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), homologué GGVSEB / ADR



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 15°, longue portée : 5°

1GA 007 506-...	-001*	-011*	-081*	-391*	...996 150-081
Tension	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V	12 V
Eclairage de proximité	X	X	X	X	-
Éclairage longue portée	-	-	-	-	X
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W	65 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 700 lm
Raccordement	Connecteur AMP	Connecteur AMP	Entrée de câble avec passe-câble	Connecteur DT	Connecteur AMP
Montage vertical	X	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	Heavy Duty	-	-	avec lampe H9

\* Sans lampe

## Ultra Beam avec poignée

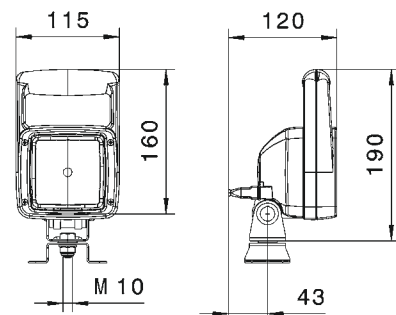
### Caractéristiques produit

- Un classique parmi les projecteurs de travail
- Pour un meilleur réglage du projecteur équipé d'une poignée
- Disponible au choix avec interrupteur

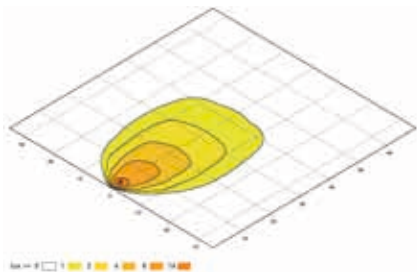


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1150/1400 lumens, température de couleur : 2500 Kelvin, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression)



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 15°, longue portée : 5°

1GA 007 506-...	-021*	-681	...997 506-631*
Tension	12 / 24 V	24 V	12 / 24 V
Eclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	70 W	55 / 70 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 400 lm	1 150 / 1 400 lm
Raccordement	Connecteur AMP	Support enfichable suivant DIN EN ISO 4165	Connecteur AMP
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	X	-	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	Diamètre du tube 24 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Heavy Duty	Support pour montage sur support tubulaire	Heavy Duty Interrupteur marche/arrêt

\* Sans lampe  
Vous trouverez les diagrammes Isolux correspondants à la page 100



## Oval 100 Double Beam

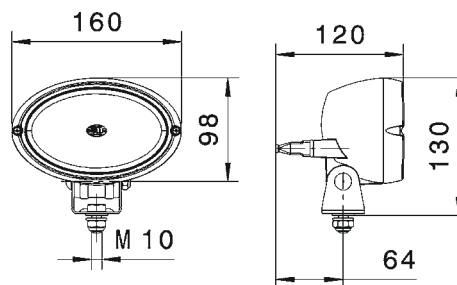
### Caractéristiques produit

- Éclairage homogène et large de la zone de travail
- 2 ampoules pour une puissance lumineuse multipliée par deux
- Utilisation universelle

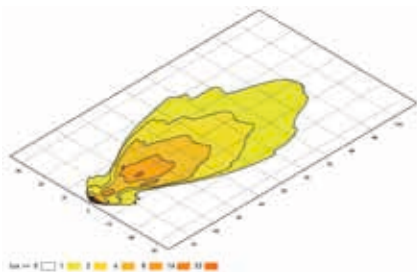


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 2 300 lumens, température de couleur : 2 500° kelvins, puissance lumineuse extrêmement puissante grâce au réflecteur à chambre double. IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 161-...	-131	-291	...996 361-011
Tension	12 V	12 V	24 V
Eclairage de proximité	-	X	-
Éclairage longue portée	X	-	X
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	110 W	110 W	140 W
Lumen (chaud)	2 300 lm	2 300 lm	2 800 lm
Raccordement	Connecteur AMP	Connecteur AMP	Connecteur AMP
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Double Beam	Double Beam	Double Beam

## Oval 100

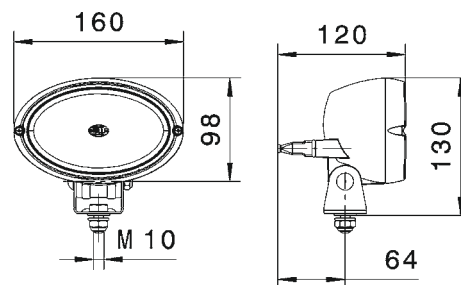
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail classique au design oval
- Utilisation universelle
- Eclairage large et homogène

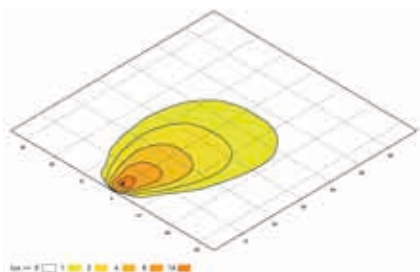


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1 150 lumens, température de couleur : 2 500 kelvins, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 996 161-...	-121	-281	-581	-391
Tension	12 V	12 V	24 V	12 V
Eclairage de proximité	X	-	X	X
Éclairage longue portée	-	X	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-
Consommation d'énergie	55 W	55 W	70 W	65 W
Lumen (chaud)	1 150 lm	1 150 lm	1 400 lm	1 700 lm
Raccordement	Connecteur AMP	Connecteur AMP	Connecteur AMP	Câble de 2 000 mm
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	-
Montage latéral	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	Heavy Duty	H9, Heavy Duty

## Master

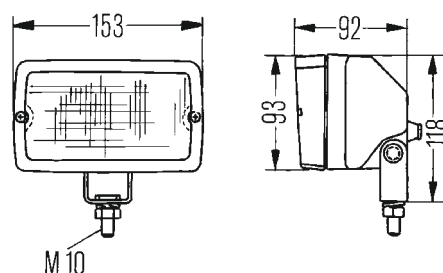
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail intemporel et classique
- Éclairage homogène de la zone de travail proche
- Utilisation universelle

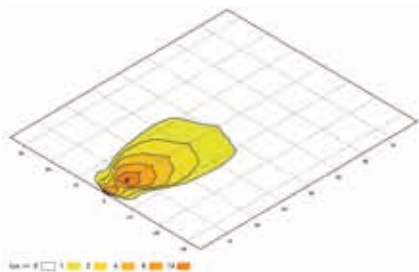


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1150/1400 lumens, température de couleur : 2500 Kelvin, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K4K (résistant aux projections d'eau)



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 005 060-...	-001*	-041*
Tension	12 / 24 V	12 / 24 V
Eclairage de proximité	-	X
Éclairage longue portée	X	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	55 / 70 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm
Raccordement	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Montage latéral	-	-
Longueur d'étrier	33 mm	33 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-

\* Sans lampe



## Double Beam

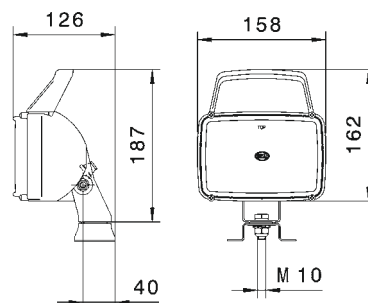
### Caractéristiques produit

- Lumière intensive grâce au double réflecteur
- Utilisation universelle

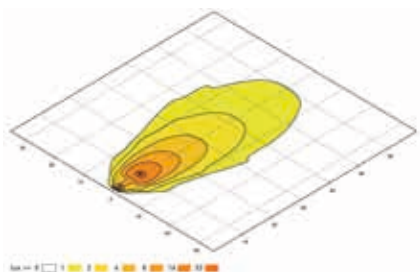


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 2 300/2 800 lumens, température de couleur : 2 500 kelvins, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K4K (résistant aux projections d'eau), homologué GGVSEB / ADR



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GA 006 991-...	-031*	-041*	-051*	-091*
Tension	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V
Eclairage de proximité	X	X	-	X
Éclairage longue portée	-	-	X	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-
Consommation d'énergie	110/140 W	110/140 W	110/140 W	110/140 W
Lumen (chaud)	2 300/2 800 lm	2 300/2 800 lm	2 300/2 800 lm	2 300/2 800 lm
Raccordement	Câble de 250 mm	Câble de 250 mm	Câble de 250 mm	Câble de 250 mm
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Eclairage extra large, avec poignée	Eclairage extra large	-	-

\* Sans lampe

## Modul 70, H9

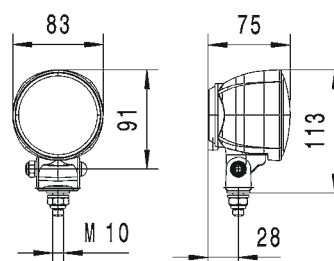
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail rond compact
- Glace de projecteur bleue pour une lumière riche en contrastes qui balaie la poussière, l'eau et le brouillard.

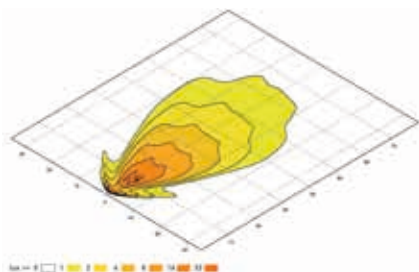


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1 700 lumens, température de couleur : 3 200 Kelvin, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression)



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 996 176-...	-171	-181	-671
Tension	12 V	12 V	12 V
Eclairage de proximité	X	X	-
Éclairage longue portée	-	-	X
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	65 W	65 W	65 W
Lumen (chaud)	1 700 lm	1 700 lm	1 700 lm
Raccordement	Câble de 2 000 mm	Câble de 2 000 mm	Connecteur H9
Montage vertical	X	-	X
Montage suspendu	-	X	-
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	Disperseur bleu

## Modul 70, H3

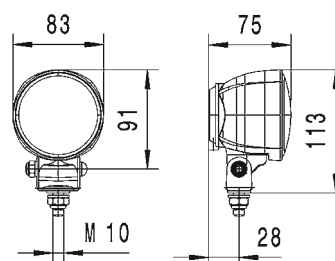
### Caractéristiques produit

- Le plus petit projecteur de travail halogène HELLA
- Adapté aux accessoires avec un faible encombrement
- Utilisation universelle

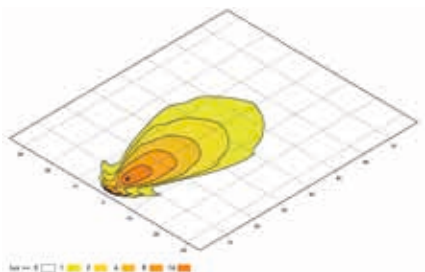


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1150/1400 lumens, température de couleur : 2500 Kelvin, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression)



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1G0 996 176-...	-001*	-011*	-111*
Tension	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V
Eclairage de proximité	X	-	X
Éclairage longue portée	-	X	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm
Raccordement	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble
Montage vertical	X	X	-
Montage suspendu	-	-	X
Montage latéral	-	-	-
Longueur d'étrier	36 mm	36 mm	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	-	-	-

\* Sans lampe



## Mega Beam

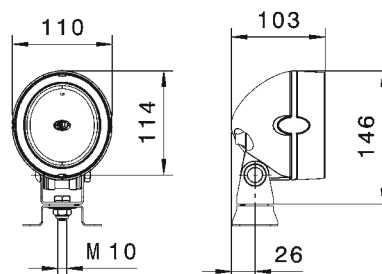
### Caractéristiques produit

- Design moderne
- Utilisation universelle
- Bon éclairage dans la distance

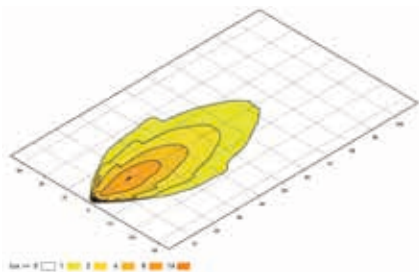


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1 150/1 400 lumens, température de couleur : 2 500 kelvins, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression ; sauf variante -091), homologué GGVSEB / ADR



### Éclairage



Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°, longue portée : 5°

1GM 996 134-...	-051*	-081*	-171*	-321*	-091*
Tension	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V	12 / 24 V
Eclairage de proximité	-	-	X	X	-
Éclairage longue portée	X	X	-	-	X
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-	-
Consommation d'énergie	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W	55 / 70 W
Lumen (chaud)	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm	1 150 / 1 400 lm
Raccordement	Entrée de câble avec passe-câble	Connecteur AMP	Connecteur AMP	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble
Montage vertical	X	X	X	X	-
Montage suspendu	X	X	X	X	-
Montage latéral	-	-	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm	42 mm	-
Caractéristiques supplémentaires	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty	-	Montage

\* Sans lampe

## Matador

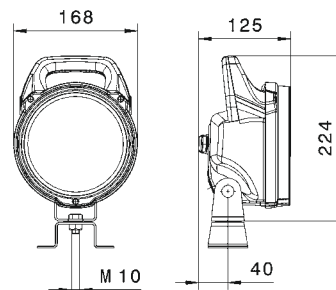
### Caractéristiques produit

- Projecteur de travail avec grille protectrice
- Éclairage large de la zone de travail proche
- Pour un meilleur réglage du projecteur équipé d'une poignée

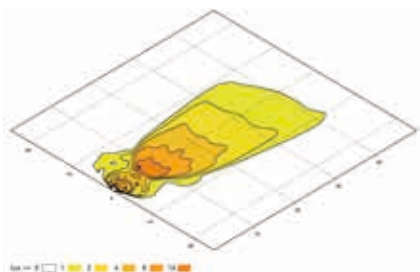


### Détails techniques

Puissance lumineuse : 1 150/1 400 lumens, température de couleur : 2 500 kelvins, boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au chocs, IP 5K4K (résistant aux projections d'eau)



### Éclairage

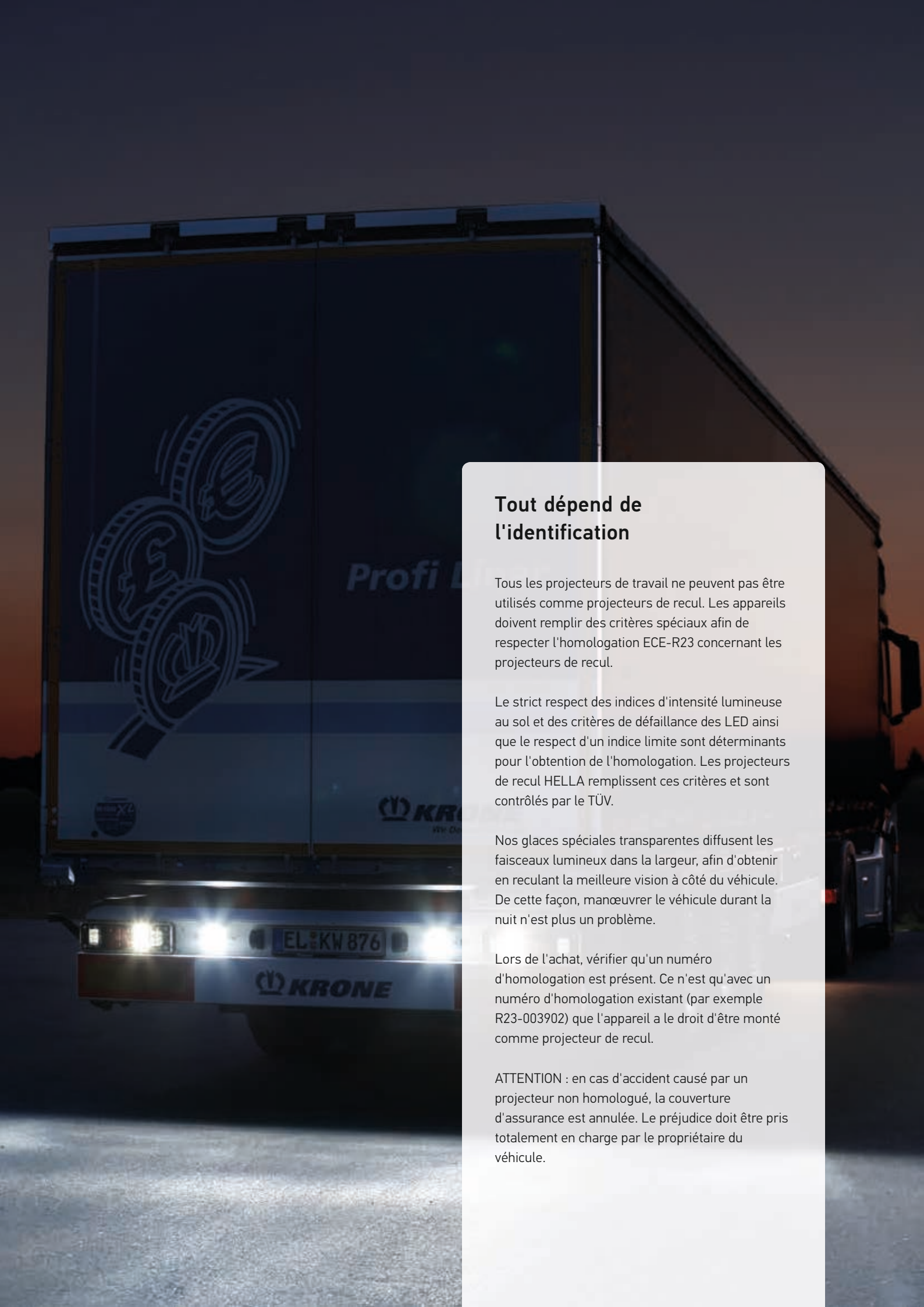


Eclairage de proximité

Angle d'inclinaison recommandé : 12°

1G4 003 470-...	-001*	-031*	-051*	-141
Tension	12/ 24 V	12/ 24 V	12/ 24 V	24 V
Eclairage de proximité	X	X	X	X
Éclairage longue portée	-	-	-	-
Eclairage spot de zones délimitées	-	-	-	-
Consommation d'énergie	55/ 70 W	55/ 70 W	55/ 70 W	70 W
Lumen (chaud)	1 150/ 1 400 lm	1 150/ 1 400 lm	1 150/ 1 400 lm	1 400 lm
Raccordement	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble	Entrée de câble avec passe-câble	DIN EN ISO 4165
Montage vertical	X	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X	X
Montage latéral	-	-	-	-
Longueur d'étrier	52 mm	52 mm	52 mm	Diamètre du tube 24 mm
Caractéristiques supplémentaires	Interrupteur marche / arrêt	Interrupteur marche / arrêt, grille de protection	Grille de protection	Fixation sur support tubulaire, grille de protection

\* Sans lampe



## Tout dépend de l'identification

Tous les projecteurs de travail ne peuvent pas être utilisés comme projecteurs de recul. Les appareils doivent remplir des critères spéciaux afin de respecter l'homologation ECE-R23 concernant les projecteurs de recul.

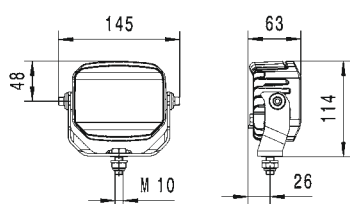
Le strict respect des indices d'intensité lumineuse au sol et des critères de défaillance des LED ainsi que le respect d'un indice limite sont déterminants pour l'obtention de l'homologation. Les projecteurs de recul HELLA remplissent ces critères et sont contrôlés par le TÜV.

Nos glaces spéciales transparentes diffusent les faisceaux lumineux dans la largeur, afin d'obtenir en reculant la meilleure vision à côté du véhicule. De cette façon, manœuvrer le véhicule durant la nuit n'est plus un problème.

Lors de l'achat, vérifier qu'un numéro d'homologation est présent. Ce n'est qu'avec un numéro d'homologation existant (par exemple R23-003902) que l'appareil a le droit d'être monté comme projecteur de recul.

**ATTENTION :** en cas d'accident causé par un projecteur non homologué, la couverture d'assurance est annulée. Le préjudice doit être pris totalement en charge par le propriétaire du véhicule.





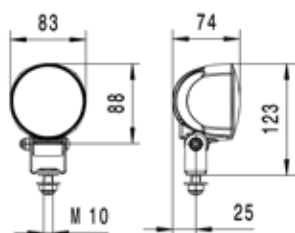
### Power Beam 1000

Puissance lumineuse (mesurée) : 850 lumens, puissance absorbée : 15 watts, température de couleur : 6 500 Kelvin, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, pour l'utilisation Heavy Duty, IP 6K9K/IP 68 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, homologation ECE-R23, boîtier en aluminium à revêtement de grande qualité (CoroSafe), homologué ADR / GGVSEB

- Résistance à la corrosion élevée grâce au revêtement spécial CoroSafe
- Diffusion homogène de la lumière
- Tenue aux vibrations élevée

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage

2ZR 996 188-...	-121
Tension	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X
Éclairage longue portée	-
Consommation d'énergie	15 W
Lumen (chaud)	850 lm
Raccordement	Connecteur DT
Montage vertical	X
Montage suspendu	X
Longueur d'étrier	116 mm
Caractéristiques supplémentaires	Revêtement CoroSafe



### Modul 70 LED

Puissance lumineuse (mesurée) : 800 lumens, puissance absorbée : 13 watts, température de couleur : 6500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, homologation ECE-R23, boîtier en aluminium de grande qualité

- Design compact
- Revêtement spécial avec une résistance à la corrosion élevée
- Eclairage extra large

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage

2ZR 996 376-...	-091
Tension	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X
Éclairage longue portée	-
Consommation d'énergie	13 W
Lumen (chaud)	800 lm
Raccordement	Câble de 2 000 mm
Montage vertical	X
Montage suspendu	X
Longueur d'étrier	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	Revêtement CoroSafe



### Q90 compact LED

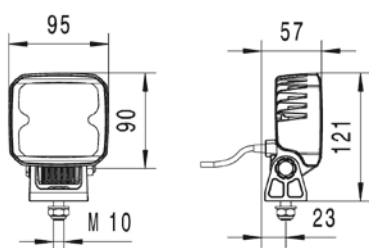
Puissance lumineuse (mesurée) : 1 000 lumens, puissance absorbée : 15 watts, température de couleur : 6 500 kelvins, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 6K8 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10.

Éclairage spécial autorisé comme projecteur de recul ECE-R23.

- Haute résistance à la corrosion
- Design compact
- Éclairage large et homogène à l'arrière du véhicule

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage

2ZR 996 284-...	-501	-511
Tension	9 – 33 V	9 – 33 V
Éclairage de proximité	X	X
Éclairage longue portée	–	–
Consommation d'énergie	15 W	15 W
Lumen (chaud)	1 000 lm	1 000 lm
Raccordement	Câble de 2000 mm	Câble 500 mm et connecteur DT
Montage vertical	X	X
Montage suspendu	X	X
Longueur d'étrier	Étrier en plastique de 42 mm	Étrier en plastique de 42 mm
Caractéristiques supplémentaires	–	Homologué ADR/GGVSEB



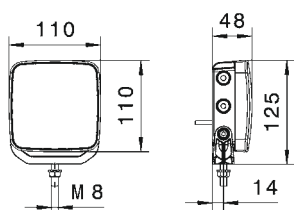
### Repulse Pro

Puissance lumineuse (mesurée) : 700 lumens, puissance absorbée : 11 W, température de couleur : 5500 Kelvin, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, Thermo Management, IP 6K9K/IP 67 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, homologation ECE-R23

- Plusieurs possibilités de montage en applique
- Efficacité extrême (11 W)
- Boîtier Thermo Pro thermoconducteur, homologué ADR / GGVSEBEB

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage

2ZR 012 456-...	-201	-211	-221
Tension	10 – 30 V	10 – 30 V	10 – 30 V
Éclairage de proximité	X	X	X
Éclairage longue portée	–	–	–
Consommation d'énergie	11 W	11 W	11 W
Lumen (chaud)	700 lm	700 lm	700 lm
Raccordement	Câble de 2000 mm avec connecteur AMP-Superseal (2 voies)	Avec câble de 1000 mm et connecteur EasyConn (2 voies)	Avec câble 3000 mm et douilles plates 6,3mm
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	X	X	X
Longueur d'étrier	86 mm	86 mm	86 mm
Caractéristiques supplémentaires	Etrier de fixation circulaire pour montage vertical, suspendu et arrière	Etrier de fixation circulaire pour montage vertical, suspendu et arrière	Etrier de fixation circulaire pour montage vertical, suspendu et arrière



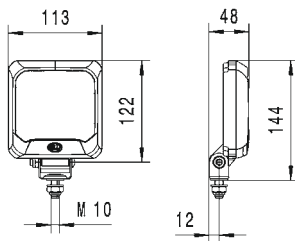


### Flat Beam 500

Puissance lumineuse (mesurée) : 550 lumens, puissance absorbée : 7 W, température de couleur : 6500 Kelvin, multivoltage, protection contre les inversions de polarité, protection contre les surtensions, IP 6K9K/IP 67 (résistant au nettoyage à haute pression/submersible), homologation ECE-R10, homologation ECE-R23, boîtier en plastique résistant aux chocs

- Design extrêmement plat
- Boîtier plastique
- Haute résistance à la corrosion
- Projecteur de recul extrêmement efficace (7 W)

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage



2ZR 995 193-...	-051
Tension	9 – 33 V
Eclairage de proximité	X
Éclairage longue portée	-
Consommation d'énergie	7 W
Lumen (chaud)	550 lm
Raccordement	Câble de 2 000 mm
Montage vertical	X
Montage suspendu	-
Longueur d'étrier	36 mm
Caractéristiques supplémentaires	Etrier standard



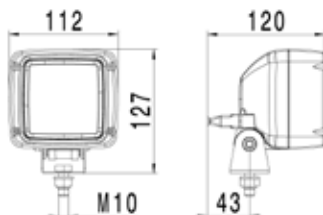
### Ultra Beam H3

Projecteur de recul, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant au choc, éclairage spécial homologué comme projecteur de recul, GGVSEB/ADR, température de couleur : 2300° Kelvin.

Éclairage spécial autorisé comme projecteur de recul ECE-R23.

- Design classique
- Design compact
- Résistant à la corrosion

Angle d'inclinaison : conformément aux instructions de montage



2ZR 997 506-...	-391	-621	-691
Tension	24 V	24 V	24 V
Eclairage de proximité	X	-	X
Éclairage longue portée	-	X	-
Consommation d'énergie	70 W	70 W	70 W
Lumen (chaud)	1 400 lm	1 400 lm	1 400 lm
Raccordement	Câble 190 mm et connecteur AMP	Câble 190 mm et connecteur AMP	Connecteur DT
Montage vertical	X	X	X
Montage suspendu	-	-	-
Longueur d'étrier	42 mm	42 mm	42 mm
Caractéristiques supplémentaires	Heavy Duty	Heavy Duty	Heavy Duty





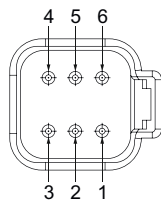
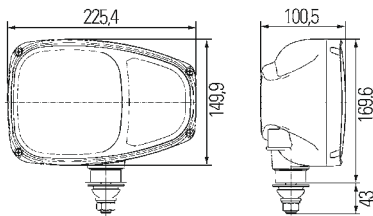
**C220**

Projecteur combiné avec homologation ECE, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant aux chocs.

Montage horizontal  
Montage en-dessous  
H3 / H7 / P21W / T4W

- Dimensions compactes
- Eclairage sans éblouissement
- Toutes les fonctions d'éclairage réunies dans un projecteur

12 V, montage à gauche avec connecteur DT (6-voies)	<b>1EE 996 174-251</b>
12 V, montage à droite avec connecteur DT (6-voies)	<b>1EE 996 174-261</b>



Affectation des broches

- 1 – Libre
- 2 – Feu de croisement
- 3 – Feu de route
- 4 – Feu de position
- 5 – Feu clignotant
- 6 – Masse



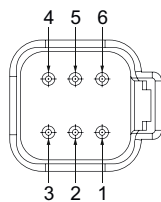
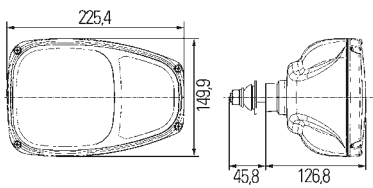
**C220**

Projecteur combiné avec homologation ECE, IP 5K9K (résistant au nettoyage à haute pression), boîtier en plastique renforcé en fibre de verre résistant aux chocs.

Montage horizontal  
Montage à l'arrière  
H3 / H7 / P21W / T4W

- Dimensions compactes
- Eclairage sans éblouissement
- Toutes les fonctions d'éclairage réunies dans un projecteur

12 V, montage à gauche avec connecteur DT (6-voies)	<b>1EE 996 174-211</b>
12 V, montage à droite avec connecteur DT (6-voies)	<b>1EE 996 174-221</b>



Affectation des broches

- 1 – Libre
- 2 – Feu de croisement
- 3 – Feu de route
- 4 – Feu de position
- 5 – Feu clignotant
- 6 – Masse



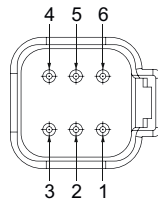
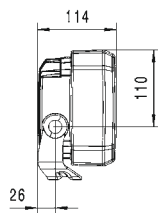
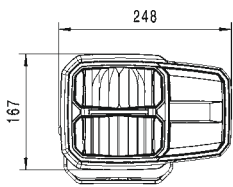
### C140 LED

Projecteur combiné avec toutes les fonctions de technologie à LED. Pour un montage horizontal et vertical, avec un boîtier en aluminium injecté, une glace de projecteur en polycarbonate résistant aux rayures, un connecteur 6 pôles DEUTSCH et les fonctions d'éclairage suivantes : feux de croisement, de route, de position et clignotants

9 – 32 V, connecteur DT (6 pôles)

- Toutes les fonctions d'éclairage dans une application à LED
- Efficacité lumineuse remarquable
- Haut rendement énergétique
- Homologation ECE et SAE

Montage vertical, circulation à droite	1EE 996 374-001
Montage horizontal à gauche, circulation à droite	1EE 996 374-011
Montage horizontal à droite, circulation à droite	1EE 996 374-021
Montage horizontal à gauche, circulation à gauche	1LE 996 374-031
Montage horizontal à droite, circulation à gauche	1LE 996 374-041



#### Affectation des broches

- 1 – Masse
- 2 – Feu de croisement
- 3 – Feu de route
- 4 – Feu de position
- 5 – Feu clignotant
- 6 – Interrogation d'état





### K-LED 2.0

Le K-LED 2.0 de HELLA assure la meilleure signalisation possible, garantissant ainsi une sécurité optimale. Pendant la journée en effet, ce gyrophare éclaire automatiquement 2,3 fois plus fort que pendant la nuit. Il est de surcroît le premier gyrophare HELLA qui vous permet, par le biais d'un commutateur ou par programmation, d'alterner entre un signal rotatif et un signal à éclats. Il vous offre donc la signalisation qui convient à chaque intervention.

- 2 niveaux (ECE R-65) : gyrophare avec capteur de lumière pour le changement automatique entre mode jour et mode nuit pour une très grande efficacité de signalisation
- Sécurité de fonctionnement : le premier gyrophare HELLA qui répond aux exigences de l'IP 67
- Extrêmement robuste et super compact

Multivoltage 10 – 32 V, montage fixe	<b>2XD 011 557-101</b>
Multivoltage 10 – 32 V, montage fixe aéroport	<b>2XD 011 557-701</b>
Multivoltage 10 – 32 V, fixation pour support tubulaire	<b>2XD 011 557-201</b>
Multivoltage 10 – 32 V, support magnétique	<b>2XD 011 557-301</b>



### Rota LED

Le Rota LED avec fonction d'éclairage à LED rotative séduit par son degré d'efficacité élevé, son design plat et compact et sa fonction de gyrophare à LED. En raison du pied en caoutchouc absorbant les chocs, il se distingue par une très haute insensibilité aux vibrations et est de ce fait approprié pour des domaines d'application exigeants.

- Gyrophare à LED avec signal d'avertissement rotatif homologués ECE-R65.
- Très grande résistance aux vibrations et très robuste.
- Très efficace

Multivoltage 10 – 32 V, montage fixe	<b>2RL 010 979-001</b>
Multivoltage 10 – 32 V, fixation flexible pour support tubulaire	<b>2RL 010 979-011</b>
Multivoltage 10 – 32 V, support magnétique	<b>2RL 010 979-021</b>





### KLX JuniorPlus

Gyrophare xénon avec grande efficacité de signalisation et un rapport qualité/prix attractif. Avec fixation stable Un socle élastique absorbant les chocs amortit tout seul les secousses sévères et minimise le risque d'endommagements ; le feu est toujours remis en position optimale (inclinaison maximale : 90°)

- Feu à éclats au xénon ECE-R65
- Cabochon robuste et facile à nettoyer
- Tubes à éclats interchangeables de façon indépendante.

12 V, montage fixe	2XD 009 051-001
24 V, montage fixe	2XD 009 051-011
12 V, fixation sur support tubulaire	2XD 009 052-001
24 V, fixation sur support tubulaire	2XD 009 052-011
12 V, support magnétique	2XD 009 053-001
24 V, support magnétique	2XD 009 053-011



### Rotaflex / Rotafix

Le KL Rotaflex / Rotafix est un feu rotatif compact et résistant. Il se distingue par de très bonnes valeurs lumineuses, un cabochon résistant aux chocs et une insensibilité extrêmement élevée aux vibrations.

- Feu rotatif halogène homologué ECE-R65
- Cabochon en polycarbonate particulièrement résistant aux chocs
- Disponible avec un socle élastique absorbant les chocs - minimise le risque d'endommagements

12 V, montage fixe	2RL 007 337-001
24 V, montage fixe	2RL 007 337-011
12 V, fixation sur support tubulaire	2RL 006 846-001
24 V, fixation sur support tubulaire	2RL 006 846-011
12 V, support magnétique	2RL 007 337-021
24 V, support magnétique	2RL 007 337-031



### Rota Compact

Le KL Rota Compact séduit par une technique de pointe, un niveau de robustesse très élevé et de bons indices d'intensité lumineuse. Son socle élastique, absorbant les chocs, minimise le risque d'endommagements.

- Particulièrement résistant aux chocs
- Différentes variantes de montage pour chaque utilisation
- Feu rotatif halogène homologué ECE-R65

12 V, montage fixe	2RL 009 506-201
24 V, montage fixe	2RL 009 506-211
12 V, fixation flexible sur support tubulaire	2RL 009 506-001
24 V, fixation flexible sur support tubulaire	2RL 009 506-011
12 V, fixation sur support tubulaire	2RL 009 506-101
24 V, fixation sur support tubulaire	2RL 009 506-111

## Support

### Support fixation sur support tubulaire

En combinaison avec support tubulaire 8HG 002 365-001. Convient au montage avec 42 mm de longueur d'étrier. Contact électrique à l'intérieur du support tubulaire par prise suivant DIN 7 2 591.



Avec connecteur ou douille AMP

8HG 990 320-001

#### Modèles :

Halogène : Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100 et Double Beam  
Xénon : AS 200, Oval 100, Ultra Beam

avec connecteur DEUTSCH ou douille

8HG 990 320-011

#### Modèles :

LED : Ultra Beam, Oval 100, Power Beam, et Modul 90  
Halogène : Ultra Beam

### Fixation de barre de rétroviseur

Support universel rotatif pour montage sur tubes (Ø 15 à 25 mm). Pour remplacement sur projecteurs de travail avec étrier de fixation de 36 ou 42 mm.



Longueur d'étrier 36 mm

8HG 990 263-111

**Modèles :** Oval 90, Modul 70, PowerXen et Flat Beam 500

Longueur d'étrier 42 mm

8HG 990 263-131

Modèles :

Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100, Double Beam, AS 200, Power Beam, Modul 90, Q90 LED et AP 1200 LED

### Support magnétique

Pour projecteurs de travail avec étrier en U. Contient 2 aimants et matériel de fixation



**Modèles :** Tous les projecteurs de travail avec étrier standard et fixation à quatre points

8HG 004 806-001

### Fixation 4 points

en acier jaune chromé



**Modèles :** Tous les projecteurs de travail avec étrier standard

9XD 990 298-001

### Fixation 4 points

en acier inoxydable avec trous oblongs

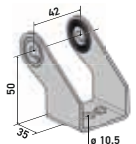


**Modèles :** Tous les projecteurs de travail avec étrier standard

9XD 130 261-001

### Support en équerre

Équerre de fixation pour projecteur de travail avec longueur d'étrier de 42 mm.

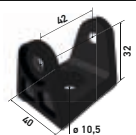


**Modèles :** Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100, Double Beam, AS 200, Power Beam, Modul 90, Q90 LED et AP 1200 LED

9XD 990 298-031

### Support en plastique

Etrier standard renforcé avec fibre de verre pour projecteur de travail.



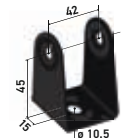
**Modèles :** Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100, Double Beam, AS 200, Power Beam, Modul 90, Q90 LED et AP 1200 LED

Longueur d'étrier 42 mm

8HG 332 912-002

### Etrier standard

avec plus d'espace à l'arrière.



**Modèles :** Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100, Double Beam, AS 200, Power Beam, Modul 90, Q90 LED et AP 1200 LED

Longueur d'étrier 42 mm

8HG 992 377-042

### Support trous oblongs

Etrier spécial avec trous oblongs pour le montage.



**Modèles :** Oval 90, Modul 70, PowerXen et Flat Beam 500

Longueur d'étrier 36 mm

8HG 331 414-372

### Support de fourche

Etrier spécial pour un montage à plat.



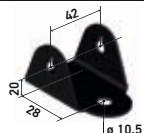
**Modèles :** Oval 90, Modul 70, PowerXen et Flat Beam 500

Longueur d'étrier 36 mm

8HG 994 412-372

### Etrier standard avec oeillet

Etrier standard pour montage dans espace restreint à l'arrière.



**Modèles :** Ultra Beam, Mega Beam, Oval 100, Double Beam, AS 200, Power Beam, Modul 90, Q90 LED et AP 1200 LED

Longueur d'étrier 42 mm

8HG 994 974-002



### Connecteurs

La gamme d'accessoires de connexion HELLA offre des solutions pour presque chaque domaine d'application. Les pannes indésirables sont souvent la conséquence d'un mauvais câblage et ne proviennent pas du produit en lui-même. Grâce à la gamme HELLA SUPERSEAL, vous pourrez obtenir un raccord étanche à l'eau et à la poussière au niveau des extrémités de câbles, ce qui permet de travailler dans des conditions optimales par tous les temps.

Jeu de connecteurs DEUTSCH, 2 pôles	8JA 201 022-801
Jeu de connecteurs DEUTSCH, 6 pôles	8JA 201 022-831
Jeu de connecteurs AMP (composé de connecteurs AMP et de douilles de montage)	8JD 990 295-037
Connecteur HB3 (10 pièces)	8JA 990 295-217
Connecteur H9 (20 pièces)	8JD 158 175-807
Coffret d'assortiment comprenant différents boîtiers de connecteurs SUPERSEAL, contacts mâles/femelles, joints d'étanchéité et obturateurs (780 pièces)	8JA 009 256-801

### Câbles

HELLA propose une grande quantité de câbles adaptateurs pour faciliter la mise en service du projecteur comme accessoire.



Câble de 2000 mm avec connecteur AMP et extrémités ouvertes	8KB 990 299-001
Câble de 2000 mm avec connecteur DEUTSCH et extrémités ouvertes	8KB 990 299-011
Câble de 2000 mm avec connecteur H9 et extrémités ouvertes et capuchon en caoutchouc	8KB 990 299-311
Câble de 2000 mm avec connecteur HB3 et extrémités ouvertes	8KB 990 299-331
200 mm câble adaptateur DEUTSCH- sur connecteur AMP	8KB 990 299-361
Bloc d'alimentation de 230 volts (adapté à des projecteurs de 45 W maximum)	8EN 332 584-001

### Lampes à incandescence

La gamme de lampes à incandescence Hella propose des versions de lampes spécialement développées pour les différents domaines d'application. Par ex. : Light Power à puissance lumineuse particulièrement élevée ou Lifetime à la durée de vie très longue.

Vous trouverez encore plus de choix sur [www.hella.com/bulbs](http://www.hella.com/bulbs)



H3 12 V / 55 W	8GH 002 090-133
H3 24 V / 70 W	8GH 002 090-251
HB3 LL 12 V / 60 W	8GH 005 635-181
H9 12 V / 65 W	8GH 008 357-001
Lampe au xénon D1S	8GS 009 028-001



## Un programme d'accessoires diversifié

En dehors de la route, les exigences hommes -machines sont particulièrement élevées. La marque d'accessoires HELLA livre dans tous les cas la meilleure qualité et un choix important de pièces de rechange et de complément.



### Interrupteurs modulaires

De nombreux interrupteurs modulaires sont spécialement conçus pour une utilisation dans les machines agricoles et engins de chantier ainsi que dans les véhicules spéciaux. Pour toutes les séries d'interrupteurs, plus de 500 symboles différents sont disponibles.

Les gammes d'interrupteurs modulaires HELLA sont désormais complétées par la nouvelle série étanche 3100 pour les systèmes électriques. Elle satisfait aux exigences de la classe de protection IP 68. Les symboles gravés au laser sont éclairés par des LED intégrées.



### Avertisseurs et avertisseurs de marche arrière

Les avertisseurs et les fanfares ont une longue tradition chez HELLA. Depuis près de 100 ans, HELLA développe et fabrique des émetteurs de signaux acoustiques. La gamme se compose d'avertisseurs sonores, avertisseurs à grande puissance, avertisseurs fanfares électriques à deux tons et avertisseurs fanfares à compresseur et à air comprimé.



Pour plus d'informations :  
[www.hella.com/switch](http://www.hella.com/switch)



Pour plus d'informations :  
[www.hella.com/horns](http://www.hella.com/horns)



### Interrupteurs d'allumage et de démarrage

Contacteur de démarrage. Fiabilité et longévité sont les caractéristiques les plus importantes.



### Sectionneur de batterie

Proposent une protection effective contre le vol et le risque d'incendie en cas d'accident sur les machines agricoles. Protégé contre l'humidité et la poussière suivant IP 69. Des commutations partielles sont également possibles avec une charge de 250 A.



### Balais d'essuie-glace

Au cours de leur vie, ces petits chefs-d'oeuvres techniques balaient plusieurs milliers de litres d'eau du pare-brise et doivent venir à bout de la neige, de la glace, des insectes et plus encore. De bonnes raisons de choisir les balais d'essuie-glace HELLA.



Informations supplémentaires :  
[www.hella.com/wiperblades](http://www.hella.com/wiperblades)

## Projecteurs de travail HELLA Conditionnement sous blister

Outre l'équipement de première monte, HELLA attache également une grande importance aux opérations commerciales et au secteur des pièces de rechange.

Mettez votre salle d'exposition en valeur avec des projecteurs de travail haut de gamme HELLA. Dans des emballages blister attractifs, vos clients peuvent se faire une première impression des produits, du design ainsi que des qualités techniques.

**Les produits suivants sont également disponibles dans un emballage blister :**

- Ultra Beam LED 1re génération
- Modul 70 LED 3e génération
- Mega Beam LED 3e génération
- Power Beam 1500
- Oval 90 LED 1re génération
- Oval 100 LED 1re génération



**Ultra Beam LED 1re génération**  
1GA 995 506-002

Page 51



**Modul 70 LED 3e génération**  
1G0 996 276 -453

Page 53



**Mega Beam LED 3e génération**  
1GM 996 136-312

Page 55





**Power Beam 1500**  
1GA 996 288-012

Page 58



**Oval 90 LED 1re génération**  
1GB 996 386-002

Page 61



**Oval 100 LED 1re génération**  
1GA 996 661-002

Page 63

## Conçus pour une utilisation dans des conditions de travail les plus difficiles.

Grâce à l'exploitation de technologies avancées reposant sur le savoir acquis en première monte, les projecteurs de travail HELLA résistent à des applications dans les environnements les plus exigeants. Et c'est surtout le système de gestion thermique intelligent intégré dans le projecteur qui assure une très longue durée de vie du produit. En fait, ce n'est que lorsque la chaleur pourra être évacuée de manière optimale des projecteurs à LED ultra performants que rien n'empêchera une utilisation intensive. Mettez sur une qualité haut de gamme et augmentez ainsi votre productivité. Lisez ce qui suit pour en savoir plus sur les toutes dernières innovations de HELLA dans le domaine des projecteurs de travail.

### CoroSafe

#### Un nouveau procédé contre la corrosion



Revêtement CoroSafe : pour des conditions d'utilisation particulièrement contraignantes.

Avec le nouveau revêtement CoroSafe, HELLA pose des jalons dans la durabilité et la résistance des projecteurs de travail. Deux couches supplémentaires, incorporées dans le revêtement de surface du projecteur de travail, augmentent considérablement la résistibilité. La combinaison sophistiquée des différentes méthodes de revêtement conduit à une résistance très élevée à la corrosion et à une meilleure protection du projecteur de travail contre les endommagements. Le boîtier est ainsi protégé de manière idéale et également parfaitement adapté aux domaines d'utilisation avec de fortes quantités de sel et d'eau. CoroSafe est surtout utilisé pour les projecteurs de travail à LED et les projecteurs de recul à LED HELLA.

Tous les projecteurs HELLA dotés d'un revêtement CoroSafe sont reconnaissables à la couleur extérieure grise du boîtier. Cela permet de les différencier des autres projecteurs de travail HELLA.

### Série THERMO PRO

#### Une innovation HELLA



Des matériaux thermoconducteurs spéciaux en plastique dissipent de manière optimale la chaleur générée par les LED.

Le matériau plastique innovateur de la série THERMO PRO se caractérise par des propriétés de conduction thermique comparables à celles de l'aluminium. En conséquence, les LED peuvent fonctionner même à des températures ambiantes élevées avec un apport en chaleur de 100 %.

De plus, la série THERMO PRO a l'avantage d'être nettement plus légère avec une meilleure fiabilité contre les vibrations. Dans des conditions extrêmes, l'utilisation du boîtier plastique à la place du matériau vulnérable qu'est l'aluminium offre également une durée de vie plus longue et, de surcroît, empêche la corrosion.

#### Les Plus :

- Convenance particulière en cas de risque élevé de corrosion, par exemple en raison de sels, qui attaquent le boîtier en plastique
- Résistance optimale aux vibrations grâce à une réduction du poids
- Matériau plastique résistant aux influences extérieures, telles que poussière et eau (classe de protection IP 6K9K / IP 6K8)



Clip vidéo – CoroSafe et Thermo Pro  
Scanner, visualiser et s'informer.

## Conditions de travail optimales dans l'obscurité totale

L'éclairage adéquat notamment lors des travaux de nuit. Beaucoup pensent que plus il y a de lumière et de lumens, mieux c'est ; chez HELLA, nous sommes d'un avis différent. Trop d'éclairage est généralement une mauvaise approche. Du fait de la température de couleur élevée des projecteurs de travail à LED (~6 500 kelvins), trop de lumière entraîne souvent un éblouissement. Les ingénieurs HELLA se sont penchés sur ce problème et ont mis deux solutions innovatrices au point.

### ZEROGLARE



Afin d'assurer le même niveau de sécurité et de confort dans les mines que sur les routes, HELLA a mis au point un nouveau système optique pour les projecteurs de travail.

Le système **ZEROGLARE** procure au conducteur l'assurance de ne pas être ébloui par le véhicule circulant en sens inverse. Contrairement aux projecteurs de travail classiques à LED, la coupure clair/obscur est ici très nette et la lumière du projecteur ZEROGLARE est projetée de façon ciblée sur la zone devant le véhicule.

Le projecteur de travail RokLUME 380 de HELLA est doté de la nouvelle technologie **ZEROGLARE**. La température de couleur, qui est de 5 000 kelvins, est pratiquement comparable à la lumière du jour et apporte par conséquent un gain de sécurité sur le lieu de travail. De l'aluminium résistant à la corrosion et un revêtement nanostructuré sont les éléments constitutifs du boîtier, lesquels protègent le projecteur de manière optimale contre les influences extérieures et aussi en facilitent le nettoyage. Vous trouverez à la page 49 tous les détails du produit.

Pour en savoir plus sur la technologie **ZEROGLARE**, allez sur [www.hellazeroglare.com](http://www.hellazeroglare.com)



Clip vidéo – **ZEROGLARE**  
Scanner, visualiser et s'informer.

### Glaces de projecteurs colorées



Les glaces colorées des projecteurs sont utilisées lorsque la lumière LED blanche risque d'éblouir le conducteur.

#### Glaces de projecteurs colorées :

- Donnent une lumière plus agréable et réduisent les signes de fatigue.
- Créent des conditions de travail sécuritaires avec diverses influences de l'environnement.
- Améliorent la perception des contrastes.

#### 1. Disperseur bleu :

##### **Modul 70 LED (référence : 1G0 996 276-701)**

- Particulièrement adapté pour des utilisations sur les machines de pulvérisation.
- Les faisceaux lumineux convergents traversent le brouillard de pulvérisation et toutes les buses sont éclairées de façon homogène.

#### 2. Disperseur orange :

##### **Power Beam 1500 (référence : 1GA 996 288-041)**

- Particulièrement adapté pour des utilisations sur les machines de déneigement.
- La lumière orange optimise la visibilité surtout dans le brouillard et sur des surfaces diversement structurées.



Clip vidéo – Glaces de projecteurs colorées  
Scanner, visualiser et s'informer.









## Réponses simples aux questions techniques

### Que signifient Watt, Kelvin, Lumen et Lux ?

**Watt (W):** unité de mesure pour le besoin de puissance du projecteur

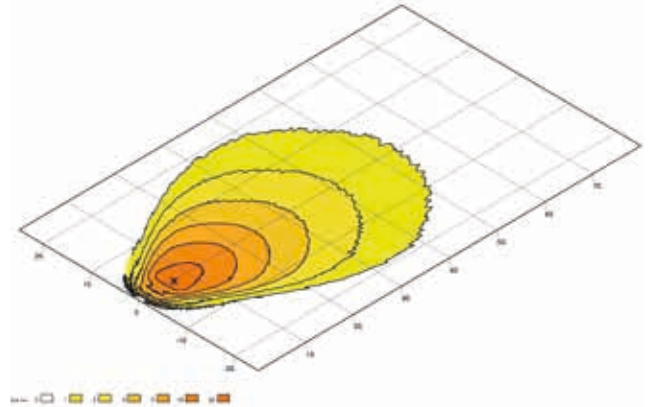
**Kelvin (°K):** unité de la température de couleur, plus la valeur est élevée plus la lumière est "blanche" identique à la lumière du jour.

ATTENTION : au-dessus 7000° Kelvin, c'est agressif pour l'œil humain et provoque un éblouissement

**Lumen (lm) :** quantité de lumière, émise par une source lumineuse, dans toutes les directions.

ATTENTION : différence entre lumen mesuré et lumen théorique. HELLA ne prend en considération que l'indice d'intensité lumineuse réel.

**Lux (lx):** cette valeur est un critère pour l'éclairage du lieu de travail. L'objectif du développement de la lumière et d'avoir le plus de lumière possible sur le sol. C'est ainsi que les surfaces de réflecteur calculées par ordinateur permettent de concentrer la lumière et de produire un éclairage homogène.



Les diagrammes isolux sont utilisés pour comparer des éclairages. L'intensité d'éclairage est mesurée avec un luxmètre pour déterminer si la surface de travail est suffisamment éclairée.

### Comment peut-on comparer l'éclairage de divers projecteurs ?

Au cours de l'évolution LED, la notion de "lumen" utilisée comme unité de puissance d'un projecteur a entraîné un phénomène tel que celui-ci a mis en place une sorte de "guerre des lumens". Pour rester compétitif, beaucoup de fabricants ont commencé à mentionner des indices d'intensité lumineuses. Ces valeurs sont souvent très loin de la réalité et ne conduisent qu'à la frustration lors de l'allumage du projecteur. Le mieux est une comparaison directe des projecteurs la nuit, car cela facilite considérablement la décision d'achat.

### Pourquoi indique-t-on des angles d'inclinaison différents ?

Le réflecteur est conçu pour offrir une efficacité lumineuse uniforme et optimale suivant l'angle d'inclinaison indiqué.

### Pourquoi l'angle d'inclinaison du projecteur de travail est-il si décisif ?

L'angle d'inclinaison est mesuré au point de montage du projecteur en dessous de l'horizontale. Plus l'angle d'inclinaison est grand, plus la lumière est intense dans la zone centrale. Un angle d'inclinaison réduit génère un grand cône lumineux à distance. La combinaison de divers projecteurs de travail, même différents, peut permettre d'atteindre un éclairage personnalisé.



### Existe-t-il des prescriptions légales pour la mise en oeuvre des projecteurs de travail ?

Comme les projecteurs de travail ne peuvent être utilisés pendant la conduite sur la voie publique, ils ne sont soumis à aucune prescription particulière.

### Qui a fondamentalement le droit de monter des projecteurs de travail sur son véhicule ?

Les projecteurs de travail peuvent être montés sur n'importe quel véhicule.

### Ai-je le droit d'utiliser les projecteurs de travail dans la circulation routière ?

Oui, lorsque le véhicule est à l'arrêt (par ex. chargement et déchargement). Exceptions : utilisation admise pour véhicules de chantier (T.P.), d'entretien de la chaussée ou pour véhicules d'enlèvement des ordures où la conduite fait partie de leurs processus de travail. Les projecteurs de travail doivent alors être allumés uniquement s'ils n'éblouissent pas d'autres usagers de la route.

### Est-il aussi possible d'utiliser d'autres projecteurs comme projecteurs de travail ?

Des types de projecteurs spéciaux ont été mis au point pour l'éclairage du véhicule en fonction du domaine d'application : feux de croisement et projecteurs longue portée, projecteurs antibrouillard et projecteurs de travail. Pour l'éclairage de la zone de travail, seuls les projecteurs de travail fournissent un éclairage suffisant. Un bon projecteur de travail se distingue par un éclairage homogène d'une surface aussi grande que possible et une transition progressive entre la zone éclairée et la zone non éclairée. (voir figure 1)

### Ai-je le droit d'allumer les projecteurs de travail dans la circulation routière en cas de brouillard ?

Non. Il n'est pas admis d'utiliser les projecteurs de travail pendant la conduite sur la voie publique.

### Quand suis-je autorisé à utiliser les projecteurs de travail comme feux de recul ?

Lorsqu'il s'agit d'un projecteur de recul homologué, uniquement avec le sigle ECE-R23. HELLA propose aussi une version de projecteur de recul dans plusieurs séries : Ultra Beam, Power Beam 1000 (LED), Module 70 LED.

### Si un projecteur a deux ampoules, l'efficacité lumineuse est-elle doublée ?

Plus on utilise d'ampoules, plus l'efficacité lumineuse est grande dans la zone de travail. La puissance lumineuse dépend toutefois des moyens d'éclairage et du système de diffuseur -réflecteur. Deux ampoules signifient ainsi un plus en matière de puissance lumineuse.

### Quelles sont les différences entre les deux types d'éclairage ?

Éclairage de proximité :

éclairage intensif conçu pour la zone proche du véhicule, portée env. 20 à 40 m, large diffusion.

Éclairage à grande portée :

diffusion plutôt étroite (env. 12 à 15°, vers la gauche et la droite), portée entre >40 et 150 m (en fonction de la hauteur de montage et de l'angle d'inclinaison).

### Peut-on combiner différentes technologies de projecteur de travail ?

Il est possible de rajouter sur un véhicule déjà équipé d'éclairage halogène, des projecteurs de travail xénon ou à LED. Beaucoup de clients équipent leur véhicule progressivement, pour échelonner l'investissement de plusieurs pièces.



Eclairage de croisement

Fig. 1



Eclairage de route



Eclairage de brouillard



Eclairage de travail

**Pourquoi la hauteur de montage d'un projecteur de travail est-elle importante ?**

L'empreinte lumineuse change avec la hauteur de montage. Une hauteur de montage uniforme de 2,5 m a été prise pour les diagrammes de lumière dans le catalogue. (fig. 2 et 3).

**Existe-t-il des versions autonomes et suspendues d'un projecteur de travail ?**

Si la répartition de la lumière n'est pas symétrique, il existe des variantes pour un montage suspendu. Il est possible de consulter dans la fiche produit HELLA ou dans les instructions de montage si un projecteur est ou n'est pas adapté au montage suspendu.

**Quelle est la durée de vie d'un projecteur de travail à LED HELLA ?**

La durée de vie du système de projecteur de travail complet dépend des effets de l'environnement comme les vibrations, l'impact salin, la température etc. La durée de vie des LED en elle-même est généralement très élevée, mais diminue sous l'effet de la température.

L'unité d'éclairage des projecteurs à LED à hautes performances de HELLA est conçue de telle manière, qu'après 60 000 heures, il reste encore 70 % de la puissance lumineuse d'origine. (Cette valeur est atteinte au bout de 10 000 heures sur les "projecteurs de travail Mid Power LED" comme par ex. le Flat Beam LED).

**Ai-je besoin d'un relais supplémentaire pour le montage d'un projecteur de travail à LED ?**

Oui il est nécessaire en particulier sur les appareils à LED de haute puissance. Vous trouverez de plus amples informations dans les instructions de montage du projecteur de travail à LED HELLA.

**Puis-je interconnecter des projecteurs de travail avec d'autres projecteurs (par ex. feux de route et projecteurs de travail) ?**

Non. Les projecteurs de travail doivent pouvoir être allumés indépendamment des autres projecteurs ou feux.



Position de montage basse  
Fig. 2



Position de montage haute  
Fig. 3

**Ai-je besoin d'un relais supplémentaire pour le montage d'un projecteur de travail au xénon ?**

Oui, car le courant nécessaire à l'allumage du brûleur atteint brièvement 20 A (avec du 12 V) ou 10 A (avec du 24 V), autrement dit un fusible (15 A pour les systèmes 12 V, 7,5 A pour les systèmes 24 V).

**Quels diamètres de câbles sont requis pour un projecteur de travail au xénon ?**

Il faut veiller à utiliser des câbles avec une section suffisante. La recommandation est un câble de 2,5 mm<sup>2</sup> avec une longueur maximale de 5 m.

**Quelles sont les variantes de connecteurs ?**

HELLA propose divers systèmes de connecteurs pour la réalisation des contacts électriques. Soit le connecteur est intégré dans le boîtier, soit il est monté sur un conduit (AMP/Deutsch), soit il dépend d'une ampoule (par ex. H9/HB 3). Les connecteurs Deutsch, les plus utilisés dans le domaine automobile, et les porte-clips des ampoules H9/HB 3 ne sont pas si répandus dans le commerce. HELLA offre à cette fin des câbles adaptateurs pour permettre un établissement de contact électrique aisé.

**Pourquoi existe-t-il des projecteurs à LED avec des glaces colorées ?**

Il y a des domaines d'application, où la lumière blanche LED éblouit le conducteur. C'est pourquoi HELLA a développé des versions spéciales avec des projecteurs de travail colorés. Le disperseur coloré provoque une température de couleur agréable et réduit l'éblouissement.

Bleu : service d'hiver, pulvérisateur, brouillard, ...

Orange : travaux miniers et bâtiments



### Puis-je nettoyer les projecteurs de travail HELLA avec un nettoyeur haute pression ?

Cette information est à lire à partir de la classe de protection IP figurant dans les informations du produit. Pour tous les projecteurs avec une classe de protection IP 5K9K ou IP 6K9K, l'eau orientée vers le boîtier lors du nettoyage haute pression/à la vapeur n'a aucun effet nocif ; pression d'eau env. 80 à 100 bars.

### Que signifie Heavy Duty ?

Heavy Duty est utilisé pour désigner des exigences particulières. Les projecteurs de travail Heavy Duty sont équipés, outre le standard déjà très élevé, d'étriers spécialement renforcés ou d'amortisseurs de vibrations et se jouent ainsi des exigences les plus dures.

### Pourquoi les projecteurs de travail à LED de HELLA sont-ils résistants aux vibrations ?

Les LED sont des semi-conducteurs sans filaments. C'est pourquoi elles sont absolument résistantes aux chocs et aux vibrations, ce qui garantit un éclairage optimal également dans des conditions extrêmes.

### Que signifie compatibilité électromagnétique (CEM) ?

Les projecteurs à LED et xénon peuvent envoyer des rayonnements parasites et endommager l'électronique embarquée. HELLA veille consciencieusement à développer des projecteurs de haute qualité sans perturbations. C'est pourquoi à côté des tests prescrits suivant ECE-R10 et C-TICK, d'autres tests sont effectués conformément à la norme CISPR25.

Les exigences de cette dernière sont encore plus importantes et garantissent que la réception radio et GPS n'est pas perturbée. HELLA répond dans les plages de fréquences les plus importantes aux exigences les plus élevées suivant les standards automobiles. (CISPR25 classe 5)

### Gefahrgutverordnung (directive allemande relative au transport des matières dangereuses par voie routière)

GGVSEB (auparavant GGVS) signifie décret sur les biens dangereux Route, Chemin de fer et Navigation intérieure. Ce décret a pour objet l'application de la Directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 sur le transport des produits dangereux sur le territoire national allemand. Les projecteurs de travail identifiés de cette manière sont homologués pour un montage dans des moyens de transport qui doivent répondre aux dispositions de GGVSEB/ADR.

### Projecteurs de travail HELLA homologués ADR/GGVSEB

Power Beam 1500 (1GA 996 288-xx)  
 Power Beam 1800 (1GA 996 388-xx)  
 Power Beam 3000 (1GA 996 192-061)  
 Ultra Beam LED (1GA 995 506-xx)  
 Modul 50 LED (1G0 995 050-xx)  
 Modul 90 LED (1G0 996 263-031/-051)  
 Oval 100 LED (1GA 996 661-xx)  
 Oval 90 LED (1GB 996 386-xx)  
 Q90c LED (1GA 996 284-031/-081/-091)



## Quelles sont les classes de protection IP existantes ?

### Et qu'y-a-t-il derrière ?

IP est l'abréviation de "International Protection" (degré de protection international). Cette norme existe pour spécifier la protection exacte d'appareils électriques contre la pénétration de corps étrangers liquides ou solides comme par ex. la poussière ou l'eau sur une base normalisée. Le degré de protection exact est déterminé par une série de tests, également normalisés.

Niveaux de protection contre les corps étrangers solides (poussière)			Indices de protection contre l'eau		
Premier chiffre	Breve description	Définition	Deuxième chiffre	Breve description	Définition
0	Non protégé	Aucunes exigences	0	Non protégé	Aucunes exigences
1	Protégé contre les corps étrangers > 50 mm	La sonde de test, une bille de 50 mm de diamètre, ne doit pas pénétrer complètement	1	Protégé contre le ruissellement	Les gouttes qui tombent à la verticale ne devraient pas avoir d'effets nuisibles.
2	Protégé contre les corps étrangers > 12,5 mm de diamètre	La sonde de test, une bille de 12,5 mm de diamètre, ne doit pas pénétrer du tout.	2	Protection contre le ruissellement lorsque le boîtier présente une inclinaison pouvant aller jusqu'à 15°.	Les gouttes tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets préjudiciables lorsque le boîtier est incliné suivant un angle pouvant aller jusqu'à 15° de part et d'autre de la verticale.
3	Protégé contre les corps étrangers > 2,5 mm de diamètre	La sonde de test, une bille de 2,5 mm de diamètre, ne doit pas pénétrer du tout.	3	Protégé contre les pulvérisations d'eau	De l'eau pulvérisée selon un angle pouvant aller jusqu'à 60° de part et d'autre de la verticale ne doit pas avoir d'effets préjudiciables.
4	Protégé contre les corps étrangers > 1,0 mm de diamètre	La sonde de test, une bille de 1,0 mm de diamètre, ne doit pas pénétrer du tout.	4	Protégé contre les pulvérisations d'eau	De l'eau projetée contre le boîtier ne doit pas avoir d'effets préjudiciables.
			4K	Protégé contre les projections d'eau à haute pression	De l'eau projetée à haute pression contre le boîtier ne doit pas avoir d'effets préjudiciables.
5K	Protégé contre les poussières	La pénétration de poussières n'est pas totalement empêchée mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité de nature à compromettre le fonctionnement satisfaisant ou la sécurité de l'appareil.	5	Protégé contre les jets d'eau	De l'eau dirigée sous forme de jet contre le boîtier ne doit pas avoir d'effets préjudiciables.
6K	Étanche à la poussière	Pas de pénétration de poussières	6	Protégé contre les jets d'eau puissants	L'eau qui est dirigée contre le boîtier dans chaque direction par jet puissant ne doit pas avoir d'effets nuisibles.
			6K	Protégé contre les jets d'eau puissants à haute pression	L'eau qui est dirigée contre le boîtier dans chaque direction par jet avec surpression ne doit pas avoir d'effets nuisibles.
			7	Protégé contre les effets d'une immersion temporaire dans de l'eau	L'eau ne doit pas pénétrer en quantité provoquant des effets préjudiciables lorsque le boîtier est plongé temporairement dans de l'eau dans des conditions de pression et de durée
			8	Eau lors d'immersion durable	L'eau ne doit pas pénétrer en quantité provoquant des effets préjudiciables lorsque le boîtier est plongé durablement dans de l'eau dans des conditions prédéfinies.
			9	Protégé contre tout effet d'immersion permanente dans l'eau	L'eau ne doit pas pénétrer en quantité provoquant des effets préjudiciables lorsque le boîtier est plongé durablement dans de l'eau
			9K	Protégé contre l'eau lors du nettoyage à haute pression / par jet de vapeur	De l'eau dirigée par jet puissant à très haute pression dans chaque direction contre le boîtier ne doit pas avoir d'effets préjudiciables.

Premier indice : protection contre la pénétration de corps étrangers

Deuxième indice : protection contre les liquides

Caractères d'identification

IP 6K5

## La qualité est une priorité HELLA

**HELLA s'est fixé l'objectif ambitieux de garantir une qualité élevée et constante de ses produits, quel que soit l'aspect pris en compte.**

Pour y arriver, des critères de qualité ont été définis pour l'ensemble du processus de fabrication et sont contrôlés par des méthodes sélectionnées avec soin, jusqu'au moindre détail. La qualité série est garantie par une surveillance et un contrôle constant. Les produits de qualité de HELLA sont soumis à différents procédés de contrôle, conformément à la norme HELLA n° 67101. Ces procédures de contrôle sont exécutées par des laboratoires de test certifiés HELLA à Lipstadt.

### **Notre conviction : une qualité de première classe**

HELLA représente la garantie du meilleur fonctionnement et de la satisfaction client à long terme dans le domaine de la pièce de rechange et de l'éclairage.

### **Les produits HELLA sont soumis aux procédures de contrôle suivantes :**



#### **Essai de résistance aux projections d'eau**

Les produits HELLA sont testés dans des cabines universelles de projection dans des conditions ambiantes réelles. Les cabines sont équipées de dispositifs recréant la pluie, les chutes d'eau importantes, les jets d'eau et la brume. Lors de ces essais, les produits sont soumis à une pression pouvant atteindre 5 bars en cas de test répétés et de projection d'eau, cette pression atteignant jusqu'à 10 bars pour les tests d'étanchéité aux jets d'eau. (IP XK4K)



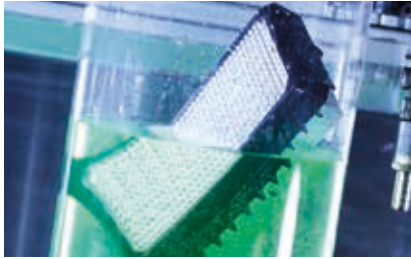
#### **Essai de résistance au nettoyage haute pression**

Dans une installation d'essai, les produits sont testés avec une pression d'eau pouvant atteindre 120 bars et une température d'eau de +85 °C. Lors de ce test, le nettoyage est simulé dans un tunnel de lavage ou avec un jet haute pression (IP 6K9K).



#### **Essai de résistance à la poussière**

Lors de l'essai de tenue à la poussière, on détermine le degré de protection du projecteur de travail contre la pénétration de corps étrangers solides et de la poussière. L'appareil est exposé pendant 5 heures à un mélange air/poussière. C'est ainsi que HELLA peut garantir l'absence d'infiltration de poussière dans le produit et assurer sa longue durée de vie.



#### Test d'immersion et d'étanchéité à la pression

Selon les exigences, ce test est exécuté sur tous les produits relevant de la technologie d'éclairage. Dans un tube d'immersion on a une profondeur d'eau de 1 mètre. Dans une autre installation de test, on peut obtenir une profondeur de 6 mètres. On pratique en outre dans un récipient d'immersion un test de surpression pouvant aller jusqu'à 1,6 bars. Tous les tests sont réalisés suivant la norme HELLA 67101 et les prescriptions légales (IP 67).



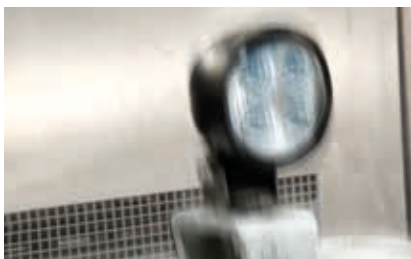
#### Essai thermique, d'humidité et à froid

Lors des essais de changement de température, les produits HELLA sont dans des chambres climatiques qui ont une capacité de 600 à 1000 litres et sont soumis à des variations de température de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+100^{\circ}\text{C}$ . En outre, des tests de condensation et de "décondensation" avec une humidité de l'air allant jusqu'à 95% et une température atteignant  $+80$  degrés Celsius sont également effectués. Dans des "chambres de choc", la température varie en quelques secondes (intervalle max. de 6 secondes) entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $+100^{\circ}\text{C}$ . Ces tests sont des contraintes pures et dures pour tous les matériaux, pour l'éclairage comme pour les composants électroniques. La durée des contrôles à chaud et à froid dure jusqu'à 48 heures.



#### Essai de résistance au brouillard salin

Le test au brouillard salin consiste à simuler les conditions environnementales difficiles de la route. Un brouillard salin tourbillonne jusqu'à 720 heures autour du projecteur de travail pour tester sa résistance à la corrosion. Là où d'autres ont échoué, HELLA convainc par sa qualité et son niveau de robustesse très élevé. Une résistance au brouillard salin élevée et particulièrement exigée pour les projecteurs de recul. De par une faible hauteur de montage à l'arrière du véhicule, les projecteurs sont soumis aux conditions les plus extrêmes (par ex. Eau, sel, gravillonnage, ...)



#### Essai de résistance aux vibrations

Les projecteurs de travail HELLA sont soumis quotidiennement aux conditions les plus extrêmes. Ce contrôle simule le comportement des produits sur une chaussée en mauvais état et montre, par exemple, les réactions aux nids de poule, chaussées empierrées, cailloux, graviers, champs et chemins de terre. L'essai de bruit à large bande permet de tester la résistance mécanique verticale puis horizontale. La largeur des bandes va de 10 à 1000 Hertz. Outre le test de vibration, les produits sont soumis à une super exposition thermique de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ . Ceci permet, entre autres, de tester le processus de vieillissement du plastique. Tous les produits sont testés jusqu'à 24 heures en condition de fonctionnement. Un test de choc mécanique est également exécuté lors de cette procédure. Celui-ci vise à simuler le comportement en cas de chocs (produits dans carton d'emballage lors de l'expédition) avec une accélération de 300 à 500 mètres par seconde.





## Comparaison de la qualité HELLA

Où d'autres économisent, HELLA investit pour offrir la meilleure qualité. Lisez les détails ci-dessous qui expliquent pourquoi des offres apparemment avantageuses par des entreprises à bas coûts peuvent finalement vous coûter cher.

### Revêtement de surface



Les revêtements de haute qualité protègent les composants en aluminium des projecteurs de travail HELLA contre le sel et les produits chimiques, et donc contre la corrosion.



La corrosion risque de rendre les projecteurs non-étanches. Dans le pire des cas, de l'eau peut y pénétrer et détruire l'électronique.

### Gestion thermique



La gestion thermique des projecteurs de travail HELLA est entièrement calculé de manière très précise : la chaleur est ainsi répartie uniformément par les LED et évacuée par le boîtier. En cas de surchauffe imminente, des LED individuelles sont automatiquement atténuées.



Sans gestion thermique, les LED peuvent surchauffer très rapidement. Ce qui réduit la durée de vie de manière conséquente. Des points chauds peuvent déformer toute la carte électronique, rompre des soudures et l'ensemble du projecteur tombe finalement en panne.

### Compatibilité électromagnétique (CEM)



Dans les projecteurs de travail HELLA, la configuration des LED et la forme du réflecteur servent à éviter toute apparition de champs magnétiques perturbants.



Les projecteurs à LED mal isolés génèrent des champs électromagnétiques importants qui perturbent l'électronique de bord, la radio et le GPS.

### Décharge électrostatique (DES)



Avant que les collaborateurs de HELLA ne puissent entrer dans l'aire de fabrication de LED, ils doivent se décharger statiquement pour qu'aucun composant ne puisse être endommagé par des charges.



Des composants électroniques endommagés par des décharges statiques peuvent rendre l'ensemble d'un projecteur inutilisable. Ils menacent de causer des temps d'arrêt coûteux.



### Avantages Qualité HELLA



### Où d'autres économisent

Quiconque économise au mauvais moment finit par payer plus, car des projecteurs de qualité inférieure sont moins puissants et tombent en panne plus souvent.

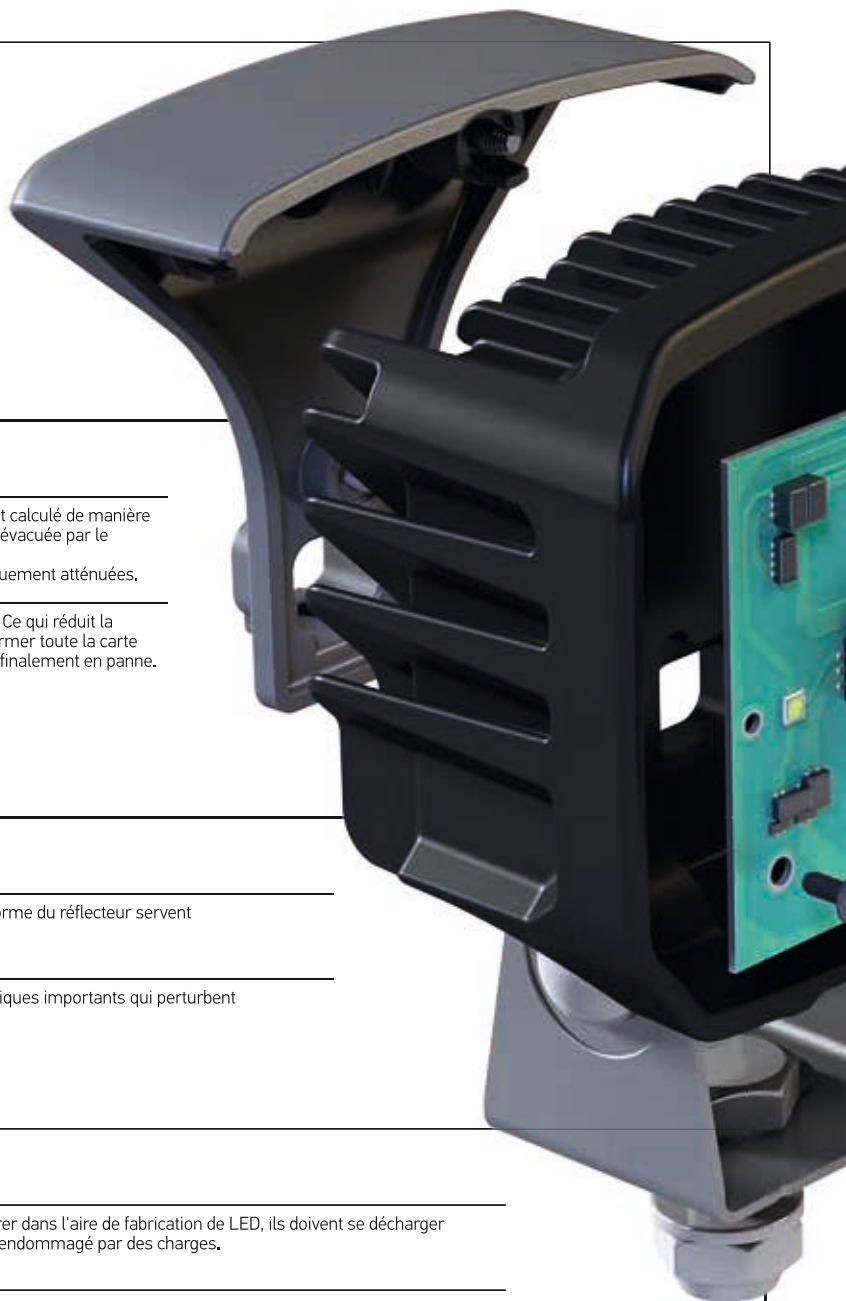
### Inversion de polarité



Les projecteurs de travail HELLA sont protégés contre l'inversion de polarité. Un mauvais raccordement ne peut pas les endommager.



Si un projecteur mal branché n'est pas protégé contre l'inversion de polarité, l'électronique peut être complètement détruite à l'allumage.



### Qualité des LED



Les projecteurs de travail de HELLA utilisent seulement des LED qui ont été soumises à un contrôle rigoureux. La sélection garantit la durée de vie extrêmement longue des LED, allant jusqu'à 60 000 heures.



Le recours à des LED à bas prix non testées a pour conséquences une durée de vie réduite ainsi que des dysfonctionnements. Ainsi, vous ne profitez pas des avantages de la technologie à LED.

### Collage



Les robots d'encollage HELLA scellent les projecteurs de travail hermétiquement. Nous garantissons l'encollage de la glace du projecteur à un angle optimal pour une efficacité lumineuse de précision.



Les projecteurs de qualité inférieure sont souvent collés à la main. Mais si le lit de colle est irrégulier, l'angle de la glace et par conséquent l'efficacité lumineuse peuvent ne pas être optimaux. Si la glace n'est pas étanche, ou si elle se défait, de l'eau peut pénétrer à l'intérieur et rendre le projecteur inutilisable.



### Répartition lumineuse par le système de réflecteur



Les réflecteurs des projecteurs de travail HELLA sont calculés de sorte que la zone de travail soit éclairée uniformément et que la lumière soit mise à profit de manière optimale.



Les projecteurs de travail avec un système de contrôle de la lumière inadapté éclairent la zone de travail inégalement et gâchent une grande partie de la lumière. Les endroits clairs distraient les yeux, tandis que les détails sont difficiles à reconnaître d'autre part.

### Matériau du diffuseur



La glace des projecteurs de travail HELLA est en plastique de haute qualité résistant aux chocs et à l'abrasion pour fonctionner à 100 % au quotidien. Même après une collision avec une branche, par exemple, l'émission de lumière demeure homogène.



Les glaces de projecteurs en plastique de qualité inférieure peuvent se briser et se rayer facilement. Chaque rayure provoque des réfractions indésirables, et plus il y en a, moins l'éclairage devient homogène.

## Identification du produit en toute simplicité

Vous trouverez de plus amples informations sur les projecteurs de travail HELLA avec des vidéos, des animations et des informations produit sur Internet.

Découvrez les projecteurs de travail de manière interactive avec notre application pour Smartphones et tablettes.



### Site Internet Agriculture

Informatif, concis, interactif. Vous y trouverez des informations utiles sur les produits et les technologies pour les applications agricoles.

[www.hella.com/agriculture](http://www.hella.com/agriculture)



### ELIVER : Outil de comparaison des systèmes lumineux

Avec cet outil en ligne, vous pouvez comparer l'éclairage de nombreux projecteurs de travail et gyrophares HELLA dans le cadre d'un environnement réaliste.

 [www.hella.com/eliver](http://www.hella.com/eliver)





www.hella.com/worklight-configurator

### Configurateur pour projecteur de travail

Quel projecteur de travail est le bon pour votre utilisation ? Le configurateur en ligne de HELLA vous propose des produits appropriés, y compris tous les renseignements pertinents sur les produits.

[www.hella.com/worklight-configurator](http://www.hella.com/worklight-configurator)



### Mobile App Worklights

Laissez-vous téléporter dans l'univers interactif de nos projecteurs de travail et explorez la diversité des technologies d'éclairage disponibles, une sélection d'animations et bien plus. Téléchargez facilement l'appli depuis iTunes ou Google Play !



**HELLA S.A.S.**

B.P. 7

11 av Albert Einstein

93151 Le Blanc Mesnil Cedex

Téléphone: 0149395959

Télécopie: 0148674052

E-Mail: [infofrance@hella.com](mailto:infofrance@hella.com)

Internet: [www.hella.fr](http://www.hella.fr)

**HELLA Benelux BV**

Langlaarsteenweg 168

2630 Aartselaar

T 03-887 97 21

F 03-887 56 18

E [be.info@hella.com](mailto:be.info@hella.com)

I [www.hella.be](http://www.hella.be)

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt  
J01243/09.16

Sous réserve de modifications matérielles et tarifaires.