JEL PRODUCTS
SUSTAINABLE | LIGHTING | SOLUTIONS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Orca Series

Projecteur LED industriel à haut flux, un seul manuel pour trois familles :
aluminium moulé AC et DC, acier inoxydable 316L, et la gamme haute température.

DOCUMENT	RÉVISION	DATE	LANGUE
MAN-ORS-FR	1	04 / 09 / 2026	FR



À lire avant l'installation · À conserver pour consultation ultérieure · Personnel qualifié uniquement

ORAC01 · ORDC01 · ORDC02 · ORSS01 · ORSS02 · ORHT01 · ORHT02

JEL Products B.V. · Ampèrestraat 19e · 3861 NC Nijkerk · Pays-Bas

jelproducts.nl

Sommaire

Ce manuel couvre l'ensemble de l'Orca Series. La majeure partie de ce qui suit s'applique à chaque version, car le boîtier, le pied de fixation, les connecteurs et le câblage sont communs. Lorsqu'une section ne concerne qu'une seule famille, celle-ci est nommée dans le titre ou dans la ligne.

AVANT DE COMMENCER

1	**À propos de ce document**	À qui il est destiné, symboles, classes de danger, historique des révisions
2	**Le produit**	Les trois familles, usage prévu, références, la plaque signalétique
3	**Caractéristiques techniques**	Spécifications par famille, dimensions, poids et charge de vent, normes
4	**Sécurité**	Risques électriques, optiques, de chute, surfaces chaudes, et ce qui ne doit jamais être fait

INSTALLATION

5	**Préparation**	Transport, stockage, contenu de la livraison, outils, déballage
6	**Montage mécanique**	Support standard, support de fixation arrière, Crane Light Stabilizer, retenue, couples, orientation
7	**Installation électrique**	Câblage AC, câblage DC en 24 et 48 V, le système haute température, presse-étoupes, longueur de câble
8	**Mise en service**	Contrôles avant la mise sous tension, première mise sous tension, orientation finale
9	**Fonctionnement et gradation**	Ce que chaque version accepte, et ce qui est spécifique

PENDANT LA DURÉE DE VIE

10	**Entretien**	Intervalles, inspection, nettoyage, et le protocole inox et HT
11	**Dépannage**	Symptôme, cause probable, action
12	**Réparation et pièces de rechange**	Ce qui est remplaçable sur site et ce qui retourne chez JEL Products
13	**Démontage et élimination**	Mise hors service du luminaire, DEEE, glossaire
14	**Annexe**	Déclaration de conformité, garantie, contact et documents

QUELLE VERSION AVEZ-VOUS

Code sur la plaque signalétique	Famille
ORAC01	Aluminium moulé, AC, driver déporté TLD800
ORDC01	Aluminium moulé, DC 24 V, drivers intégrés
ORDC02	Aluminium moulé, DC 48 V, drivers embarqués
ORSS01	Acier inoxydable 316L, AC
ORSS02	Acier inoxydable 316L, DC 48 V
ORHT01	Haute température, sans optiques
ORHT02	Haute température, avec une optique HT de 20, 40 ou 60 degrés

Le code figure sur la plaque signalétique à l'arrière du boîtier. La section 2.5 explique la plaque, y compris le second code qui n'est pas une référence.

PAGE PRODUIT

Fichiers photométriques par optique, plans, fiches techniques et la version actuelle de ce manuel.

jelproducts.nl/fr/produits/orca

CONSERVEZ CE MANUEL

Conservez-le avec la documentation du site et transmettez-le à toute personne qui intervient sur le luminaire.

1 À propos de ce document

Lisez ce manuel et assurez-vous de comprendre ses consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le luminaire. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves ou la mort.

1.1 À qui ce document est destiné

Ce manuel est destiné à l'acheteur, à l'installateur, au technicien de maintenance et à l'utilisateur final. L'assemblage, l'installation, la mise en service et l'entretien ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée : une personne ayant une formation en électricité, capable de reconnaître les risques décrits ici et d'éviter les dangers qui surviennent pendant les travaux.

Toute personne qui intervient sur le luminaire doit avoir lu ces avertissements et doit les respecter. Conservez le manuel pendant toute la durée de vie de l'installation.

1.2 Classes de danger

Les informations de sécurité de ce manuel sont hiérarchisées. La classe indique la gravité de la conséquence si la consigne n'est pas respectée.

DANGER

Un danger présentant un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Un danger présentant un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Un danger présentant un niveau de risque faible qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

REMARQUE

Information importante pour obtenir un résultat correct mais qui n'est pas liée à un danger.

1.3 Symboles



Danger électrique
Pièces sous tension. Isolez l'alimentation avant toute intervention sur le luminaire.



Danger général
Décrit dans le texte à côté du symbole.



Rayonnement optique
Ne regardez pas la source lumineuse en fonctionnement.



Surface chaude
Gamme haute température. Le boîtier atteint la température du process.



Risque d'écrasement
Pièces mobiles pendant le montage et l'orientation, et une masse de 22,7 ou 36,3 kg en hauteur.



Deux personnes
Cette étape doit être effectuée par deux personnes.



Lisez le manuel
Lisez-le et comprenez-le avant utilisation.



Conducteur de protection
Borne pour le conducteur de protection.



Marquage CE
Conforme à la législation européenne applicable.



Collecte séparée
Ne pas jeter avec les déchets municipaux non triés.

1.4 Retour d'information

La version la plus récente se trouve sur la page produit. Si vous trouvez une erreur, écrivez à info@jelproducts.nl. Nous préférons corriger une phrase plutôt que de laisser un installateur deviner.

1.5 Historique des révisions et ce que remplace cette édition

Les luminaires Orca sont livrés depuis avant 2024 et des éditions antérieures existent. **Cette édition les remplace toutes, y compris la notice d'utilisation DCbright Orca de 2024** et la notice haute température séparée. En cas de divergence entre un document plus ancien et ce manuel, c'est ce manuel qui s'applique.

Date	Révision	Modification
2024 et antérieur	-	Notice d'utilisation DCbright Orca, la notice d'utilisation séparée pour la version haute température, et les éditions antérieures publiées par version. Toutes remplacées
4 septembre 2026	1	Première édition du manuel combiné, couvrant l'Orca en aluminium moulé, en 316L et en haute température dans un seul document. Réécrit selon le standard des manuels JEL Products : chapitres numérotés, classes et symboles de danger, usage prévu et mauvais usage prévisible, poids et charge de vent, les schémas de câblage AC et DC, le système haute température, le protocole de nettoyage, la plaque signalétique, la longueur de câble, la recherche de défauts et les pièces de rechange. **Corrigé par rapport aux documents en circulation :** les dimensions du boîtier et du pied en 316L suivent le dessin de fabrication DCB-OR-SS, et le boîtier driver de cette gamme est le DRB-2

2 Le produit

L'Orca est le projecteur au flux le plus élevé de la gamme JEL : 111 300 lumens issus de 156 lentilles dans un seul boîtier en aluminium moulé ou en acier inoxydable 316L, en AC et en DC 24 et 48 V. Il est prescrit là où les points de fixation sont rares et coûteux à atteindre.

2.1 Les trois familles

Même boîtier, même pied de fixation, mêmes optiques et même câblage. Vue de face de chacun, car c'est là qu'ils diffèrent le plus.



Aluminium moulé. E-coating à base de titane, 111 300 lm en AC ou 100 200 lm en DC pour 22,7 kg. ORAC01, ORDC01 et ORDC02



Acier inoxydable 316L. Inox massif, poli électrolytiquement, vingt ans sur le boîtier, 36,3 kg. ORSS01 et ORSS02



Haute température. Prévu jusqu'à plus 120 degrés Celsius, 65 000 lm à 320 W, face avant en verre. ORHT01 et ORHT02

	Aluminium moulé	Acier inoxydable 316L	Haute température
Référence de base	ORAC01 · ORDC01 · ORDC02	ORSS01 · ORSS02	ORHT01 · ORHT02
Flux lumineux	111,300 lm AC · 100,200 lm DC	111,300 lm AC · 100,200 lm DC	65 000 lm sans optiques · 52 000 lm avec une optique, à 320 W
Puissance	800 W	800 W	320 W, ou 240 W en version .240W
Efficacité lumineuse	139 lm/W AC · 125 lm/W DC	139 lm/W AC · 125 lm/W DC	203 lm/W sans optiques
Température ambiante	moins 45 à plus 50 °C	moins 45 à plus 50 °C	moins 45 à plus 120 °C, pics à plus 130
Boîtier	Aluminium moulé, e-coating Titanium Black	316L, poli électrolytiquement	Aluminium moulé, e-coating Titanium Light Grey. 316L sur demande
Face avant	Polycarbonate IK10, verre trempé chimiquement IK09 sur demande	Polycarbonate IK10, verre trempé chimiquement IK09 sur demande	Verre trempé chimiquement IK09, ou borosilicate
Optiques	14, 38, 69 et 14 sur 46 degrés, ou .NOP sans lentilles	14, 38, 69 et 14 par 46 degrés	Aucune, 136 degrés très large, ou une optique HT de 20, 40 ou 60 degrés
Alimentation	180 à 528 VAC, ou 20 à 35 VDC, ou 35 à 60 VDC	180 à 528 VAC, ou 35 à 60 VDC	90 à 305 ou 180 à 528 VAC
Étanchéité	IP66, IP67, IP68, IP69K	IP66, IP67, IP68, IP69K	IP66, IP67, IP68, IP69K
Câble livré	H07BQ-F, 2.0 m	H07BQ-F, 2.0 m	Silicone SiHF-OB, 15,0 m
Classe de corrosion	C5, ISO 9223	C5 et CX, ISO 9223	C5, ISO 9223
Poids support inclus	22.7 kg	36.3 kg	22.7 kg
Garantie	5 ans luminaire complet	20 ans boîtier, 5 ans électrique et joints	5 ans jusqu'à plus 120 °C

Les versions en aluminium et en 316L partagent leur photométrie : mêmes optiques, mêmes fichiers IES, de sorte qu'un site peut mélanger les deux matériaux selon les positions sans deuxième calcul d'éclairage. La gamme haute température possède sa propre photométrie, sans optique ou avec les trois optiques HT, et elle est la seule famille de la gamme qui propose un réglage de 240 W.

2.2 Usage prévu

L'Orca est destiné à une installation professionnelle permanente comme éclairage de zone et de longue portée, dans la plage de température ambiante et la plage d'alimentation de la version dont vous disposez. Il se monte sur un mât, un support, une flèche de grue ou une structure capable de supporter son poids et sa charge de vent, et il est orienté selon une étude d'éclairage. Applications typiques :

Famille	Où il est utilisé
Aluminium moulé, AC et DC	Éclairage de pont de plateformes offshore, grues annulaires et grues de levage lourd, cales de construction et cales sèches de chantiers navals, halles et planchers de coulée d'aciéries, gradins et pistes de roulage de mines à ciel ouvert, grandes pelles et engins miniers, installations de concassage et de criblage de carrières, parcs à bois et parcs de stockage de vrac, quais de levage lourd et de colis lourds, parcs à ferraille et installations de recyclage, terminaux de ciment et de granulats, halls de maintenance de gros engins
Acier inoxydable 316L	Plateformes offshore et plateformes autoélévatrices, usines chimiques et d'engrais, zones d'aspersion et embruns salins permanents, traitement de l'eau et des eaux usées, zones de process agroalimentaire, fermes piscicoles et aquaculture, dessalement et traitement des saumures, navires de levage lourd et dragues, terminaux et quais côtiers, zones de gaz de combustion et de laveurs, salles blanches et zones de lavage, toute position où un revêtement ne peut pas être réparé
Haute température	Halles et planchers de coulée d'aciéries, laminoirs et façades de fours de réchauffage, fonderies et ateliers de fusion, cokeries et lignes d'agglomération, verreries et arches de recuisson, fours à ciment et refroidisseurs de clinker, usines d'électrolyse de l'aluminium et salles de cuves, étuves de séchage et lignes de peinture, machines à papier et sections de séchage, centrales d'enrobage et installations de bitume, incinération de déchets et halls de chaudières, ateliers de traitement thermique et de forge

2.3 Ce à quoi le luminaire n'est pas destiné

Les utilisations suivantes sortent de l'usage prévu. Elles ne sont pas couvertes par la garantie et, dans plusieurs cas, elles sont dangereuses.

- **Atmosphères explosives.** Aucun Orca n'est certifié ATEX ou IECEx. Aucun ne peut être installé dans une zone dangereuse classée.
- **Ambiante supérieure à plus 50 degrés Celsius, pour les familles en aluminium et en acier inoxydable.** Au-delà, le driver est la limite. Pour la chaleur de process, utilisez plutôt la gamme haute température.
- **Ambiante supérieure à la valeur nominale d'une version haute température :** plus 120 degrés Celsius en continu. De courtes pointes jusqu'à plus 130 sont admises. Un fonctionnement prolongé au-dessus de la valeur nominale ne l'est pas.
- **Immersion permanente.** L'IP68 est vérifié comme classe d'essai, pas comme condition de fonctionnement continu.
- **Un luminaire 24 V sur un système 48 V, ou l'inverse.** ORDC01 et ORDC02 sont physiquement identiques et seule la plaque signalétique permet de les distinguer.
- **Montage direct contre une isolation thermique ou un plafond fermé.** Un espace libre minimal de 100 mm par rapport à l'isolation et aux éléments du bâtiment est exigé.
- **Une structure qui n'a pas été vérifiée.** Avec 22,7 kg et 0,227 mètre carré de surface au vent, l'Orca ne se monte jamais en supposant que le support qui portait trois projecteurs plus petits le portera.
- **Éclairage grand public, décoratif, domestique ou d'aménagement de navire.**
- **Éclairage de secours ou d'évacuation.** Aucun Orca ne possède de batterie de secours ni d'autotest.
- **Applications d'éclairage vers le haut.** Rien n'est émis au-dessus de l'horizontale à inclinaison nulle, et le luminaire n'est pas conçu pour être orienté vers le haut.
- **Fonctionnement avec un boîtier, une face avant, un câble ou un support endommagé**, ou avec un driver autre que celui livré pour ce luminaire.

2.4 Références

ORAC01-65K.38

ORAC01	Aluminium moulé, AC 180 à 528 VAC, TLD800 déporté
ORDC01	Aluminium moulé, DC 20 à 35 VDC, 24 V nominal, drivers intégrés
ORDC02	Aluminium moulé, DC 35 à 60 VDC, 48 V nominal, drivers intégrés
ORSS01	Acier inoxydable 316L, AC
ORSS02	Acier inoxydable 316L, DC 48 V. 24 V sur demande
ORHT01	HT, sans optique, 136 degrés très large
ORHT02	HT, avec une optique HT de 20, 40 ou 60 degrés
65K à 22K	6500, 5000, 4000, 2700 K, ambre 2200 K. HT : 6500, 4000, 2700 K uniquement
BIC	Bicolore 4000 K avec ambre 2200 K. Non disponible en HT
.14 .38 .69 .14x46	Optique, aluminium et 316L. Des combinaisons de lentilles dans un même luminaire sont possibles
.NOP	Livré sans lentilles, version aluminium
.20 .40 .60	Optique HT, sur l'ORHT02 uniquement
240W	La version 240 W de l'Orca HT

Une puissance inférieure se commande comme suffixe supplémentaire sur toute version AC, car la puissance est un réglage du driver. Les versions DC fonctionnent à courant constant fixe, de sorte qu'un autre niveau de puissance y est une fabrication spéciale. Le type de support, le protocole de commande, la longueur de câble, le matériau de la face avant et l'option Ra 80 ou Ra 90 sont confirmés à la commande et ne font pas partie de la référence.

Le DC haute tension entre 250 et 740 V est disponible sur demande, via le TLD800. Il s'agit d'une version AC sur une alimentation DC, pas d'une version DC.

2.5 La plaque signalétique, et le second code qui y figure

La plaque signalétique sur le boîtier porte la référence, et le driver porte sa propre étiquette. Les deux étiquettes indiquent aussi un **second code qui n'est pas une référence et qui ne correspondra pas à ce que vous avez commandé**. C'est correct et c'est voulu.

> **REMARQUE**
>
> La seconde référence est un code de production interne de JEL Products, par exemple OR156-800AC. Il enregistre la carte de circuit imprimé précise montée, le lot de production et la date de production. Nous l'utilisons pour la traçabilité, pour la garantie et pour le service. Il ne contient aucune information dont vous avez besoin pour spécifier, commander ou repasser commande d'un luminaire.

Lorsque vous nous contactez au sujet d'un luminaire, indiquez les deux. La référence nous dit ce qu'il est. Le code interne nous dit exactement de quel exemplaire il s'agit, quelle carte s'y trouve et quand il a été fabriqué, et c'est généralement ce qui règle une question de service en un appel au lieu de trois.

> **AVERTISSEMENT, 24 V ET 48 V ONT UN ASPECT IDENTIQUE**
>
> ORDC01 et ORDC02 ont le même boîtier, le même support, le même câble et les deux mêmes conducteurs. **Seule la plaque signalétique permet de les distinguer, et un luminaire 24 V sur un système 48 V est détruit immédiatement.** Lisez la plaque avant de raccorder, et photographiez-la avant que le luminaire ne soit installé en hauteur.



L'arrière de l'Orca : les ailettes de refroidissement, l'entrée de câble centrale et la plaque signalétique

3 Caractéristiques techniques

Toutes les valeurs s'appliquent à la configuration standard à 25 degrés Celsius ambiants, pertes de lentille et consommation du driver incluses. Un tiret signifie que l'entrée ne s'applique pas à cette version. Une exécution bicolore ou à IRC élevé modifie le flux lumineux ; l'offre en indique la valeur.

	ORAC01, AC	ORDC01, DC 24 V	ORDC02, DC 48 V	ORSS01 et ORSS02, 316L	ORHT01 et ORHT02
PERFORMANCES					
Flux lumineux	111,300 lm	100,200 lm	100,200 lm	111,300 lm AC, 100,200 lm DC	65 000 lm sans optique, 52 000 lm avec une optique
Puissance consommée	800 W	800 W	800 W	800 W	320 W, ou 240 W en version .240W
Efficacité lumineuse	139 lm/W	125 lm/W	125 lm/W	139 lm/W AC, 125 lm/W DC	203 lm/W sans optiques
Nombre de LED	156 lentilles dans un boîtier moulé				156 positions, carte HT
Température de couleur	6500 K, 5000 K, 4000 K, 2700 K, ambre 2200 K. Le 6500 K fournit le même flux que le 4000 K				6500, 4000 ou 2700 K. Pas d'ambre ni de bicolore
Rendu des couleurs	Ra supérieur à 70 en standard, Ra 80 ou Ra 90 sur demande. Ellipse de MacAdam 3 ou mieux				
Optiques	14, 38, 69 et 14 sur 46 degrés, ou .NOP sans lentilles			14, 38, 69 et 14 par 46 degrés	Aucune, 136 degrés très large, ou une optique HT de 20, 40 ou 60 degrés
Rapport de flux lumineux vers le haut	0 pour cent à inclinaison nulle				
TEMPÉRATURE ET DURÉE DE VIE					
Température ambiante	moins 45 à plus 50 degrés Celsius				moins 45 à plus 120 degrés Celsius en continu, pointes jusqu'à plus 130
Durée de vie des LED, TM-21 L90B05	supérieure à 360 000 h à 50 °C, le driver est donc la pièce d'usure				Voir l'échelle de la section 3.3
ÉLECTRIQUE ET DRIVER					
Plage de tension d'alimentation	180 à 528 VAC, ou 250 à 740 VDC via le TLD800, 50/60 Hz	20 à 35 VDC, 24 V nominal	35 à 60 VDC, 48 V nominal	Comme les versions en aluminium. Sur l'ORSS02, le 48 V est standard et le 24 V sur demande	90 à 305 VAC ou 180 à 528 VAC, 50/60 Hz
Courant absorbé	3.5 A at 277 V, 3.6 A at 220 V, 2.1 A at 380 V, 2.0 A at 480 V	33.4 A at 24 V	16.7 A at 48 V, 13.4 A at 60 V	Comme les versions aluminium	1,5 A à 220 V et 0,8 A à 380 V pour 320 W. 1,1 A et 0,6 A pour 240 W
Facteur de puissance à pleine charge	Supérieur à 0,9 de 60 à 100 pour cent de charge	-	-	Supérieur à 0,9 en AC	Supérieur à 0,9 de 60 à 100 pour cent de charge
THD à pleine charge	Inférieur à 15 pour cent entre 60 et 100 pour cent de charge	-	-	En dessous de 15 pour cent en AC	Inférieur à 15 pour cent entre 60 et 100 pour cent de charge
Courant d'appel à 220 V	5,4 A crête, T50 8 ms	-	-	5,4 A crête, T50 8 ms en AC	Voir la section 7.3
Protection contre les surtensions	6 kV entre phases, 10 kV entre phase et terre, IEC 61000-4-5, sur toutes les versions AC				
Courant de fuite	0,7 mA maximum à 400 VAC, IEC 60598-1	-	-	0,7 mA maximum en AC	0,7 mA maximum
Gradation et commande	0 à 10 V, PWM, DALI-2, ou via NFC	Sur demande		Comme les versions aluminium	0 à 10 V, PWM, DALI-2, ou via NFC
Driver	TLD800 déporté, 237 × 125 × 49 mm, 2 600 g. Nu ou dans le DRB-2	Drivers DC intégrés, pas de boîtier externe		TLD800 déporté en AC, drivers DC intégrés en DC	Driver déporté de 800 W, toujours en dehors de la zone chaude, nu ou dans le DRB-2
Durée de vie du driver	Au moins 100 000 h à une température de boîtier de 75 degrés Celsius, MTBF au moins 320 000 h, plage de température de boîtier de moins 40 à plus 90 degrés Celsius. Remplacé sans ouvrir le luminaire				

3 Caractéristiques techniques, suite

	ORAC01, AC	ORDC01, DC 24 V	ORDC02, DC 48 V	ORSS01 et ORSS02, 316L	ORHT01 et ORHT02
CONSTRUCTION					
Boîtier	Aluminium moulé, moins de 0,08 pour cent de cuivre			Acier inoxydable 316L massif	Aluminium moulé. Une version haute température en 316L est disponible sur demande
Finition de surface	Couche de conversion plus e-coating à base de titane en deux couches, Titanium Black			Poli électrolytiquement	E-coating, Titanium Light Grey
Support	Acier inoxydable 316L à haute résistance, réglable par pas de 30 degrés. Voir la section 6.1				
Face avant	Polycarbonate IK10 en standard, verre trempé chimiquement IK09 sur demande				Verre trempé chimiquement IK09, ou verre borosilicate
Classe de protection	Classe II				
Indice de protection	IP66, IP67, IP68 et IP69K, chaque classe testée séparément, de sorte que l'IP69K n'implique pas l'IP68				
Résistance aux chocs	IK10 avec polycarbonate, IK09 avec verre, IEC 62262				IK09, déterminé par la face avant
Classe de corrosion	C5 industriel et marin, ISO 9223			C5 et CX, ISO 9223. Le 316L est CRC III selon EN 1993-1-4, PREN environ 24	C5 industriel et marin, ISO 9223
Vibration et choc	6 G à la fréquence de résonance, IEC 60068-2-6. Essai de choc selon IEC 60068-2-27				
CÂBLE, POIDS ET GARANTIE					
Câble et raccordement	H07BQ-F, 4 conducteurs, 2 × 2,5 mm² plus 2 × 0,5 mm², 2,0 m, extrémités de fils libres	H07BQ-F, 2 conducteurs, 2 × 2,5 mm², 2,0 m		Comme les versions aluminium	Silicone SiHF-OB résistant à la chaleur, 4 conducteurs, 2 × 2,5 mm² plus 2 × 0,5 mm², 15,0 m en standard, jusqu'à 150 m
Dimensions	Luminaire avec support 515 × 440 × 95 mm, boîtier 484,0 × 441,2 × 93,5 mm			Boîtier 487,0 × 478,3 × 93,5 mm d'après le plan	Comme les versions aluminium
Poids	22,7 kg support inclus, 25,3 kg avec le driver séparé, 33,1 kg avec le DRB-2	22,7 kg support inclus		36,3 kg support inclus, 46,7 kg avec le DRB-2	22,7 kg support inclus, boîtier driver séparé
Température de stockage	moins 45 à plus 50 degrés Celsius, au sec, dans l'emballage d'origine				
Garantie	5 ans sur le luminaire complet			20 ans sur le boîtier, 5 ans sur l'électronique, les composants et les joints	5 ans sur le luminaire complet jusqu'à plus 120 degrés Celsius

LA PUISSANCE EST UN RÉGLAGE DU DRIVER

Toute version AC peut être commandée programmée à une puissance inférieure, en ajoutant la puissance souhaitée à la référence sous forme de suffixe supplémentaire. Les versions DC fonctionnent à courant constant fixe, de sorte qu'un autre niveau de puissance y est une fabrication spéciale. Le DC haute tension entre 250 et 740 V est disponible sur demande, via le TLD800.

> **REMARQUE, 800 W EN 24 V DONNE 33,4 A**
>
> En 24 V nominal, l'Orca consomme **33,4 A**. Cela représente un vrai câble, un vrai fusible et une vraie borne, et c'est la raison d'être de la version 48 V : en 48 V, le même luminaire consomme **16,7 A** et la section de câble pour le même parcours est réduite de moitié environ. Là où la machine offre les deux, choisissez le 48 V. Le tableau des longueurs de câble se trouve en section 7.7.

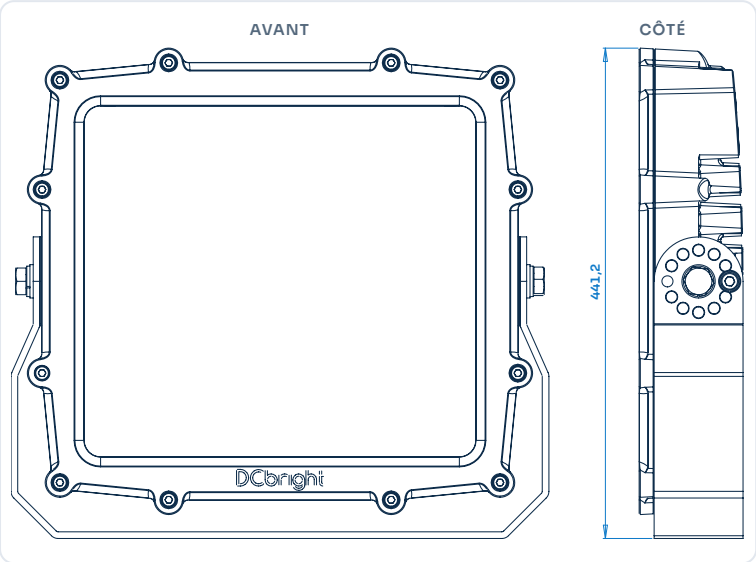
TROIS CHOSES QUE CETTE GAMME NE FAIT PAS

Le DC sur la HT	Non disponible. Chaque Orca HT est un luminaire AC avec driver déporté. Pour la haute température en DC, voir le Barracuda HT ou le Snapper HT
Le bicolore sur la HT	Non disponible sur les versions haute température
ATEX ou Ex	Aucun luminaire JEL Products n'est certifié ATEX ou Ex

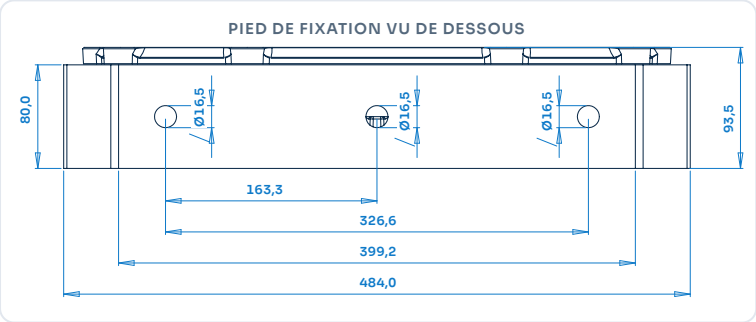
La photométrie est mesurée en interne selon IES LM-79 et les fichiers IES sont téléchargeables par optique depuis la page produit.

3.1 Dimensions, poids et charge de vent, aluminium moulé

Tous les plans sont cotés en millimètres. Des modèles DXF et STEP sont disponibles sur demande. Les valeurs ci-dessous sont celles dont l'ingénieur structure a besoin. Sur l'Orca, cette discussion n'est pas courte : 22,7 kg de luminaire et 0,227 mètre carré de surface au vent en tête de mât représentent une charge qui doit être calculée, pas supposée.



Orca en aluminium moulé, avant et côté. Boîtier 484,0 × 441,2 × 93,5 mm, 515 × 440 × 95 mm support inclus



Le pied de fixation vu de dessous. Trois trous de Ø 16,5 sur l'axe médian avec un entraxe de 163,3 mm, dans un pied de 399,2 mm de large et 80,0 mm de profondeur

DIMENSIONS, D'APRÈS LE PLAN

Boîtier	484.0 × 441.2 × 93.5 mm, w × h × d
Avec support	515 × 440 × 95 mm
Pied de fixation	399,2 mm de large, 80,0 mm de profondeur

INTERFACE DE FIXATION

Trous de fixation	3 × Ø 16,5 mm sur l'axe médian
Entraxes des trous	326,6 mm entre les trous extérieurs, entraxe de 163,3 mm
Taille de boulon	M16, classe 8.8 ou supérieure. Voir le tableau des couples en section 6.6
Réglage	Par pas de 30 degrés, voir la section 6.1

POIDS

Luminaire avec support	22.7 kg
Plus le driver TLD800 séparé	25.3 kg
Plus le driver dans un DRB-2	33.1 kg

CHARGE DE VENT, CALCULÉE D'APRÈS LE PLAN

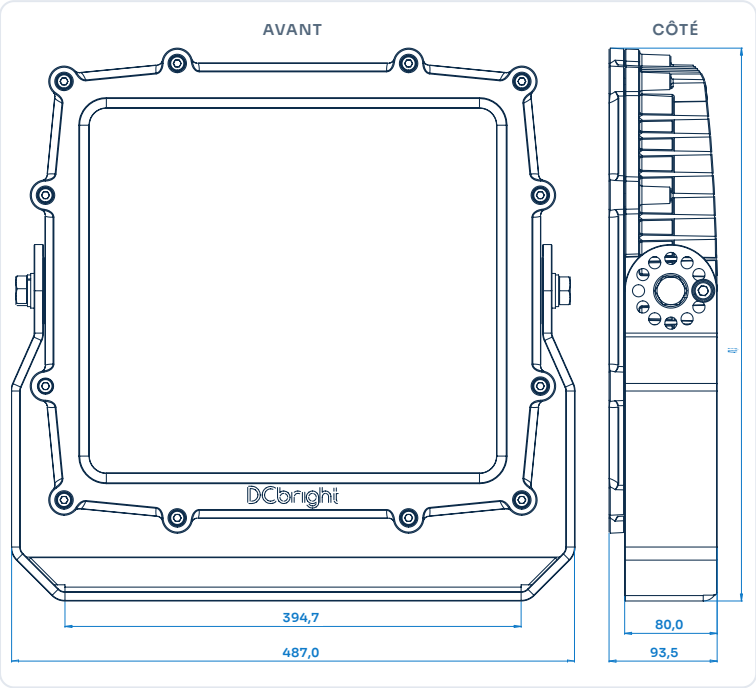
Surface au vent	0.227 m²
Surface vue de côté	0.042 m²
Cd · A at Cd 1.2	0.272 m²
Force à 45 m/s	Environ 344 N de face, pour une masse volumique de l'air de 1,25 kg/m³

AVERTISSEMENT, L'ORIENTATION DE MONTAGE

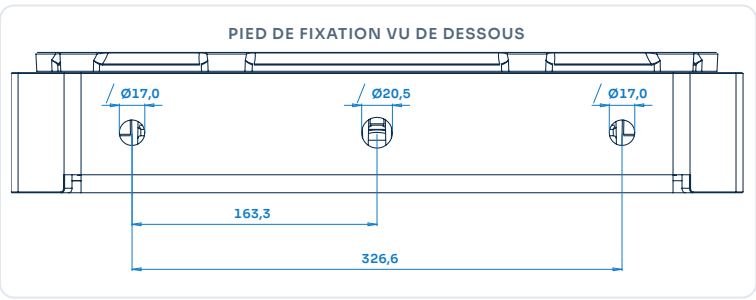
La surface au vent suppose que le luminaire est monté **face au vent**, ce qui est le cas normal sur un mât, un support ou une flèche. C'est la plus grande des deux valeurs et c'est celle à utiliser, sauf si la position est connue comme étant différente. La valeur de charge de vent est la surface, pas la force : multipliez par le coefficient de traînée et la pression dynamique de votre site. **Sur l'Orca, c'est le moment dû au vent qui dimensionne le support, pas le poids.**

3.2 Dimensions, poids et charge de vent, acier inoxydable 316L

Le 316L massif est 13,6 kg plus lourd que le boîtier en aluminium moulé. Le schéma de perçage garde le même entraxe de 163,3 mm, donc l'empreinte est reprise, mais **pas la charge : vérifiez de nouveau la structure**, et notez que les diamètres de trous et la largeur du pied diffèrent.



Orca SS, avant et côté. Boîtier 487,0 × 478,3 × 93,5 mm d'après le dessin de fabrication



Le pied de fixation en 316L vu de dessous. 394,7 mm de large, deux trous de Ø 17,0 et un trou central de Ø 20,5, au même entraxe de 163,3 mm

DIMENSIONS, D'APRÈS LE PLAN

Boîtier	487.0 × 478.3 × 93.5 mm
Pied de fixation	394,7 mm de large, 80,0 mm de profondeur
Valeur de la fiche technique	515 × 440 × 95 mm avec support, boîtier 484,0 × 441,2 × 93,5 mm, comme la version en aluminium

INTERFACE DE FIXATION

Trous de fixation	2 × Ø 17,0 mm et 1 × Ø 20,5 mm au centre
Entraxes des trous	326,6 mm entre les trous extérieurs, entraxe de 163,3 mm

POIDS

Luminaire avec support	36.3 kg
Plus le driver dans un DRB-2	46.7 kg

CHARGE DE VENT, CALCULÉE D'APRÈS LE PLAN

Surface au vent	0.233 m²
Surface vue de côté	0.045 m²
Cd · A at Cd 1.2	0.280 m²

REMARQUE, UNE DIFFÉRENCE ENTRE LE PLAN ET LA FICHE TECHNIQUE

La fiche technique de l'Orca SS indique le même encombrement que la version en aluminium. Le dessin de fabrication **DCB-OR-SS** donne 487,0 × 478,3 mm et un pied de 394,7 mm avec des trous de Ø 17,0 et Ø 20,5. C'est le plan qui fait référence pour la fabrication du support. Cela a été signalé pour correction sur la fiche technique.

POURQUOI LE 316L

L'eau de mer, les chlorures et la chimie de process n'attaquent pas un luminaire, ils attaquent son revêtement. Là où ce revêtement ne peut être ni inspecté ni réparé, l'Orca SS supprime la question : le boîtier est en 316L massif, poli électrolytiquement, avec vingt ans de garantie sur le boîtier.

3.3 Dimensions et durée de vie, gamme haute température



Orca HT, Titanium Light Grey, avec une face avant en verre trempé chimiquement. Le boîtier, le support et le pied de fixation sont ceux de la version en aluminium moulé, section 3.1

	ORHT01, sans optique	ORHT02, avec optique
Flux à 320 W	65,000 lm	52,000 lm
Flux à 240 W	51,000 lm	39,000 lm
Faisceau	136 degrés très large	Optique HT de 20, 40 ou 60 degrés
Dimensions	515 × 440 × 95 mm avec support, comme la version en aluminium	
Poids support inclus	22,7 kg, boîtier driver séparé	
Driver	Driver déporté de 800 W, programmé à 320 ou 240 W, dans un DRB-2 ou sur une platine	
Poids du système	33,1 kg avec le DRB-2	
Charge de vent	Comme la version en aluminium : 0,227 m² au vent, Cd · A 0,272 m²	
Câble	Silicone SiHF-OB, 2 × 2,5 plus 2 × 0,5 mm², 15,0 m, jusqu'à 150 m	

REMARQUE, UN LUMINAIRE, DEUX RÉGLAGES DE PUISSANCE

L'Orca HT est un seul article avec deux réglages de driver. La version 240 W se commande avec le suffixe **.240W** et donne 51 000 lm sans optique et 39 000 lm avec une optique. Le niveau de puissance est programmé dans le driver et n'est pas un réglage sur site.

MAINTIEN DU FLUX LUMINEUX À TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE

La valeur principale est mesurée à 50 degrés Celsius. Dans une zone chaude, c'est la température ambiante qui commande, utilisez donc la ligne qui correspond à la position. Cette échelle s'applique à tout luminaire haute température JEL.

Température ambiante	TM-21 L90B05
plus 50 degrés Celsius	360,000 h
plus 85 degrés Celsius	103,000 h
plus 105 degrés Celsius	71,700 h
plus 120 degrés Celsius	51,400 h

REMARQUE

Même à plus 120 degrés Celsius en continu, le moteur LED dure plus de cinq durées de vie de driver. C'est tout l'intérêt de placer le driver hors de la chaleur. Voir section 7.5.

AUTOPROTECTION INTÉGRÉE, GAMME HAUTE TEMPÉRATURE

Un luminaire HT se protège lui-même. Lorsque sa température interne monte, il réduit automatiquement son flux, et en cas de surchauffe il s'éteint de lui-même et revient quand il a refroidi.

C'est à cause de cette rétroaction que le câble HT a quatre conducteurs et non deux : deux de 2,5 mm² transportent la puissance et deux de 0,5 mm² transportent le signal de température entre le luminaire et le driver. Les conducteurs 7, 8, 11 et 12 de la section 7.2 sont cette paire.

DANGER

N'installez jamais un luminaire HT avec la paire de température débranchée, court-circuitée ou omise d'un prolongement de câble. Sans elle, le luminaire n'a aucune protection thermique et se poussera au-delà de sa valeur nominale dans une zone chaude.

Un luminaire HT qui démarre à pleine puissance lorsque le process est froid et qui redescend lorsque le four est à température fait exactement ce pour quoi il est conçu. Voir le chapitre 11 avant de le signaler.

3.4 Normes et vérification

Objet	Norme	By
Sécurité des luminaires	IEC/EN 60598-1, -2-5	En interne
Émission et immunité CEM	EN 55015, EN 61547	TÜV
CEM marine	IEC 60533, passerelle et pont ouvert	TÜV
Étanchéité	IEC 60529, ISO 20653	En interne
Impact	IEC 62262, IK10 avec polycarbonate, IK09 avec verre	En interne

Objet	Norme	By
Vibration	IEC 60068-2-6, à 6 G	En interne
Choc	IEC 60068-2-27	En interne
Corrosion	ISO 9223, EN 1993-1-4 pour le 316L	En interne
Photométrie	IES LM-79, TM-21 pour la durée de vie	En interne
Substances	RoHS, REACH	Autodéclaration

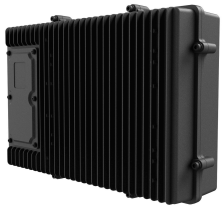
Ce tableau indique comment le produit est vérifié. Les normes harmonisées citées sur la déclaration de conformité sont listées séparément à la section 14.1. La sécurité photobiologique est traitée à la section 4.3. Pour vérifier l'authenticité d'un rapport d'essai ou d'inspection et de son certificat, contactez JEL Products au +31 (0)33 785 9809 ou à info@jelproducts.nl.

OPTIQUES ET ANGLES DE FAISCEAU

L'optique fait partie de la référence de commande et se choisit d'après le calcul d'éclairage. L'angle de faisceau est l'angle total entre les deux directions où l'intensité est tombée à 50 pour cent du maximum ; l'angle de champ utilise 10 pour cent. Les deux se lisent dans les fichiers IES de la page produit.

Lentille	Distribution	Angle de faisceau	Angle de champ	Utilisation typique
14°	Spot, symétrique	13°	27°	Très longue portée au-delà de 150 m : mâts hauts, flèches de grue, tas de stockage
38°	Moyen, symétrique	37°	69°	Longue portée au-delà de 40 m : parcs, quais, terminaux, gradins de mine
69°	Large, symétrique	72°	103°	Jusqu'à environ 45 m : ponts, aires de trafic, planchers de coulée, zones de travail
14 by 46°	Flare, asymétrique	13 by 45°	30 by 70°	Porte loin vers l'avant et reste large en travers : bords de quai, pistes de roulage
.NOP	Très large, sans lentilles	136°	168°	Courte portée sur un champ très large
HT 20, 40, 60°	Optique HT sur ORHT02	20, 40 or 60°	-	Portée sur une cible à travers une atmosphère chaude

Des combinaisons de lentilles dans un même luminaire sont possibles. Rien n'est émis au-dessus de l'horizontale à inclinaison nulle ; la section 6.7 montre l'effet de l'inclinaison sur cette valeur.



Boîtier driver DRB-2, 441 × 290 × 145 mm, 10,4 kg, IP66 et IP67. Le boîtier dans lequel le TLD800 s'installe

RAPPORTS D'ESSAI

La mesure photométrique selon IES LM-79 par optique, la mesure de température in situ et la mesure du courant d'appel qui sous-tend la section 7.3 sont délivrées sur demande et avec la documentation de projet.

4 Sécurité

Ce chapitre énumère les dangers qui apparaissent lors de l'installation, du fonctionnement et de l'entretien d'un Orca, et ce qu'il faut faire pour chacun d'eux. Il ne remplace pas les réglementations électriques et de travail en hauteur nationales et locales applicables sur votre site.

4.1 Danger électrique

DANGER, PIÈCES SOUS TENSION

Travailler sur le luminaire, le driver ou le boîtier driver sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves. Isolez l'alimentation, condamnez-la et vérifiez que le circuit est hors tension avant de commencer. Vérifiez deux fois.

DANGER, JAMAIS LE SECTEUR SUR LE LUMINAIRE

Un Orca AC est **toujours** alimenté par son driver. Le luminaire lui-même ne doit jamais être raccordé directement à une alimentation secteur. Le secteur va au driver, la sortie du driver va au luminaire. Raccorder le secteur au luminaire le détruit et crée un danger électrique grave. Voir la section 7.8.

- Chaque Orca est un luminaire de classe II. Le boîtier n'est pas mis à la terre par le câble d'alimentation, mais le boîtier driver, la platine driver et toute enveloppe métallique doivent être correctement mis à la terre.
- Utilisez uniquement le driver et le câble fournis pour ce luminaire. Un autre driver peut créer une situation dangereuse et annule la garantie.
- Réalisez le raccordement selon les normes et directives applicables dans votre pays, dans la plage d'alimentation du chapitre 3 et du bon type : AC, DC 24 V ou DC 48 V. **Lisez la tension nominale sur la plaque signalétique avant de raccorder un luminaire DC.**
- Prévoyez une protection contre les surtensions là où l'installation subit des transitoires de foudre ou de commutation, et gardez un mètre entre le luminaire et un récepteur radio.

4.2 Chute d'objets

AVERTISSEMENT, CHUTE DU LUMINAIRE

Un luminaire qui se détache en hauteur peut tuer. Vérifiez la capacité de charge du mât, du support ou de la structure avant le montage, et posez une retenue secondaire lorsque le luminaire se trouve au-dessus d'un passage, d'une zone de travail ou d'une route, ou sur tout élément mobile.

Le luminaire et son support pèsent 22,7 kg en aluminium moulé et 36,3 kg en 316L, et jusqu'à 46,7 kg avec un boîtier driver. Selon EN 60598-1, la suspension doit supporter quatre fois la masse. **L'Orca est prescrit pour remplacer trois projecteurs plus petits, et le support sur lequel ces trois-là étaient montés n'a jamais été dimensionné pour lui.** Faites vérifier la structure, puis posez malgré tout la retenue.

4.3 Rayonnement optique

AVERTISSEMENT, RAYONNEMENT OPTIQUE

Ne regardez jamais la source lumineuse en fonctionnement. Une exposition directe à faible distance peut causer des lésions oculaires permanentes.

La sécurité photobiologique est classée selon **EN 62471**, le risque de lumière bleue étant évalué selon **IEC/TR 62778**. Cela donne une **distance de danger** : au-delà, le luminaire est du groupe de risque 1 et aucune limite d'exposition n'est atteinte en observation normale. **Elle suit l'optique**, car elle est déterminée par l'intensité maximale et non par le flux lumineux. Les valeurs ci-dessous proviennent de nos propres fichiers photométriques LM-63.

Version et optique	Intensité de crête	Distance de danger
AC, spot 14 degrés	1,260,000 cd	**19.0 m**
DC, spot 14 degrés	1,135,000 cd	18.0 m
AC, flare 14 par 46	480,000 cd	11.7 m
DC, flare 14 par 46	432,000 cd	11.1 m
HT 320 W, 20 degrés	263,000 cd	8.7 m
AC, 38 degrés	218,000 cd	7.9 m
DC, 38 degrés	197,000 cd	7.5 m
HT 320 W, 40 degrés	118,000 cd	5.8 m
AC et DC, 69 degrés	83,000 to 92,000 cd	4.9 to 5.1 m
HT 320 W, 60 degrés	56,000 cd	4.0 m
AC et DC, sans lentilles	30,000 to 34,000 cd	2.9 to 3.1 m
HT 320 W, sans optique	18,000 cd	2.3 m

La règle sur le chantier. Retenez **20 m** lorsque la version et l'optique ne sont pas connues, car cela couvre la variante la plus étroite de toute la gamme JEL. Retenez **12 m** lorsqu'aucune optique spot n'est montée et **8 m** lorsque rien de plus étroit que 38 degrés n'est monté. Personne ne travaille ni ne se tient à moins de cette distance en regardant vers la face avant.

Méthode : la racine carrée de l'intensité maximale divisée par l'éclairement seuil à la limite du groupe de risque 1, pris égal à 3 500 lx pour la LED 6500 K. Calculé d'après nos propres fichiers photométriques, il ne s'agit pas d'un rapport de mesure. À une température de couleur plus basse, le seuil est plus élevé et la distance plus courte, de sorte que la valeur à 6500 K est la plus prudente.

4.4 Surfaces chaudes, gamme haute température



AVERTISSEMENT, SURFACE CHAUDE

Un Orca HT en zone chaude atteint la température de son environnement, jusqu'à plus 120 degrés Celsius et brièvement plus 130. Le toucher provoque des brûlures immédiates et graves. Il reste chaud longtemps après la coupure de l'alimentation.

- Isolez l'alimentation et laissez le luminaire refroidir jusqu'à une température supportable à la main avant toute intervention. Ne jugez pas la température à l'œil.
- Portez des gants résistants à la chaleur et les équipements de protection individuelle exigés dans cette zone.
- Ne projetez jamais d'eau froide sur du verre chaud. Le choc thermique peut briser la face avant. Voir section 10.5.
- N'appliquez pas d'eau du tout sur un luminaire plus chaud que plus 60 degrés Celsius.
- Le câble silicone est prévu pour la zone chaude mais il devient également chaud. Traitez le câble comme une surface chaude jusqu'au point où il quitte la zone.
- Les familles en aluminium et en acier inoxydable deviennent également chaudes en service : à 800 W, le boîtier est un grand dissipateur thermique et il chauffe plus qu'un projecteur plus petit. Laissez-les refroidir malgré tout.

4.5 Écrasement et manutention

ATTENTION, PIÈCES MOBILES ET MASSE IMPORTANTE

Le boîtier pivote contre le support pendant le montage et l'orientation. Gardez les doigts à l'écart du pivot et de la couronne d'indexation. **Deux personnes sur chaque Orca :** 22,7 kg en aluminium et 36,3 kg en 316L, c'est à la limite ou au-delà de la limite pour une seule personne en hauteur, bras tendus.

- Portez des gants, des chaussures de sécurité et un casque pendant l'assemblage et l'installation.
- Hissez le luminaire jusqu'à sa position avec un dispositif de levage homologué et maintenez-le pendant que le premier boulon est engagé. Personne ne se tient dessous.

4.6 Chaleur et environnement

- Maintenez au moins 100 mm d'espace libre entre le luminaire et l'isolation thermique ou les éléments du bâtiment. Ne couvrez pas et n'enveloppez pas le luminaire. Le montage direct au plafond n'est pas recommandé.
- Maintenez dégagé l'espace entre les ailettes de refroidissement. Les salissures piégées réduisent le refroidissement et raccourcissent la durée de vie des LED. L'Orca n'a ni ventilateur ni ouïes, de sorte que les ailettes de refroidissement sont le seul chemin de refroidissement pour 800 W.
- N'installez pas un Orca en aluminium ou en acier inoxydable près d'une source de chaleur qui le porte au-delà de plus 50 degrés Celsius d'ambiante. Pour la chaleur de process, utilisez la gamme haute température.
- N'exposez pas le luminaire à des produits chimiques corrosifs en dehors de sa classe de corrosion sans consulter d'abord votre fournisseur. Pour une exposition permanente au sel et une chimie de process au-delà de C5, voir la version 316L.

4.7 Poser le luminaire

ATTENTION

Posez le luminaire sur sa **face avant** ou sur son support, sur l'emballage ou sur une surface propre et souple. **Ne le posez jamais sur son dos**, le côté d'où sort le câble.

Sur l'Orca, le presse-étoupe se trouve au centre de la **face arrière**, dans les ailettes de refroidissement, et il dépasse de cette face. Posez 22,7 kg de luminaire dessus et vous chargez le presse-étoupe exactement dans la direction pour laquelle il n'est pas conçu : le joint est perturbé, l'indice de protection n'est plus garanti, et le dommage ne se voit pas. La face avant est une plaque plate dans un cadre surélevé avec douze boulons et elle supporte le poids sans problème. Elle peut prendre une rayure sur du gravier, ce qui est esthétique. Un presse-étoupe écrasé ne l'est pas.

REMARQUE

Sur la version 316L, la face arrière est en inox poli. Posez-la sur l'emballage, pas sur du béton nu ni sur un pont en acier : une particule d'acier au carbone ramassée là est le point de départ de la première piqûre sur un boîtier en inox. Voir la section 10.5.

4.8 Ce qui ne doit jamais être fait

DANGER, NE PAS OUVRIR LE LUMINAIRE

Ne retirez pas la face avant ni le verre, et n'ouvrez pas le boîtier. Le joint, l'indice de protection et la sécurité électrique dépendent tous d'un boîtier qui n'a pas été ouvert. Son ouverture annule la garantie et la déclaration de conformité.

- Ne modifiez pas, ne réparez pas et n'ouvrez pas le luminaire. Les réparations sont effectuées par JEL Products ou par une entreprise qu'elle désigne.
- N'installez pas et ne mettez pas sous tension un luminaire dont la face avant est fissurée ou dont le boîtier, le support ou le câble est endommagé, et ne l'utilisez pas dans les applications énumérées à la section 2.3.
- Ne raccordez pas le secteur directement à un luminaire AC, n'inversez pas la polarité sur un luminaire DC, et ne raccordez pas un luminaire 24 V à un système 48 V.
- Ne débranchez pas, ne court-circuitez pas et n'omettez pas la paire de température sur une version AC ou haute température. Voir la section 3.3.
- Ne fixez pas le luminaire par moins de trois des trous du pied, et ne placez pas le boîtier driver d'une installation haute température dans la zone chaude.

4.9 Situations d'urgence et exceptionnelles

- En cas de défaut électrique dans un luminaire, un driver ou un boîtier driver, coupez immédiatement l'alimentation.
- Si un luminaire est gravement endommagé pendant le fonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation et ne la rétablissez pas avant que le luminaire ait été remplacé ou libéré par JEL Products.
- Aucun Orca ne possède de batterie de secours. Aucun d'eux ne fournit d'éclairage de secours ou d'évacuation.

4.10 Conséquences possibles sur la santé

En cas de non-respect	Conséquence
Intervention sur un luminaire, un driver ou un boîtier sous tension	Blessures graves ou mort par choc électrique
Secteur raccordé directement à un luminaire AC	Luminaire détruit, arc, risque d'incendie et de choc électrique
Regarder la source lumineuse en fonctionnement	Lésions oculaires permanentes, et sur l'Orca depuis une distance plus grande que sur tout autre luminaire JEL
Toucher un boîtier HT chaud ou son câble	Brûlures graves immédiates
Absence de retenue secondaire au-dessus d'une passerelle	Blessure mortelle causée par la chute d'un luminaire de 22,7 ou 36,3 kg
Une seule personne manipulant le luminaire en hauteur	Chute du luminaire, blessures au dos et aux mains
Doigts au pivot ou au disque d'indexation	Écrasement, blessures légères à modérées
Eau froide sur du verre chaud	Face avant brisée, éclats de verre, perte de l'indice de protection
Luminaire posé sur son dos, sur le presse-étoupe	Presse-étoupe endommagé, entrée d'eau, défaillance ultérieure
Paire de température débranchée	Pas de protection thermique, la LED et le driver fonctionnent au-delà de leurs valeurs assignées

JAMAIS, SUR AUCUN ORCA



N'ouvrez jamais le boîtier et ne retirez jamais la face avant



Ne posez jamais le luminaire sur son dos, le côté câble



Ne le portez jamais et ne le suspendez jamais par le câble



Ne dirigez jamais un nettoyeur haute pression vers le presse-étoupe



Ne couvrez jamais le luminaire et ne l'emballez jamais



N'installez jamais un autre driver que celui fourni

5 Préparation

Tout ce qui doit être correct avant de poser le premier boulon.

5.1 Transport et stockage

- Transportez et stockez le luminaire dans son emballage d'origine, dans un endroit sec, à **moins 45 à plus 50 degrés Celsius**. Cela s'applique à toutes les familles, y compris la gamme haute température : la valeur de plus 120 degrés Celsius est une valeur de fonctionnement, pas une valeur de stockage.
- N'empilez pas les palettes au-delà du marquage sur l'emballage.
- Stockez le carton dans le bon sens et maintenez la face avant à l'écart du sol.
- Déplacez le luminaire emballé à deux personnes ou avec un chariot. Avec 22,7 kg, et 36,3 kg en 316L, ce n'est pas un carton que l'on porte sous le bras.
- Sur une version haute température, le câble mesure 15 m et est enroulé dans le carton. Laissez-le enroulé jusqu'à ce que le parcours soit mesuré. L'isolation silicone est plus tendre que le PVC et s'endommage si on la traîne.

5.2 Contenu de la livraison

1 ×	Luminaire Orca dans la configuration commandée, avec le support standard monté et un câble prémonté à extrémités libres
1 ×	Driver déporté sur les versions AC : TLD800 sur l'ORAC01 et l'ORSS01, le driver déporté de 800 W programmé à 320 ou 240 W sur les versions haute température. Nu, ou dans un boîtier driver DRB-2 ou un Power Box 316L si commandé
1 ×	Le présent manuel d'instructions

> **REMARQUE, LONGUEUR DE CÂBLE**
>
> La longueur standard est de **2,0 m** sur les versions en aluminium et en 316L et de **15,0 m** sur les versions haute température. Les parcours plus longs sont spécifiés par commande, et le câble silicone va jusqu'à environ 150 m. **Vérifiez la longueur sur la liste de colisage ou sur l'offre**, pas sur une valeur figurant dans un manuel ou une fiche technique.

Le contenu varie selon les accessoires commandés : support de fixation arrière, support de fixation arrière SS, câble de sécurité, Crane Light Stabilizer ou cadre pour grue à tour. Les boulons de fixation à la structure ne sont pas fournis, car ils dépendent de la structure. **Le câble de sécurité n'est pas fourni en standard**, voir la section 6.5.

5.3 Déballage

1. Lisez l'étiquette sur le carton et vérifiez que la référence correspond à ce que vous avez commandé et à ce que prévoit l'étude d'éclairage. Les optiques et les températures de couleur diffèrent d'un luminaire à l'autre sur un même projet, et sur un projet DC les luminaires 24 V et 48 V ont un aspect identique.
2. Coupez le ruban adhésif le long des joints. N'enfoncez pas le couteau plus profondément que le ruban.
3. Sortez le luminaire à deux personnes, en tenant le boîtier et non le câble.
4. Vérifiez que la référence sur la plaque signalétique correspond à celle du carton, notez également le code de production interne, voir la section 2.5, et **lisez la tension nominale sur un luminaire DC**.
5. Inspectez le boîtier, la face avant, le support, le câble et le presse-étoupe pour détecter des fissures, des chocs ou des conducteurs à nu.
6. Conservez l'emballage jusqu'à ce que le luminaire soit installé et fonctionne. Un luminaire qui doit être retourné voyage dans son propre carton.

> **AVERTISSEMENT, PRODUIT ENDOMMAGÉ**
>
> Si vous constatez un dommage, n'installez pas le luminaire et ne le mettez pas sous tension. Contactez JEL Products.

5.4 Outillage

Les tailles dépendent des boulons que vous utilisez pour la structure, la liste indique donc le boulon et non une taille de clé. Prévoyez une clé à douille ou une clé polygonale adaptée au boulon que vous avez choisi.

Outil	Utilisé pour
Clé à douille ou clé polygonale pour les boulons de pivot et d'indexation	Réglage de l'angle d'orientation sur le support
Clé à douille ou polygonale pour les boulons de structure	M16 dans les trous de Ø 16,5 mm, ou M20 dans le trou central de Ø 20,5 mm sur le 316L
Clé dynamométrique, 20 à 250 Nm	Les boulons du pied, voir la section 6.6
Clé dynamométrique, 5 à 30 Nm	Les boulons du support et le presse-étoupe
Deux clés plates pour le presse-étoupe	L'une maintient le corps, l'autre tourne l'écrou de serrage
Pince à dénuder et pince coupante	Préparation des extrémités de câble
Pince à sertir pour embouts	Préparation des extrémités de câble
Détecteur de tension	Vérification de l'absence de tension dans le circuit
Contrôleur de résistance d'isolement	Mise en service, chapitre 8
Pistolet à air chaud	Gaine thermorétractable sur le presse-étoupe, section 7.6
Dispositif de levage homologué, ou un palan	Amener 22,7 ou 36,3 kg en position et le maintenir en place
Lecteur NFC ou smartphone avec l'application du driver	Réglage du niveau de sortie par NFC, si présent
Gants résistants à la chaleur	Tout travail en zone chaude sur la gamme HT

N'utilisez pas de perceuse à percussion sur le support ni à proximité.

NON FOURNI AVEC LE LUMINAIRE

Boulons de fixation	Ils dépendent de la structure. Utilisez de l'acier inoxydable A4 ou 316, ou de l'acier galvanisé à chaud classe 8.8, adapté à l'environnement
Câble de sécurité	Commandé séparément, voir section 6.5
Presse-étoupe pour une longueur prolongée	Lorsque la longueur est prolongée sur site
Gaine thermorétractable et ruban auto-amalgamant	Pour étancher le presse-étoupe, section 7.6
Pâte antigrippante	Pour un boulon inoxydable dans un filetage inoxydable, section 6.6
Frein-filet	Lorsque l'installation l'exige

REMARQUE

Si la liste d'outils nomme des boulons et non des tailles de clé, c'est que le boulon est votre choix, pas le nôtre. Le pied de fixation offre trois trous de Ø 16,5 mm, et ce qui les traverse découle de la structure et de la charge de vent.

À DEUX OU SEUL

Deux. Un Orca avec support pèse 22,7 kg en aluminium et 36,3 kg en 316L, et avec le DRB-2 le système atteint 33,1 ou 46,7 kg. Sur une plateforme en hauteur, c'est à chaque fois un travail à deux personnes avec un dispositif de levage. Il n'existe aucune version de ce luminaire qu'une seule personne tienne pendant que les boulons sont posés.



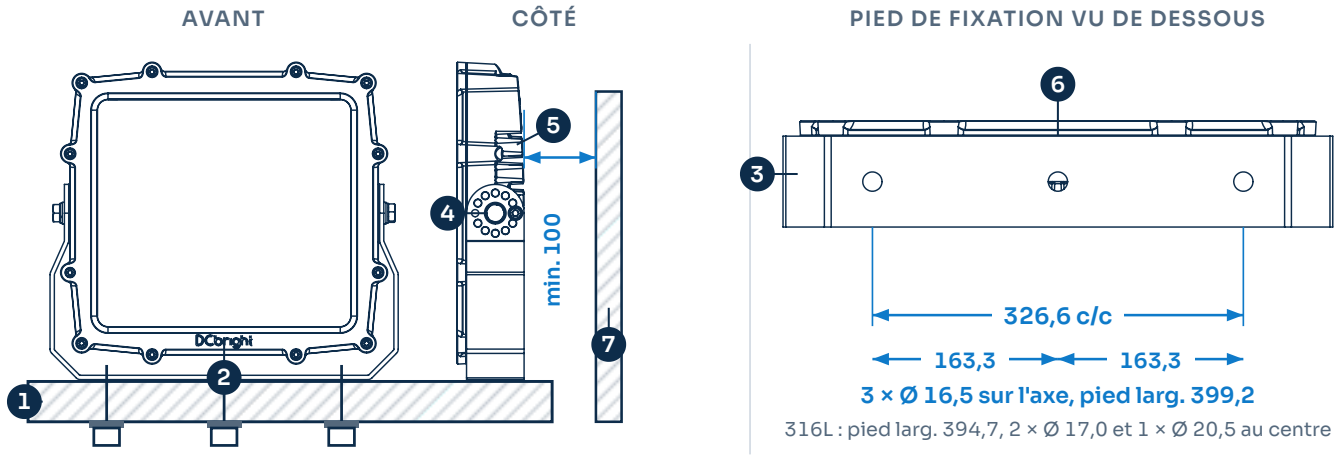
Orca en aluminium moulé dans le support standard, tel que livré

6 Montage mécanique

Chaque Orca est livré avec le support standard monté. Fixez d'abord le support à la structure, puis réglez l'angle, puis réalisez le raccordement électrique. La procédure est identique pour les trois familles ; l'entraxe des trous est le même en aluminium et en 316L, et seuls le poids et les diamètres de trous du 316L diffèrent.

DANGER

Isolez l'alimentation et condamnez-la contre tout réenclenchement avant de commencer. L'installation ne peut être réalisée que par une personne qualifiée, et par deux d'entre elles : le luminaire pèse 22,7 ou 36,3 kg.



Principe de montage. Les trois vues sont le dessin de fabrication de la version en aluminium moulé, toutes à la même échelle, y compris le dégagement à l'arrière. Le pied en 316L a 394,7 mm de large avec des trous de Ø 17,0 et Ø 20,5, mais **l'entraxe des trous est identique**, de sorte qu'une même empreinte reçoit l'un ou l'autre boîtier

1. Structure porteuse. Vérifiez sa capacité pour le poids du chapitre 3 plus la charge de vent. Sur un Orca, c'est un calcul, pas une appréciation
2. Trois boulons M16 dans les trous de fixation, une rondelle sous chaque tête et chaque écrou, serrés au couple de la section 6.6. **Les trois boulons doivent être utilisés**
3. Pied de fixation en vue en plan. Trois trous de Ø 16,5 mm sur l'axe médian avec un entraxe de 163,3 mm, 326,6 mm entre les trous extérieurs, dans un pied de 399,2 mm de large et 80,0 mm de profondeur. Sur le 316L, le même entraxe en Ø 17,0 et un trou central de Ø 20,5
4. Pivot central traversant la couronne d'indexation, un de chaque côté. Desserrez les deux pour régler l'angle d'orientation
5. Vis d'indexation dans la couronne d'indexation, une de chaque côté. La couronne a **douze positions**, et c'est de là que viennent les pas de 30 degrés
6. Ailettes de refroidissement à l'arrière, avec la plaque signalétique et le presse-étoupe en leur centre. Faites cheminer le câble à l'écart des ailettes et bridez-le de sorte qu'aucune charge n'atteigne le presse-étoupe
7. Espace libre minimal de **100 mm** derrière le luminaire, représenté ici à l'échelle depuis le point le plus profond de l'ensemble. L'Orca n'a ni ventilateur ni ouïes, de sorte que les ailettes de refroidissement sont le seul chemin de refroidissement pour 800 W

AVANT DE MONTER

- L'étude d'éclairage est disponible sur site, avec la position, l'angle et l'optique par luminaire.
- La surface de montage est propre, plane et adaptée au mode de fixation.
- La capacité de charge de la structure est connue et suffisante pour le poids du chapitre 3 plus la charge de vent. En rénovation, l'ancien support est vérifié pour une seule charge en un seul point.
- La visserie de fixation est certifiée et adaptée à l'environnement : acier inoxydable A4 ou 316, ou acier galvanisé à chaud classe 8.8.
- Gamme HT : la position du driver hors de la zone chaude est choisie et accessible, section 7.5.
- Le dispositif de levage est en place, deux personnes sont sur la plateforme, et le circuit d'alimentation peut être isolé et condamné.

6.1 Support standard

1. **Vérifiez la position.** Suivez l'étude d'éclairage. Vérifiez que la surface de montage est plane, propre et dégagée, et que la structure supporte la charge.
2. **Marquez et préparez les trous,** ou vérifiez le perçage existant en rénovation. Trois trous sur une même ligne avec un entraxe de 163,3 mm, Ø 18 mm pour un boulon M16. N'utilisez pas de perceuse à percussion.
3. **Hissez le luminaire** jusqu'à sa position avec un dispositif de levage homologué et maintenez-le en place. Personne ne se tient dessous.
4. **Posez le support.** Engagez d'abord le boulon central, puis les deux boulons extérieurs, une rondelle sous chaque tête et chaque écrou. Acier inoxydable A4 ou 316, ou classe 8.8 galvanisée à chaud.
5. **Serrez au couple** indiqué en section 6.6, avec une clé dynamométrique.
6. **Réglez l'angle d'orientation.** Desserrez la vis d'indexation et le pivot central sur chaque flasque latéral, tournez le boîtier jusqu'à l'angle voulu, engagez chaque vis d'indexation dans le trou de la couronne d'indexation correspondant à cet angle, et resserrez. La couronne a **douze positions à 30 degrés, sur tout le tour**, de sorte que toute orientation peut être réglée et indexée.
7. **Vérifiez l'inclinaison.** N'inclinez pas de plus de quinze degrés au-dessus de l'angle prévu par l'étude. Au-delà, le rapport de flux lumineux vers le haut n'est plus nul, voir section 6.7.
8. **Montez la retenue secondaire** si la section 6.5 s'applique.

ATTENTION, RISQUE D'ÉCRASEMENT

Le boîtier bascule librement dès que les pivots sont desserrés, et 22,7 kg en mouvement représentent une force réelle. Soutenez le boîtier à deux mains pendant qu'une deuxième personne règle l'angle, et gardez les doigts hors de la couronne d'indexation.

REMARQUE, LE PIÈGE DE LA RÉNOVATION

Un Orca est généralement prescrit pour remplacer trois projecteurs plus petits. Le support sur lequel ces trois-là étaient montés était dimensionné pour trois petites charges réparties sur trois points, **pas pour 22,7 kg et 0,227 mètre carré en un seul point**. Le perçage peut convenir. Le cheminement des charges presque jamais. Faites vérifier la structure.



Le flasque latéral du support avec la couronne d'indexation et la vis d'indexation, vu de l'arrière

PLAN DE PERÇAGE PAR FAMILLE

	Aluminium et HT	316L
Trous de fixation	3 × Ø 16.5	2 × Ø 17,0 plus 1 × Ø 20,5
Pas et entraxes	Entraxe de 163,3 mm, 326,6 mm entre trous extérieurs	
Pied	399.2 × 80.0 mm	394.7 × 80.0 mm
Boulon	M16	M16, ou M20 au centre
Réglage	Par pas de 30 degrés, voir l'étape 6	
Poids à porter	22.7 kg	36.3 kg

APRÈS LE MONTAGE, AVANT LE CÂBLAGE

- [ ] Les trois boulons du pied serrés au couple et marqués.
- [ ] Angle du boîtier réglé, vis d'indexation engagées dans la couronne d'indexation, pivots serrés.
- [ ] Retenue secondaire montée là où elle est requise.
- [ ] Le câble est libre, n'est pas sous tension mécanique et ne supporte aucune part du poids du luminaire.
- [ ] Le câble est soutenu et fixé de sorte qu'aucun mouvement ne puisse être transmis au presse-étoupe ni aux raccordements.
- [ ] Rien n'obstrue les ailettes de refroidissement à l'arrière.
- [ ] HT uniquement : le driver se trouve hors de la zone chaude.

6.2 Les trois configurations de montage

Celui dont vous disposez découle de la référence de commande et des accessoires. Le support standard est disponible sur toutes les versions. Le support de fixation arrière est disponible sur les versions AC, avec une version SS pour l'Orca SS. Le Crane Light Stabilizer porte l'Orca AC et l'Orca DC.



Support standard. 316L à haute résistance, douze positions par pas de 30 degrés. Driver déporté, dans un boîtier driver ailleurs

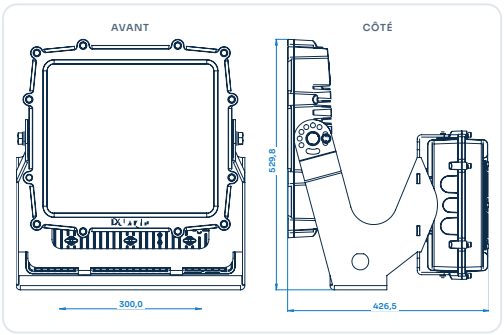


Support de fixation arrière. AC uniquement. À plat contre une structure, le driver porté sur le support derrière le luminaire. Encombrement 484 × 530 × 427 mm



Crane Light Stabilizer. Pour une flèche de grue. L'articulation à disques sous ressort maintient l'orientation pendant que la flèche bouge. Fiche technique séparée

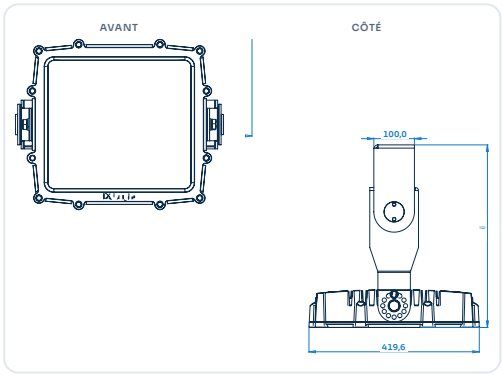
6.3 Support de fixation arrière, versions AC



Support de fixation arrière avec le driver, d'après le plan DCB-OR-D. 529,8 mm de haut, 426,5 mm de profondeur

Plaque de montage	300 × 180 mm
Trous de fixation	Ø 15,7 mm avec des entraxes de 100,0 et 120,0 mm, plus des lumières de Ø 15,5 et Ø 13,5 mm
Entrée de câble	Ø 24,5 mm à travers la plaque
Version inoxydable	Support de fixation arrière SS pour l'Orca SS, fixations en 316L partout

6.4 Autres options de montage



Support stabilisateur Orca, d'après le plan DCB-OR-SB. 501,0 × 419,6 × 449,9 mm

Option	Remarque
Crane Light Stabilizer	AC et DC. Plaque de 100 mm de large, trous de Ø 15,7 mm à 250,5, 180, 100, 90 et 50 mm. Une version qui porte le driver, 513 × 583 × 619 mm. Classe d'amortissement définie à la demande ; le jeu de disques est une pièce d'usure
Cadre pour grue à tour	Pour montage sur flèche de grue à tour. Fiche technique séparée
Support de rénovation	Sur demande, les références sont établies par structure

> **AVERTISSEMENT**
>
> Sur tout ce qui bouge, la retenue secondaire de la section 6.5 n'est pas facultative. Le CLS n'est jamais vendu seul : chaque version est calculée sur le poids et la forme de son luminaire.

6.5 Retenue secondaire

AVERTISSEMENT

Montez une retenue secondaire partout où le luminaire est installé au-dessus d'un passage, d'une zone de travail ou d'une voie de circulation, et toujours sur tout élément mobile : flèche de grue, mât mobile, véhicule ou navire.

REMARQUE, LE CÂBLE DE SÉCURITÉ EST UN ARTICLE À COMMANDER

Sur l'Orca, le câble de sécurité **n'est pas fourni en standard**. Il doit être commandé séparément. Il existe des variantes adaptées au boîtier et au poids : la version 316L de 36,3 kg utilise un câble différent de celui de la version en aluminium de 22,7 kg. Indiquez le type de luminaire à la commande.

Longueur	1 m
Charge nominale	Adaptée au poids du luminaire pour lequel il est fourni
Variantes	Selon le matériau du boîtier. La version 316L a son propre câble
Alimentation	Commandé séparément, jamais en standard

1. Choisissez un point d'ancrage indépendant de la fixation du support et capable de supporter quatre fois la masse du luminaire. Avec 1 m, le câble est court, l'ancrage doit donc être proche. Choisissez-le avant de monter le support.
2. Passez le câble en boucle autour de cet ancrage et fixez l'autre extrémité au support du luminaire, non au boîtier et non au câble.
3. Laissez un peu de mou, assez pour régler l'orientation ultérieurement mais pas au point que le luminaire puisse prendre de la vitesse si la fixation principale lâche.
4. Consignez le câble de sécurité dans la documentation de l'installation, afin qu'il soit contrôlé à chaque visite d'entretien.

DANGER

Ne le remplacez pas par un câble, une chaîne ou une sangle de votre choix sans en avoir fait vérifier la capacité. Le câble fourni est adapté à la masse de ce luminaire et à une chute d'un mètre. Un câble plus long transforme une chute en balancement, et un balancement de 22,7 kg au bout d'une flèche ne laisse aucune chance à qui se trouve dessous.

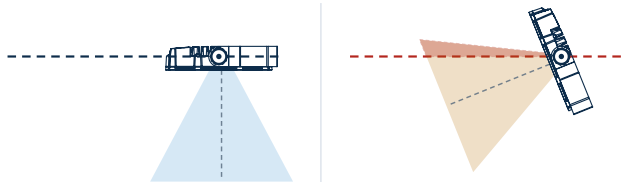
6.6 Couples de serrage

Utilisez une clé dynamométrique. Un serrage excessif d'un boulon inox dans un filetage inox provoque un grippage et l'assemblage ne peut plus être démonté. Un serrage insuffisant le laisse se desserrer sous l'effet des vibrations, et l'Orca est qualifié à 6 G et se monte sur des grues qui vibrent.

Assemblage	Taille	Couple
Boulons sur le luminaire	M8	20 Nm
Boulons sur le support, classe 8.8	M16	175 Nm
Boulons sur le support, classe 8.8	M20	341 Nm
Boulons sur le support, classe 8.8	M24	590 Nm
Boulons sur le support, classe 12.9	M20	576 Nm
Boulons sur le support, classe 12.9	M24	995 Nm

Voici le tableau de la gamme. Sur l'Orca, les trous du pied sont de Ø 16,5 mm, donc **M16 à 175 Nm est la valeur pour les trois boulons du pied**, et le trou central de Ø 20,5 mm du 316L reçoit un M20 à 341 Nm là où la structure l'exige. Les couples s'appliquent à des filetages propres, secs et non endommagés. Pour un boulon inox dans un filetage inox, utilisez une pâte antigrippante et réduisez le couple en conséquence. Lorsque la visserie de fixation provient d'un autre fournisseur, le couple de ce fournisseur prévaut.

6.7 Orientation et nuisance lumineuse



Incl. nulle
Le luminaire est de niveau et éclaire droit vers le bas. Tout le faisceau reste sous l'horizontale, le ULOR est donc nul. C'est la valeur que nous publions.

Incliné
Orienter vers l'horizontale porte la lumière plus loin, mais une partie du faisceau la franchit. Le ULOR n'est plus nul et le contrôle de nuisance lumineuse échoue.

Le support tourne par pas de 30. Ce que coûte l'inclinaison

Une inclinaison nulle signifie que le luminaire est de niveau et éclaire droit vers le bas. Dans cette position, le rapport de flux lumineux vers le haut est nul. C'est la valeur que demande une autorité délivrant les permis lorsqu'un terminal est voisin d'une zone résidentielle ou d'une zone protégée, et c'est le point de départ d'une évaluation selon la NEN-EN 12464-2 et la directive NSVV sur la nuisance lumineuse.

Chaque degré d'écart par rapport à la verticale vers le bas entame cette valeur, et au-delà d'un certain angle le faisceau franchit l'horizontale. Orientez d'après l'étude d'éclairage ; à défaut, maintenez l'inclinaison à quinze degrés au maximum et faites vérifier le résultat. Une optique large franchit l'horizontale à une inclinaison plus faible qu'une optique étroite, de sorte qu'un Orca 69 degrés est moins tolérant qu'un Orca 14 degrés.

7 Installation électrique

DANGER, PIÈCES SOUS TENSION

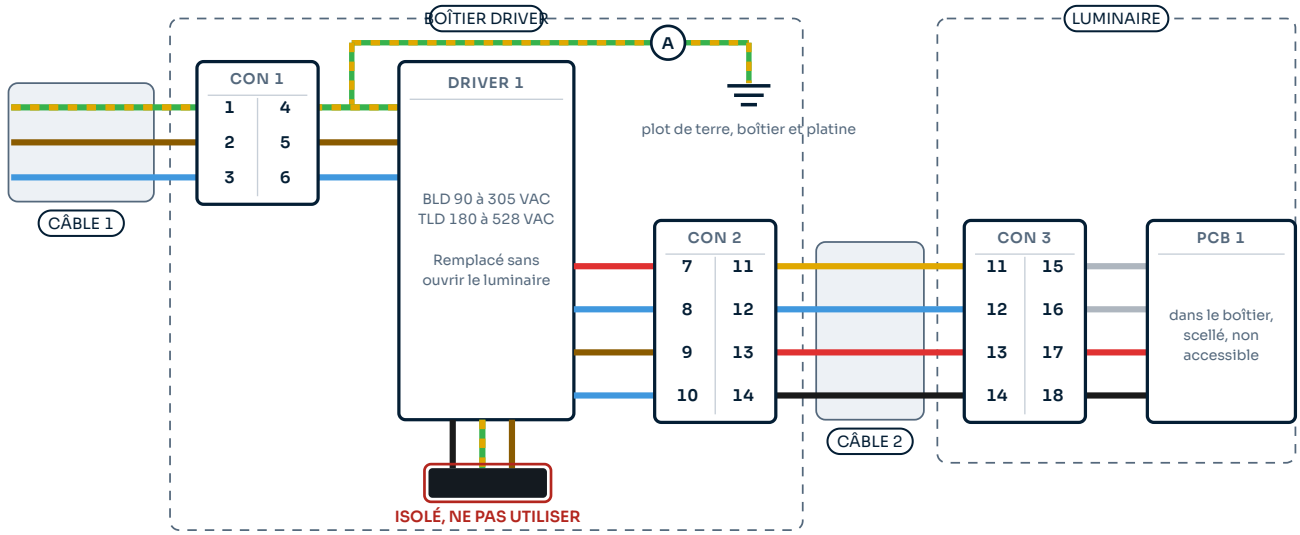
Isolez l'alimentation, condamnez-la contre tout réenclenchement et vérifiez l'absence de tension dans le circuit. Seule une personne qualifiée peut réaliser le raccordement électrique.

7.1 Architecture, toutes les versions AC

Sur chaque Orca AC, le driver se trouve à l'extérieur du luminaire. Le secteur arrive au connecteur 1 dans le boîtier driver, le driver alimente le connecteur 2, et le câble 2 transporte la sortie du driver et le signal de température vers le luminaire. C'est pourquoi un défaut de driver est une intervention au niveau du sol.

UN SEUL SCHÉMA POUR TOUTES LES VERSIONS AC

Le schéma ci-dessous s'applique à **toutes** les versions AC de l'Orca : ORAC01, ORSS01 et les deux modèles haute température. C'est le même schéma que dans les autres manuels de projecteurs JEL, car le nombre de conducteurs, les couleurs, les connecteurs et la numérotation des bornes sont communs à toute la gamme. Seul le câble diffère.



CÂBLE 1, secteur	1 vert et jaune terre · 2 brun phase · 3 bleu phase ou neutre. Tension secteur
DRIVER vers CON 2	7 rouge TEMP + · 8 bleu TEMP − · 9 brun DRI OUT + · 10 bleu DRI OUT −
CÂBLE 2	11 jaune TEMP + · 12 bleu TEMP − · 13 rouge DRI OUT + · 14 noir DRI OUT −. Sans secteur ni terre
CON 3 vers PCB 1	15 gris · 16 gris · 17 rouge DRI OUT + · 18 noir DRI OUT −
A	Le conducteur de protection entrant se raccorde au plot de terre du boîtier driver et met à la terre le boîtier et la platine. Le luminaire est de classe II et n'est pas mis à la terre
ISOLÉ	**Les conducteurs noir, vert et brun du driver sont isolés et non raccordés. Ne les utilisez pas**

Chaque conducteur, couleur et numéro de borne comme sur le dessin de fabrication. Le câble 1 achemine le secteur, le câble 2 la sortie du driver et le retour de température

DANGER, LES CONDUCTEURS ISOLÉS NE SONT PAS DES FILS DE RÉSERVE

Le driver quitte l'usine avec **trois conducteurs isolés : noir, vert et brun**. Ils font partie du câble de commande du driver et ils ne sont **délibérément pas raccordés**. Laissez le capuchon en place. Ne les utilisez pas comme conducteur de protection, comme neutre ni comme conducteur de réserve. Si la gradation doit être ajoutée plus tard, cela constitue un changement de driver, effectué par JEL Products ou par une personne qualifiée disposant de la documentation du driver.

Le **conducteur de protection entrant se raccorde au plot de terre du boîtier driver**, repéré **A**, et met à la terre le boîtier et la platine. Le câble 2 ne comporte pas de conducteur de protection et le luminaire lui-même n'est pas mis à la terre : le driver se trouve hors du boîtier, le luminaire est donc de classe II.

Ce schéma s'applique aux modèles à partir de 2025. Pour un luminaire plus ancien, vérifiez le raccordement d'après le schéma livré avec lui. Rien dans ce chapitre n'exige d'ouvrir le luminaire.

7.2 Conducteurs, toutes les versions AC

Le câble 1 va du réseau au connecteur 1 dans le boîtier driver. Le câble 2 va du connecteur 2 du boîtier driver au luminaire. Le connecteur 3 et la carte de circuit imprimé se trouvent dans le luminaire. Les numéros correspondent au schéma de la section 7.1.

No	Couleur	De, à	Fonction
1	Vert et jaune	Câble entrant vers CON 1	Terre
2	Brun	Câble entrant vers CON 1	Phase
3	Bleu	Câble entrant vers CON 1	Phase ou neutre
4	Vert et jaune	CON 1 vers driver 1	Terre
5	Brun	CON 1 vers driver 1	Phase
6	Bleu	CON 1 vers driver 1	Phase ou neutre
7	Rouge	Driver 1 vers CON 2	Température, plus, NTC plus
8	Bleu	Driver 1 vers CON 2	Température, moins, NTC moins
9	Brun	Driver 1 vers CON 2	Sortie du driver, plus
10	Bleu	Driver 1 vers CON 2	Sortie du driver, moins
11	Jaune	CON 2 vers CON 3	Température, plus
12	Bleu	CON 2 vers CON 3	Température, moins
13	Rouge	CON 2 vers CON 3	Sortie du driver, plus
14	Noir	CON 2 vers CON 3	Sortie du driver, moins
15	Gris	CON 3 vers PCB	Signal de gradation, plus
16	Gris	CON 3 vers PCB	Signal de gradation, moins
17	Rouge	CON 3 vers PCB	Sortie du driver, plus
18	Noir	CON 3 vers PCB	Sortie du driver, moins

AVERTISSEMENT, LES CONDUCTEURS 7 ET 8 SONT LA PAIRE DE TEMPÉRATURE

Les conducteurs 7 et 8, rouge et bleu, transportent le signal de température du luminaire vers le driver. **Le gris est la paire de gradation, conducteurs 15 et 16, et rien d'autre.** Une installation qui traite 7 et 8 comme une entrée de gradation laisse la protection thermique débranchée.

Sur le dessin de fabrication, les quatre dernières lignes sont repérées PCB 1 et PCB 2. Il n'y a qu'un seul ensemble de circuit imprimé dans le luminaire ; les conducteurs 15 à 18 vont du connecteur 3 à cette carte. Cela a été signalé pour correction sur le plan.



Boîtier driver DRB-2. Il accepte des systèmes jusqu'à 2 000 W et c'est le boîtier dans lequel le TLD800 s'installe. 441 × 290 × 145 mm, 10,4 kg, IP66 et IP67

AVERTISSEMENT

Un conducteur par point d'entrée de borne. Deux conducteurs dans une borne, c'est un mauvais contact annoncé.

7.3 Disjoncteurs

Nombre maximal de luminaires sur un disjoncteur modulaire, valeur du fabricant pour les ABB S200 à 220 V. Une indication pour la phase d'étude, qui ne remplace pas le calcul de l'installation.

Driver	B16	C16	C25	D16
TLD800, Orca 800 W	2	2	4	3

Les versions haute température utilisent le même driver de 800 W programmé à 320 ou 240 W, de sorte qu'il en tient davantage sur un même disjoncteur. **Cette valeur est confirmée par projet** plutôt que publiée ici, car elle dépend de la puissance programmée.

Sur l'Orca, c'est le **courant de service qui limite le nombre, pas le courant d'appel**. Le TLD800 ne culmine qu'à 5,4 A mais sur une longue durée de 8 ms T50, tandis que le luminaire consomme 3,6 A en continu à 220 V. Deux luminaires sur un B16, c'est le courant de service, pas une estimation prudente.

REMARQUE

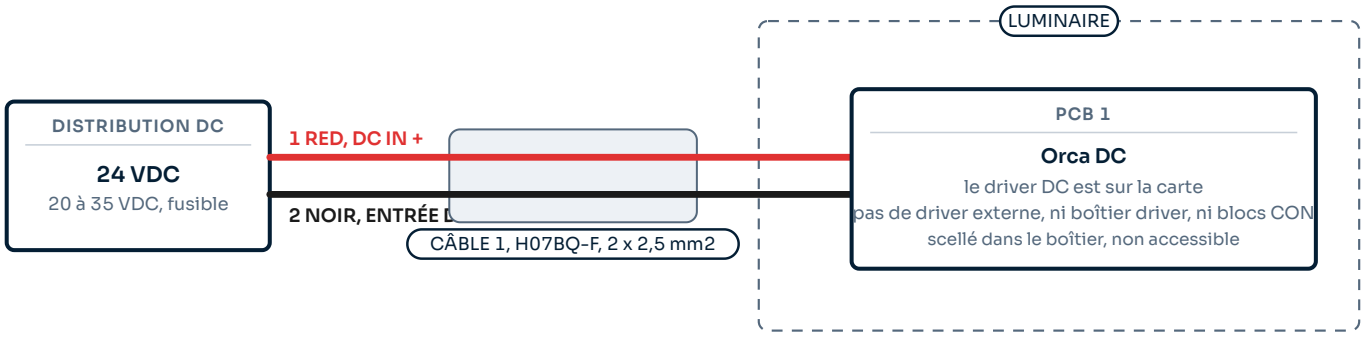
Lorsqu'un dispositif différentiel est installé, dimensionnez-le pour le courant de fuite de tous les luminaires du circuit réunis. Un Orca consomme au maximum **0,7 mA** à 400 VAC.

7.4 Architecture, toutes les versions DC

Les versions DC ont leurs drivers intégrés. Il n'y a ni driver externe ni boîtier driver : un câble à deux conducteurs amène l'alimentation du tableau de distribution au luminaire, et c'est là toute l'installation.

UN SEUL SCHÉMA POUR TOUTES LES VERSIONS DC

Le schéma ci-dessous s'applique à **toutes** les versions DC : l'ORDC01 en aluminium moulé en 24 V et l'ORDC02 en 48 V, ainsi que l'ORSS02 en acier inoxydable. Le rouge est le plus et le noir le moins sur chacune d'elles, les deux conducteurs vont directement à la carte, et il n'y a ni bornier ni conducteur de protection dans ce câble.



CÂBLE 1 1 rouge DC IN + · 2 noir DC IN −. Deux conducteurs, sans terre ni conducteurs de commande
POLARITÉ **Inverser le plus et le moins n'allume pas le luminaire et peut endommager la carte. Vérifiez le repérage aux deux extrémités du câble**
CLASSE II Aucun conducteur de protection ne va au luminaire. Mettez à la terre la distribution DC et tout coffret métallique selon l'installation

Ne raccordez jamais un luminaire DC à une alimentation AC, ni un luminaire AC au secteur sans son driver.

CONDUCTEURS, VERSIONS DC

No	Couleur	Fonction
1	Rouge	DC IN plus. 20 à 35 VDC sur ORDC01, 35 à 60 VDC sur ORDC02 et ORSS02
2	Noir	DC IN moins

Le câble est un H07BQ-F, 2 conducteurs de 2,5 mm², 2,0 m à la livraison, sans conducteur de protection, car le luminaire est de classe II.

DANGER, LISEZ LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE AVANT DE RACCORDER

L'ORDC01 est un luminaire **24 V** et l'ORDC02 un luminaire **48 V**. Ils ont le même boîtier, le même support, le même câble et les deux mêmes conducteurs. **Seule la plaque signalétique permet de les distinguer, et raccorder un luminaire 24 V à un système 48 V le détruit immédiatement.** Sur un parc mixte, repérez également le câble du côté du tableau de distribution.

AVERTISSEMENT, INVERSION DE POLARITÉ

Les versions DC sont protégées contre l'inversion de polarité et contre les surtensions, de sorte qu'un raccordement inversé ne détruit pas le luminaire. Il ne l'allume pas non plus : un Orca DC qui reste éteint à la première mise sous tension appelle d'abord un contrôle de polarité.

POURQUOI LA VERSION 48 V EXISTE

À 800 W, tout est affaire de courant. Sur un système 24 V, l'Orca consomme **33,4 A**, sur un système 48 V **16,7 A**. Diviser le courant par deux divise par quatre la perte dans le câble pour la même section, ce qui, sur un long parcours jusqu'au bout d'une flèche, fait la différence entre un câble réalisable et un câble impossible.

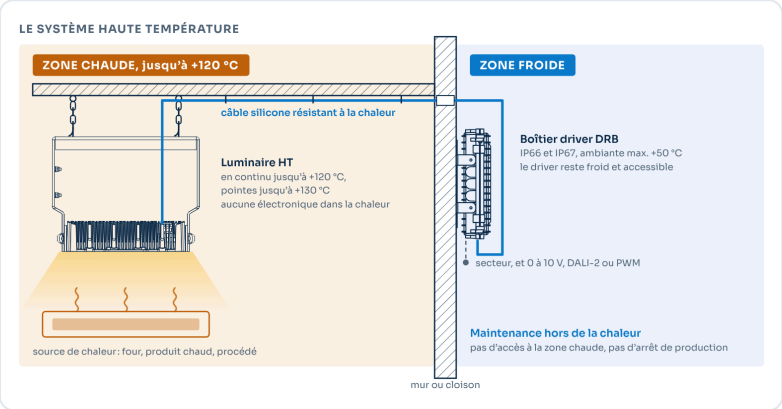
ORDC01	20 à 35 VDC, 24 V nominal, 33,4 A à 24 V
ORDC02	35 à 60 VDC, 48 V nominal, 16,7 A à 48 V
ORSS02	48 V en standard. 24 V sur demande
Protection par fusible	Fusible dimensionné sur le câble, pas sur le luminaire. À 33,4 A en continu, avec le déclassement habituel
Gradation	Sur demande. Pas une option montable sur site
DC haute tension	250 à 740 VDC via le TLD800, sur demande. Une version AC avec une alimentation DC, pas une version DC

REMARQUE, UN LUMINAIRE PAR DÉPART D'ALIMENTATION

Chaque Orca DC est alimenté depuis le tableau de distribution sur sa propre paire. Ne câblez pas en cascade : à 33,4 A, la première paire transporte le courant de tous les luminaires situés derrière elle.

7.5 Le système haute température

Les luminaires LED industriels standard s'arrêtent à environ plus 50 degrés Celsius, parce que le driver s'arrête là. Dans presque toutes les défaillances d'un éclairage LED soumis à la chaleur, c'est le driver qui cède le premier. La gamme HT est donc un système en deux parties : le luminaire dans la zone chaude et le driver en dehors. C'est à cause de cette séparation que le luminaire arrive avec 15 m de câble silicone.



Le luminaire dans la chaleur, le driver à l'extérieur, reliés par un câble silicone. Sur l'Orca, le boîtier driver est le DRB-2

AVERTISSEMENT, LE BOÎTIER DRIVER N'EST PAS UN ÉLÉMENT POUR ZONE CHAUDE

Le luminaire est prévu jusqu'à plus 120 degrés Celsius. **Le boîtier driver ne l'est pas.** Le monter juste à côté de la porte du four, sur un mur qui est à plus 80 degrés Celsius, est l'erreur d'installation la plus fréquente sur un chantier haute température et cela détruit le driver en une saison.

Ce que cela implique sur site

1. **Choisissez d'abord la position du driver, pas en dernier.** Hors de la zone chaude, dans une ambiance de moins 40 à plus 50 degrés Celsius, et accessible. Tout le reste découle de ce choix.
2. **Mesurez le parcours par rapport à ce qui vous a été livré.** Le câble mesure **15,0 m** en standard ; confirmez-le sur la liste de colisage. Au-delà, le câble va jusqu'à environ 150 m, mais uniquement en fabrication spéciale.
3. **N'utilisez que le câble silicone fourni,** et tenez-le à l'écart des surfaces chaudes. Le SiHF-OB est prévu pour l'ambiante de la zone chaude, pas pour le contact avec la paroi d'un four, et un câble H07BQ-F n'est prévu ni pour l'un ni pour l'autre. Faites-le cheminer à l'écart et soutenez-le.
4. **Raccordez les quatre conducteurs.** Deux de 2,5 mm² transportent la puissance, deux de 0,5 mm² transportent le signal de température. Sans la paire fine, le luminaire n'a aucune protection thermique, voir la section 3.3.
5. **Mettez à la terre le boîtier driver et la platine.** Le luminaire est de classe II.

LE SYSTÈME ORCA HT

Ambiance du luminaire	moins 45 à plus 120 °C en continu, pointes jusqu'à plus 130
Ambiance du driver	moins 40 à plus 50 °C, hors de la zone chaude
Câble	Silicone SiHF-OB, 4 conducteurs, 2 × 2,5 plus 2 × 0,5 mm². 15,0 m, jusqu'à environ 150 m en fabrication spéciale
Driver	Driver déporté de 800 W à 320 ou 240 W, 90 à 305 ou 180 à 528 VAC
Boîtier driver	**DRB-2**, 441 × 290 × 145 mm, 10,4 kg. Le DRB-1 ne convient pas à ce driver
Face avant	Verre trempé chimiquement IK09, ou borosilicate
Optiques	Aucune sur l'ORHT01, une optique HT de 20, 40 ou 60 degrés sur l'ORHT02
Autoprotection	Réduit le flux quand la température interne monte, s'éteint en cas de surchauffe

Au-dessus de plus 130 degrés Celsius, ou lorsque la charge thermique n'est pas connue, JEL Products calcule la charge par position et conçoit le système, y compris l'emplacement du driver et le cheminement du câble.

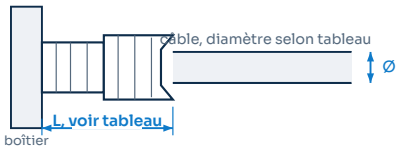


Orca HT vu de l'arrière : les ailettes de refroidissement et le presse-étoupe du câble silicone

7.6 Presse-étoupes

Serrez l'écrou de serrage du presse-étoupe jusqu'à la dimension indiquée dans le tableau, mesurée sur le presse-étoupe. Sur un mât, c'est une consigne plus fiable qu'une valeur de couple, car le presse-étoupe est généralement serré à la main avec une clé et aucune clé dynamométrique n'y a accès. Appliquez ensuite une gaine thermorétractable et un ruban auto-amalgamant sur le presse-étoupe pour l'étancher contre l'humidité et la poussière.

La cote L va de la face du boîtier à l'extrémité de l'écrou chapeau, câble monté. Ce n'est pas la longueur de filetage. Sur l'Orca, l'entrée de câble est centrale dans la face arrière, à l'intérieur des ailettes de refroidissement, donc gardez la place de deux clés avant de fixer le luminaire.



Où se mesure la dimension L

Câble	M12×1.5 -D-SI 4 to 8	M20×1.5 -2H 4 to 8	M20×1.5 -H 5 to 10	M20×1.5 6 to 12	M20×1.5 -D 8 to 14
H07BQ-F 4G0.5 mm², Ø 6.7 mm	17.7 mm	19.8 mm	n/a	n/a	n/a
H07BQ-F 2G2 mm², Ø 7.3 mm	18.4 mm	19.9 mm	n/a	n/a	n/a
H07BQ-F 2G1.5 + 2G0.5 mm², Ø 8 mm	18.9 mm	20.0 mm	20.4 mm	n/a	n/a
H07BQ-F 4G1.5 + 2G0.5 mm², Ø 10.4 mm	n/a	n/a	21.3 mm	22.2 mm	n/a
H07BQ-F 6G1.5 + 2G0.5 mm², Ø 13.6 mm	n/a	n/a	n/a	n/a	20.8 mm
H07BQ-F 2G2.5 + 2G0.5 mm², Ø 9.5 mm	n/a	n/a	**21.1 mm**	n/a	n/a
H07BQ-F 4G2.5 + 2G0.5 mm², Ø 12.3 mm	n/a	n/a	n/a	n/a	**21.0 mm**
H07BQ-F 6G2.5 + 2G0.5 mm², Ø 13.8 mm	n/a	n/a	n/a	n/a	21.1 mm
SiHF-08 2×1 mm², Ø 7,9 mm	18.9 mm	20.0 mm	n/a	n/a	n/a
SiHF-08 2×2,5 + 2×0,5 mm², Ø 10,7 mm	n/a	n/a	**21.3 mm**	n/a	n/a
EPDM H07RN-F 3G1.5 mm², Ø 10 mm	n/a	n/a	21.3 mm	n/a	n/a

Ce tableau est identique dans toute la gamme de projecteurs JEL, de sorte qu'un site équipé d'Orca, de Barracuda et de Snapper travaille avec un seul jeu de valeurs. Les lignes en gras sont celles qui s'appliquent à l'Orca : le H07BQ-F à quatre conducteurs sur les versions AC, le deux conducteurs sur les versions DC, et le silicone à quatre conducteurs sur la gamme haute température. Les dimensions sont mesurées sur le presse-étoupe assemblé. Ici, n/a signifie que la combinaison sort de la plage de serrage de ce presse-étoupe et ne doit pas être utilisée. Lorsqu'un câble et un presse-étoupe ne figurent pas ensemble dans ce tableau, consultez JEL Products avant de les monter.

7.7 Longueur de câble et chute de tension

Le câble livré mesure 2,0 m sur les versions standard et 15,0 m sur les versions haute température, voir la section 5.2. Lorsque le parcours est prolongé sur site, la chute de tension entre la source et le luminaire ne doit pas dépasser 2 V.

Les deux circuits sont en basse tension continue : la sortie du driver vers un luminaire AC est de **50 VDC**, l'alimentation d'un luminaire DC est de 24 ou 48 VDC. Aucun des deux ne transporte le secteur.

VERSIONS AC, SORTIE DU DRIVER VERS LE LUMINAIRE, 50 VDC

Section	800 W 16.0 A	HT 320 W 6.4 A	HT 240 W 4.8 A
2.5 mm²	9 m	22 m	30 m
4 mm²	14 m	36 m	48 m
6 mm²	21 m	54 m	71 m
10 mm²	36 m	89 m	119 m
16 mm²	57 m	143 m	190 m
25 mm²	89 m	223 m	298 m

VERSIONS DC

Section	24 V, 33.4 A	48 V, 16.7 A
2.5 mm²	4 m	9 m
4 mm²	7 m	14 m
6 mm²	10 m	21 m
10 mm²	17 m	34 m
16 mm²	27 m	55 m
25 mm²	43 m	86 m
35 mm²	60 m	120 m

Toutes les longueurs sont les maxima pour une chute de 2 V, cuivre, deux conducteurs, aller simple. Sur un système 24 V, 2 V représentent déjà **8 pour cent** de l'alimentation, ce qui explique pourquoi ces longueurs sont courtes et pourquoi la version 48 V est le meilleur choix sur un long parcours.

REMARQUE, LE CÂBLE HT SUR LES GRANDES LONGUEURS

Le câble silicone fourni est en **2 × 2,5 mm²** pour la paire de puissance, et à 15,0 m la chute est de 0,34 V. Cette section reste sous 2 V jusqu'à **22 m**. Pour un parcours proche du maximum de 150 m, la paire de puissance doit être augmentée, et c'est l'une des raisons pour lesquelles un long parcours est une fabrication spéciale et non un touret plus long.

7.8 Réalisation du raccordement

DANGER, LE SECTEUR NE VA JAMAIS AU LUMINAIRE

Sur un Orca AC, **le secteur va au driver et la sortie du driver va au luminaire**. Le luminaire lui-même ne doit jamais être raccordé directement à 230 VAC, 400 VAC ou à toute autre alimentation secteur, pas même brièvement et pas même pour un essai. Le luminaire fonctionne sur la sortie du driver, qui n'est pas une tension secteur. Raccorder le secteur au luminaire le détruit immédiatement et crée un danger électrique grave.

1. Confirmez que le circuit est hors tension et condamné.
2. Montez le driver ou le boîtier driver en dehors de la zone de lavage, dans une position où l'ambiante est comprise entre **moins 40 et plus 50 degrés Celsius**, et accessible depuis le sol ou depuis une plateforme. Sur la gamme haute température, cela signifie en dehors de la zone chaude, voir la section 7.5.
3. Mettez à la terre le boîtier driver, la platine driver et tout coffret métallique. Utilisez la borne de terre ou le conducteur de protection préinstallé.
4. Dénudez et raccordez les conducteurs selon le tableau de la section 7.2, ou de la section 7.4 pour un luminaire DC. Utilisez des embouts. Un seul conducteur par borne.
5. Maintenez les conducteurs de gradation séparés des conducteurs secteur.
6. Serrez les presse-étoupes à la dimension L du tableau de la section 7.6, puis étanchez avec une gaine thermorétractable et un ruban auto-amalgamant.
7. Soutenez et bridez le câble de sorte qu'aucune charge n'atteigne le presse-étoupe. Lorsque la position est mobile, bridez à moins de 300 mm du presse-étoupe.
8. Fermez le boîtier driver. Vérifiez que le joint est en place et intact et qu'aucun conducteur n'est pincé.

Le boîtier du driver peut atteindre plus 90 degrés Celsius en service et sa durée de vie est indiquée pour une température de boîtier de 75 degrés Celsius, c'est-à-dire le boîtier métallique et non l'air autour de lui. Positionnez le driver d'après l'**ambiante**, limite plus 50 degrés Celsius.

BOÎTIERS DRIVER ET LA POWER BOX 316L

DRB-2	Systèmes jusqu'à 2 000 W, et le boîtier dans lequel le TLD800 s'installe. 441 × 290 × 145 mm, 10,4 kg, IP66 et IP67
DRB-1	Un driver jusqu'à 320 W. **Trop petit pour le TLD800**, donc pas un boîtier pour l'Orca
Power Box 316L BLD600	316L massif, 390 × 225 × 100 mm. Choisi lorsque le boîtier doit se trouver dans la même zone de lavage ou zone salée que le luminaire

8 Mise en service

Ne mettez pas sous tension avant que chaque point ci-dessous ait été vérifié. La plupart des cas de garantie qui s'avèrent ne pas être un défaut produit remontent à une étape omise ici.

8.1 Contrôles avant la mise sous tension

- [ ] Conditions dans la plage de cette version, chapitre 3, et aucune pièce mécanique cassée : face avant, boîtier, boulons, support, presse-étoupe.
- [ ] Le câble et les presse-étoupes ne présentent aucune atteinte de l'isolation ni conducteur à nu.
- [ ] Les trois boulons du pied serrés au couple et marqués, boulons de pivot serrés, couronne d'indexation engagée des deux côtés, et retenue secondaire posée là où la section 6.5 l'exige.
- [ ] **AC uniquement :** le luminaire est alimenté par la sortie du driver et non par le secteur.
- [ ] **DC uniquement :** la tension nominale de la plaque signalétique correspond à l'alimentation, 24 V ou 48 V, et la polarité est rouge au plus et noir au moins.
- [ ] **HT uniquement :** le driver se trouve en dehors de la zone chaude, dans une ambiante inférieure à plus 50 °C, et les quatre conducteurs sont raccordés.
- [ ] Boîtier driver fermé, joint intact, aucun conducteur pincé, mise à la terre vérifiée par une personne compétente.
- [ ] Tension d'alimentation mesurée, dans la plage et du bon type, et le nombre par disjoncteur conforme à la section 7.3.
- [ ] Aucune isolation ni élément de bâtiment à moins de 100 mm, ailettes de refroidissement dégagées, et personne ne travaille dans la distance de danger de la section 4.3 devant le luminaire.

8.2 Première mise sous tension

1. Rétablissez l'alimentation.
2. Confirmez qu'il s'allume. **Ne regardez pas dans le faisceau**, voir la section 4.3.
3. Vérifiez que la lumière tombe là où l'étude le prévoit, depuis le côté ou l'arrière du luminaire.
4. Corrigez l'orientation si nécessaire : isolez, soutenez le luminaire, desserrez les boulons de pivot, ajustez, réengagez, resserrez au couple, rétablissez l'alimentation et vérifiez de nouveau.
5. Consignez l'installation : les deux codes de la plaque, le numéro de série, la position, l'optique, la température de couleur, l'inclinaison, la date et l'installateur.

AVERTISSEMENT

Ne réglez jamais le luminaire, ne l'ouvrez jamais et n'y intervenez jamais sous tension. Isolez d'abord, chaque fois.

8.3 Remise

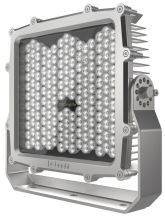
Laissez ce manuel avec la documentation du site, accompagné du relevé de l'étape 5 de la section 8.2 et de l'étude d'éclairage.

REMARQUE, INDIQUEZ LES OPTIQUES SUR LE PLAN

Indiquez la position et l'optique de chaque luminaire sur le plan. Une optique de 14 degrés et une optique de 38 degrés dans le même boîtier sont identiques vues du sol, et un luminaire échangé entre deux positions lors d'un entretien emporte son optique avec lui.

REMARQUE, UN LUMINAIRE HT À LA PREMIÈRE MISE SOUS TENSION

Un Orca HT dans un four froid démarre à pleine puissance et réduit son flux dès que le process est à température. C'est la protection thermique qui fonctionne, pas un défaut, voir section 3.3. Signalez-le à la remise.



Orca SS en 316L. Sur un site de lavage ou offshore, c'est au premier lavage qu'un presse-étoupe mal étanché se révèle ; effectuez donc la mise en service avec la section 10.5 sous la main

9 Fonctionnement et gradation

9.1 Fonctionnement normal

Un Orca ne demande aucune action de l'opérateur en service normal. Il s'allume avec le circuit et atteint sa pleine puissance immédiatement.

9.2 Ce que chaque version accepte

La commande n'est pas la même sur toute la gamme, et une partie est réalisée sur commande. Le tableau indique ce qui est disponible par famille, pas ce qui est monté sur votre luminaire. **Ce que votre luminaire accepte réellement est défini à la commande et figure sur l'offre.**

Méthode	Aluminium et SS, AC	Versions DC	Haute température
0 to 10 V	Disponible	Sur demande	Disponible
PWM	Disponible	Sur demande	Disponible
DALI-2	Disponible	Sur demande	Disponible
NFC	Disponible	Non disponible	Disponible
LoRa Mesh	Sur demande	Non disponible	Sur demande
Non gradable	Disponible sur toutes les familles, et configuration par défaut lorsqu'aucune commande n'est spécifiée		

> **REMARQUE**
>
> Ne supposez pas qu'un protocole est présent parce que la gamme le propose. Envoyer un signal DALI à un luminaire conçu pour du 0 à 10 V ne produit rien, et raccorder une paire de commande sur une version non gradable ne produit rien non plus. Vérifiez l'offre, ou lisez le driver par NFC lorsque c'est prévu.

0 to 10 V	Analogique. Deux conducteurs de gradation, les conducteurs 15 et 16, séparés des conducteurs secteur sur tout le parcours
PWM	Largeur d'impulsion sur les deux mêmes conducteurs
DALI-2	Adressable. Pour un site avec un régime de nuit ou un système de gestion de l'éclairage
NFC	Le niveau de sortie est écrit dans le driver avec un lecteur NFC ou un smartphone, sans alimentation et sans câblage de commande. Utile lorsqu'un seul luminaire d'une rangée doit être réduit

LA PUISSANCE EST UN RÉGLAGE DU DRIVER, PAS UN AUTRE LUMINAIRE

Tout Orca AC peut être commandé programmé à une puissance inférieure, et la puissance souhaitée est ajoutée à la référence sous forme de suffixe. C'est pourquoi un ORAC01 sur site peut consommer moins de 800 W et être malgré tout le bon luminaire. Les versions DC fonctionnent à courant constant fixe ; un autre niveau de puissance y est donc une fabrication spéciale.

9.3 Bi-colore et ambre

Une version bi-colore commute entre 4000 K et l'ambre 2200 K, pour un site avec un régime de nuit ou un environnement sensible à la lumière. La commutation fait partie de l'étude de commande et est décrite dans la documentation du projet, pas ici.

> **REMARQUE**
>
> L'ambre et le bicolore ne sont **pas disponibles sur les versions haute température**. Celles-ci existent uniquement en 6500, 4000 ou 2700 K.

9.4 Les deux réglages de puissance du HT

L'Orca HT fonctionne à 320 W ou, en version .240W, à 240 W. C'est un réglage du driver effectué à la commande. Il ne se commute pas en service, et un luminaire qui doit passer de l'un à l'autre est reprogrammé par JEL Products ou par une personne qualifiée disposant de la documentation du driver.

9.5 Ce que le luminaire ne fait pas

- Il ne signale pas son propre état. Il n'y a pas de voie de retour en 0 à 10 V ni en PWM, et un luminaire éteint a la même apparence qu'un luminaire en panne.
- Il ne se commute pas lui-même. La commande horaire, la commande par lumière du jour et la détection de présence se trouvent dans l'installation, pas dans le luminaire.
- Il n'assure pas de fonction de secours. Voir section 4.9.

> **REMARQUE**
>
> Sur une version DALI-2, le driver signale bien son état, et c'est la raison de le choisir sur un site assez grand pour que parcourir le terrain afin de trouver un luminaire éteint coûte plus cher que l'appareillage de commande.

> **LA SEULE EXCEPTION**
>
> Une version haute température agit bien d'elle-même : elle réduit son flux lorsque sa température interne monte et s'éteint en cas de surchauffe. Il s'agit d'une autoprotection thermique et elle n'est pas pilotable. Voir section 3.3.

10 Entretien

DANGER

Isolez l'alimentation et condamnez-la avant tout travail d'entretien. Laissez le luminaire refroidir jusqu'à une température supportable à la main avant de le toucher. Sur la gamme haute température, cela prend du temps, et le boîtier ne donne aucun signe visuel qu'il est encore chaud.

10.1 Périodicité

Environnement	Périodicité
Extérieur normal, aluminium ou inoxydable	Une fois par an
Poussière, sel, gaz d'échappement ou résidus de procédé	Deux fois par an ou plus
Flèches de grue et structures mobiles	Deux fois par an, et contrôlez la retenue à chaque fois
Crane Light Stabilizer	Jeu de disques tous les un à deux ans
Fientes d'oiseaux	Selon les besoins, avant que le champ d'ailettes ne s'obstrue
Production alimentaire et washdown	Chaque semaine, chaque jour en cas d'encrassement important, et après chaque cycle à forte charge grasse. Protocole à la section 10.5
Zones de procédé chaudes, gamme HT	À chaque arrêt planifié, jamais à chaud

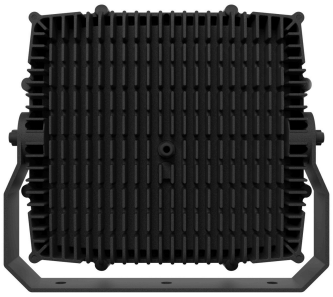
Un nettoyage insuffisant réduit la durée de vie du produit, surtout sur la gamme HT.

10.2 Inspection

- [ ] Boîtier, face avant et joints : dommages, fissures, corrosion, rouille.
- [ ] Les trois boulons de pied serrés. Resserrez au couple indiqué en section 6.6.
- [ ] Boulons de pivot et vis d'indexation serrés, vis d'indexation toujours engagées dans le disque d'indexation.
- [ ] Support, mât et structure en bon état et exempts de corrosion.
- [ ] Retenue secondaire présente, intacte et correctement fixée.
- [ ] Câble et câblage : dommages, corrosion, connexions desserrées, isolation intacte, aucun conducteur nu.
- [ ] Presse-étoupe serré, joint efficace, et le collier situé à moins de 300 mm tenant toujours sur tout élément mobile.
- [ ] Ailettes de refroidissement exemptes de saleté.
- [ ] Rien de construit ni d'empilé à moins de 100 mm du luminaire ni dans le faisceau.
- [ ] Orientation inchangée depuis l'installation.
- [ ] **HT uniquement :** le driver est toujours hors de la zone chaude et rien n'a été construit autour de lui.
- [ ] **HT uniquement :** le câble silicone ne repose pas contre une surface chaude et son isolation est intacte.

10.3 Enregistrements

Consignez chaque inspection, défaut, réparation et remplacement, avec les deux codes de l'étiquette. Sous garantie, ce relevé fait la différence entre une décision rapide et une longue discussion.



Les ailettes de refroidissement à l'arrière, avec le presse-étoupe en position centrale. C'est ce qui doit rester dégagé

POURQUOI LES AILETTES COMPTENT

L'Orca n'a ni ventilateur, ni ouïes, ni pièce mobile. Tout ce que produisent 800 W de LED s'évacue par cette surface, et le boîtier est étanche précisément pour que rien n'y entre. La saleté entre les ailettes élève la température de jonction, et les valeurs de durée de vie du chapitre 3 supposent un dissipateur propre. **L'efficacité lumineuse se maintient pendant toute la vie de l'installation, mais seulement si les ailettes de refroidissement restent dégagées.** Un Orca sur une flèche de grue dans un terminal vraquier accumule de la poussière à chaque cycle de grappin ; brossez-les donc à chaque inspection.

ATTENTION

Ne frappez pas, ne faites pas levier et ne grattez pas entre les ailettes. Une brosse douce et de l'air comprimé les dégagent. Un tournevis casse une ailette, et l'ailette est venue de fonderie avec le boîtier.

10.4 Nettoyage, versions en aluminium moulé

1. Coupez l'alimentation et laissez refroidir le luminaire.
2. Éliminez les débris non adhérents avec une brosse douce.
3. Nettoyez le boîtier et la face avant avec un chiffon doux ou une éponge, de l'eau et un détergent doux.
4. Dégagez l'espace entre les ailettes de refroidissement, puis séchez la face avant avec un chiffon doux.

> **ATTENTION**
>
> N'utilisez ni solvants, ni nettoyants caustiques, ni abrasifs. Ne dirigez pas un nettoyeur haute pression sur le presse-étoupe. L'Orca en aluminium moulé est classé IP69K, mais l'installation qui l'entoure ne l'est peut-être pas, et le presse-étoupe est le seul endroit où la pression fait des dégâts.

10.5 Nettoyage, versions en acier inoxydable et haute température

Les luminaires en acier inoxydable et haute température sont nettoyés selon le protocole JEL Products B5.17, version 1.0 du 27 mai 2026. Écrit pour l'industrie alimentaire, il est la plus stricte des deux procédures. Une exception : la gamme HT tolère la vapeur.

AVANT DE COMMENCER

- Coupez l'alimentation du luminaire.
- Laissez le luminaire refroidir jusqu'à ce qu'il soit tiède au toucher.
- Inspectez le verre, les joints, les presse-étoupes, le câble et le boîtier à la recherche de dommages.

AUTORISÉ

Eau	Eau de réseau propre, tiède, maximum plus 40 degrés Celsius
Chiffon	Chiffon microfibre doux
Éponge	Éponge douce

NON AUTORISÉ

Produits de nettoyage	Pas de nettoyants agressifs ou chimiques, pas d'agents moussants, pas de solvants
Chimie	Pas de nettoyants chlorés, acides ou alcalins, pas d'alcools, pas de dégraissants
Mécanique	Pas de brosses métalliques, pas d'abrasifs, pas de produits à récurer. **Jamais de brosse en acier sur du 316L** : les particules d'acier au carbone incrustées rouillent et amorcent des piqûres dans la surface inoxydable
Vapeur	Pas de nettoyage à la vapeur sur un luminaire en acier inoxydable hors de la gamme haute température. **Sur la gamme haute température, le nettoyage à la vapeur est autorisé**
Pression	Pas de haute pression au-dessus de 80 bar

C'est l'IP69K qui rend cela possible. Chaque Orca est en IP69K, l'essai au jet de vapeur haute pression, et c'est précisément ce qu'applique un régime de lavage. Là où le revêtement ne peut être ni inspecté ni réparé, la version 316L reste le bon choix : l'eau de mer et la chimie de process attaquent un revêtement, pas un boîtier massif en acier inoxydable.

PROCÉDURE

1. **Prérinçage.** Rincez le luminaire à l'eau propre pour enlever les salissures non adhérentes. Utilisez un jet large et ne le maintenez pas sur les joints ni sur les presse-étoupes.
2. **Nettoyage manuel.** Nettoyez la surface avec une éponge douce ou un chiffon microfibre et uniquement de l'eau tiède propre.
3. **Nettoyage haute pression.** Maximum 80 bar, maximum plus 40 degrés Celsius, distance minimale 50 cm. Ne pulvérisez pas perpendiculairement sur les joints de manière prolongée.
4. **Rinçage.** Rincez le luminaire à l'eau propre.
5. **Inspection.** Contrôlez le verre, les joints, les fixations et tout signe d'humidité à l'intérieur.

PRÉVENIR LES DOMMAGES

> **AVERTISSEMENT, CHOC THERMIQUE**
>
> Ne nettoyez jamais un verre chaud à l'eau froide. Évitez les écarts de température importants. **N'appliquez pas d'eau du tout sur un luminaire plus chaud que plus 60 degrés Celsius.** Laissez-le d'abord refroidir. Sur la gamme haute température, ce n'est pas une formalité : la face avant peut se briser, et elle se brise vers celui qui tient la lance.

Un nettoyage hors de ces limites peut endommager le verre, provoquer des infiltrations, attaquer les joints et annuler à la fois l'indice de protection et la garantie.

FRÉQUENCE

Environnement de production normal	Hebdomadaire
Encrassement important	Quotidien
Forte charge de graisse	Après chaque cycle de production

Source : document JEL Products B5.17, version 1.0, 27 mai 2026. Demandez-nous le protocole complet si vous en avez besoin pour un dossier HACCP.

11 Recherche de pannes

Parcourez ce tableau avant de signaler un défaut. Isolez l'alimentation avant toute action qui implique de toucher au câblage. La plupart des défauts qui nous sont signalés se révèlent être l'une des cinq premières lignes.

Symptôme	S'applique à	Cause probable	Action
Aucune lumière	Tous	Alimentation coupée, disjoncteur déclenché, ou coupure dans la ligne	Contrôlez le disjoncteur et mesurez l'alimentation à l'entrée du driver, ou à la distribution DC
Aucune lumière, alimentation présente au driver	AC, HT	Driver défaillant	Remplacez le driver, voir section 12.3. Le luminaire ne doit pas être ouvert
Aucune lumière, alimentation présente au luminaire	DC	Polarité inversée, un luminaire 48 V sur un système 24 V, ou un driver intégré défaillant	Vérifiez que le rouge est au plus et le noir au moins, et comparez la tension nominale de la plaque signalétique à l'alimentation. Si les deux sont corrects, le luminaire est remplacé
Luminaire détruit à la mise sous tension	AC, HT	Secteur raccordé directement au luminaire au lieu du driver	Pas un cas de garantie. Recâblez selon la section 7.1 et remplacez le luminaire
Luminaire détruit à la mise sous tension	DC	Un luminaire 24 V raccordé à un système 48 V	Pas un cas de garantie. Lisez la plaque signalétique, voir section 2.5, et remplacez le luminaire
Le disjoncteur déclenche à la mise sous tension	AC, HT	Trop de luminaires sur un même disjoncteur pour le courant de fonctionnement	Réduisez le nombre par disjoncteur ou changez la caractéristique, voir section 7.3
Le dispositif différentiel déclenche	AC, HT	Courant de fuite cumulé du circuit	Divisez le circuit ou dimensionnez le dispositif pour 0,7 mA par luminaire
Le flux diminue après la montée en température du process	HT	**Comportement normal.** L'autoprotection thermique réduit le flux du luminaire	Aucune action. Voir section 3.3. Ne le signalez que si le flux baisse alors que le process est froid
Le luminaire s'éteint de lui-même dans la zone chaude	HT	Ambiance supérieure à la valeur assignée, ou rayonnement thermique sur la face avant	Mesurez l'ambiance au luminaire. Envisagez la face avant en borosilicate lorsque le verre reçoit un rayonnement thermique direct
Papillotement ou flux instable	Tous	Borne desserrée, ou signal de gradation perturbé par les conducteurs du secteur	Resserrez les bornes et séparez les conducteurs de gradation des conducteurs du secteur
Le luminaire reste à un flux partiel	AC, HT	Entrée de gradation à un niveau bas, un réglage NFC d'un projet précédent, ou une puissance réduite programmée	Contrôlez le signal de commande, puis lisez le driver par NFC. Vérifiez si la référence comporte un suffixe de puissance, voir la section 9.2
Le signal de commande n'a aucun effet	Tous	Ce protocole n'est pas présent dans cette version	Vérifiez l'offre par rapport à la section 9.2. Envoyer du DALI à une version 0 à 10 V n'a aucun effet
Flux visiblement inférieur à l'étude	Tous	Face avant sale ou ailettes de refroidissement obstruées	Nettoyez selon la section 10.4 ou 10.5, puis mesurez à nouveau
Une partie du champ éclairé est sombre	Tous	Optique montée inadaptée à cette position	Comparez la référence de la plaque signalétique à l'étude d'éclairage. Une optique de 14 et une de 38 degrés sont identiques vues du sol
Eau dans le boîtier driver	AC, HT	Presse-étoupe non serré, joint endommagé, ou boîtier mal fermé	Isolez, séchez, remplacez le joint, resserrez à la cote L de la section 7.6 et refermez de façon étanche
Humidité à l'intérieur du luminaire	Tous	Presse-étoupe endommagé ou luminaire posé sur son dos	Ne l'ouvrez pas. Retournez-le à JEL Products, voir section 12.2
Corrosion sur un boîtier inoxydable	SS	Dépôt provenant d'outillage en acier au carbone ou de poussière de meulage, pas le 316L lui-même	Nettoyez selon la section 10.5. N'utilisez pas de brosse métallique, cela aggrave le problème
Le luminaire a perdu son orientation	Tous	Vis d'indexation non engagées dans la couronne crantée, ou pivots desserrés par les vibrations	Réorientez, engagez les vis d'indexation et resserrez au couple. Contrôlez la retenue secondaire
L'orientation dérive pendant les mouvements de la flèche	Toutes, sur un CLS	Jeu de disques usé, ou classe d'amortissement trop faible pour le travail	Remplacez le jeu de disques. Si cela se reproduit dans l'année, la classe d'amortissement ne convient pas à cette grue et JEL Products la redéfinit
Luminaire détaché sur un engin mobile	Tous	Vibrations, et absence de retenue secondaire	Remontez selon le chapitre 6 avec un câble de sécurité de capacité adaptée. À 22,7 kg, c'est le mode de défaillance le plus important
Défaillance précoce du driver, répétée	AC, HT	La température ambiante du boîtier driver dépasse plus 50 degrés Celsius, ou le boîtier se trouve dans la zone chaude	Mesurez la température ambiante au niveau du driver. Déplacez-le, voir section 7.5

Si le défaut ne figure pas dans ce tableau, ou si l'action ne le résout pas, contactez JEL Products avec la référence et le code de production interne de la plaque signalétique, la position sur le site, la date d'installation et ce que vous avez déjà contrôlé. Voir la section 2.5 pour les deux codes.

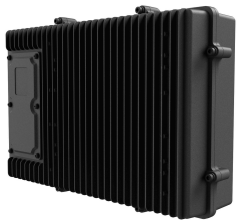
12 Réparation et pièces de rechange

L'Orca est conçu de telle façon que la pièce qui s'use est celle que vous pouvez atteindre. Sur les versions AC et HT, les LED survivent à trois drivers, et le driver est placé hors du boîtier. Sur les versions DC, le driver est intégré, ce qui change la réponse.

12.1 Ce qui est remplaçable sur site

Pièce	Référence	Remarque
Driver déporté, 800 W	TLD800	237 × 125 × 49 mm, 2 600 g, 180 à 528 VAC ou 250 à 740 VDC. Utilisé sur l'ORAC01 et l'ORSS01. Remplacé sans ouvrir le luminaire
Driver déporté, HT	Driver déporté 800 W	90 à 305 ou 180 à 528 VAC, programmé à 320 ou 240 W. Indiquez la puissance programmée
Boîtier driver, systèmes jusqu'à 2 000 W	DRB-2	441 × 290 × 145 mm, 10,4 kg, IP66 et IP67. **Le boîtier de cette gamme.** Le DRB-1 est trop petit pour le TLD800
Power Box 316L	Power Box BLD600	316L massif, 390 × 225 × 100 mm. Même driver que le DRB, choisi lorsque le boîtier se trouve dans la même zone de lavage ou saline que le luminaire
Support standard	Sur demande	316L haute résistance. Même entraxe de trous sur l'aluminium et sur le 316L, voir section 6.1
Support de fixation arrière	Sur demande	Versions AC. Pièce SS distincte pour l'Orca SS
Jeu de disques CLS	Selon la version du support	Pièce d'usure, tenue en stock, montée par votre propre service technique. Indiquez la grue et la classe d'amortissement
Câble de sécurité	Sur demande	1 m, dimensionné au poids du luminaire. Variante distincte pour la version 316L. Non fourni de série, voir section 6.5
Ensemble câble	Sur demande	H07BQ-F, ou silicone SiHF-OB pour la gamme HT. Longueur selon commande

Les supports, les câbles de sécurité et les ensembles câble sont fournis sur spécification plutôt que sur une référence de catalogue, car ils dépendent de la structure, du matériau du boîtier et de la longueur de câble. Indiquez les deux codes de la plaque signalétique et nous délivrons la bonne pièce.



Boîtier driver DRB-2. Systèmes jusqu'à 2 000 W, et le boîtier dans lequel le TLD800 s'installe



Le support de fixation arrière avec le driver monté dessus, accessible depuis la même plateforme que le luminaire

Indiquez la référence et le code de production interne de la plaque signalétique dans toute commande de pièces de rechange, voir section 2.5. Un TLD800 et le driver HT à 320 W ne sont pas interchangeables, et un driver programmé pour un autre luminaire donne un flux erroné.

12.2 Ce qui n'est pas remplaçable sur site

DANGER

N'ouvrez pas le boîtier et ne retirez pas la face avant ni le verre. Ouvrir le luminaire met fin à son indice de protection, à sa sécurité électrique, à sa garantie et à sa déclaration de conformité.

- La source lumineuse n'est pas remplaçable sur site. En fin de vie, le luminaire complet est retourné ou remplacé.
- Les optiques sont montées en usine. Un changement d'angle de faisceau est un changement de luminaire.
- Le câble monté en usine n'est pas remplaçable sur site. S'il est endommagé, le luminaire retourne chez JEL Products. Sur une version haute température, cela signifie que le câble silicone de 15 m revient avec lui.
- **Sur un luminaire DC, le driver est intégré** et n'est pas une pièce remplaçable sur site. Un défaut de driver signifie que le luminaire est échangé.
- La réparation, la révision et la modification sont effectuées par JEL Products ou par une entreprise qu'elle désigne. En cas de doute, retournez le luminaire pour inspection.

12.3 Remplacement du driver, AC et HT

1. Isolez l'alimentation et condamnez-la. Vérifiez que le circuit est hors tension. Sur la gamme HT, laissez refroidir le luminaire et le câble.
2. Ouvrez le boîtier driver et photographiez le câblage avant de débrancher quoi que ce soit. Notez la température ambiante : si elle dépasse plus 50 degrés Celsius, c'est l'emplacement qui est en cause et le nouveau driver tombera également en panne.
3. Débranchez le driver au CON 1 et au CON 2, en suivant le tableau de la section 7.2.
4. Montez le driver de remplacement de même type et de même puissance programmée, et raccordez selon la section 7.2, un conducteur par borne. Un driver différent n'est pas autorisé.
5. Fermez le boîtier, contrôlez le joint, rétablissez l'alimentation et effectuez les contrôles de la section 8.1. Consignez le remplacement, avec la date et les deux codes de l'étiquette, dans la documentation du site.

REMARQUE

Le code de production interne nous indique quelle carte se trouve dans le luminaire avec lequel le driver doit fonctionner. Indiquez les deux codes.

12.4 Retour d'un luminaire

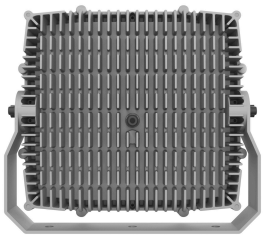
1. Contactez JEL Products avant d'envoyer quoi que ce soit. Nous vous dirons si le défaut relève d'une réparation sur site, d'un échange de driver ou d'un retour.
2. Tenez prêts les deux codes de la plaque signalétique, ainsi que la position sur le site, la date d'installation et ce que vous avez déjà contrôlé au chapitre 11.
3. Emballez le luminaire dans son carton d'origine, posé sur sa face avant et jamais sur son dos. À 22,7 ou 36,3 kg, un retour mal emballé arrive endommagé, et ce dommage masque le défaut.
4. Sur un luminaire HT, laissez-le refroidir complètement et indiquez l'ambiance dans laquelle il fonctionnait. Enroulez le câble silicone plutôt que de le plier.

REMARQUE

N'ouvrez pas un luminaire avant de le retourner, pas même pour regarder. Un boîtier ouvert transforme une évaluation de garantie en discussion, et les preuves dont nous avons besoin se trouvent en général derrière le joint que vous romprez.

CE QUE NOUS EXAMINONS LORS D'UN RETOUR

Le code interne	Quelle carte, quel lot, quelle date de production
Le joint et le presse-étoupe	Si de l'eau est entrée, et par où
Le driver, s'il est retourné avec	Historique de la température du boîtier et mode de défaillance
La face avant	Choc thermique, impact ou abrasion
Le support	S'il s'est détaché, et si une retenue était montée
L'alimentation, DC	Si un luminaire 24 V a vu du 48 V



Orca HT. La version haute température revient avec son câble silicone, qui fait partie du luminaire et n'est pas un accessoire

13 Dépose et élimination

13.1 Mise hors service du luminaire

1. Isolez l'alimentation et condamnez-la. Vérifiez que le circuit est hors tension, puis débranchez le luminaire au boîtier driver ou à la distribution DC.
2. Sur la gamme HT, laissez le luminaire et son câble refroidir jusqu'à une température supportable à la main. Rien ne signale visuellement qu'il est encore chaud.
3. Mettez en place le dispositif de levage et faites venir une deuxième personne sur la plateforme avant de libérer quoi que ce soit. Deux personnes, à chaque fois, sur chaque Orca.
4. Libérez la retenue secondaire en dernier, pas en premier.
5. Défaites les boulons de pied extérieurs puis le boulon central, le luminaire restant maintenu en permanence.
6. Descendez le luminaire de façon contrôlée, jamais par son câble. S'il doit être réinstallé, emballez-le dans son carton d'origine, posé sur sa face avant et jamais sur son dos.

AVERTISSEMENT, TRAVAIL EN HAUTEUR

Le démontage est le moment où un luminaire tombe. Mettez en place le dispositif de levage avant de desserrer quoi que ce soit, et maintenez la zone en dessous dégagée pendant toute l'opération. Un luminaire de 22,7 kg sur une flèche ne se tient pas par une seule personne depuis une nacelle, et un luminaire de 36,3 kg ne se tient pas par deux personnes sans palan.

13.2 Élimination



Les équipements électriques n'ont pas leur place dans les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés. Selon la directive européenne 2012/19/UE, ils doivent être collectés séparément et traités par une installation de recyclage agréée. Respectez les règles nationales et régionales du lieu d'élimination.

Le boîtier en aluminium moulé, le boîtier en 316L et le support en 316L sont tous des matériaux recyclables, et un luminaire en acier inoxydable de 36,3 kg a une réelle valeur de ferraille. Séparez le boîtier de l'électronique chez le recycleur plutôt que sur site.

Glossaire

Cd · A	Coefficient de traînée multiplié par la surface au vent, la valeur utilisée pour la charge de vent
CLS	Crane Light Stabilizer, le support amorti pour flèche de grue
CRC	Classe de résistance à la corrosion, EN 1993-1-4
CRI, Ra	Indice de rendu des couleurs
CX	Catégorie de corrosion extrême, ISO 9223
DALI-2	Protocole numérique adressable de commande d'éclairage
Disque d'indexation	La plaque perforée dans le flasque du support. Douze positions donnent les pas de 30 degrés
Distance de danger	La distance au-delà de laquelle le luminaire est en groupe de risque 1 selon IEC/TR 62778
HT	Gamme haute température
L90B05	90 pour cent du flux initial conservé par 95 pour cent des unités
MCB	Disjoncteur divisionnaire
MTBF	Temps moyen entre défaillances
NFC	Communication en champ proche, utilisée pour régler le driver hors tension
NTC	Coefficient de température négatif, le capteur de température dans le luminaire
PREN	Indice équivalent de résistance à la piqûration, une mesure de la résistance à la corrosion de l'acier inoxydable
PWM	Modulation de largeur d'impulsion, une méthode de gradation
SiHF-OB	Câble silicone résistant à la chaleur, utilisé sur la gamme haute température
Ta	Température ambiante
Tc	Température du boîtier du driver, pas la température ambiante
THD	Distorsion harmonique totale
ULOR	Rapport de flux lumineux vers le haut
WEEE	Déchets d'équipements électriques et électroniques

Les caractéristiques peuvent être modifiées. Ce manuel décrit les configurations standard. Lorsqu'une spécification de projet diffère, la documentation du projet prévaut.

14 Annexe

14.1 Déclaration de conformité

Déclaration UE de conformité, 9 décembre 2025

JEL Products B.V., Ampèrestraat 19e, 3861 NC Nijkerk, Pays-Bas, déclare sous sa seule responsabilité que les produits qu'elle couvre sont conformes aux exigences essentielles des directives ci-dessous. La Série Orca y est désignée dans le domaine d'application produit comme **Orca Series, OR156 including HT and SS versions**, avec toutes les variantes électriques, optiques et mécaniques comprises dans les codes de type, puissances, tensions et températures de couleur définis.

DIRECTIVES	
Basse tension	2014/35/EU
EMC	2014/30/EU
RoHS	2011/65/UE et (UE) 2015/863
WEEE	2012/19/EU

DÉCLARATION	
Date	9 décembre 2025
Lieu d'émission	Nijkerk
Signé par	L. de Graaf, directeur technique
Numéro de série	Voir le marquage du produit
Année de fabrication	2024 to 2026

NORMES HARMONISÉES APPLIQUÉES

EN IEC 60598-1 luminaires, règles générales. EN IEC 60598-2-x règles particulières. EN IEC 61347-1 appareillages de lampes, généralités. EN IEC 61347-2-13 appareillages pour LED. EN IEC 62384 performance des drivers LED. EN IEC 60529 classification IP. EN IEC 61000-6-2 immunité CEM, industriel. EN IEC 61000-6-4 émission CEM, industriel. EN ISO 12100 appréciation du risque, le cas échéant.

Le dossier technique est constitué et tenu à jour par JEL Products B.V. à l'adresse ci-dessus. La **déclaration signée** est disponible sur demande et est fournie avec la documentation du projet. Document : EU DECLARATION OF CONFORMITY_DCbright_EU_09122025.

14.2 Garantie

Famille	Boîtier	Électrique et joints
Aluminium moulé, AC et DC	5 ans sur le luminaire complet	
Acier inoxydable 316L	20 ans	5 ans
Haute température	5 ans sur le luminaire complet, jusqu'à plus 120 degrés Celsius	
Crane Light Stabilizer	5 ans sur le support. Le jeu de disques est une pièce d'usure et n'est pas couvert	

La garantie court à compter de la date de livraison selon les conditions de garantie JEL Products et couvre les défauts de matériau et de fabrication.

Elle ne s'applique pas lorsque le luminaire a été installé, exploité ou entretenu contrairement à ce manuel, lorsque le boîtier a été ouvert, lorsqu'un driver ou un câble autre que celui fourni a été utilisé, lorsque le secteur a été raccordé directement à un luminaire AC, lorsque la polarité d'un luminaire DC a été inversée ou qu'un luminaire 24 V a été raccordé à une alimentation 48 V, lorsque la paire de température a été débranchée ou mise en court-circuit, lorsque le driver a été installé dans une zone chaude, lorsqu'il a été nettoyé en dehors des limites de la section 10.5, ou lorsqu'il a été utilisé en dehors de l'usage prévu de la section 2.2.

> **REMARQUE**
> Une installation, une exploitation ou un entretien incorrects peuvent également invalider le certificat et la déclaration de conformité, pas seulement la garantie.

14.3 Documents associés

Document	Où
Fiche technique Orca, aluminium moulé	Page produit
Fiche technique Orca SS	Page produit
Fiche technique Orca HT	Page produit
Fiche technique et documentation du Crane Light Stabilizer	Page produit et sur demande
Fichiers photométriques par optique, EULUMDAT et IES	Page produit, par optique et par version
Plans cotés DCB-OR, DCB-OR-SS, DCB-OR-D, DCB-OR-SB et DCB-OR-SBD, DXF et STEP	Sur demande
Manuel du boîtier driver, DRB-2 et Power Box en 316L	Sur demande
Protocole de nettoyage B5.17, inoxydable et HT	Sur demande
Documentation du cadre pour grue à tour	Sur demande
Déclaration de conformité signée	Sur demande, et avec la documentation du projet
Rapports d'essai et d'inspection, voir section 3.4	Sur demande

14.4 Ce que remplace ce manuel

Cette édition remplace toutes les instructions de service Orca antérieures, y compris l'instruction de service DCbright Orca de 2024 et l'instruction haute température distincte. En cas de divergence entre un document plus ancien et ce manuel, c'est ce manuel qui s'applique. Voir la section 1.5 pour l'historique des révisions complet.

Trois points sont corrigés ou précisés par rapport aux documents en circulation : le dessin de fabrication Orca SS DCB-OR-SS donne un boîtier de 487,0 sur 478,3 mm et un pied de 394,7 mm avec des trous de Ø 17,0 et Ø 20,5, ce que la fiche technique n'indique pas encore ; le boîtier driver de cette gamme est le **DRB-2**, car le TLD800 ne rentre pas dans un DRB-1 ; et la couronne crantée compte douze positions à 30 degrés sur tout le tour, comme sur le dessin de fabrication, là où les fiches techniques indiquent plus ou moins 240 degrés.

> **REMARQUE**
> Si vous disposez d'un exemplaire imprimé, comparez la révision en couverture avec la version de la page produit avant de vous fier à une valeur. Un manuel classé dans un dossier de chantier peut avoir plusieurs années.

CONTACT

JEL Products B.V.

Ampèrestraat 19e
3861 NC Nijkerk
Pays-Bas

+31 (0)33 785 9809
info@jelproducts.nl
jelproducts.nl

Pour vérifier l'authenticité d'un rapport d'essai ou d'inspection et d'un certificat, contactez-nous au numéro ci-dessus. Indiquez les deux codes de la plaque signalétique.

Page produit

Fichiers photométriques, plans, fiches techniques et version actuelle de ce manuel.

jelproducts.nl/fr/produits/orca