JEL PRODUCTS
SUSTAINABLE | LIGHTING | SOLUTIONS

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Série Goby

Lampe de travail LED compacte, un seul manuel pour trois familles : le Goby en quatre niveaux de flux, le Goby Mini et la gamme haute température.

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



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

GODC07 · GODC06 · GODC05 · GODC03 · GODC01 · GOHT01 · GOHT02

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

jelproducts.nl

Sommaire

Ce manuel couvre l'ensemble de la Série Goby. La plus grande partie de ce qui suit s'applique à toutes les versions, car le support, le connecteur et les optiques 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**	Spécification par version, 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**	Le support à un seul boulon, le Crane Light Director, la retenue, les couples, l'orientation
7	**Installation électrique**	Le connecteur DTP04, le câblage DC, le système haute température, les presse-étoupes, la 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 comment la version bicolore se commute

PENDANT LA DURÉE DE VIE

10	**Entretien**	Intervalle, inspection, nettoyage, le connecteur et le protocole 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	Version
GODC07	Goby Ultra, 8 200 lm, 20 à 32 VDC
GODC06	Goby Pro, 7 200 lm, 9 à 32 VDC
GODC05	Goby 9, 6 300 lm, 9 à 32 VDC
GODC03	Goby 6, 4 600 lm, 9 à 32 VDC
GODC01	Goby Mini, 2 300 lm, 9 à 32 VDC
GOHT01	Goby HT, AC, driver déporté BLD075
GOHT02	Goby HT, DC, drivers intégrés

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/goby

CONSERVEZ CE MANUEL

Conservez-le avec la documentation de la machine ou 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.



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 Goby sont livrés depuis avant 2024 et des éditions antérieures existent. **Cette édition les remplace toutes, y compris l'instruction de service DCbright Goby du 11 mars 2026** et la fiche distincte du GO-9-65DC-24-DUAL-ULTRA. En cas de divergence entre un document plus ancien et ce manuel, c'est ce manuel qui s'applique.

Date	Révision	Modification
Avant 2026	-	Éditions antérieures, publiées par version. Remplacées
11 mars 2026	-	Instruction de service DCbright Goby, et la fiche distincte de la version bicolore Ultra du 24 février 2026. Remplacée
4 septembre 2026	1	Première édition du manuel combiné, couvrant les quatre niveaux de flux, le Goby Mini et la gamme haute température dans un seul document. Réécrit selon le standard de manuel JEL Products. **Corrigé par rapport à l'instruction de 2026 :** les références du 6 et du Mini sont GODC03 et GODC01, la garantie est de 5 ans et non de 3, et la durée de vie est indiquée en TM-21 L90B05 et non selon les valeurs LM70 qui y sont imprimées

2 Le produit

Le Goby est une lampe de travail LED compacte avec les drivers sur la carte et un connecteur Deutsch DTP04 monté dans le boîtier. Il est conçu pour être fixé à une machine, un véhicule ou une structure avec un seul boulon et une seule fiche, et il est prescrit là où un projecteur est trop grand et où une lampe de véhicule n'est pas construite pour durer.

2.1 Les trois familles

Même support, même trou de fixation unique, même connecteur et mêmes optiques. Ce qui diffère, c'est la taille du boîtier et, sur les versions haute température, le driver et le câble.



Goby. Quatre niveaux de flux dans un boîtier de 120 sur 120 mm, 4 600 à 8 200 lm, 1,8 kg. GODC07, GODC06, GODC05 et GODC03



Goby Mini. Le même produit dans un boîtier de 112 sur 70 mm, 2 300 lm, 1,1 kg. GODC01



Haute température. Classé jusqu'à plus 120 degrés Celsius, 2 600 lm à 13 W, face avant en verre, câble silicone. GOHT01 et GOHT02

	Goby	Goby Mini	Haute température
Référence de base	GODC07 · GODC06 · GODC05 · GODC03	GODC01	GOHT01 · GOHT02
Flux lumineux	8,200 · 7,200 · 6,300 · 4,600 lm	2,300 lm	2,600 lm
Puissance	65 · 55 · 55 · 35 W	18 W	13 W
Efficacité lumineuse	126 · 131 · 115 · 131 lm/W	128 lm/W	200 lm/W
Température ambiante	moins 45 à plus 50 °C	moins 45 à plus 50 °C	moins 45 à plus 120 °C en AC, plus 110 °C en DC
Boîtier	Aluminium moulé, e-coating Titanium Black, 120 × 120 mm	Aluminium moulé, e-coating Titanium Black, 112 × 70 mm	Aluminium moulé, e-coating, 120 × 120 mm
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 sur 46 degrés, ou .NOP sans lentilles	Aucune, 120 degrés très large
Alimentation	9 à 32 VDC. L'Ultra 20 à 32 VDC	9 à 32 VDC	90 à 305 VAC sur GOHT01, 9 à 32 VDC sur GOHT02
Driver	Sur la carte dans le boîtier	Sur la carte dans le boîtier	BLD075 déporté sur GOHT01, sur la carte sur GOHT02
Raccordement	Deutsch DTP04 dans le boîtier, sans câble	Deutsch DTP04 dans le boîtier, sans câble	Câble silicone SiHF-OB, 15,0 m
Étanchéité	IP66, IP67, IP68, IP69K	IP66, IP67, IP68, IP69K	IP66, IP67, IP68, IP69K
Poids support inclus	1.8 kg	1.1 kg	1,8 kg, driver séparé sur GOHT01
Garantie	5 ans luminaire complet	5 ans luminaire complet	5 ans jusqu'à plus 120 °C

Le Goby et le Goby Mini partagent leurs optiques et leur connecteur ; une machine peut donc porter les deux sans une seconde spécification de câble. Le Pro et le 9 utilisent des LED différentes à la même puissance de 55 W : le Pro est la version préférée, le 9 s'adresse à un budget qui peut accepter un peu moins de lumière. Les versions haute température ont leur propre photométrie, sans optique, car le boîtier est trop petit pour en porter une.

2.2 Usage prévu

Le Goby est destiné à une installation professionnelle permanente ou semi permanente comme lampe de travail ou éclairage de machine, à l'extérieur ou à l'intérieur, sur une structure, une machine, un véhicule ou un navire, dans la plage de température ambiante et la plage d'alimentation de la version dont vous disposez. Il est monté avec le support fourni et est orienté selon une étude d'éclairage. Applications types :

Famille	Où il est utilisé
Goby, les quatre niveaux de flux	Flèches et contrepoids de grues mobiles, véhicules de service et de dépannage, pelles, chargeuses et tombereaux, machines agricoles et forestières, points de transfert de convoyeurs et concasseurs, salles des machines et des pompes, remorqueurs et bateaux de travail, intégration OEM sur des machines 12 et 24 V DC, équipements de manutention de conteneurs, foreuses et machines de battage de pieux, véhicules de collecte des déchets, véhicules de service hivernal
Goby Mini	Le même travail là où la place manque : plateformes d'accès et escaliers, toits de cabine et bras de rétroviseur, postes d'inspection sur une machine, quais de chargement et hayons élévateurs, outils agricoles, petits bateaux de travail et semi-rigides, mâts de chariots élévateurs et de chariots télescopiques, remorques et caisses mobiles, toute position où un boîtier de 120 mm ne rentre pas
Haute température	Fours et séchoirs, plateformes de four et planchers de chargement, lignes de peinture et tunnels de séchage, centrales d'enrobage et installations de bitume, plateformes de four rotatif et de refroidisseur à clinker, salles de chaudières, fonderies et forges, verreries, lignes de process alimentaire avec washdown à chaud, salles des machines au-dessus de plus 50 degrés Celsius, toute position où un luminaire standard dépasse sa température ambiante nominale

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 Goby n'est certifié ATEX ou IECEx. Aucun ne doit être installé dans une zone à risque d'explosion classée.
- **Secteur sur une version standard.** Chaque Goby standard et le Goby Mini sont des luminaires 9 à 32 V DC. L'AC n'existe que dans le GOHT01, et là le secteur va au driver déporté, jamais au luminaire.
- **Un système 48 V.** Aucune version du Goby n'accepte le 48 V. Sur une machine 48 V, un convertisseur DC vers DC alimente le luminaire, ou la gamme DarkLicht est prescrite à la place.
- **L'Ultra sur un système 12 V.** Le GODC07 démarre à 20 V. En 12 V, il ne fonctionne pas, et sur un système 24 V qui s'affaisse en charge il décroche là où un Pro ne le ferait pas.
- **Température ambiante supérieure à plus 50 degrés Celsius** pour les versions standard, et supérieure à la valeur nominale d'une version haute température : plus 120 sur le GOHT01 et plus 110 sur le GOHT02.
- **Raccordement fixe.** Le DTP04 dans le boîtier fait partie de l'ensemble étanche. Le couper et raccorder le luminaire en fixe détruit l'étanchéité au seul endroit où le boîtier s'ouvre vers l'extérieur.
- **Chaîner plusieurs luminaires sur une paire** dimensionnée pour un seul. La première paire de la chaîne transporte le courant de tous.
- **Immersion permanente.** L'IP68 est vérifié comme classe d'essai, pas comme condition de fonctionnement continu. L'IP69K couvre le washdown, pas l'immersion.
- **Éclairage routier ou signalisation de véhicule.** Un Goby est une lampe de travail. Ce n'est pas un projecteur de route, un feu de recul ni un gyrophare, et les lampes de travail orientées vers l'avant sont réglementées sur la voie publique.
- **Éclairage de secours ou d'évacuation.** Aucun Goby ne dispose d'une batterie de secours ni d'un autotest.
- **Fonctionnement avec un boîtier, une face avant, un connecteur ou un support endommagé**, ou sur le GOHT01 avec un driver autre que celui fourni pour ce luminaire.

2.4 Références

GODC07-65K.38

GODC07	Goby Ultra, 8 200 lm, 65 W, 20 à 32 VDC, 24 V nominal
GODC06	Goby Pro, 7 200 lm, 55 W, 9 à 32 VDC, 12 et 24 V nominal
GODC05	Goby 9, 6 300 lm, 55 W, 9 à 32 VDC
GODC03	Goby 6, 4 600 lm, 35 W, 9 à 32 VDC
GODC01	Goby Mini, 2 300 lm, 18 W, 9 à 32 VDC
GOHT01	Goby HT, AC 90 à 305 VAC, driver déporté BLD075
GOHT02	Goby HT, DC 9 à 32 VDC, drivers intégrés
65K to 22K	6500, 5000, 4000, 2700 K, ambre 2200 K. HT : 6500, 4000, 2700 K uniquement
BIC	Bicolore 4000 K avec ambre 2200 K, commuté en fonctionnement, section 9.3. Pas sur HT
.14 .38 .69 .14x46	Optique. Des combinaisons de lentilles dans un même luminaire sont possibles
.NOP	Livré sans lentilles, 136 degrés très large

Les versions DC fonctionnent à courant constant fixe ; un autre niveau de puissance est donc une fabrication spéciale et non un réglage. Les quatre niveaux de flux sont quatre produits. Le matériau de la face avant, le connecteur homologue et l'option Ra 80 ou Ra 90 sont confirmés à la commande et ne font pas partie du code.

Il n'existe pas de version 316L du Goby. Pour un boîtier inoxydable dans cette classe de taille, voir le Piranha SS, et pour une position sujette à de fortes dégradations de manutention, voir le Piranha.

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

La plaque signalétique à l'arrière du boîtier porte la référence, les données électriques, la classe de protection, l'indice de protection et le numéro de série. Elle indique également 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**
>
> Le second code est un code de production interne JEL Products, par exemple GO-9-65DC-24-ULTRA. Il enregistre la carte de circuit imprimé précise qui est 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 porte aucune information dont vous avez besoin pour spécifier, commander ou renouveler la 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 lequel c'est, quelle carte s'y trouve et quand il a été fabriqué, et c'est en général ce qui règle une question de service en un appel au lieu de trois. **Photographiez la plaque signalétique avant de monter le luminaire :** sur une machine, elle finit tournée vers une structure.

> **AVERTISSEMENT, L'ULTRA DÉMARRE À 20 V**
>
> L'Ultra, GODC07, a une plage d'alimentation de **20 à 32 VDC**. Toutes les autres versions fonctionnent de **9 à 32 VDC**. Les boîtiers sont identiques. **Lisez la plage sur la plaque signalétique, pas la forme du boîtier**, et comparez-la à l'alimentation de la machine avant de raccorder.



L'arrière du Goby : les ailettes de refroidissement, le support, la plaque signalétique et le connecteur DTP04 dans la face arrière

3 Caractéristiques techniques

Toutes les valeurs s'appliquent à la configuration standard à 25 degrés Celsius de température ambiante, pertes de lentille et consommation du driver comprises. Un tiret signifie que l'entrée ne s'applique pas à cette version.

	GODC07 Ultra	GODC06 Pro	GODC05 le 9	GODC03 le 6	GODC01 Mini	GOHT01 et GOHT02
PERFORMANCES						
Flux lumineux	8,200 lm	7,200 lm	6,300 lm	4,600 lm	2,300 lm	2,600 lm
Puissance consommée	65 W	55 W	55 W	35 W	18 W	13 W
Efficacité lumineuse	126 lm/W	131 lm/W	115 lm/W	131 lm/W	128 lm/W	200 lm/W
Température de couleur	6500 K, 5000 K, 4000 K, 2700 K, ambre 2200 K, et bicolore 4000 K avec ambre 2200 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					
Optiques	14, 38, 69 et 14 sur 46 degrés, ou .NOP sans lentilles à 136 degrés					Aucune, 120 degrés très large
Rapport de flux lumineux vers le haut	0 pour cent à inclinaison nulle					
ÉLECTRIQUE						
Plage de tension d'alimentation	20 à 32 VDC, 24 V nominal	9 à 32 VDC, 12 et 24 V nominal			9 à 32 VDC, 12 et 24 V nominal	90 à 305 VAC sur GOHT01. 9 à 32 VDC sur GOHT02
Courant absorbé	2.7 A at 24 V	2.3 A at 24 V, 4.6 A at 12 V	2.3 A at 24 V, 4.6 A at 12 V	1.5 A at 24 V, 2.9 A at 12 V	0.8 A at 24 V, 1.5 A at 12 V	0.1 A at 120 V, 0.05 A at 220 to 277 V. 0.55 A at 24 V, 1.1 A at 12 V
Driver	Drivers DC sur la carte à l'intérieur du boîtier. Pas de boîtier externe					GOHT01 : BLD075 déporté, 131 × 68 × 33,5 mm, 650 g, s'installe dans le DRB-1. GOHT02 : intégré
Polarité inversée et surtension	Protégé					Protégé. Sur GOHT01 également 6 kV ligne à ligne et 10 kV ligne à terre, IEC 61000-4-5
Facteur de puissance à pleine charge	-					Supérieur à 0,9 entre 65 et 100 pour cent de charge sur GOHT01
Gradation	Sur demande					0 à 10 V, PWM ou DALI-2 sur GOHT01. Sur demande sur GOHT02
TEMPÉRATURE ET DURÉE DE VIE						
Température ambiante	moins 45 à plus 50 degrés Celsius					moins 45 à plus 120 degrés Celsius sur GOHT01, plus 110 sur GOHT02
Durée de vie des LED, TM-21 L90B05	au-dessus de 360 000 h à 50 °C					Voir l'échelle de la section 3.3

3 Caractéristiques techniques, suite

	Goby, les quatre niveaux de flux	Goby Mini	Goby HT
CONSTRUCTION			
Boîtier	Aluminium moulé, moins de 0,08 pour cent de cuivre		
Finition de surface	Couche de conversion plus e-coating à base de titane en deux couches, Titanium Black		Le même e-coating
Support	Acier inoxydable 316L haute résistance, rotation illimitée de moins 60 à plus 30 degrés		
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. Il n'existe pas de version 316L ; voir le Piranha SS		
Vibration et choc	6 G à la fréquence de résonance, IEC 60068-2-6. Essai de choc selon IEC 60068-2-27		
RACCORDEMENT, DIMENSIONS ET GARANTIE			
Raccordement	**Connecteur Deutsch DTP04 à deux pôles monté dans le boîtier. Il n'y a pas de câble.** Le connecteur homologue est disponible en accessoire et n'est pas fourni en standard		Silicone résistant à la chaleur SiHF-OB, 15,0 m. Quatre conducteurs sur GOHT01, 2 × 1,0 plus 2 × 0,5 mm². Deux conducteurs sur GOHT02, 2 × 1,0 mm²
Dimensions	120 × 141 × 79 mm support compris. Boîtier 120 × 120 mm	112 × 90,5 × 60 mm support compris. Boîtier 112 × 70 mm	120 × 141 × 79 mm support compris
Fixation	Un trou de Ø 8 mm au centre du pied du support, à 17,5 mm du bord avant d'un pied de 35 mm de profondeur		Le même trou unique de Ø 8 mm
Poids	1,8 kg support compris	1,1 kg support compris	1,8 kg support compris, 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		5 ans jusqu'à plus 120 degrés Celsius sur GOHT01 et jusqu'à plus 110 degrés Celsius sur GOHT02

FLUX FIXE, PAR CONCEPTION

Les versions DC fonctionnent à courant constant fixe ; un autre niveau de puissance est donc une fabrication spéciale et non un réglage. Les quatre niveaux de flux sont quatre produits : le Pro et le 9 utilisent des LED différentes à la même puissance de 55 W, et l'Ultra est la seule version qui démarre à 20 V plutôt qu'à 9 V.

REMARQUE, IL N'Y A NI CÂBLE NI PRESSE-ÉTOUPE SUR UN GOBY STANDARD

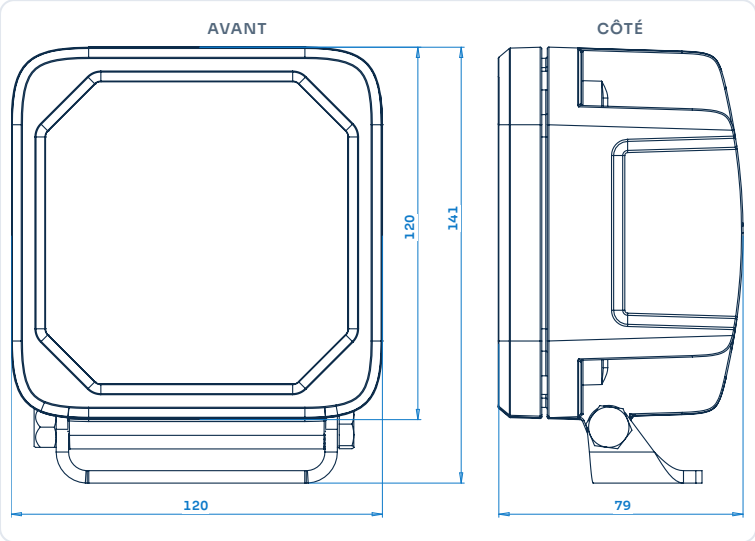
Le Goby standard et le Goby Mini sont livrés avec un **connecteur Deutsch DTP04 à deux pôles monté dans la face arrière et sans câble**. Rien à cheminer, rien à raccourcir, rien à endommager sur une machine. Le connecteur homologue, un DTP06 avec verrou à coin et deux joints, est un accessoire : **commandez-le avec le luminaire**, sinon le luminaire arrive sans aucun moyen de le raccorder.

TROIS CHOSES QUE CETTE GAMME NE FAIT PAS

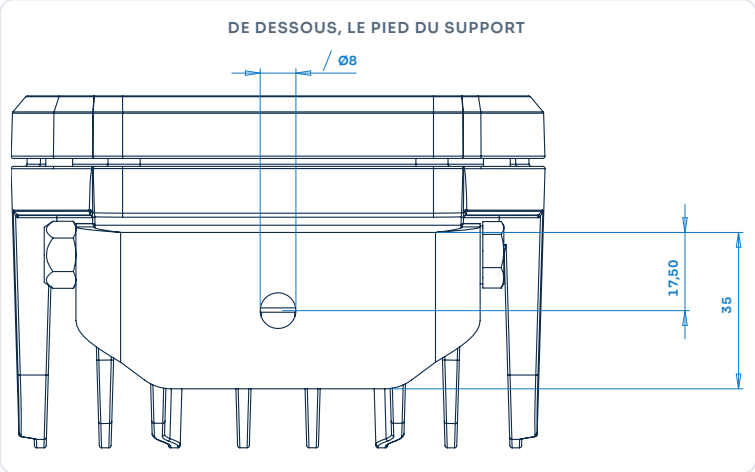
Boîtier 316L	Non disponible sur le Goby. Pour un boîtier inoxydable dans cette classe de taille, voir le Piranha SS
Optiques HT	Impossible : le boîtier est trop petit pour en porter une, les deux versions haute température sont donc en 120 degrés très large. Pour de la haute température avec une optique, voir le Barracuda HT ou l'Orca HT
Secteur sur une version standard	Chaque Goby standard est un luminaire 9 à 32 V DC. L'AC n'existe que dans la version HT

3.1 Dimensions, poids et charge de vent, Goby

Tous les plans sont cotés en millimètres. Les modèles DXF et STEP sont disponibles sur demande. Les quatre niveaux de flux partagent ces dimensions, de même que la version haute température.



Goby, avant et côté. Boîtier 120 × 120 mm, 141 mm de hauteur support compris, 79 mm de profondeur



Le pied du support vu de dessous. Un trou de Ø 8 mm au centre, à 17,5 mm du bord avant d'un pied de 35 mm de profondeur

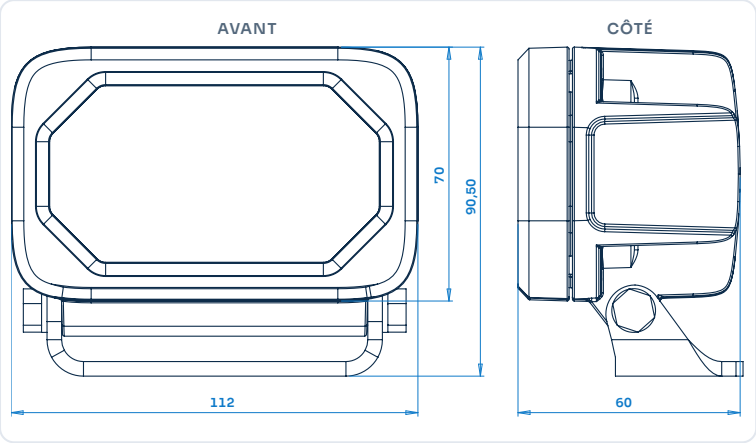
DIMENSIONS, D'APRÈS LE PLAN	
Boîtier	120 × 120 mm, w × h
Avec support	120 × 141 × 79 mm
Pied du support	35 mm de profondeur
INTERFACE DE FIXATION	
Trou de fixation	1 × Ø 8 mm, au centre du pied
Position du trou	17,5 mm du bord avant du pied
Taille de boulon	M8, classe 8.8 ou supérieure. 20 Nm, voir section 6.6
Réglage	moins 60 à plus 30 degrés, en continu
POIDS	
Luminaire avec support	1.8 kg
HT, plus le driver dans un DRB-1	6,0 kg en système
CHARGE DE VENT, CALCULÉE D'APRÈS LE PLAN	
Surface au vent	0.017 m²
Surface vue de côté	0.011 m²
Cd · A at Cd 1.2	0.020 m²
Force à 45 m/s	Environ 26 N en frontal, à une masse volumique de l'air de 1,25 kg/m³

REMARQUE, UN SEUL BOULON CONSTITUE TOUTE LA FIXATION

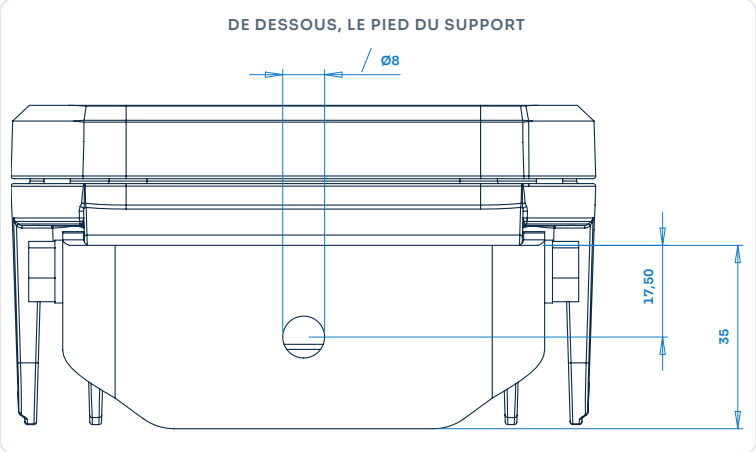
Le Goby est suspendu à **un seul boulon M8** passant par le pied. C'est ce qui le rend rapide à monter et c'est aussi la raison pour laquelle le boulon doit être correct : bonne classe, bonne longueur, une rondelle sous la tête et sous l'écrou, et **serré à 20 Nm**. Un boulon qui remplit tout juste le trou laisse le luminaire tourner autour de son propre axe sous l'effet des vibrations.

3.2 Dimensions, poids et charge de vent, Goby Mini

Le Goby Mini est le même produit dans un boîtier plus petit : le même principe de support, le même trou de fixation unique de Ø 8 mm, le même connecteur et les mêmes optiques.



Goby Mini, avant et côté. Boîtier 112 × 70 mm, 90,5 mm de hauteur support compris



Le pied du support vu de dessous. Le même trou unique de Ø 8 mm, à 17,5 mm du bord avant d'un pied de 35 mm de profondeur

DIMENSIONS, D'APRÈS LE PLAN

Boîtier	112 × 70 mm, w × h
Avec support	112 × 90.5 × 60 mm
Valeur de la fiche technique	112 × 70 × 60 mm, ce qui correspond à la hauteur du boîtier et non à la hauteur totale avec le support
Pied du support	35 mm de profondeur

INTERFACE DE FIXATION

Trou de fixation	1 × Ø 8 mm, au centre du pied, à 17,5 mm du bord avant
Réglage	moins 60 à plus 30 degrés, en continu

POIDS

Luminaire avec support	1.1 kg

CHARGE DE VENT, CALCULÉE D'APRÈS LE PLAN

Surface au vent	0.010 m²
Surface vue de côté	0.005 m²
Cd · A at Cd 1.2	0.012 m²

REMARQUE, UNE DIFFÉRENCE ENTRE LE PLAN ET LA FICHE TECHNIQUE

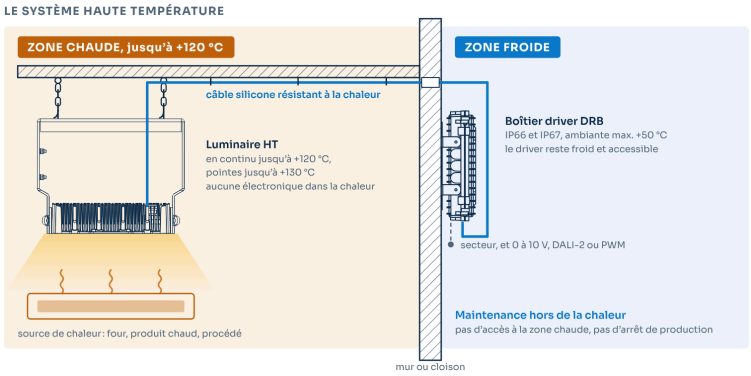
La fiche technique du Goby Mini donne **112 × 70 × 60 mm support compris**. Sur le dessin de fabrication, les 70 mm sont la hauteur du **boîtier** et la hauteur totale avec le support est de **90,5 mm**. Utilisez 90,5 mm lorsque vous vérifiez la place dans un coffret ou sous une plateforme. Ce point a été signalé pour correction sur la fiche technique.



Goby Mini. Trois lentilles, 2 300 lm, 1,1 kg, et le même support et le même connecteur que le boîtier plus grand

3.3 Dimensions et durée de vie, gamme haute température

Les luminaires LED industriels standard s'arrêtent à environ plus 50 degrés Celsius, parce que le driver s'y arrête : ce qui lâche à la chaleur, c'est le condensateur électrolytique du driver. Sur le **GOHT01**, le driver quitte donc entièrement la zone chaude et est relié au luminaire par un câble silicone résistant à la chaleur. Sur le **GOHT02**, les drivers restent sur la carte, ce qui est plus simple à installer et explique que sa limite soit de plus 110 et non de plus 120 degrés Celsius.



Le système haute température sur la version AC : seul le luminaire est dans la chaleur. Le driver se trouve dans la zone froide, dans un DRB-1 ou sur une platine driver, et il est accessible sans entrer dans la zone chaude

	GOHT01, AC	GOHT02, DC
Température ambiante	moins 45 à plus 120 °C	moins 45 à plus 110 °C
Alimentation	90 à 305 VAC, 50/60 Hz	9 à 32 VDC, 0,55 A à 24 V, 1,1 A à 12 V
Driver	BLD075 déporté, hors de la zone chaude, s'installe dans le DRB-1	Sur la carte dans le boîtier
Câble	Silicone SiHF-OB, 4 conducteurs, 2 × 1,0 plus 2 × 0,5 mm², 15,0 m	Silicone SiHF-OB, 2 conducteurs, 2 × 1,0 mm², 15,0 m
Gradation	0 à 10 V, PWM ou DALI-2	Sur demande
Flux et faisceau	2 600 lm à 13 W, 120 degrés très large. Aucune optique n'est disponible	
Dimensions	120 × 141 × 79 mm avec support, comme le Goby standard, section 3.1	
Poids	1,8 kg, plus 650 g de driver. 6,0 kg avec un DRB-1	1.8 kg



Goby HT avec le câble silicone. La face avant en verre est trempée chimiquement, ou en borosilicate lorsque le verre reçoit un rayonnement thermique direct

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

AVERTISSEMENT, LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DU DRIVER EST DE PLUS 50 DEGRÉS CELSIUS

Sur la version AC, le luminaire est classé jusqu'à plus 120 degrés Celsius. **Le boîtier driver ne l'est pas.** Il doit se trouver dans une ambiance de plus 50 degrés Celsius au maximum, hors de la zone chaude. Le monter sur un mur qui est à plus 80 degrés Celsius est l'erreur d'installation la plus fréquente sur un chantier haute température.

AUTOPROTECTION INTÉGRÉE

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 ce retour d'information que le câble du GOHT01 comporte quatre conducteurs et non deux : deux de 1,0 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 GOHT01 avec la paire de température débranchée, en court-circuit ou omise dans 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.

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
Vibration	IEC 60068-2-6, à 6 G	En interne
Choc	IEC 60068-2-27	En interne
Corrosion	ISO 9223, classe C5	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 en section 14.1. La sécurité photobiologique est traitée en section 4.3. L'ISO 20653 est la norme d'étanchéité pour véhicules routiers, celle qui est pertinente pour un éclairage de machine : c'est de là que vient l'essai haute pression et vapeur IP69K. Pour vérifier l'authenticité d'un rapport d'essai ou d'inspection et d'un certificat, contactez JEL Products au +31 (0)33 785 9809 ou à info@jelproducts.nl.

OPTIQUES ET ANGLES DE FAISCEAU

L'optique fait partie du code de commande et est choisie d'après le calcul d'éclairage. L'angle de faisceau est l'angle total à 50 pour cent de l'intensité de crête, l'angle de champ à 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°	Longue portée depuis une flèche
38°	Moyen, symétrique	37°	69°	Zone de travail de 10 à 30 m
69°	Large, symétrique	72°	103°	Travail rapproché, passerelles, plateformes
14 by 46°	Flare, asymétrique	13 by 45°	30 by 70°	Convoyeurs, allées, bords de quai
.NOP	Très large, sans lentilles	136°	168°	Champ large à courte distance
Versions HT	Très large, sans optique	120°	-	Zones d'étuves et de fours

Des combinaisons de lentilles dans un même luminaire sont possibles : la bibliothèque contient un fichier pour le 9 avec deux lentilles de 14 degrés et une de 14 sur 46, la combinaison pour flèche de grue. 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.



Le 6, GODC03. Quatre niveaux de flux partagent un boîtier, un support et un connecteur

CE QUE CHAQUE INDICE SIGNIFIE ICI

IP69K	Nettoyage haute pression et vapeur à courte distance. Testé séparément de l'IP68, donc **l'IP69K n'implique pas l'IP68**
IK10	La face avant en polycarbonate. Avec du verre, l'indice est IK09, et le verre est choisi pour la résistance chimique ou le rayonnement thermique, pas pour les chocs
6 G	À la fréquence de résonance, qui est le cas déterminant sur une machine diesel ou une flèche de grue
Classe II	Pas de conducteur de protection propre. Sur le GOHT01, le boîtier driver et la platine driver **sont** mis à la terre

4 Sécurité

Ce chapitre énumère les dangers qui apparaissent lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien d'un Goby, et ce qu'il faut faire pour chacun d'eux. Il ne remplace pas les réglementations nationales et locales en matière d'électricité, de véhicules et de travail en hauteur qui s'appliquent sur votre site ou votre machine.

4.1 Danger électrique

DANGER, PIÈCES SOUS TENSION

Travailler sur le driver ou le boîtier driver d'un GOHT01 alors que l'alimentation est 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. Contrôlez deux fois.

DANGER, JAMAIS DE SECTEUR SUR UN GOBY

Chaque Goby standard et le Goby Mini sont des luminaires **9 à 32 V DC**. Le GOHT01 est alimenté par son driver, et le secteur va uniquement à ce driver. Raccorder le secteur à un boîtier Goby, quel qu'il soit, le détruit et crée un danger électrique grave. Voir section 7.8.

- Chaque Goby est un luminaire de classe II. Le boîtier n'est pas mis à la terre par l'alimentation, mais sur le GOHT01 le boîtier driver, la platine driver et toute enveloppe métallique doivent être correctement mis à la terre.
- Sur une machine, isoler signifie le coupe-batterie ou le circuit concerné, pas seulement l'interrupteur dans la cabine.
- Effectuez le raccordement selon les normes applicables dans votre pays et sur votre machine, dans la plage d'alimentation du chapitre 3. **Lisez la plage sur la plaque signalétique avant de raccorder : l'Ultra démarre à 20 V.**
- N'utilisez que le driver et le câble fournis pour un GOHT01. Un autre driver peut créer une situation dangereuse et annule la garantie. Respectez un mètre par rapport à un récepteur radio.

4.2 Chute d'objets

AVERTISSEMENT, CHUTE DU LUMINAIRE

Un luminaire qui se détache d'une flèche, d'un toit ou d'une plateforme peut blesser celui qui se trouve en dessous. Vérifiez la structure avant le montage et installez une retenue secondaire partout où le luminaire se trouve au-dessus d'une passerelle ou d'une zone de travail, et toujours sur tout ce qui se déplace.

Le luminaire et le support pèsent 1,8 kg, ou 1,1 kg pour le Mini. Selon EN 60598-1, la suspension doit supporter quatre fois la masse. **Le Goby est suspendu à un seul boulon M8**, et un support soudé à de la tôle sur une machine n'est pas automatiquement assez résistant pour ce boulon sous 6 G. Faites vérifier la structure, puis installez la retenue malgré tout.

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	14°	14 by 46°	38°	69°	.NOP
GODC07 Ultra	**5.2 m**	3.2 m	2.1 m	1.4 m	0.8 m
GODC06 Pro	4.8 m	3.0 m	2.0 m	1.3 m	0.8 m
GODC05 le 9	4.5 m	2.8 m	1.9 m	1.2 m	0.7 m
GODC03 le 6	3.9 m	2.4 m	1.6 m	1.0 m	0.6 m
GODC01 Mini	2.7 m	1.7 m	1.1 m	0.7 m	0.4 m
GOHT01 et GOHT02	-	-	-	-	0.5 m

La règle sur le terrain. Comptez **6 m** pour un spot de 14 degrés et **3 m** pour tout ce qui est plus large. Personne ne travaille ni ne se tient à l'intérieur de cette distance en regardant vers la face avant. Sur une machine, cela compte plus que le chiffre ne le suggère : un Goby sur une flèche ou un toit de cabine se trouve à hauteur de tête, et un opérateur qui passe devant est dans la distance de danger, que cela ait été prévu ou non. Orientez ou réglez la mise au point avec le luminaire éteint.

Méthode : la racine carrée de l'intensité de crête divisée par l'éclairement seuil à la limite du groupe de risque 1, pris à 3 500 lx pour la LED 6500 K. L'Ultra avec une optique de 14 degrés atteint une crête d'environ 93 000 cd, d'où viennent les 5,2 m. Calculé à partir de nos propres fichiers photométriques, et non d'un rapport de mesure. À une température de couleur plus basse, le seuil est plus élevé et la distance plus courte ; la valeur à 6500 K est donc la plus prudente.

4.4 Surfaces chaudes, gamme haute température



AVERTISSEMENT, SURFACE CHAUDE

Un Goby HT dans une zone chaude atteint la température de son environnement, jusqu'à plus 120 degrés Celsius. 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. Personne ne le touche sans que la zone ait été refroidie et libérée.
- 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.
- Le carter du driver d'un GOHT01 peut atteindre plus 90 degrés Celsius en service, dans une ambiance de plus 50 au maximum. Laissez-le refroidir avant d'ouvrir le boîtier.
- Un Goby standard chauffe aussi : 65 W dans un boîtier de 120 mm, c'est un petit dissipateur qui travaille dur. Laissez-le refroidir avant de le manipuler.

4.5 Écrasement et manutention

ATTENTION, PIÈCES MOBILES

Le boîtier pivote librement entre les bras de l'étrier dès que le pivot est desserré. Gardez les doigts à l'écart du pivot et de l'espace entre le boîtier et le support. Une seule personne peut manipuler un Goby, mais pas d'une main pendant que l'autre tient une échelle.

- Portez des gants, des chaussures de sécurité et un casque pendant l'assemblage et l'installation.
- Ne travaillez pas seul en hauteur. Utilisez des échelles, des nacelles ou des échafaudages conformes et assurés, et sur une machine utilisez les accès prévus par la machine, pas le support et pas le luminaire.

4.6 Chaleur et environnement

- Laissez au moins 75 mm de dégagement derrière et autour du luminaire, et 150 mm autour d'un boîtier driver. Ne couvrez pas et n'enveloppez pas le luminaire et ne l'installez pas contre un matériau isolant. Le montage direct au plafond n'est pas recommandé.
- Maintenez l'espace entre les ailettes de refroidissement dégagé. La saleté piégée réduit le refroidissement et raccourcit la durée de vie des LED. Le Goby n'a ni ventilateur ni ouïes ; les ailettes de refroidissement sont donc la seule voie de refroidissement.
- N'installez pas un Goby standard près d'une source de chaleur qui le porte au-delà de plus 50 degrés Celsius d'ambiance : un échappement, une sortie de refroidisseur hydraulique, un compartiment moteur. 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. Il n'existe pas de Goby en 316L ; pour une exposition permanente au sel et une chimie de process au-delà de C5, voir le Piranha SS.

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 où se trouve le connecteur.

Sur le Goby, le connecteur DTP04 se trouve dans la **face arrière**, à l'intérieur des ailettes de refroidissement, et il dépasse de cette face. Posez le luminaire dessus et vous chargez le connecteur exactement dans la direction pour laquelle il n'est pas conçu : la jupe se fissure ou le joint est perturbé, l'indice de protection n'est plus garanti, et le dommage n'apparaît qu'au premier lavage. La face avant est une plaque plate dans un cadre en relief et elle porte le poids sans problème. Elle peut prendre une rayure sur du gravillon, ce qui est esthétique. Une jupe de connecteur fissurée ne l'est pas.

REMARQUE

Laissez le connecteur obturé jusqu'à la pose du connecteur homologue. Un DTP04 avec des impuretés dans les cavités n'assure pas l'étanchéité, et des impuretés dans une cavité de contact sont le seul défaut qui n'est plus visible une fois la fiche enfoncée à fond.

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 n'allumez pas un luminaire dont la face avant est fissurée ou dont le boîtier, le support ou le connecteur est endommagé, et ne l'utilisez pas dans les applications listées en section 2.3.
- Ne raccordez pas le secteur à un boîtier Goby, n'alimentez pas un Ultra en 12 V et ne placez pas un Goby sur un système 48 V.
- Ne coupez pas le connecteur pour raccorder le luminaire en fixe, et ne chaînez pas plusieurs luminaires sur une paire dimensionnée pour un seul.
- Ne débranchez pas, ne mettez pas en court-circuit et n'omettez pas la paire de température sur un GOHT01. Voir section 3.3.
- Ne montez pas le luminaire avec un boulon qui ne remplit pas le trou de Ø 8 mm, n'omettez pas la retenue secondaire sur tout ce qui se déplace, et ne placez pas le boîtier driver d'un GOHT01 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 Goby ne dispose d'une batterie de secours. Aucun d'eux n'assure l'éclairage de secours ou d'évacuation.

4.10 Conséquences possibles sur la santé

En cas de non-respect	Conséquence
Intervention sur un driver ou un boîtier driver sous tension	Blessures graves ou mort par choc électrique
Secteur raccordé à un boîtier Goby	Luminaire détruit, arc, risque d'incendie et de choc électrique
Regarder la source lumineuse en fonctionnement	Lésions oculaires permanentes, à hauteur de tête sur une machine
Toucher un boîtier HT chaud ou son câble	Brûlures graves immédiates
Pas de retenue secondaire sur une flèche ou un véhicule	Blessure due à la chute d'un luminaire, et un luminaire sur la chaussée
Support ou luminaire utilisé comme prise ou comme marche	Chute depuis la machine, support déformé
Doigts au niveau du pivot	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 connecteur	Jupe fissurée, pénétration d'eau, défaillance ultérieure
Paire de température débranchée sur un GOHT01	Pas de protection thermique, la LED et le driver fonctionnent au-delà de leurs valeurs assignées

JAMAIS, SUR AUCUN GOBY



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 que le boulon ne soit posé.

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.
- Gardez le connecteur propre et obturé jusqu'à son utilisation. Un DTP04 avec des impuretés à l'intérieur n'assure pas l'étanchéité.
- 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 Goby dans la configuration commandée, avec le support standard monté. Versions standard avec le connecteur DTP04 dans le boîtier et sans câble ; versions haute température avec 15,0 m de câble silicone et des extrémités de fils libres
1 ×	Driver BLD075 déporté sur le GOHT01. Nu, ou dans un boîtier driver DRB-1 s'il a été commandé
1 ×	Le présent manuel d'instructions

> **AVERTISSEMENT, COMMANDEZ LE CONNECTEUR HOMOLOGUE**
>
> Le Goby est livré avec le connecteur DTP04 **dans le boîtier et rien du côté câble**. Le connecteur homologue, une prise Deutsch DTP06 à deux pôles avec verrou à coin et deux joints, est un accessoire. S'il n'a pas été commandé, le luminaire ne peut pas être raccordé. Vérifiez la commande avant que l'équipe d'installation soit sur la machine.

Le contenu varie selon les accessoires commandés : connecteur homologue, câble de sécurité, module Crane Light Director. Les boulons de fixation pour la structure ne sont pas fournis, car ils dépendent de la structure. **Le câble de sécurité n'est pas fourni en standard**, voir section 6.5.

5.3 Déballage

1. Lisez l'étiquette du carton et vérifiez que la référence correspond à ce que vous avez commandé et à ce que prescrit l'étude d'éclairage. Les optiques et les températures de couleur diffèrent d'un luminaire à l'autre sur une même machine, et un Ultra et un Pro sont identiques d'aspect.
2. Coupez le ruban adhésif le long des joints. N'enfoncez pas le couteau plus profondément que le ruban.
3. Sortez le luminaire en le saisissant par le boîtier, pas par le support seul et pas par le câble.
4. Vérifiez que la référence de la plaque signalétique correspond au code du carton, notez également le code de production interne, voir section 2.5, et **lisez la plage d'alimentation sur la plaque signalétique**.
5. Inspectez le boîtier, la face avant, le support, et le connecteur ou le câble et le presse-étoupe à la recherche de fissures, de dommages d'impact, d'impuretés dans les cavités de contact ou de conducteurs dénudés.
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

Le Goby demande très peu. La liste nomme le boulon et non une taille de clé, car le boulon est votre choix : emportez une douille ou une clé polygonale adaptée au M8 que vous avez retenu.

Outil	Utilisé pour
Douille ou clé polygonale pour les boulons de pivot	Réglage de l'inclinaison sur le support
Clé à douille ou polygonale pour M8	Le boulon unique à travers le pied
Clé dynamométrique, 5 à 30 Nm	Le boulon de pied et les boulons de pivot, voir section 6.6
Pince à sertir Deutsch DTP, contacts de taille 16	Le connecteur homologue sur le câble du site, section 7.1
Pince à dénuder et pince coupante	Préparation des extrémités de câble
Pince à sertir pour embouts	GOHT01 et GOHT02, les extrémités de fils libres au driver ou à la distribution
Deux clés plates pour le presse-étoupe	Versions haute température uniquement, section 7.6
Pistolet à air chaud	Gaine thermorétractable sur le presse-étoupe, section 7.6
Détecteur de tension	Vérification de l'absence de tension dans le circuit
Multimètre	Contrôle de la tension d'alimentation en charge, au connecteur
Contrôleur de résistance d'isolement	Mise en service d'un GOHT01, chapitre 8
Inclinomètre, ou un téléphone qui en possède un	Réglage et enregistrement de l'inclinaison
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

Connecteur homologue	Deutsch DTP06-2S avec verrou à coin et joints. Un accessoire, commandé avec le luminaire, section 7.1
Câble du site, versions standard	Dimensionné d'après la section 7.7, raccordé dans le connecteur homologue
Boulon de fixation	M8, classe 8.8 ou supérieure, acier inoxydable A4 ou 316 ou galvanisé à chaud, avec une rondelle sous la tête et sous l'écrou
Câble de sécurité	Commandé séparément, voir section 6.5
Gaine thermorétractable et ruban auto-amalgamant	Pour étanchéifier le presse-étoupe sur une version HT, section 7.6
Frein-filet	Là où l'installation l'exige, et sur une machine soumise à des vibrations c'est généralement le cas

> **REMARQUE**
> Si la liste d'outils nomme un boulon et non une taille de clé, c'est que le boulon est votre choix et non le nôtre. Le pied offre un trou de Ø 8 mm, et ce qui le traverse découle de la structure et des vibrations qu'elle subit.

À DEUX OU SEUL

Une seule personne peut porter et monter un Goby : 1,8 kg, ou 1,1 kg pour le Mini, reste largement dans ce qu'une main tient pendant que l'autre engage le boulon. En hauteur, cela reste deux personnes, parce que la deuxième tient l'échelle ou la nacelle et passe les outils, et parce que la personne sur la machine ne doit pas tenir un luminaire et grimper en même temps.



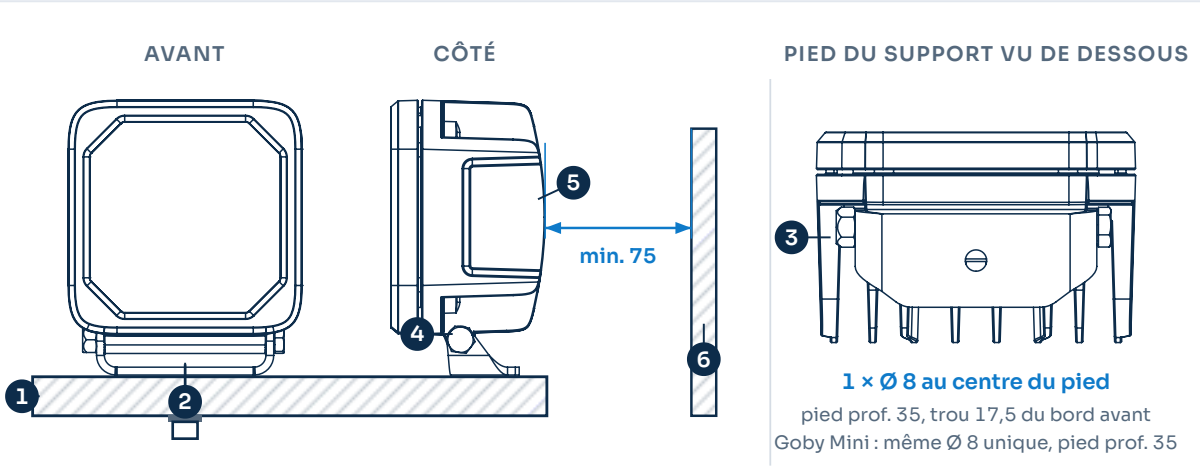
Le Goby tel qu'il est livré : un boîtier, un support, un connecteur, et aucun câble à cheminer

6 Montage mécanique

Chaque Goby est livré avec le support standard monté : un étrier en 316L haute résistance qui se boulonne à la structure par un seul trou dans le pied. Montez d'abord le support, puis réglez l'inclinaison, puis effectuez le raccordement électrique. La procédure est identique pour les trois familles ; le Goby Mini utilise le même principe de support et le même trou unique.

DANGER

Isolez l'alimentation et condamnez-la contre tout réenclenchement avant de commencer. Sur une machine, cela signifie le coupe-batterie ou le circuit, pas l'interrupteur dans la cabine. L'installation ne peut être réalisée que par une personne qualifiée.



Principe de montage. Les trois vues sont le dessin de fabrication du Goby, toutes à la même échelle, y compris le dégagement à l'arrière. Le pied du Goby Mini a la même profondeur de 35 mm avec le même trou unique de Ø 8 mm, de sorte qu'une seule position de boulon porte l'un ou l'autre boîtier

1. Structure porteuse. De niveau, saine, et vérifiée pour quatre fois le poids du luminaire et de son support sous les vibrations de la machine
2. Un boulon M8 à travers le pied, classe 8.8 ou supérieure, une rondelle sous la tête et sous l'écrou, serré à **20 Nm**, section 6.6
3. Pied de fixation vu de dessous. Un trou de Ø 8 mm au centre d'un pied de 35 mm de profondeur, à 17,5 mm du bord avant
4. Pivot entre les bras de l'étrier, un de chaque côté. Desserrez les deux pour régler l'inclinaison, moins 60 à plus 30 degrés, en continu
5. Connecteur DTP04 dans la face arrière, à l'intérieur des ailettes de refroidissement. Laissez la place pour enfoncer le connecteur homologue à fond et pour déverrouiller à nouveau le verrou
6. Espace libre de **75 mm** minimum derrière le luminaire, dessiné ici à l'échelle. Le Goby n'a ni ventilateur ni ouïes ; les ailettes de refroidissement sont donc la seule voie de refroidissement

AVANT DE MONTER

- L'étude d'éclairage est sur le site, avec la position, l'inclinaison et l'optique de chaque luminaire, et la distance de danger de la section 4.3 a été vérifiée par rapport aux zones de circulation des personnes.
- La surface de montage est propre, plane et adaptée : un pied qui chevauche un cordon de soudure ou une nervure n'est pas serré, quel que soit le couple indiqué.
- La capacité de charge de la structure est connue et suffisante pour quatre fois le poids sous 6 G. Sur une machine, le support soudé à la tôle fait partie de cette vérification.
- La visserie de fixation est certifiée et adaptée à l'environnement : acier inoxydable A4 ou 316, ou acier galvanisé à chaud classe 8.8.
- Le cheminement du câble et la position du connecteur homologue sont définis, avec une boucle d'égouttement sous le connecteur.
- Gamme HT : la position du driver hors de la zone chaude est choisie et accessible, section 3.3.
- Le circuit d'alimentation peut être isolé et consigné.

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 percez le trou,** ou vérifiez le trou existant en rénovation. Un trou de Ø 8,5 à 9 mm pour un boulon M8, dans une surface sur laquelle le pied repose à plat. N'utilisez pas de perceuse à percussion.
3. **Sur un GOHT01, montez d'abord le boîtier driver,** hors de la zone chaude, dans une ambiance de plus 50 degrés Celsius au maximum.
4. **Présentez le luminaire** et vérifiez que le pied repose à plat sur la surface.
5. **Montez le boulon,** une rondelle sous la tête et l'écrou, en acier inoxydable A4 ou 316 ou galvanisé à chaud de classe 8.8, et **serrez à 20 Nm** avec une clé dynamométrique, section 6.6.
6. **Réglez l'inclinaison.** Soutenez le boîtier, desserrez le pivot des deux côtés de l'étrier pas plus que nécessaire, réglez l'angle d'après l'étude d'éclairage avec un inclinomètre plutôt qu'à l'œil, et serrez les deux côtés de façon égale. La plage est de **moins 60 à plus 30 degrés**, en continu, de sorte que l'orientation dépend entièrement de la fermeté du serrage du pivot.
7. **Vérifiez l'inclinaison.** N'inclinez pas de plus de quinze degrés au-dessus de l'angle du projet. Au-delà, le rapport de flux lumineux vers le haut n'est plus nul, voir section 6.7. Consignez l'angle.
8. **Montez la retenue secondaire** si la section 6.5 s'applique, et sur une machine elle s'applique.
9. **Vérifiez de nouveau l'orientation** après les premières heures de fonctionnement sur une machine qui vibre.

REMARQUE, UN SEUL BOULON NE BLOQUE PAS LA ROTATION

Un seul boulon serre le pied contre la surface, et c'est le frottement qui empêche le luminaire de tourner autour de ce boulon. Sur une machine soumise à 6 G, le frottement seul ne suffit pas au bout de plusieurs années : utilisez une rondelle qui répartit la charge, serrez à **20 Nm**, utilisez un frein-filet, et là où la position le permet, ajoutez une goupille de positionnement ou un second point. Un Goby qui a lentement tourné sur son boulon est la réclamation d'orientation la plus fréquente sur ce produit.

AVERTISSEMENT, N'UTILISEZ PAS LE SUPPORT COMME POIGNÉE

Le support est dimensionné pour le luminaire et le vent, pas pour une personne. Sur une machine, c'est aussi la première chose que la main saisit en montant : ni le support ni le luminaire n'est une poignée ou une marche.



Le support en étrier et le boulon unique traversant le pied, vus de l'arrière

PLAN DE PERÇAGE PAR FAMILLE

	Goby et HT	Goby Mini
Trou de fixation	1 × Ø 8 mm, au centre du pied	
Position du trou	17,5 mm depuis le bord avant d'un pied de 35 mm de profondeur	
Boulon	M8, classe 8.8 ou mieux, 20 Nm	
Réglage	moins 60 à plus 30 degrés, en continu	
Poids à porter	1.8 kg	1.1 kg

APRÈS LE MONTAGE, AVANT LE CÂBLAGE

- [ ] Boulon de pied serré à 20 Nm et marqué.
- [ ] Inclinaison réglée et consignée, pivot serré des deux côtés.
- [ ] Retenue secondaire montée là où elle est requise.
- [ ] Espace laissé sur la face arrière pour monter et déverrouiller le connecteur homologue.
- [ ] Cheminement du câble défini, avec une boucle d'égouttement et un collier à moins de 300 mm du connecteur sur une position mobile.
- [ ] Rien n'obstrue les ailettes de refroidissement à l'arrière.
- [ ] HT uniquement : le driver se trouve hors de la zone chaude.

6.2 Les configurations de montage

Le modèle dont vous disposez découle de la commande et des accessoires. Le support standard est monté sur toutes les versions. Le Crane Light Director est un système orientable distinct pour grues mobiles qui porte le Goby et le Goby Mini comme modules.



Support standard, Goby. Étrier 316L haute résistance, moins 60 à plus 30 degrés en continu, un M8 à travers le pied



Support standard, Goby Mini. Le même principe d'étrier, le même trou unique de Ø 8 mm, dans un boîtier de 112 par 70 mm



Haute température. Le même support et le même pied ; le câble silicone sort par un presse-étoupe dans la face arrière au lieu d'un connecteur

6.3 Position et orientation de montage

Montage frontal	Le Goby est conçu pour être monté face à la zone à éclairer. C'est aussi l'orientation que suppose la surface au vent frontale de la section 3.1
Dégagement	Au moins 75 mm libres derrière et autour du boîtier. Le montage direct au plafond n'est pas recommandé
Dégagement du boîtier driver	Au moins 150 mm autour d'un DRB-1 sur une installation GOHT01
Hauteur de montage maximale	50 m. Aucune limite sur l'altitude du site lui-même
Connecteur	Dans la face arrière. Laissez de la place pour enfoncer à fond le connecteur homologue et pour déverrouiller de nouveau le loquet
Zones de lavage	Le luminaire est IP69K et peut se trouver dans la zone de lavage. **Un boîtier driver ne peut pas** : placez-le à l'extérieur
Zones chaudes	Seules les versions haute température vont dans une zone chaude. Sur le GOHT01, seul le luminaire y va

REMARQUE, MONTAGE SUR UN VÉHICULE

Sur un véhicule, vérifiez la position au regard de la réglementation véhicule applicable : les lampes de travail orientées vers l'avant sont réglementées sur la voie publique dans la plupart des pays, et une lampe de travail visible de l'avant en roulant est souvent interdite. C'est une question d'homologation routière, pas une question de produit, et elle est tranchée avant de percer le support.

6.4 Le Crane Light Director

Ce que c'est	Éclairage de flèche orientable pour grues mobiles, monté en rénovation. Un système distinct avec sa propre documentation
Goby sur le système	8 200 lm par module inclinable, donc l'Ultra
Autres luminaires	Goby Mini, Piranha, DarkLicht S et Marlin
Commande	Depuis la cabine, via un contrôleur LoRa ou un interrupteur en cabine
À ne pas confondre avec	Le Crane Light Stabilizer, qui est un support amorti pour les projecteurs plus grands et ne porte pas de Goby

Lorsqu'un Goby est monté sur un Crane Light Director, le montage, le cheminement du câble et la commande relèvent de la documentation de ce système et non de ce chapitre. Tout le reste de ce manuel s'applique toujours au luminaire lui-même.

AVERTISSEMENT

Sur tout ce qui bouge, la retenue secondaire de la section 6.5 n'est pas optionnelle. Une flèche de grue, un mât mobile, un véhicule et un navire comptent tous comme mobiles.

6.5 Retenue secondaire

AVERTISSEMENT

Montez une retenue secondaire partout où le luminaire est monté au-dessus d'une passerelle, d'une zone de travail ou d'une route, et toujours sur tout ce qui bouge : une flèche de grue, un mât mobile, un véhicule ou un navire. Sur un Goby, cela concerne presque toutes les installations.

REMARQUE, LE CÂBLE DE SÉCURITÉ EST UN ARTICLE À COMMANDER

Le câble de sécurité n'est **pas fourni en standard**. Il est fourni avec le luminaire lorsqu'il est commandé, et il est dimensionné pour le poids du luminaire auquel il est destiné. Indiquez le type de luminaire à la commande.

Longueur	1 m
Charge nominale	Adaptée au poids du luminaire pour lequel il est fourni
Point d'ancrage	À la structure, pas au support et pas au boîtier
Alimentation	Commandé séparément, jamais en standard

1. Choisissez un point d'ancrage indépendant du boulon de pied qui supporte quatre fois la masse du luminaire. À 1 m, le câble est court, donc l'ancrage doit être proche. Choisissez-le avant de percer.
2. Passez le câble en boucle autour de cet ancrage et fixez l'autre extrémité au support du luminaire, pas au boîtier et pas au câble d'installation.
3. Laissez un peu de mou, assez pour régler l'inclinaison plus tard mais pas au point que le luminaire puisse prendre de la vitesse si le boulon lâche.
4. Consignez le câble de sécurité dans la documentation de la machine ou du site, afin qu'il soit inspecté à chaque visite d'entretien.

DANGER

Ne remplacez pas le câble par un câble, une chaîne ou une sangle de votre choix sans en faire vérifier la capacité. La vibration desserre les fixations au fil des années, et un luminaire qui se détache d'une machine en mouvement est un danger pour toutes les personnes autour et pour tout ce qui se trouve sur la route derrière.

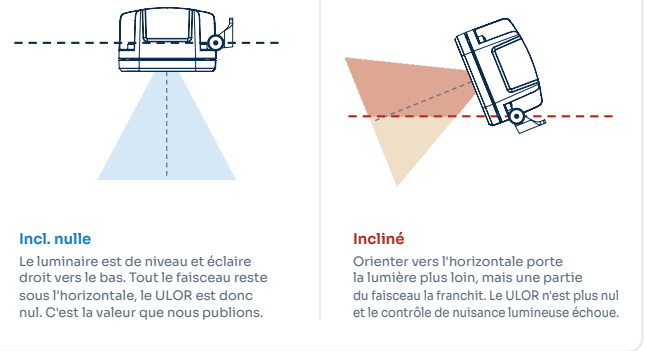
6.6 Couples de serrage

Utilisez une clé dynamométrique. Un serrage excessif d'un boulon inoxydable dans un filetage inoxydable provoque un grippage et l'assemblage ne peut plus être démonté. Un serrage insuffisant le laisse se desserrer sous la vibration, et le Goby est qualifié à 6 G et monté sur des machines qui vibrent fortement.

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

Il s'agit du tableau de la gamme. Sur le Goby, le trou du pied est de Ø 8 mm, donc **M8 à 20 Nm est la valeur pour le boulon de pied et pour les boulons de pivot** ; les tailles supérieures ne se rencontrent pas sur ce produit. Les couples s'appliquent à des filetages propres, secs et non endommagés. Pour un boulon inoxydable dans un filetage inoxydable, utilisez une pâte antigrippante et réduisez le couple en conséquence. Lorsque la visserie de montage provient d'un autre fournisseur, le couple de ce fournisseur prévaut.

6.7 Orientation et nuisance lumineuse



Le support s'incline en continu de moins 60 à plus 30 degrés. Ce que coûte l'inclinaison

Une inclinaison nulle signifie que le luminaire est de niveau et pointe 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, et c'est le point de départ d'une évaluation selon la NEN-EN 12464-2 et les recommandations NSVV sur la nuisance lumineuse.

Sur une machine, la même illustration explique un autre problème : un Goby incliné vers le haut projette de la lumière dans les yeux de toute personne s'approchant de la machine, et dans les rétroviseurs de l'opérateur. Orientez d'après l'étude d'éclairage ; à défaut, maintenez l'inclinaison à quinze degrés ou moins et faites vérifier le résultat. Consignez l'inclinaison installée.

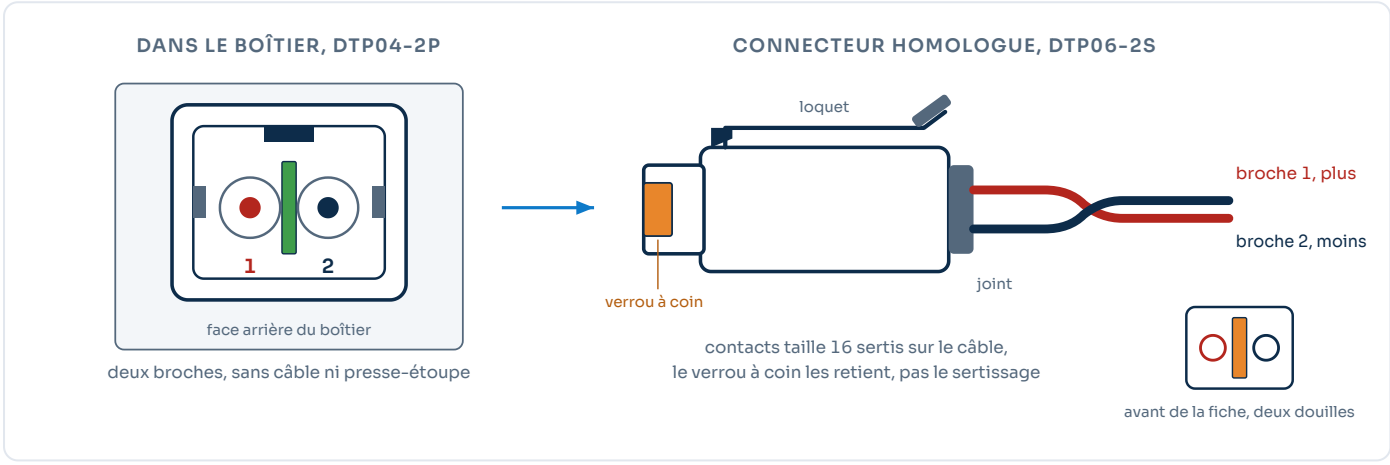
7 Installation électrique

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 Le connecteur, toutes les versions standard

Chaque Goby standard et chaque Goby Mini possède un **connecteur Deutsch DTP04 à deux pôles monté dans le boîtier et aucun câble**. Les drivers sont sur la carte à l'intérieur du boîtier. Il n'y a pas de driver externe, pas de presse-étoupe et pas de boîte de jonction, et toute l'installation électrique se résume à une paire de conducteurs et une fiche.



Le connecteur dans le boîtier et le connecteur homologue sur le câble d'installation. La broche 1 est positive et la broche 2 est négative, sur toutes les versions standard

CONDUCTEURS, TOUTES LES VERSIONS STANDARD

Broche	Couleur	Fonction
1	Rouge	DC IN plus. 9 à 32 VDC, ou 20 à 32 VDC sur l'Ultra
2	Noir	DC IN moins

Il n'y a pas de conducteur de protection, car le luminaire est de classe II. Le câble est fourni par l'installateur et dimensionné d'après le tableau de la section 7.7.

1. Sertissez les deux contacts sur le câble d'installation avec la pince à sertir Deutsch DTP appropriée, contacts taille 16.
2. Insérez les contacts dans la douille DTP06 jusqu'au déclic, puis montez le verrou à coin orange. **C'est le verrou à coin qui retient les contacts**, pas le sertissage.
3. Vérifiez que les deux joints sont en place et non endommagés.
4. Enfoncez le connecteur à fond jusqu'à ce que le verrouillage primaire s'enclenche, et tirez sur le câble pour le confirmer.
5. Soutenez le câble avec une boucle d'égouttement sous le connecteur, bridé de sorte qu'aucun poids ne lui parvienne.

AVERTISSEMENT, INVERSION DE POLARITÉ

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

REMARQUE, UNE PAIRE PAR LUMINAIRE

Alimentez chaque luminaire sur sa propre paire avec son propre fusible. Le chaînage fait passer le courant de tous les luminaires par la première paire : sur une machine 12 V avec quatre Goby Pro, cela représente 18 A dans un câble dimensionné pour 4,6 A.

PROTECTION PAR FUSIBLE ET COMMUTATION

Fusible	Dimensionné selon le câble, par luminaire
Commutation	Au tableau de distribution ou via un relais. Le connecteur n'est pas un interrupteur
Courant d'appel	Dimensionnez un relais pour le courant d'appel total, pas pour le courant de fonctionnement

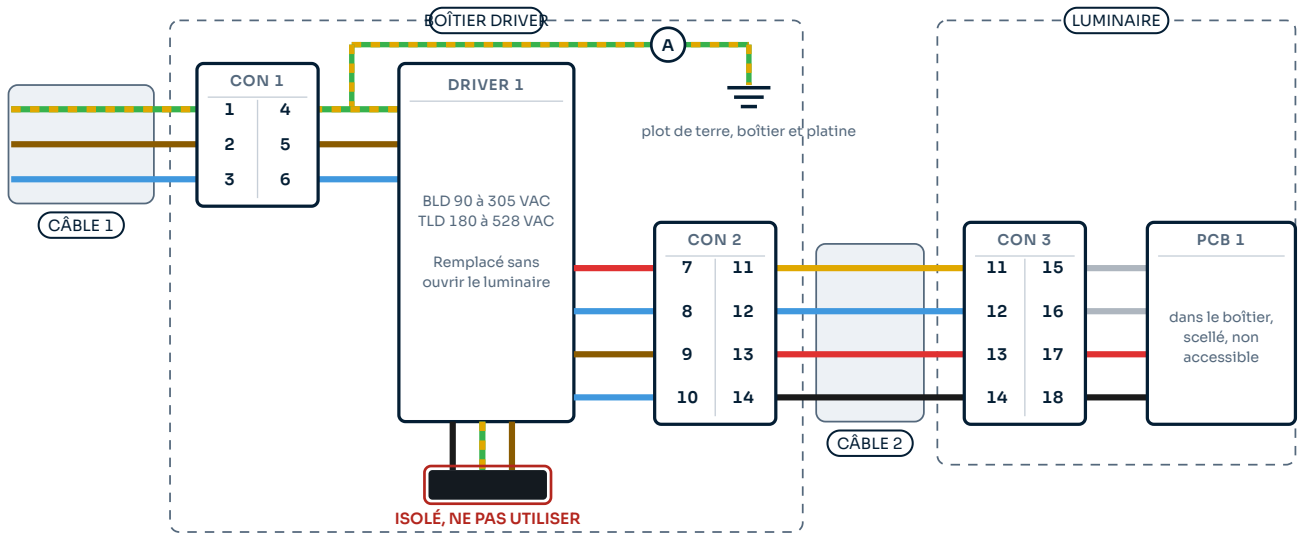
La même terminaison DTP04 est utilisée sur le Goby Mini et le DarkLicht Mini.

7.2 Architecture, la version AC haute température GOHT01

Sur le GOHT01, le driver se trouve à l'extérieur du luminaire et hors de la zone chaude. 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 jusqu'au luminaire sur 15,0 m de câble silicone résistant à la chaleur.

UN SEUL SCHÉMA POUR TOUTES LES VERSIONS AC DE LA GAMME

Le schéma ci-dessous est le même que dans les autres manuels de projecteurs JEL : le nombre de conducteurs, les couleurs, les connecteurs et la numérotation des bornes sont communs à toute la gamme. Sur le Goby HT, le driver est le **BLD075** et le câble est un silicone SiHF-OB avec deux conducteurs de 1,0 mm² pour la puissance et deux de 0,5 mm² pour le signal de température.



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 fourni avec celui-ci.

7.3 Conducteurs, le GOHT01

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.

7.4 Le GOHT02, DC haute température

Sur le GOHT02, les drivers sont sur la carte, exactement comme sur un Goby standard. La différence est le câble : **15,0 m de silicone à deux conducteurs** au lieu d'un connecteur dans le boîtier, car un connecteur en polymère ne survit pas à la zone chaude.

Alimentation	9 à 32 VDC, 0,55 A à 24 V et 1,1 A à 12 V
Câble	Silicone SiHF-OB, 2 conducteurs de 1,0 mm², 15,0 m
Polarité	Le rouge est le plus, le noir est le moins. Protégé contre l'inversion de polarité
Température ambiante	jusqu'à plus 110 degrés Celsius
Boîtier driver	Aucun. Il n'y a rien à l'extérieur du luminaire

AVERTISSEMENT, PLUS 110 ET NON PLUS 120

La version DC a ses drivers à l'intérieur du boîtier, dans la chaleur. C'est pourquoi son plafond est de **plus 110 degrés Celsius** et que la version AC atteint plus 120. Au-dessus de plus 110 degrés Celsius, la version à spécifier est le GOHT01 avec driver déporté.

7.5 Disjoncteurs, GOHT01

Nombre maximal de luminaires sur un disjoncteur modulaire, valeur du fabricant pour le BLD075 sur un ABB S200 à 220 V.

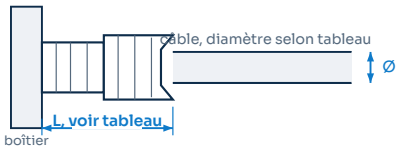
Driver	B16	C16	C25	D16
BLD075	11	19	30	32

C'est le **courant d'appel** qui limite le nombre sur ce driver, pas le courant de fonctionnement : le BLD075 culmine à 66 A avec un T50 de 170 microsecondes alors que le luminaire ne consomme que 0,05 A à 220 V. Un repère pour la phase d'étude, pas un substitut au calcul d'installation.

7.6 Presse-étoupes, versions haute température uniquement

Un Goby standard n'a pas de presse-étoupe : le côté câble est le connecteur DTP04. Cette section s'applique au **GOHT01 et au GOHT02**, où le câble silicone entre dans le boîtier par un presse-étoupe, ainsi qu'au presse-étoupe du boîtier driver.

Serrez l'écrou de serrage jusqu'à la dimension indiquée dans le tableau, mesurée sur le presse-étoupe. Sur une plateforme, c'est une instruction plus fiable qu'une valeur de couple. Appliquez ensuite une gaine thermorétractable et du ruban auto-amalgamant sur le presse-étoupe. La dimension L va de la face du boîtier à l'extrémité de l'écrou de serrage, câble monté ; ce n'est pas la longueur du filetage.



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 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
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 de Goby, de Snapper et d'Orca travaille avec un seul jeu de valeurs. La ligne en gras est celle qui s'applique au Goby HT. **Le câble silicone à quatre conducteurs du GOHT01, 2 × 1,0 plus 2 × 0,5 mm², est également couvert par la dimension L** sous les entrées SiHF-08. Ici, n/a signifie que la combinaison se situe hors de la plage de serrage de ce presse-étoupe et ne doit pas être utilisée.

7.7 Longueur de câble et chute de tension

Sur un Goby standard, le câble est fourni par l'installateur, de sorte que la section est un choix et non une donnée. La règle est que la chute de tension entre la source et le luminaire ne doit pas dépasser **2 V**.

VERSIONS STANDARD À 24 V

Section	Ultra 2,7 A	Pro et 9 2,3 A	le 6 1,5 A	Mini 0,8 A
1.0 mm²	21 m	25 m	38 m	71 m
1.5 mm²	32 m	37 m	57 m	107 m
2.5 mm²	53 m	62 m	95 m	179 m
4 mm²	85 m	99 m	152 m	286 m
6 mm²	127 m	149 m	229 m	429 m

VERSIONS STANDARD À 12 V

Section	Pro et 9 4,6 A	le 6 2,9 A	Mini 1,5 A
1.5 mm²	9 m	15 m	29 m
2.5 mm²	16 m	25 m	48 m
4 mm²	25 m	39 m	76 m
6 mm²	37 m	59 m	114 m

REMARQUE, LE TABLEAU 12 V UTILISE UNE LIMITE DE 1 V

À 24 V, une chute de 2 V représente 8 pour cent. À 12 V, ces mêmes 2 V représenteraient **17 pour cent**, soit plus que ce que le luminaire et le reste de la machine peuvent tolérer ensemble, de sorte que les longueurs 12 V ci-dessus sont calculées à **1 V**. Sur une machine 12 V avec un long parcours, la réponse honnête est en général un câble plus gros ou une alimentation 24 V, pas un tableau plus long.

VERSIONS HAUTE TEMPÉRATURE

GOHT01, AC	Sortie driver 50 VDC à 0,26 A. Le silicone 2 × 1,0 mm² fourni reste sous 2 V bien au-delà des 15,0 m livrés
GOHT02, DC	0,55 A à 24 V. Le silicone 2 × 1,0 mm² fourni reste sous 2 V jusqu'à environ **104 m**, de sorte que les 15,0 m livrés sont confortables

Toutes les longueurs sont le maximum à la chute indiquée, cuivre, deux conducteurs, aller simple. Lorsque l'installation exige une limite plus stricte, dimensionnez la section sur cette limite.

7.8 Réalisation du raccordement

DANGER, LE SECTEUR NE VA JAMAIS AU LUMINAIRE

Sur le GOHT01, **le secteur va au driver et la sortie du driver va au luminaire**. Le luminaire lui-même ne doit jamais être raccordé directement au 230 VAC ni à aucune autre alimentation secteur, même brièvement et même pour le tester. Sur toutes les autres versions, le luminaire est un appareil 9 à 32 V DC et le secteur le détruit instantanément.

1. Confirmez que le circuit est hors tension et condamné.
2. **Versions standard :** sertissez et assemblez le connecteur homologue selon la section 7.1, vérifiez les joints, enfoncez-le à fond jusqu'à l'enclenchement du verrouillage, et tirez sur le câble pour le confirmer.
3. **GOHT01 :** montez le driver ou le boîtier driver hors de la zone chaude et hors de la zone de lavage, dans une ambiance comprise entre moins 40 et plus 50 degrés Celsius, accessible sans entrer dans la zone chaude.
4. Mettez à la terre le boîtier driver, la platine et toute enveloppe métallique. Utilisez la borne de terre ou le conducteur de protection préinstallé.
5. Dénudez et raccordez les conducteurs selon la section 7.3. Utilisez des embouts. Un conducteur par borne.
6. Maintenez les conducteurs de gradation séparés des conducteurs secteur.
7. Serrez les presse-étoupes à la dimension L de la section 7.6, puis étanchez avec une gaine thermorétractable et du ruban auto-amalgamant.
8. Soutenez et bridez le câble de sorte qu'aucune charge n'atteigne le presse-étoupe ou le connecteur. Lorsque la position est mobile, bridez à moins de 300 mm de celle-ci.
9. Fermez le boîtier driver. Vérifiez que le joint est en place et qu'aucun conducteur n'est pincé.

BOÎTIER DRIVER POUR LE GOHT01

DRB-1	Un driver jusqu'à 320 W, il accueille donc le BLD075 avec de la marge. 276 × 194 × 86,5 mm, 4,2 kg, IP66 et IP67
Driver nu	Le BLD075 est fourni nu en standard, pour montage dans une enveloppe existante ou sur une platine
Température ambiante	plus 50 degrés Celsius au maximum, où qu'il soit installé

La température du 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, qui est celle du boîtier métallique et non celle de l'air autour. Positionnez le driver d'après l'**ambiance**.

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 prévue pour cette version, chapitre 3, et aucune pièce mécanique cassée : face avant, boîtier, support, connecteur.
- [ ] Tension d'alimentation mesurée **en charge**, dans la plage indiquée sur la plaque signalétique. L'Ultra a besoin d'au moins 20 V au luminaire, pas à la batterie.
- [ ] Polarité vérifiée : broche 1 au plus, broche 2 au moins.
- [ ] Le connecteur homologue est enfoncé à fond, le verrou à coin est monté, et les joints sont en place.
- [ ] Le boulon M8 est serré à 20 Nm et marqué, et le pivot est bloqué des deux côtés.
- [ ] Retenue secondaire montée là où la section 6.5 l'exige.
- [ ] Câble soutenu avec une boucle d'égouttement et bridé, sans aucun poids sur le connecteur.
- [ ] **GOHT01 uniquement :** le driver se trouve hors de la zone chaude dans une ambiance inférieure à plus 50 °C, les quatre conducteurs sont raccordés, et le boîtier est mis à la terre et fermé.
- [ ] Aucune isolation ni structure à moins de 75 mm, ailettes de refroidissement dégagées, et personne ne travaille dans la distance de danger de la section 4.3.

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 : coupez l'alimentation, desserrez le pivot, ajustez, bloquez les deux côtés au couple, remettez sous tension 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.

8.3 Remise

Laissez ce manuel avec la documentation de la machine ou du site, ainsi que le relevé de l'étape 5 de la section 8.2.

REMARQUE, MESUREZ LA TENSION AU LUMINAIRE

Sur une machine, la batterie peut indiquer 24,6 V alors que le luminaire ne voit que 21 V en charge, à cause de la longueur du parcours et des autres consommateurs sur la même alimentation. **Mesurez au luminaire avec tout en marche**, pas à la batterie moteur arrêté. Cette seule mesure évite la plupart des réclamations de coupure sur ce produit.

REMARQUE, INDIQUEZ LES OPTIQUES SUR LE PLAN

Marquez la position et l'optique de chaque luminaire. Une optique de 14 degrés et une de 38 degrés dans le même boîtier sont identiques d'aspect, et un luminaire échangé entre deux positions pendant l'entretien emporte son optique avec lui.

REMARQUE, UN LUMINAIRE BICOLORE À LA PREMIÈRE MISE SOUS TENSION

Une version bicolore démarre dans sa couleur par défaut, qui est normalement le blanc. La section 9.3 explique comment elle est commutée, et il vaut la peine de le démontrer à la remise : la commutation se fait avec l'alimentation et non avec une ligne de commande séparée.



Le Goby monté et orienté. Sur une machine, ce sont les premières heures de vibration qui montrent si le boulon et le pivot ont été correctement serrés

9 Fonctionnement et gradation

9.1 Fonctionnement normal

Un Goby ne demande aucune action de l'opérateur en service normal. Il s'allume avec le circuit et atteint son plein flux immédiatement, sans préchauffage et sans délai de réamorçage, et il peut être commuté aussi souvent que l'application l'exige. Il n'y a pas de lampe à changer et rien à régler d'une année sur l'autre.

9.2 Ce que chaque version accepte

Version	Ce qu'il accepte
Toutes les versions DC standard	**Sur demande.** Les drivers sont sur la carte, la gradation est donc une option de fabrication et non un accessoire monté sur site. Un Goby standard est un luminaire commuté
GOHT01, HT AC	**0 à 10 V, PWM ou DALI-2**, via le BLD075 déporté. Deux conducteurs gris, 15 et 16, transportent le signal
GOHT02, HT DC	Sur demande
Bicolore, BIC	4000 K avec ambre 2200 K, commuté avec l'alimentation. Voir la section 9.3. Non disponible sur les versions haute température

9.3 Bi-colore et ambre

Un Goby bicolore porte deux couleurs dans un seul boîtier et commute entre elles **sur l'alimentation elle-même**, d'après la durée pendant laquelle le luminaire est resté éteint. Il n'y a pas de deuxième ligne de commande et pas d'interrupteur séparé sur le luminaire.

Ce que vous faites	Ce qui se passe
Mise sous tension après plus de 5 secondes hors tension	Le luminaire démarre dans sa **couleur par défaut**, normalement le blanc, quelle que soit la couleur affichée auparavant
Coupure puis remise sous tension en moins de 5 secondes	Le luminaire passe à la **seconde couleur**, l'ambre
Répétition du cycle court	Il bascule d'une couleur à l'autre, aussi souvent que vous le souhaitez
Plusieurs luminaires désynchronisés	Coupez tout le groupe, **attendez 30 secondes**, puis remettez sous tension. Ils reviennent tous à la couleur par défaut et sont de nouveau synchronisés

Comme la commutation se fait sur l'alimentation, un Goby bicolore alimenté par un relais qui vibre, ou par une alimentation de contact qui chute au démarrage du moteur, peut changer de couleur tout seul. Lorsque la couleur doit être fiable, alimentez-le depuis un circuit commuté propre.

REMARQUE, LA GRADATION ET LES VALEURS DE FLUX

Chaque valeur de flux lumineux du chapitre 3 est la valeur à plein flux. Un luminaire gradué délivre proportionnellement moins de lumière et une efficacité lumineuse légèrement meilleure. Si le projet repose sur un niveau gradué, le calcul d'éclairage indique ce niveau.

9.4 Ce que le luminaire fait de lui-même

- **Réduction thermique.** Le luminaire mesure sa température interne et réduit le courant à mesure qu'elle monte. En cas de surchauffe, il s'éteint et revient une fois refroidi. Cette fonction est active sur toutes les versions.
- **Protection contre l'inversion de polarité.** Une alimentation inversée n'endommage pas le luminaire et ne l'allume pas.
- **Protection contre les surtensions.** Sur toutes les versions, et sur le GOHT01 également 6 kV entre phases et 10 kV entre phase et terre.

AVERTISSEMENT, NE COMMUTEZ PAS DU CÔTÉ LUMINAIRE

Commutez un Goby au tableau de distribution ou via un relais, pas en débranchant le connecteur. Le DTP04 est un connecteur, pas un interrupteur : le couper en charge provoque un arc entre les contacts et c'est ce qui finit par l'empêcher d'assurer l'étanchéité.

COURANT CONSTANT, UN DRIVER PAR LUMINAIRE

Chaque Goby possède ses propres drivers sur sa propre carte. N'essayez pas d'alimenter deux luminaires depuis un seul driver, et n'échangez pas les cartes entre niveaux de flux : le Pro et le 9 sont des LED différentes à la même puissance, et le driver est apparié à la carte sur laquelle il est monté.

10 Entretien

Le Goby n'a aucune pièce réparable à l'intérieur du boîtier. L'entretien consiste en une inspection et un nettoyage, plus un contrôle du connecteur qui compte davantage sur ce produit que sur tout autre de la gamme.

10.1 Périodicité

Périodicité	Tâche
Tous les 6 mois	Contrôle visuel : orientation inchangée, boulon serré, rien ne pend au câble
Chaque année	Inspection détaillée selon la section 10.2, nettoyage de la face avant selon la section 10.3, contrôle du connecteur et de ses joints
Chaque année sur une machine	Vérifiez le couple du boulon, le serrage du pivot et le câble de sécurité. C'est la vibration qui desserre les fixations et une machine y est soumise à chaque heure
Après un lavage	Sur une machine lavée sous pression, vérifiez le connecteur et la face avant à la recherche d'infiltrations d'eau dès le premier lavage
Selon les besoins	Nettoyez les ailettes de refroidissement. Un dissipateur obstrué élève la température de jonction

10.2 Inspection

- [ ] Face avant : fissures, faïençage, rayures profondes, perte de transparence. Une face avant faïencée diffuse la lumière et doit être remplacée.
- [ ] Boîtier et revêtement : dommages dus aux chocs, et toute atteinte au revêtement jusqu'au métal.
- [ ] Support et pied : déformation, corrosion, et boulon présent, serré et marqué.
- [ ] Pivot : bloqué des deux côtés, et aucun signe que le luminaire ait bougé ou tourné sur son boulon.
- [ ] **Connecteur : enfoncé à fond, verrouillage enclenché, joints intacts, aucun dépôt vert ou blanc sur les contacts.**
- [ ] Câble : frottements, coupures, durcissement, et soutien à moins de 300 mm lorsque la position est mobile.
- [ ] **GOHT01 uniquement :** boîtier driver fermé, sec à l'intérieur, joint intact, ambiance toujours inférieure à plus 50 °C.
- [ ] Câble de sécurité : présent, non endommagé, ancré à la structure.

DANGER, NE PAS OUVRIR LE LUMINAIRE

Un luminaire qui a pris l'eau est **remplacé, pas ouvert et séché**. L'ouvrir détruit le joint, l'indice de protection et la garantie, et un boîtier ouvert une fois ne retrouve jamais l'étanchéité IP69K.

10.3 Nettoyage

1. Coupez l'alimentation et laissez le luminaire refroidir.
2. Rincez à l'eau claire la poussière, le sel et la boue non adhérents.
3. Nettoyez la face avant avec un chiffon doux et de l'eau additionnée d'un détergent neutre. **Pas de solvants, pas d'abrasifs, pas de tampons à récurer.** Rincez et laissez sécher.
4. Dégagez les ailettes de refroidissement avec une brosse douce ou de l'air à basse pression, à l'écart de la ligne de joint et à l'écart du connecteur.
5. Vérifiez la face avant, les joints et le connecteur avant la remise en service du luminaire.

AVERTISSEMENT, NETTOYAGE HAUTE PRESSION ET CONNECTEUR

Le luminaire est IP69K et résiste au nettoyage haute pression et à la vapeur. Cela ne signifie **pas** une lance tenue à 50 mm du connecteur. Gardez le jet en mouvement, restez à au moins 300 mm, et ne le dirigez jamais droit dans le connecteur ni sur la ligne de joint. Sur une machine lavée chaque semaine, le connecteur est l'endroit où un Goby défaille en premier.

10.4 Le connecteur, en service

- Ne débranchez pas et ne rebranchez pas le DTP04 pour des contrôles de routine. Il est prévu pour un nombre limité de cycles et chaque cycle perturbe les joints.
- Lorsqu'il doit être débranché, faites-le à sec et au propre, et vérifiez les joints avant de le réassembler.
- Un dépôt vert ou blanc sur les contacts signifie que de l'eau a pénétré dans le connecteur. Remplacez le connecteur homologue et déterminez par où l'eau est entrée.
- Laissez le capuchon sur un connecteur homologue de rechange jusqu'à son utilisation.

10.5 Le protocole haute température

- Ne travaillez dans la zone chaude que lorsque la zone a été refroidie et libérée par l'exploitant.
- Vérifiez l'ambiance du boîtier driver au moins une fois par an. Les installations évoluent, et un mur qui était froid lors de l'installation du luminaire peut ne plus l'être aujourd'hui.
- Vérifiez le câble silicone là où il passe contre une structure. Le silicone reste souple mais ne résiste pas à l'abrasion.
- Vérifiez l'absence de dépôts sur la face avant en verre. Sur une face avant en borosilicate dans une position exposée au rayonnement, un dépôt est aussi un risque de choc thermique.

11 Recherche de pannes

Parcourez ce tableau avant de signaler un défaut. Isolez l'alimentation avant toute action impliquant de toucher au câblage. Sur ce produit, les trois signalements les plus fréquents, un luminaire qui reste éteint, un qui coupe en charge et un qui se gradue tout seul, viennent presque toujours de l'alimentation et non du luminaire.

Symptôme	S'applique à	Cause probable	Action
Aucune lumière	DC	Polarité inversée. Les versions DC sont protégées, une alimentation inversée ne donne donc ni lumière ni dommage	Vérifiez la broche 1 au plus et la broche 2 au moins, section 7.1
Aucune lumière	DC	Alimentation en dessous de la plage indiquée sur la plaque signalétique. L'Ultra a besoin de 20 V, les autres de 9 V	Mesurez au luminaire **en charge**. Un câble long et de faible section sur une machine chargée en est la cause habituelle, section 7.7
Aucune lumière	Tous	Connecteur pas enfoncé à fond, ou contact non retenu par le verrou à coin	Tirez sur le câble, puis ouvrez le connecteur et vérifiez que les contacts sont verrouillés. Un contact reculé se traduit par un circuit ouvert
Aucune lumière	Tous	Fusible fondu au tableau de distribution	Vérifiez le fusible et, s'il a fondu de nouveau, le câble et la charge sur ce circuit
Aucune lumière, alimentation présente au driver	GOHT01	Driver défaillant, ou paire de température non raccordée, le driver lisant alors un circuit ouvert	Vérifiez les quatre conducteurs jusqu'au luminaire, puis remplacez le driver au sol, section 12.2
Luminaire détruit à la mise sous tension	Tous	Secteur raccordé au boîtier, ou alimentation 48 V	Pas un cas de garantie. Lisez la plaque signalétique, section 2.5, et remplacez le luminaire
Coupe en charge	DC	Chute de tension sur l'alimentation de la machine	Mesurez au luminaire avec la machine en marche. Augmentez la section selon la section 7.7, ou déplacez l'alimentation vers un circuit moins chargé
Se gradue tout seul	Tous	**Comportement normal.** L'autoprotection thermique réduit le flux du luminaire	Vérifiez l'ambiance par rapport au chapitre 3, le dégagement derrière le luminaire et si les ailettes de refroidissement sont obstruées
S'éteint puis revient	Tous	Coupure par surtempérature	Comme ci-dessus. Sur un GOHT01, vérifiez aussi l'ambiance du boîtier driver
Change de couleur tout seul	Bicolore	L'alimentation est interrompue pendant moins de 5 secondes	Un relais qui vibre ou une chute au contact fait basculer la couleur. Alimentez-le depuis un circuit commuté propre, section 9.3
Luminaires bicolores désynchronisés	Bicolore	Leurs minuteries internes se sont décalées	Coupez le groupe, attendez **30 secondes**, remettez sous tension. Ils reviennent tous à la couleur par défaut
Papillotement ou flux instable	Tous	Contact desserré dans le connecteur, ou sertissage de mauvaise qualité	Refaites le sertissage avec l'outil et les contacts appropriés. Un scintillement qui suit la vibration de la machine est un défaut mécanique
Flux visiblement inférieur à l'étude	Tous	Face avant sale ou ailettes de refroidissement obstruées	Nettoyez selon la section 10.3, puis mesurez de nouveau
La lumière tombe au mauvais endroit	Tous	Le luminaire a tourné sur son boulon unique, ou le pivot a glissé	Réorientez, bloquez le pivot des deux côtés et serrez le boulon à 20 Nm. En cas de récidive, ajoutez une goupille de positionnement ou un second point
Humidité à l'intérieur du luminaire	Tous	Joint endommagé, face avant endommagée, ou eau infiltrée par le connecteur	Ne l'ouvrez pas. Retournez-le à JEL Products, section 12.4, et vérifiez le connecteur de tous les autres luminaires de cette machine
Dépôt vert sur les contacts	Tous	De l'eau a pénétré dans le connecteur	Remplacez le connecteur homologue, trouvez le chemin d'infiltration, et vérifiez si la procédure de lavage y dirige un jet
Corrosion sur le boîtier	Tous	Revêtement entamé, ou environnement au-delà de C5	Réparez le revêtement lorsque l'atteinte est petite. Au-delà de C5, la position exige un produit en acier inoxydable, le Piranha SS
Luminaire détaché sur un engin mobile	Tous	Vibrations, et absence de retenue secondaire	Remontez selon le chapitre 6 avec un câble de sécurité dimensionné. Sur un véhicule, c'est le mode de défaillance qui compte
Dommages de manutention sur la face avant	Tous	La position est exposée aux chocs	Le polycarbonate IK10 est déjà la face avant la plus résistante. Là où la position subit de vrais dommages de manutention, le produit est le Piranha
Défaillance précoce du driver, répétée	GOHT01	La température ambiante du boîtier driver dépasse plus 50 degrés Celsius, ou le boîtier se trouve dans la zone chaude	Mesurez l'ambiance au niveau du driver. Déplacez le boîtier, section 3.3

Si le défaut ne figure pas dans ce tableau, ou si l'action ne le résout pas, contactez JEL Products en indiquant la référence et le code de production interne de la plaque signalétique, la tension d'alimentation mesurée au luminaire en charge, la température ambiante, la position sur la machine, la date d'installation et ce que vous avez déjà vérifié. Voir la section 2.5 pour les deux codes.

12 Réparation et pièces de rechange

12.1 Ce qui est remplaçable et ce qui ne l'est pas

Pièce	Sur site
Connecteur homologue, DTP06	**Oui.** Une pièce d'usure sur une machine lavée ou soumise aux vibrations. Gardez des pièces de rechange
Driver déporté, GOHT01	**Oui.** Le BLD075 se trouve à l'extérieur du luminaire et se remplace sans ouvrir le boîtier
Boîtier driver, DRB-1	Oui, en tant qu'ensemble
Presse-étoupe, versions HT	Oui, à l'identique, avec la même plage de serrage
Support	Oui, en tant que support complet
Câble de sécurité	Oui
Face avant	**Non.** Retour à JEL Products. La face avant fait partie de l'ensemble scellé
Carte LED, optiques, joints	**Non.** À l'intérieur du boîtier scellé. Retour à JEL Products
Connecteur dans le boîtier	**Non.** Il fait partie de l'ensemble scellé. Un DTP04 endommagé dans le boîtier est un retour
Câble silicone, versions HT	**Non.** Monté et scellé en usine

DANGER, OUVERTURE DU LUMINAIRE

Le boîtier est un ensemble scellé. L'ouvrir détruit l'indice de protection, annule la garantie et laisse un luminaire qui ne peut pas être refermé de façon étanche sur site. Aucune procédure de ce manuel n'exige l'ouverture du luminaire.

12.2 Remplacement du driver, GOHT01

1. Isolez le circuit et consignez-le contre tout réenclenchement. Vérifiez l'absence de tension.
2. Ouvrez le boîtier driver. Notez l'ambiance : si elle dépasse plus 50 degrés Celsius, c'est la position qui est en cause et le nouveau driver défaillera également.
3. Photographiez le câblage avant de débrancher quoi que ce soit.
4. Débranchez et retirez le driver. Laissez les conducteurs isolés tels quels.
5. Montez un BLD075 de remplacement de **même puissance programmée**.
6. Rebranchez selon le tableau de la section 7.3. Un conducteur par borne, embouts montés.
7. Mettez à la terre le boîtier et la platine. Fermez le boîtier et vérifiez le joint.
8. Rétablissez l'alimentation et contrôlez selon le chapitre 8.

12.3 Commander une pièce de rechange

Indiquez la **référence et le numéro de série** de la plaque signalétique.

Connecteur homologue	Deutsch DTP06 à deux pôles avec verrou à coin et joints, plus deux contacts taille 16
Driver, GOHT01	BLD075, 90 à 305 VAC, 131 × 68 × 33,5 mm, 650 g
Boîtier driver	DRB-1, 276 × 194 × 86,5 mm, 4,2 kg, IP66 et IP67
Support	Support en étrier 316L standard, par taille de boîtier

12.4 Retour d'un luminaire

1. Contactez JEL Products avant tout retour.
2. Envoyez la photographie de la plaque signalétique, le numéro de série, la description du défaut et ce qui a été vérifié d'après le chapitre 11.
3. Emballez le luminaire de sorte que la face avant et le connecteur soient protégés.
4. N'ouvrez pas le luminaire avant de le retourner. Un boîtier ouvert transforme un cas de garantie en devis de réparation.

Sur une flotte de machines, la pièce qui se remplace n'est pas le luminaire, c'est le **connecteur homologue**. C'est une pièce d'usure là où les machines sont lavées, et une machine à l'arrêt pour un connecteur coûte plus cher qu'une boîte entière. Commandez des pièces de rechange avec les luminaires.

13 Dépose et élimination

13.1 Mise hors service du luminaire

1. Isolez l'alimentation et consignez-la. Sur une machine, cela signifie le coupe-batterie ou le circuit. Vérifiez l'absence de tension sur le circuit.
2. Sur la gamme HT, laissez le luminaire et son câble refroidir jusqu'à une température supportable à la main et attendez la libération de la zone. Rien ne signale visuellement qu'il est encore chaud.
3. Déverrouillez le loquet du connecteur homologue et débranchez-le, ou débranchez au boîtier driver sur un GOHT01. Ne séparez jamais un raccordement en charge.
4. Soutenez le luminaire, puis retirez la retenue secondaire en dernier, pas en premier.
5. Desserrez le boulon de pied M8 en maintenant le luminaire pendant toute l'opération.
6. Obturez le connecteur et l'extrémité du câble, et étiquetez le luminaire avec sa position et sa référence avant qu'il ne quitte la machine. 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. Ayez la deuxième personne sur la plateforme avant de desserrer quoi que ce soit, et maintenez la zone en dessous dégagée. Aussi léger qu'il soit, un Goby tombant d'une flèche atteint quand même quelqu'un.

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 et le support 316L sont des matériaux recyclables ; la carte LED, le driver d'un GOHT01, le connecteur et le câble vont aux déchets électroniques. Séparez le boîtier de l'électronique chez le recycleur plutôt que sur le terrain. Le Goby ne contient ni mercure ni plomb au-delà des limites RoHS.

Glossaire

Angle de faisceau	Angle total entre les directions où l'intensité est tombée à 50 pour cent du maximum. L'angle de champ utilise 10 pour cent
BIC	Version bicolore, 4000 K avec ambre 2200 K, commutée depuis l'alimentation
C5	Catégorie de corrosivité selon ISO 9223, industrielle et marine
Cd · A	Coefficient de traînée multiplié par la surface au vent, la valeur utilisée pour la charge de vent
CLD	Crane Light Director, le système d'éclairage de flèche orientable qui porte le Goby
CRI, Ra	Indice de rendu des couleurs
DALI-2	Protocole numérique adressable de commande d'éclairage, sur le GOHT01
DTP04, DTP06	Le connecteur Deutsch à deux pôles dans le boîtier, et sa moitié homologue sur le câble d'installation
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
IK	Classement de résistance aux chocs selon IEC 62262
ISO 20653	La norme d'étanchéité pour véhicules routiers, d'où vient l'essai IP69K
L90B05	90 pour cent du flux initial conservé par 95 pour cent des unités
MCB	Disjoncteur divisionnaire
NTC	Coefficient de température négatif, le capteur de température dans le luminaire
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
ULOR	Rapport de flux lumineux vers le haut
Verrou à coin	L'insert orange d'un connecteur DTP qui retient les contacts
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 Goby Series est désignée dans son domaine d'application comme **Goby Series, GO-9, GO-6 et GO-3 y compris les versions HT**, avec toutes les variantes électriques, optiques et mécaniques dans les limites des 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 60598-2-5 projecteurs. EN IEC 61347-1 appareillages de lampes, généralités. EN IEC 61347-2-13 appareillages pour LED. EN IEC 62384 performances 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
Goby, les quatre niveaux de flux	5 ans sur le luminaire complet	
Goby Mini	5 ans sur le luminaire complet	
Haute température	5 ans sur le luminaire complet, jusqu'à plus 120 degrés Celsius sur le GOHT01 et plus 110 sur le GOHT02	
Connecteur homologue	Une pièce d'usure sur une machine lavée ou soumise aux vibrations, pas une pièce sous garantie	

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, lorsque le connecteur du boîtier a été coupé ou modifié, lorsque le secteur a été raccordé à une version standard, lorsque l'alimentation se situait hors de la plage indiquée sur la plaque signalétique, lorsque la paire de température d'un GOHT01 a été débranchée ou court-circuitée, lorsque le driver a été installé dans une zone chaude ou dans une ambiance supérieure à plus 50 degrés Celsius, lorsqu'il a été nettoyé en dehors des limites de la section 10.3, 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 Goby, les quatre niveaux de sortie DC	Page produit
Fiche technique Goby Mini	Page produit
Fiche technique Goby HT	Page produit
Documentation Crane Light Director	Sur demande
Fichiers photométriques par optique, EULUMDAT et IES, y compris le fichier mixte 2 × 14 plus 1 × 14 par 46	Page produit
Plans cotés, DXF et STEP	Sur demande
Manuel du boîtier driver, DRB-1	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 Goby antérieures, y compris l'instruction de service DCbright Goby et la fiche séparée du GO-9-65DC-24-DUAL-ULTRA. En cas de désaccord entre un document plus ancien et ce manuel, c'est ce manuel qui s'applique.

Quatre points sont corrigés par rapport aux documents en circulation : les références du 6 et du Mini sont **GODC03** et **GODC01** et non GODC04 et GODC02 ; le Goby Mini mesure **90,5 mm de haut au-dessus du support** et les 70 mm de la fiche technique correspondent à la hauteur du boîtier ; la garantie est de **5 ans** et non de 3 ans comme imprimé dans l'instruction de service de 2026 ; et la durée de vie est indiquée comme **TM-21 L90B05 au-delà de 360 000 h à 50 degrés Celsius**, et non comme les valeurs LM70 allant jusqu'à 1 262 596 h qui figurent dans ce document.

> **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/goby

DOCUMENT

Numéro	MAN-GOS-FR
Révision	1
Date	4 septembre 2026
Langue	Anglais
S'applique à	GODC07, GODC06, GODC05, GODC03, GODC01, GOHT01, GOHT02
Pages	Voir le pied de page