

FlashLED 2

Manuel



VERSION	MODIFICATIONS
0821	
0422	Correction IP degré de protection de la lampe et de la station de charge
1.2	Chargement et déchargement après la mise en service P5 + P15
1.3	Station murale pour 5 FlashLED 2 BABS p.9
1.4	Informations relatives aux fonctions USB-C page 16
1.5	5.5 Réparation
1.6	P11 Vue éclatée verre de protection avec 6 lentilles et vis PT 3,5x13 mm adaptées

Table des matières

1	Instructions en général	4
1.1	Identification pour dangers et indications	4
1.2	Responsabilités de l'utilisateur	4
1.3	Mise en service	5
1.4	Stockage / transport	5
1.5	Nettoyage	5
1.6	Recyclage	6
2	Introduction	7
2.1	Contenu de la livraison	7
2.1.1	Lampe FlashLED 2 de travail et d'inspection avec fonction d'éclairage de secours	7
2.1.2	Station de chargement 85 – 264VAC	7
2.1.3	Câble de chargement FlashLED avec connecteur pour allume-cigare et station de chargement	7
2.2	Caractéristiques techniques	8
2.2.1	Spécifications de la FlashLED 2	8
2.2.2	Spécifications de la station de chargement	8
2.2.3	Dimensions de la lampe FlashLED 2 et de sa station de chargement	9
2.2.4	Dimensions de Station murale pour 5 FlashLED 2 BABS	10
2.2.5	Caractéristiques de rayonnement	11
3	Constitution de la lampe	12
3.1	Informations relatives aux pièces de rechange	12
4	Fonctions	13
4.1	Fonctions d'affichage	13
4.2	Fonction des boutons poussoirs	13
4.3	Autres fonctions	14
4.3.1	Mode lumière résiduelle	14
4.3.2	Fonction d'éclairage de secours	14
4.3.3	Mode fonction morse	14
4.3.4	Fonction de clignotement	14
4.4	Fonctions de surveillance	15
4.4.1	Surveillance de la température de la tête du luminaire	15
4.4.2	Surveillance de la température de l'accu	15
4.4.3	Protection contre les décharges totales	15

4.5	Station de chargement	16
4.6	Fonction d'éclairage de secours.....	16
4.6.1	Éclairage de secours ON.....	16
4.6.2	Éclairage de secours OFF	16
4.7	Mise à jour du logiciel via le connecteur USB-C	17
4.8	Chargement via le connecteur USB-C	17
4.9	Fonction reset (cycle standard jauge de capacité).....	17
5	Entretien et dépannage.....	18
5.1	Accu Li-Ion	18
5.2	Plan d'inspection	18
5.3	Tâches d'entretien.....	18
5.4	Dépannage.....	19
5.5	Réparation.....	19
6	Service.....	20
6.1	Adresses pour le service	20
6.2	Mentions légales	20

1 Instructions en général

1.1 Identification pour dangers et indications

Danger

Situation dangereuse qui entraîne avec certitude des blessures graves ou la mort si elle n'est pas évitée.

Attention

Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures légères à moyennement graves si elle n'est pas évitée.

Indication

Informations sans relation avec les atteintes aux personnes, par ex. relatives aux dommages matériels.

Mesure de protection

Améliorer la sécurité en appliquant une mesure de protection.

1.2 Responsabilités de l'utilisateur

- Assurez-vous que ce document est toujours lisible et qu'il est conservé avec l'appareil.
- Veuillez lire attentivement cette notice d'utilisation avant la première mise en service de l'appareil.
- Ce produit a exclusivement été conçu et fabriqué pour l'utilisation décrite dans ce document. Toute autre utilisation n'étant pas expressément mentionnée pourrait porter atteinte à l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages occasionnés par une utilisation incorrecte ou non-conforme du produit.
- Pour les pays ne faisant pas partie de la Communauté Européenne, les normes et réglementations nationales en vigueur doivent être respectées, outre les dispositions légales nationales de référence, afin de garantir un niveau de sécurité correspondant.
- L'installation doit respecter les prescriptions applicables.
- Le fabricant ne prend aucune responsabilité en cas de manipulations incorrectes au cours du montage et de déformations pouvant éventuellement survenir à cette occasion.
- Avant toute intervention, l'alimentation électrique doit être coupée.
- Seules des pièces d'origine du fabricant doivent être utilisées pour la maintenance. Seul du personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer des travaux de maintenance.
- Toutes les procédures qui ne sont pas expressément mentionnées par le fabricant dans la notice sont interdites.
- Les matériaux d'emballage doivent être tenus hors de portée des enfants car ils représentent une source de danger potentielle.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

1.3 Mise en service

i Indication

FlashLED 2 est déjà livrée avec une capacité de batterie de ~80 %.

Lors de la première mise en service ou lors du remplacement de la batterie (point 4.9), l'indicateur de niveau de charge peut différer de la capacité réelle de la batterie au début.

Afin d'ajuster la précision de l'affichage de l'état de charge de la capacité de la batterie, nous recommandons donc d'effectuer trois cycles complets de charge / décharge dans le cadre de la mise en service.

À cet effet, la lampe est chargée dans la station de charge, puis déchargée à l'extérieur de la station de charge avec un éclairage complet jusqu'à l'arrêt autonome.

Si cela n'est pas fait, la précision est également corrigée automatiquement avec l'augmentation des cycles de charge dans le cadre de l'utilisation habituelle.

1.4 Stockage / transport

i Indication

Le chargement initial de la lampe permet de la stocker à température de 20°C pendant 12 mois au maximum. Ensuite, l'accu doit être rechargé

- Stockez les accus dans un lieu entre 10°C et 20°C.
- Protégez-les constamment des températures négatives et supérieures à 45°C par ex. aussi de l'ensoleillement direct, du feu, de l'eau et de l'humidité.
- En position d'éclairage de secours, une lampe complètement chargée dans la station de charge peut être exposée à une température inférieure à 0°C ou supérieure à +40°C pendant 72 heures maximum. Dans ces conditions, la batterie n'est pas chargée et l'énergie pour la surveillance de l'éclairage de secours est prélevée sur la batterie. En cas de non-respect, la batterie sera totalement déchargée après quelques jours seulement et elle devra être remplacée.
- L'emballage original protège la lampe des dommages.
- Lorsque la lampe n'est pas utilisée, couvrez ses contacts pour éviter les courts-circuits
- N'entreposez pas de matériau facilement inflammable à proximité de la lampe ou de la station de chargement.
- Pour le transport, utilisez exclusivement les poignées prévues.
- Concernant la durée de vie de la batterie, la capacité de charge optimale au début du stockage est de 40-60 % (orange ou 1 LED verte allumée sur l'indicateur d'état de charge)
- Charger l'accumulateur à 100% pour bénéficier d'une période de stockage plus longue.

1.5 Nettoyage

En cas de salissure, nettoyer la lampe avec un chiffon. Ne pas utiliser de produit abrasif, ni de solvant.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

1.6 Recyclage



Ce produit ne doit pas être jeté à la poubelle.

En conformité avec les prescriptions locales et nationales, le produit doit être fourni d'un processus de recyclage approprié.



Directive européen 2012/19/UE; déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

2 Introduction

Pour garantir un montage parfait, les étapes et consignes suivantes doivent impérativement être respectées. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut garantir que le produit fonctionnera d'une façon totalement satisfaisante.

i Indication

Lisez toutes les instructions avant de commencer l'installation. Notre service de vente se tient volontiers à votre disposition pour répondre à vos questions.

2.1 Contenu de la livraison

2.1.1 Lampe FlashLED 2 de travail et d'inspection avec fonction d'éclairage de secours



2.1.2 Station de chargement 85 – 264VAC



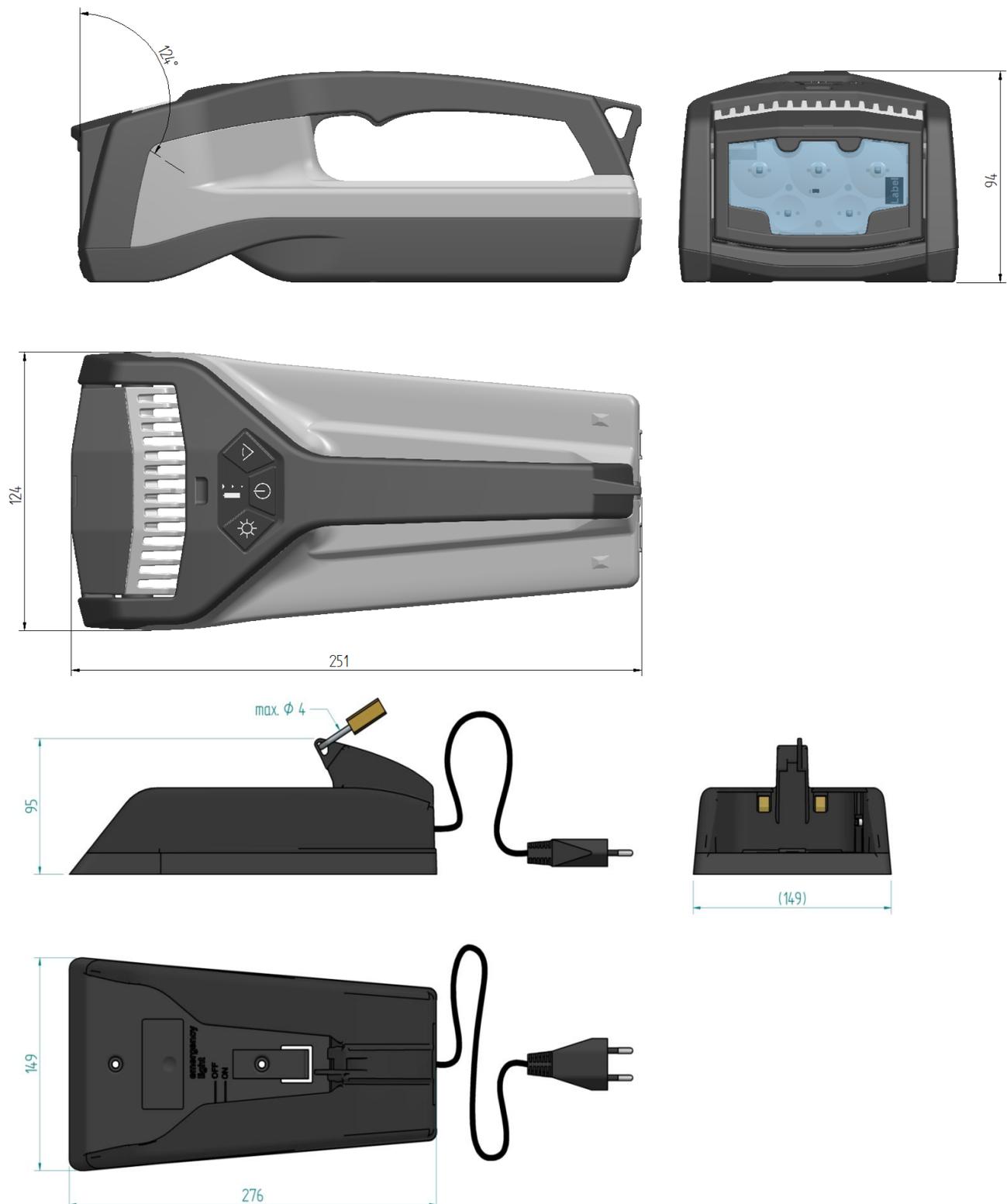
2.1.3 Câble de chargement FlashLED avec connecteur pour allume-cigare et station de chargement

Le câble allume-cigare convient à la station de recharge 12 - 24VDC.



Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

2.2.3 Dimensions de la lampe FlashLED 2 et de sa station de chargement



i Indication

La variante OFPP possède en plus trois noyaux de ferrites sur le câble de raccordement 230VAC.

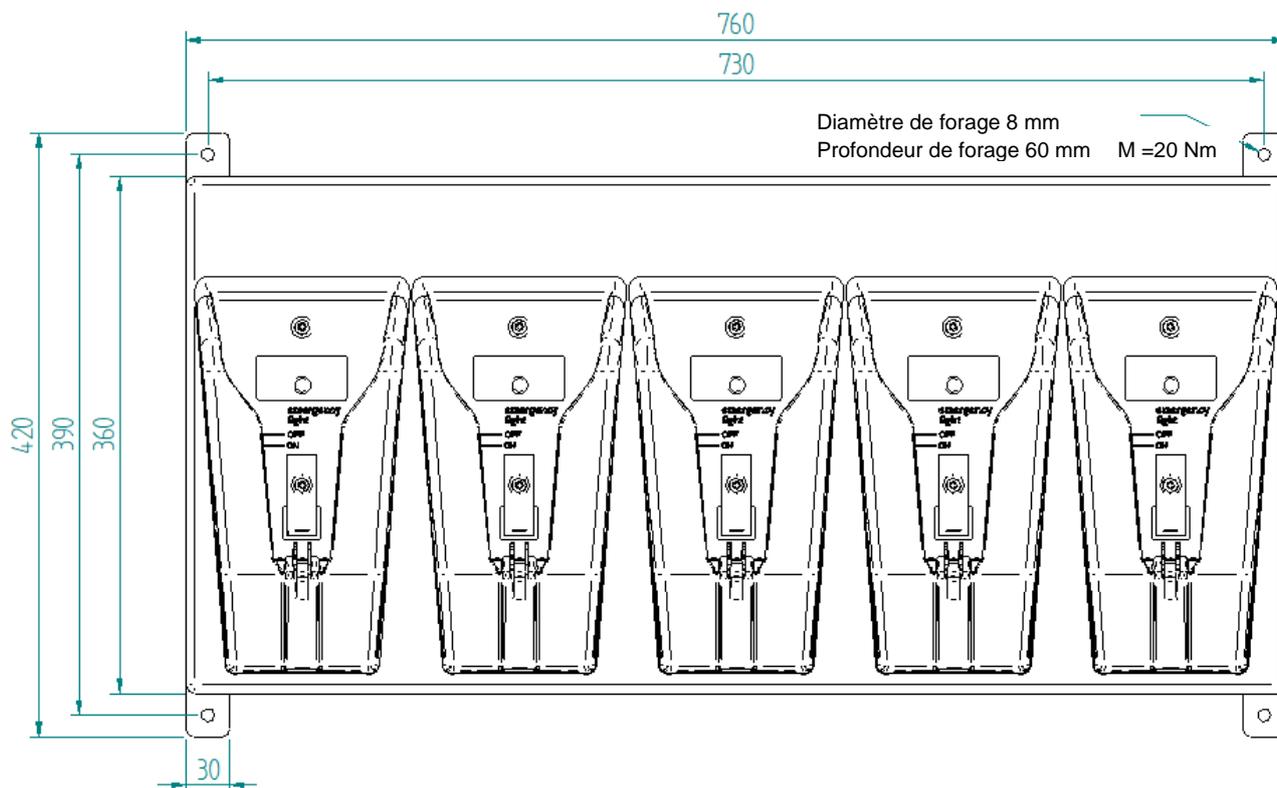
Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

2.2.4 Dimensions de Station murale pour 5 FlashLED 2 BABS

Verwendung in EX-Zone verboten
Proibito l'utilizzo nella zona EX
Utilisation in EX-zone forbidden
Interdit en zones EX

Tiges d'ancrage approuvées
pour la fixation:

- Hilti HST3 M8 (4 pièces)
- MKT-BZ 8 plus (4 pièces)

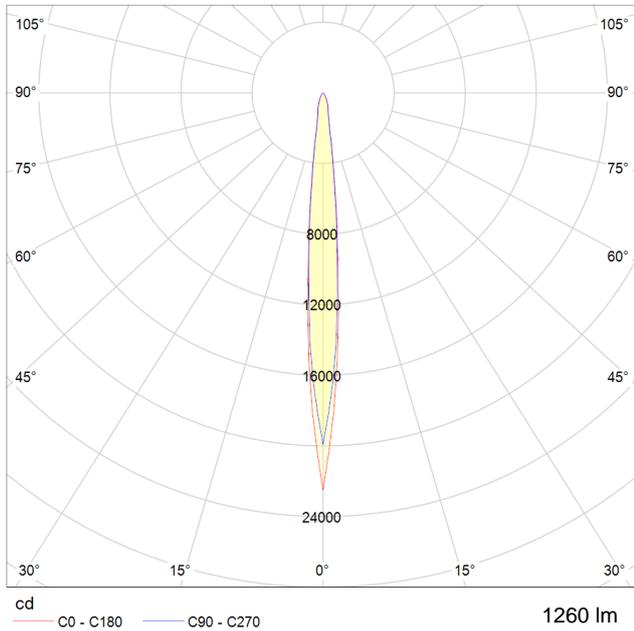
**i** Indication

La station de recharge à 5 compartiments pour l'exécution BABS est équipé de trois noyaux de ferrite montés sur les câbles de raccordement 230V de chaque station de charge.

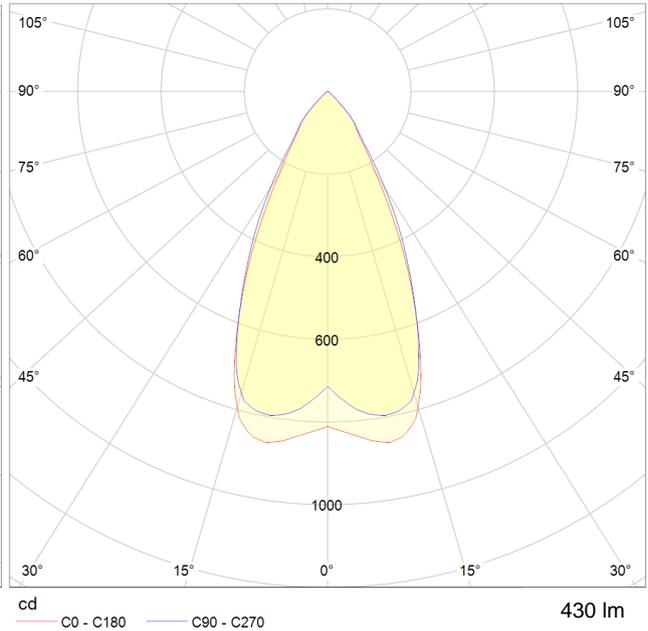
Libellé 23.09.2019 chal	Modifié 06.09.2023 chal	Objet-ID 123456
--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------

2.2.5 Caractéristiques de rayonnement

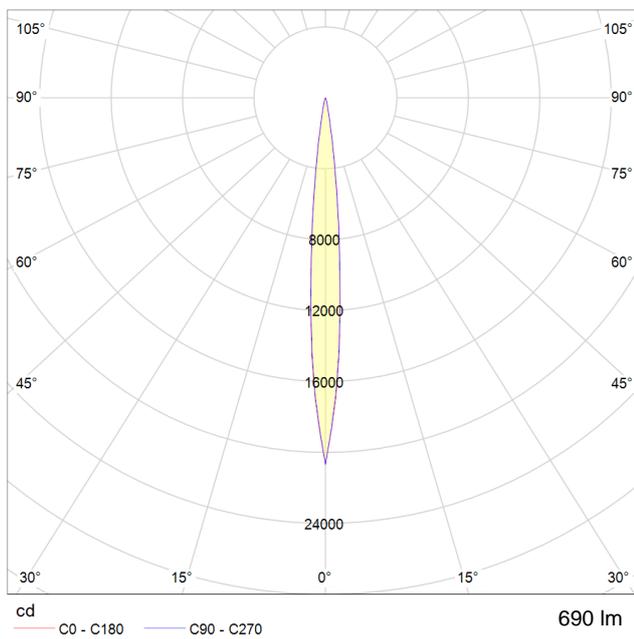
Pleine puissance blanc (2 x 55° & 3 x 10°)



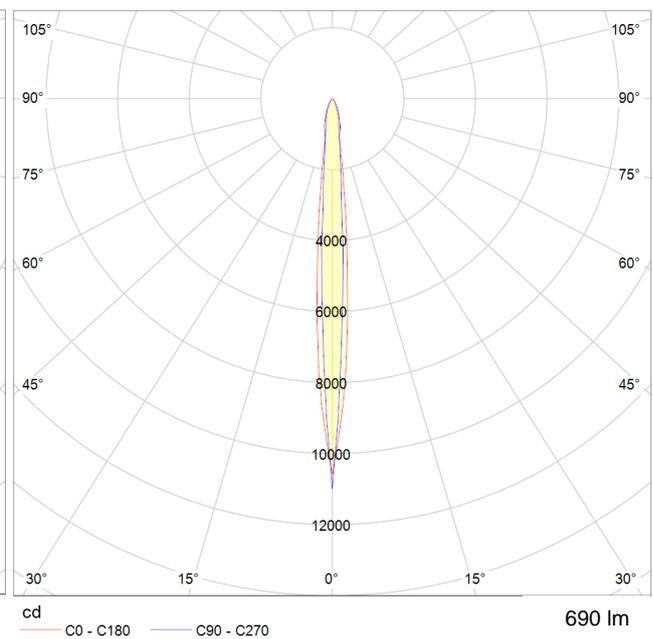
Lumière de travail blanc (2 x 55°)



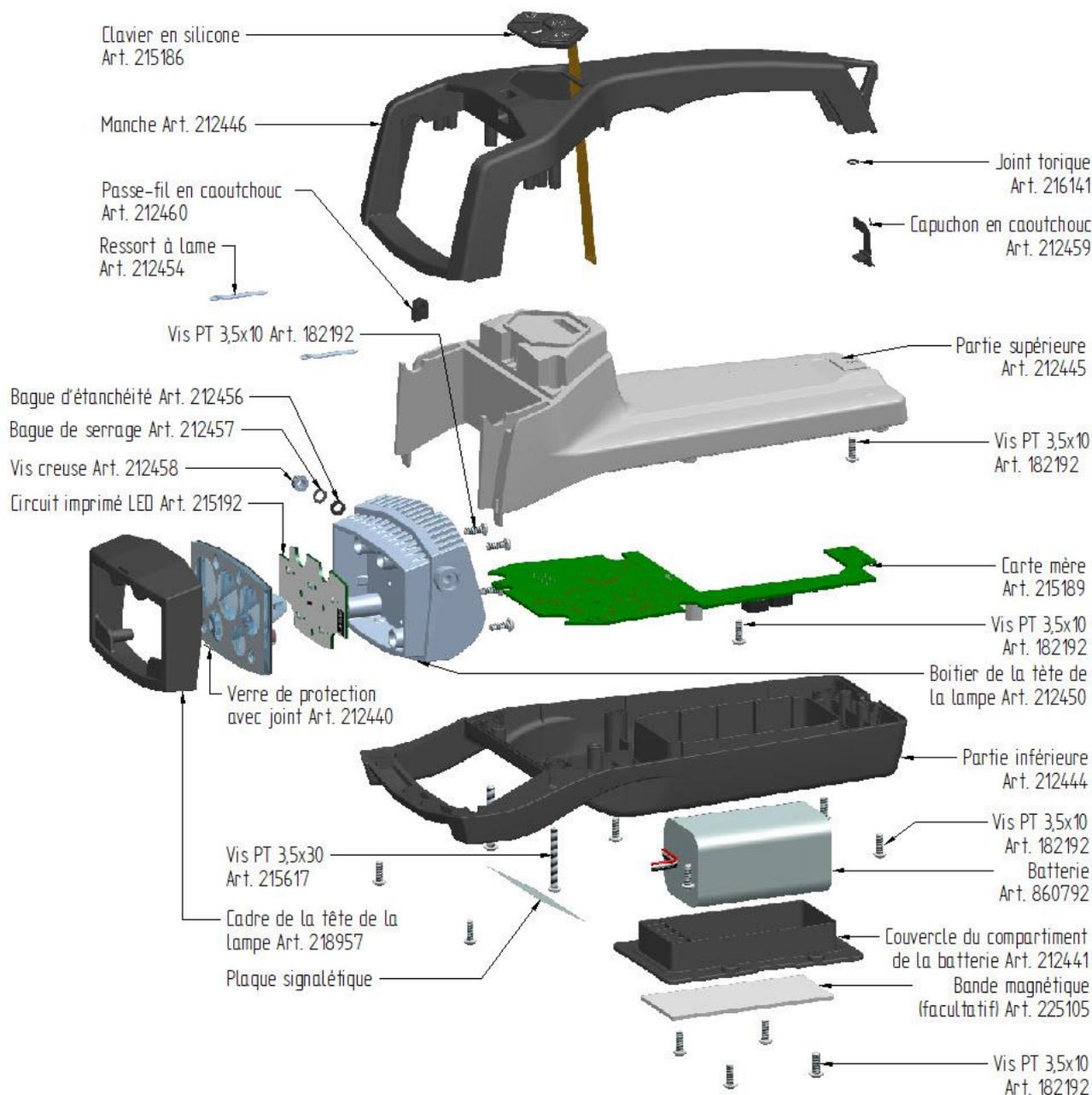
SPOT blanc (3 x 10°)



Lumière de secours blanc (2 x 55° & 3 x 10°)



3 Constitution de la lampe



3.1 Informations relatives aux pièces de rechange

📌 Indication

La carte mère est remplacée par GIFAS-ELECTRIC. Dans ce cas, envoyez l'appareil pour réparation.

La batterie li-ion peut être remplacée par les clients. En cas de remplacement de la batterie, une batterie d'origine GIFAS doit être utilisée, sinon toutes réclamations de garantie du luminaire et de la batterie sont annulés – seront refusés.

Aucune pièce de rechange n'est disponible pour les stations de recharge. La station de charge doit être remplacée complètement.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

4 Fonctions



4.1 Fonctions d'affichage

	Symbole	Fonction	Description
1		pleine puissance 5 x LED	Mode d'éclairage: pleine puissance Le symbole clignote: le réglage d'usine a été annulé Le symbole éclair clignote: indique le fonctionnement de l'éclairage de secours pendant que le luminaire est dans la station de charge
2		lumière de travail 2 x LED 55°	Mode d'éclairage: lumière de travail Le symbole clignote: le réglage d'usine a été annulé
3		Spot faisceau large 3 x LED 10°	Mode d'éclairage: Spot faisceau large Le symbole clignote: le réglage d'usine a été annulé
4		Indication de charge	Chacun des 4 segments (d'en haut: vert, vert, orange, rouge) représente 25 % de la capacité disponible de l'accu Capacité <15 %: le segment rouge clignote lentement (~ 0,5 Hz) Lorsque l'accu est vide et que l'état est saturé, le segment rouge clignote rapidement (~ 2 Hz)

4.2 Fonction des boutons poussoirs

	Symbole	Fonction	Description
5		Commutateur principal	Enclencher et déclencher la lampe: à chaque enclenchement, la fonction mémoire réactive les derniers réglages. en mode de fonctionnement: «clignoter»: appui long: plus rapide / plus lent
6		Mode d'éclairage	Les modes de fonctionnement sont commutés en appuyant sur le bouton «Éclairage spot – lampe de travail – pleine lumière» et le symbole correspondant s'allume sur l'écran. Brève pression: retour aux réglages initiaux
7		Luminosité	Une pression de ce bouton permet de régler la luminosité, en passant du minimum au maximum ou inversement

4.3 Autres fonctions

4.3.1 Mode lumière résiduelle

Avant l'extinction de sécurité, l'énergie résiduelle est utilisée pour éclairer faiblement pendant au moins 15 min. Cette lumière résiduelle permet à l'utilisateur de ne pas être plongé soudainement dans l'obscurité, et lui donne du temps pour aller recharger la lampe. Ce mode est signalé par le clignotement de la LED rouge.

4.3.2 Fonction d'éclairage de secours

Le choix éclairage normal/de secours détermine le comportement de la lampe lorsqu'elle est placée dans la station de chargement et que l'alimentation de cette dernière est coupée.

Dès que la tension d'alimentation est reconnue, la lampe tient compte de ce choix, opéré à l'aide du commutateur magnétique. Si l'éclairage de secours est sur ON, une coupure de courant provoque l'activation de l'éclairage de secours après une attente de 5 secondes. Lorsque le courant est rétabli, la lampe s'éteint et le rechargement reprend si nécessaire.

Si la lampe est retirée de la station de chargement, elle ne s'allume pas.

Choix	Ladeanzeige 	Affichage du mode d'éclairage 
Éclairage de secours ON	La LED clignote tant que l'accu chargé, et l'état de chargement est affiché	La LED bleue d'en haut flashe
	Lorsque l'accu est chargé, la LED verte flashe	La LED bleue d'en haut flashe
Éclairage de secours OFF	La LED clignote tant que l'accu charge, et l'état de chargement est affiché	Aucune indication
	Lorsque l'accu est chargé, la LED verte flashe	Aucune indication

4.3.3 Mode fonction morse

La lampe étant éteinte, il est possible d'émettre des signaux en morse avec . Le mode utilisé est la source ponctuelle WIDE blanc.

4.3.4 Fonction de clignotement

Le fait d'appuyer simultanément sur le bouton de luminosité  et l'interrupteur principal  pendant >1 seconde active la fonction de clignotement de la lumière. (Le bouton de luminosité  doit être enfoncé un peu plus tôt). La fréquence de clignotement peut être augmentée ou diminuée en appuyant en permanence sur l'interrupteur principal . Le mode clignotant démarre dans le dernier mode enregistré. Appuyer sur le bouton de luminosité  pour changer la luminosité au maximum ou au minimum.

4.4 Fonctions de surveillance

Le système GIFAS intelligent de gestion des accus protège l'accu Li-Ion des températures trop élevées, des surcharges et des décharges totales, et lui confère ainsi une durée de vie particulièrement longue.

4.4.1 Surveillance de la température de la tête du luminaire

La température de la tête de lampe est surveillée, car son fonctionnement à pleine puissance lorsque la température ambiante est élevée peut provoquer une surchauffe.

Si la valeur maximale de 65°C est dépassée, la luminosité de la lampe est réduite jusqu'à ce qu'elle refroidisse. La luminosité revient ensuite à la valeur déterminée par le dernier réglage.

4.4.2 Surveillance de la température de l'accu

Avant que la batterie ne chauffe trop, l'électronique éteint l'appareil: la lampe ne fonctionne pas en dehors des températures de fonctionnement de -20°C à +45°C. La lampe ne peut pas être chargée en dehors des températures de 0°C à +40°C. En position d'éclairage de secours, une lampe complètement chargée dans la station de charge peut être exposée à une température inférieure à 0°C ou supérieure à +40°C pendant 72 heures maximum. Dans ces conditions, la batterie n'est pas chargée et l'énergie pour la surveillance de l'éclairage de secours est prélevée sur la batterie. En cas de non-respect, la batterie sera totalement déchargée après quelques jours seulement et elle devra être remplacée.

4.4.3 Protection contre les décharges totales

La lampe FlashLED 2 est équipée d'une protection électronique contre les décharges profondes, qui garantit que la batterie ne sera pas totalement déchargée. Cela la protège contre des dommages irréparables, à condition que la lampe soit chargée immédiatement après l'activation de la protection contre les décharges profondes.

i Indication

Veuillez recharger l'accu déchargé dès que possible après utilisation

Si l'accu est totalement déchargé à cause d'un stockage prolongé sans rechargement, la protection électronique contre les décharges éteint l'accu entièrement. La lampe ne peut donc plus être rechargée, pour une raison de sécurité.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

4.5 Station de chargement

La fonction d'éclairage de secours peut être activée au moyen du commutateur magnétique.

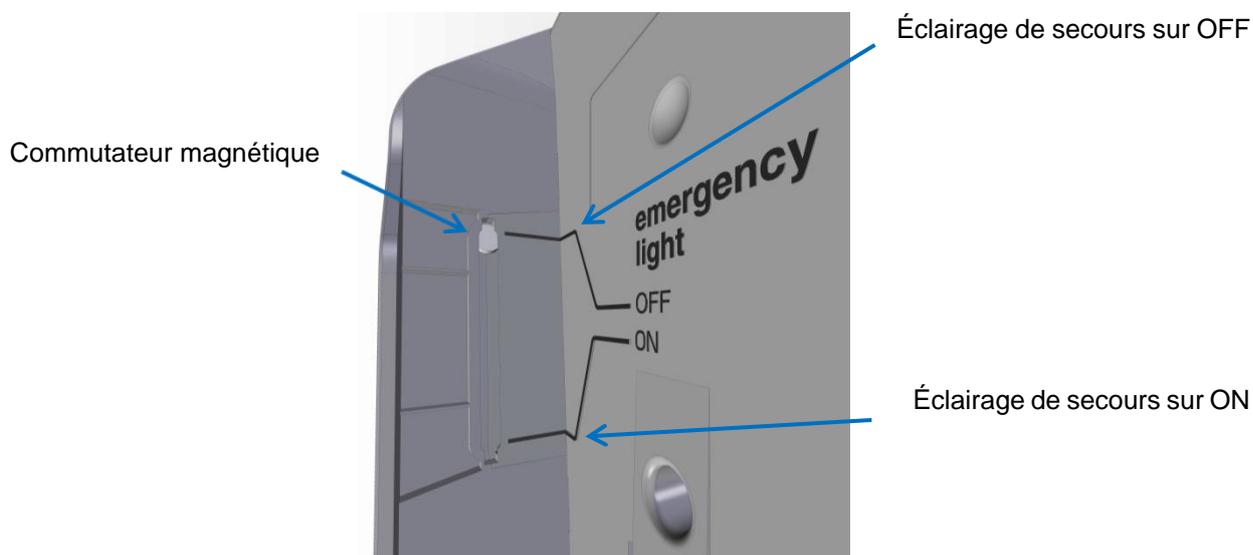
Éclairage de secours ON: Réglage initial

Si la station de chargement n'est plus alimentée, la lampe passe en éclairage de secours.

Éclairage de secours OFF: Si la station de chargement n'est plus alimentée, la lampe reste éteinte. Ce réglage est recommandé pour les chargements sur un véhicule.

📌 Indication

La station de chargement 12-24V sur allume-cigare tire son énergie de la batterie du véhicule. Cette dernière est plus sollicitée lorsque le moteur du véhicule est éteint.



4.6 Fonction d'éclairage de secours

- Une fois placée dans la station de chargement, la lampe peut être utilisée comme lampe permanente: il suffit d'actionner son commutateur principal. L'actionner à nouveau pour éteindre la lampe.
- Lorsque la station de chargement est active et la lampe allumée, il est impossible de régler le mode d'éclairage et l'atténuation. Seule l'extinction est possible.
- Si on place la lampe allumée dans la station de chargement active, cette dernière se désactive.
- Si on place la lampe allumée dans la station de chargement hors tension, elle reste allumée et les fonctions d'éclairage restent les mêmes qu'en dehors de la station.

4.6.1 Éclairage de secours ON

En cas de coupure de courant, que la lampe soit éteinte ou allumée en permanence, elle passe en éclairage de secours après 5 secondes, et jusqu'à ce que le courant soit rétabli.

4.6.2 Éclairage de secours OFF

- Si la lampe est allumée, une coupure de courant provoque son extinction. Le rétablissement du courant ne rallume pas la lampe.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

4.7 Mise à jour du logiciel via le connecteur USB-C

Le connecteur USB-C permet d'effectuer une mise à jour du firmware ou de lire des paramètres individuels à l'aide de l'outil de service FlashLED 2.

L'instruction FlashLED2 Service Tool, disponible séparément, décrit précisément les fonctions.

4.8 Chargement via le connecteur USB-C

- Le luminaire FlashLED 2 peut également être chargé via le connecteur USB-C à la place de la station de charge FlashLED. Par défaut, la charge s'effectue à 5V 0,5A avec un temps de charge correspondant. Avec un chargeur compatible USB-PD, il est possible de charger jusqu'à max. 20V0,75A, avec un temps de charge nettement plus court.

4.9 Fonction reset (cycle standard jauge de capacité)

Les batteries de rechange de FlashLED 2 sont déjà livrées avec une capacité de batterie de ~80 %.

Lors de la première mise en service (point 1.3), ou si la batterie est remplacée, l'indicateur de niveau de charge peut différer de la capacité réelle de la batterie au début.

Afin d'ajuster la précision de l'affichage de l'état de charge de la capacité de la batterie, nous recommandons donc d'effectuer trois cycles complets de charge / décharge dans le cadre de la mise en service.

À cet effet, la lampe est chargée dans la station de charge, puis déchargée à l'extérieur de la station de charge avec un éclairage complet jusqu'à l'arrêt autonome.

Si cela n'est pas fait, la précision se corrige au fur et à mesure des cycles de charge dans le cadre d'une utilisation normale. Mais si l'on utilise la batterie de manière normale, elle se recharge automatiquement.

Libellé	Modifié	Objet-ID
23.09.2019 chal	06.09.2023 chal	123456

5 Entretien et dépannage

5.1 Accu Li-Ion

Les informations et règles suivantes s'appliquent aux accus Li-Ion et garantissent leur bon fonctionnement.

Déchargement:	Le déchargement spontané est d'environ 5% par mois à une température de 20°C. Il spontané: n'est pas linéaire et dépend de divers paramètres comme la température, l'état de chargement, l'état de l'accu, etc. C'est pourquoi l'accu doit être rechargé au moins une fois tous les 12 mois.
Durée de vie:	Utilisé dans de bonnes conditions, l'accu peut effectuer jusqu'à 1000 cycles de chargement. Pour allonger la durée de vie de l'accu, il faut les recharger après chaque utilisation. Ne pas utiliser un accu endommagé, envoyer la lampe en réparation.
Conditions de chargement:	Si possible, charger l'accu à température de 20°C. Pour cela, utiliser uniquement la station de chargement GIFAS. L'accu Li-Ion n'a pas d'effet mémoire: il peut être chargé à tout moment, quel que soit son état de chargement, sans que cela endommage ses cellules.
Stockage:	Protégez l'accu des températures supérieures à 45°C (par ex. aussi de l'ensoleillement direct), du feu, de l'eau et de l'humidité. Stockez toujours l'accu au sec et à une température 20°C. Concernant la durée de vie de la batterie, la capacité de charge optimale au début du stockage est de 40-60 % (orange ou 1 LED verte allumée sur l'indicateur d'état de charge)
Garantie:	Les accus font partie des pièces d'usure. Une mauvaise utilisation peut les endommager et réduire nettement leur durée de vie. C'est pourquoi l'accu n'est couvert par aucune garantie.

5.2 Plan d'inspection

Tâche	Fréquence
Tester la fonction d'éclairage de secours	Conformément aux dispositions de la région / selon les besoins

5.3 Tâches d'entretien

La lampe à accu ne nécessite aucun entretien et ne contient aucune pièce nécessitant un entretien.

5.4 Dépannage

Panne / message d'erreur	Cause possible	Action
La lampe chargée éclaire moins de 1 heure, l'écran est vide	Kapazitätswert für Leucht- und Ladezeitberechnung falsch	Pour la mise en service, placer la lampe 5 secondes dans la station de chargement active et charger l'accu complètement
Lampe entièrement vide dont la charge complète est effective < 1 heure	Taux de capacité pour la lampe et durée de temps de charge faux	Activer la fonction reset comme indiqué au point 4.7
Pendant le chargement, aucune LED ne clignote.	Suite à une longue non-utilisation, l'accu est totalement déchargé	Charger au moins 4 heures, si la LED de charge est éteinte, contacter le fabricant GIFAS, éventuellement envoyer la lampe
Lorsque la fonction d'éclairage de secours est réglée sur OFF, aucun voyant d'état de charge ne clignote	Température ambiante inférieure à 0°C ou supérieure à +40°C	Utiliser la station de charge à une température ambiante comprise entre >0°C et <+40°C.
La lampe ne peut plus être chargée.	La station de chargement est ancienne (la tension d'alimentation est de 230 V uniquement) et son fusible a lâché	Contacteur le fabricant GIFAS, éventuellement envoyer la lampe
La lampe ne peut plus être chargée, mais la station de chargement fonctionne	La protection contre le déchargement électronique a été activée ou l'accu est défectueux	Contacteur le fabricant GIFAS, éventuellement envoyer la lampe
La lampe ne peut plus être chargée, mais la station de chargement fonctionne	La lampe a été stockée pendant longtemps, sans activation du mode d'économie d'énergie	Contacteur le fabricant GIFAS, éventuellement envoyer la lampe
La lampe ne peut plus être chargée, mais la station de chargement fonctionne	La lampe était en mode éclairage de secours pendant plus de 72 heures à des températures inférieures à 0°C ou supérieures à +40° dans la station de charge.	Contacteur le fabricant GIFAS, éventuellement envoyer la lampe

5.5 Réparation

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant ou par des organismes agréés par le fabricant. Ceci s'applique également à la source lumineuse contenue dans ce luminaire.

Seule la batterie est exclue de cette réglementation. Elle peut être remplacée par l'utilisateur.

À cet effet, retirez les 4 vis du couvercle du compartiment de la batterie, débranchez la batterie et remplacez-la par une nouvelle batterie. Remettez ensuite le couvercle du compartiment de la batterie dans l'ordre inverse.

À cet effet, respectez le cycle d'apprentissage de la batterie décrit au point 4.9.

6 Service

6.1 Adresses pour le service

GIFAS ELECTRIC GmbH Borsigstrasse 9 D-41469 Neuss	GIFAS-ELECTRIC S.r.l Via dei Filaracci 45 Piano del Quercione I-55054 Massarosa (LU)	GIFAS ELECTRIC GmbH Strass 2 A-5301 Eugendorf	GIFAS-ELECTRIC GmbH Dietrichstrasse 2 Postfach 275 CH-9424 Rheineck
☎ +49 2137 105-0 📠 +49 2137 105-230 🌐 www.gifas.de ✉ verkauf@gifas.de	☎ +39 58 497 82 11 📠 +39 58 493 99 24 🌐 www.gifas.it ✉ info@gifas.it	☎ +43 6225 7191-0 📠 +43 6225 7191-561 🌐 www.gifas.at ✉ verkauf@gifas.at	☎ +41 71 886 44 44 📠 +41 71 886 44 49 🌐 www.gifas.ch ✉ info@gifas.ch

6.2 Mentions légales

GIFAS-ELECTRIC GmbH
CH-9424 Rheineck
www.gifas.ch

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Ce manuel est la propriété de la société GIFAS-ELECTRIC GmbH et ne peut être copié, traduit ou transmis, que ce soit intégralement ou partiellement, sans l'autorisation écrite préalable de GIFAS-ELECTRIC, ni être dupliqué ou diffusé à des tiers.