

SEG IV



Manuel d'utilisation

Manuel d'utilisation d'origine

HBSEGIVV0000FR0618S0 / **8PA 007 732-301/-311/-321**
460 992-31 / 06.18

fr

Sommaire

1	Concernant ce manuel d'utilisation	4
1.1	Utilisation	4
1.2	Signalétique utilisée sur des parties de texte	4
2	Remarque d'utilisation.....	6
2.1	Consignes de sécurité.....	6
2.1.1	Remarques générales de sécurité	6
2.1.2	Consignes de sécurité concernant le SEG IV	6
2.1.3	Consignes de sécurité haute tension / tension secteur	7
2.1.4	Consignes de sécurité contre les risques de blessures	7
2.1.5	Consignes de sécurité concernant l'utilisation d'un laser	7
3	Description de l'outil.....	8
3.1	Contenu de livraison.....	8
3.1.1	Contrôler le contenu de livraison.....	9
3.2	Utilisation conforme du produit	9
4	Montage	10
4.1	Monter la roulette en caoutchouc.....	10
5	Mise en service manuel d'utilisation	11
5.1	Ouvrir la notice d'utilisation SEG IV.....	11
6	Désignation des composants	12
7	Zone de contrôle	14
7.1	Surface d'appui plane pour SEG IV DLLX & SE	14
7.2	Surface d'appui pour SEG IV fixe	16
8	Installation et orientation de l'appareil de réglage devant le véhicule	18
8.1	Préparation du véhicule	18
8.2	Installation	19
9	Contrôler ou régler les projecteurs d'éclairage	20
9.1	Consignes réglementaires	21
10	Utilisation du dispositif de mesure de lumière et d'aide au positionnement	26
10.1	Dispositif photoélectrique de mesure de lumière	26
10.2	Aide au positionnement	27
11	Remarque.....	28

11.1	Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui	28
11.2	Contrôle de l'appareil de réglage	31
12	Informations générales.....	32
12.1	Maintenance et entretien	32
12.2	Pièces de rechange	33
12.3	Traitement des déchets.....	34

1 Concernant ce manuel d'utilisation

1.1 Utilisation

Ce manuel d'utilisation comporte des informations importantes de sécurité pour l'utilisateur.

Le manuel contenant des informations détaillées sur l'utilisation de votre SEG IV figure sur la page Internet de Hella Gutmann <http://www.hella-gutmann.com/de/workshop-solutions/pruef-einstellwerkzeuge/seg-serie-scheinwerfereinstellung/>. Cette page Internet comporte toutes les versions actualisées des documents liés aux produits, lesquels documents peuvent être téléchargés à partir de ce lien.

Veuillez lire intégralement le présent manuel d'utilisation. Veuillez être particulièrement attentif aux premières pages comportant les remarques de sécurité ainsi que les conditions de prise de responsabilité. Ces instructions et conditions ont pour but de protéger l'utilisateur lors du travail avec l'appareil.

Afin de prévenir les risques de dommages corporels et matériels pouvant résulter de manipulations incorrectes, il est conseillé, avant chaque intervention impliquant le présent outil, de consulter les différents chapitres décrivant les étapes de travail prévues.

Le présent outil ne peut être utilisé que par un technicien disposant d'une formation technique automobile certifiée. Les informations et connaissances dispensées dans ces filières de formation ne seront pas restituées dans le présent manuel d'utilisation.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la documentation relative à l'outil et l'appareil lui-même sans préavis. Nous recommandons de vérifier régulièrement la mise à disposition de mises à jour. En cas de revente ou d'autres formes de cession, le présent manuel d'utilisation doit également être fourni avec cet outil.

Le présent manuel d'utilisation doit être conservé durant toute la durée de vie de la station.

1.2 Signalétique utilisée sur des parties de texte

	<p>DANGER Cette signalétique indique la présence d'une situation dangereuse immédiate pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.</p>
	<p>AVERTISSEMENT Cette signalétique indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de mort ou de blessures graves.</p>
	<p>ATTENTION Cette signalétique indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant, si cette situation n'est pas évitée, constituer un danger de blessures légères.</p>
	<p>IMPORTANT Tous les textes marqués par IMPORTANT indiquent la présence d'un risque de détérioration pour l'outil ou pour l'environnement. Il est donc primordial de respecter les remarques et instructions ainsi mises en relief.</p>
	<p>REMARQUE Les textes marqués par REMARQUE fournissent des informations importantes et utiles. Il est fortement conseillé de tenir compte des informations ainsi fournies.</p>
	<p>Poubelle barrée Ce symbole indique que le matériel concerné ne peut être jeté dans les ordures ménagères. La barre apparaissant en bas de l'image de poubelle indique que le matériel en question a été mis en circulation après le 13/08/2005.</p>

	<p>Tension continue Ce marquage indique la présence d'une tension continue. On entend par tension continue une tension électrique inchangée sur une période prolongée.</p>
	<p>Tenir compte du manuel d'utilisation Ce marquage indique que le manuel d'utilisation doit toujours être à portée de main et doit avoir été lu.</p>

2 Remarque d'utilisation

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Remarques générales de sécurité

	<ul style="list-style-type: none"> • Le SEG IV est conçu exclusivement pour une utilisation sur véhicules. L'utilisation du SEG IV nécessite des connaissances techniques préalables et, en conséquence, la connaissance des sources de danger d'une utilisation sur véhicules automobiles ou pouvant se présenter en atelier de mécanique. • Avant d'utilisation l'appareil, l'utilisateur doit lire entièrement et attentivement le présent manuel d'utilisation du SEG IV. Le manuel d'utilisation peut être consulté sur la clé USB HGS fournie. • L'ensemble des indications fournies dans les différents chapitres du présent manuel d'utilisation doivent être respectées. Il convient également de respecter les remarques supplémentaires et les remarques de sécurité fournies ci-après. • De plus, il convient de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions légales et réglementations imposées par l'inspection du travail, les corporations de l'automobile et de carrosserie et des constructeurs, les décrets de protection de l'environnement, ainsi que toutes les mesures de sécurité généralement imposées lors du travail en atelier de mécanique et de carrosserie.
---	--

2.1.2 Consignes de sécurité concernant le SEG IV

  	<p>Pour éviter toute utilisation incorrecte ainsi que des risques de blessures ou de destruction du SEG IV pouvant en résulter, tenir compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger l'appareil des pièces brûlantes. • Protéger l'appareil des pièces en rotation. • Protéger l'appareil des liquides comme l'eau, l'huile ou l'essence. Le SEG IV n'est pas étanche. • Protéger l'outil contre les chocs violents (ne pas laisser tomber). • Ne pas ouvrir l'outil. L'outil ne doit être ouvert que par des personnes autorisées par Hella Gutmann. Une rupture du sceau de garantie ou toute intervention non autorisée sur l'outil met immédiatement fin à la garantie. • Signaler immédiatement tout dysfonctionnement de l'outil à Hella Gutmann ou à votre partenaire de vente. • Faire remplacer la lentille de Fresnel si elle est rayée. • L'image affichée sur l'écran de contrôle peut être influencée négativement par des rayures et des salissures. Pour nettoyer la lentille, utiliser uniquement un chiffon doux et un produit de nettoyage pour vitre. • Contrôler régulièrement l'état de la pile 9 V du viseur laser (présence d'écoulement ou de dépôts). • Faire remplacer les vitres de protection avant la prochaine utilisation si elles sont endommagées.
---	---

2.1.3 Consignes de sécurité haute tension / tension secteur

	<p>Les installations électriques présentent des tensions très élevées. Des composants ou des câbles défectueux (morsures de rongeurs, etc.) et conducteurs de tension peuvent provoquer des arcs électriques dangereux (risque d'électrocution). La présence de haute tension induite par le véhicule et la tension induite par le réseau domestique peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort si elles ne sont pas utilisées avec une grande prudence. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement des circuits électriques triphasés protégés. • Utiliser uniquement un câble d'alimentation électrique certifié ou le câble d'alimentation électrique fourni. • Utiliser uniquement le kit de câble fourni d'origine. • Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les câbles et le bloc d'alimentation. • Lors d'une intervention nécessitant de commuter le contact, ne pas toucher les composants conducteur de tension.
---	---

2.1.4 Consignes de sécurité contre les risques de blessures

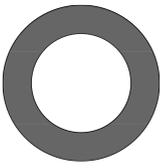
  	<p>Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessures par des composants en mouvement (rotation) ou par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement involontaire. • Véhicules à boîte de vitesses automatique : placer le levier sélecteur de vitesse sur P (position de stationnement). • Désactiver le système Start/Stop pour éviter tout risque de démarrage involontaire du moteur. • Brancher l'outil sur le véhicule uniquement lorsque le moteur est coupé. • Ne pas saisir des composants en mouvement (rotation) lorsque le moteur tourne. • Ne pas positionner des câbles à proximité de composants en mouvement (rotation). • Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les composants conducteurs de haute tension.
--	---

2.1.5 Consignes de sécurité concernant l'utilisation d'un laser

	<p>Lors du travail avec le laser, risque d'accident dû à un éblouissement. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser le laser qu'avec les vitres de protection en place. • Remplacer immédiatement les vitres de protection défectueuses. • Ne pas diriger le faisceau laser sur des personnes, des portières ou des vitres. • Ne jamais regarder directement dans le faisceau laser. • Garantir un bon éclairage de l'espace de travail. • Éviter les objets pouvant provoquer des chutes au sol des opérateurs. • Sécuriser les pièces mécaniques contre les risques de chute ou de détachement.
---	--

3 Description de l'outil

3.1 Contenu de livraison

Nombre	Désignation	
1	SEG IV (sans 3e roulette en caoutchouc) (Fig. 8PA 007 732-321)	
1	3e roulette en caoutchouc (montage requis)	
2	Circlip (pour le montage de la 3e roulette en caoutchouc)	
3	Rondelle (pour le montage de la 3e roulette en caoutchouc)	
1	Clé USB HGS (avec notice d'utilisation)	

3.1.1 Contrôler le contenu de livraison

	<p>ATTENTION</p> <p>Risque de court-circuit provoqué par la présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans le SEG IV.</p> <p>Ne jamais mettre en service le SEG IV en cas de soupçon de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans le SEG IV.</p> <p>Contactez immédiatement votre partenaire de vente Hella Gutmann ou la Hotline Technique d'Hella Gutmann.</p>
---	--

Dès réception de la marchandise, contrôler immédiatement le contenu de livraison afin de pouvoir signaler la présence de dommages éventuels.

Pour contrôler le contenu de livraison, procéder de la façon suivante :

1. Contrôler l'aspect externe correct du colis livré.
2. Ouvrir le colis livré et vérifier si le contenu correspond aux indications fournies sur le bon de livraison.
Si le colis fait apparaître des dégâts dus au transport, ouvrir immédiatement le colis en présence du livreur et contrôler la présence de dégâts sur le SEG IV. Tous les dégâts du colis dus au transport et les dommages sur le SEG IV doivent être consignés par écrit par le livreur dans un constat de dommages.
3. Extraire le SEG IV de son emballage.
4. Contrôler la présence de dégâts mécaniques sur le SEG IV.

3.2 Utilisation conforme du produit

Le SEG IV est un appareil de contrôle mobile pour tous les systèmes modernes de projecteurs d'éclairage des véhicules.

Le SEG IV est équipé d'un écran de contrôle moderne. Il permet de contrôler tous les types de projecteurs (halogène, xénon, LED) avec tous les types de diffusion de lumière (feu de route, feu de croisement, projecteur antibrouillard) et d'analyser avec précision la limite verticale clair-obscur. L'échelonnage fin de la graduation verticale de l'écran de contrôle permet une lecture des valeurs d'une précision de +/- 0,1°.

4 Montage

4.1 Monter la roulette en caoutchouc

Le SEG IV est prémonté sur le support de l'appareil, excepté la 3e roulette en caoutchouc. 3 rondelles d'écartement et 1 anneau de retenue se trouvent dans le contenu de livraison pour la roulette en caoutchouc.

Pour monter la 3ème roulette en caoutchouc sur le pied d'appareil, procéder de la façon suivante :



1. Glisser une rondelle d'écartement sur l'axe, jusqu'à l'anneau de retenue.
2. Glisser la roulette en caoutchouc sur l'axe, jusqu'à la rondelle d'écartement.
3. Glisser les deux autres rondelles d'écartement sur l'axe.
4. Bloquer la roulette en caoutchouc avec le 2ème anneau de retenue.
Le montage de la 3e roulette en caoutchouc sur le SEG IV est terminé.

5 Mise en service manuel d'utilisation

Ce chapitre explique comment ouvrir le manuel d'utilisation via la clé USB HGS.

5.1 Ouvrir la notice d'utilisation SEG IV

Procéder comme suit pour ouvrir la notice d'utilisation du SEG IV sur la clé USB HGS fournie :

1. Démarrer l'ordinateur.
2. Insérer la clé USB HGS fournie dans un port USB de l'ordinateur.
3. Ouvrir le lecteur USB de la clé USB HGS insérée.
4. Ouvrir l'application **>Start.exe<** par un double clic.
5. Cliquer sur **>Instructions and Manuals<**.
6. Sous **Langue**, ouvrir la liste avec ▼.
7. Sélectionner la langue souhaitée.
8. Sous **Notice d'utilisation**, ouvrir la liste avec ▼.
9. Sélectionner **>SEG IV<**.
10. Avec **>Ouvrir<**, ouvrir la notice d'utilisation.

Le fichier PDF sélectionné s'affiche.

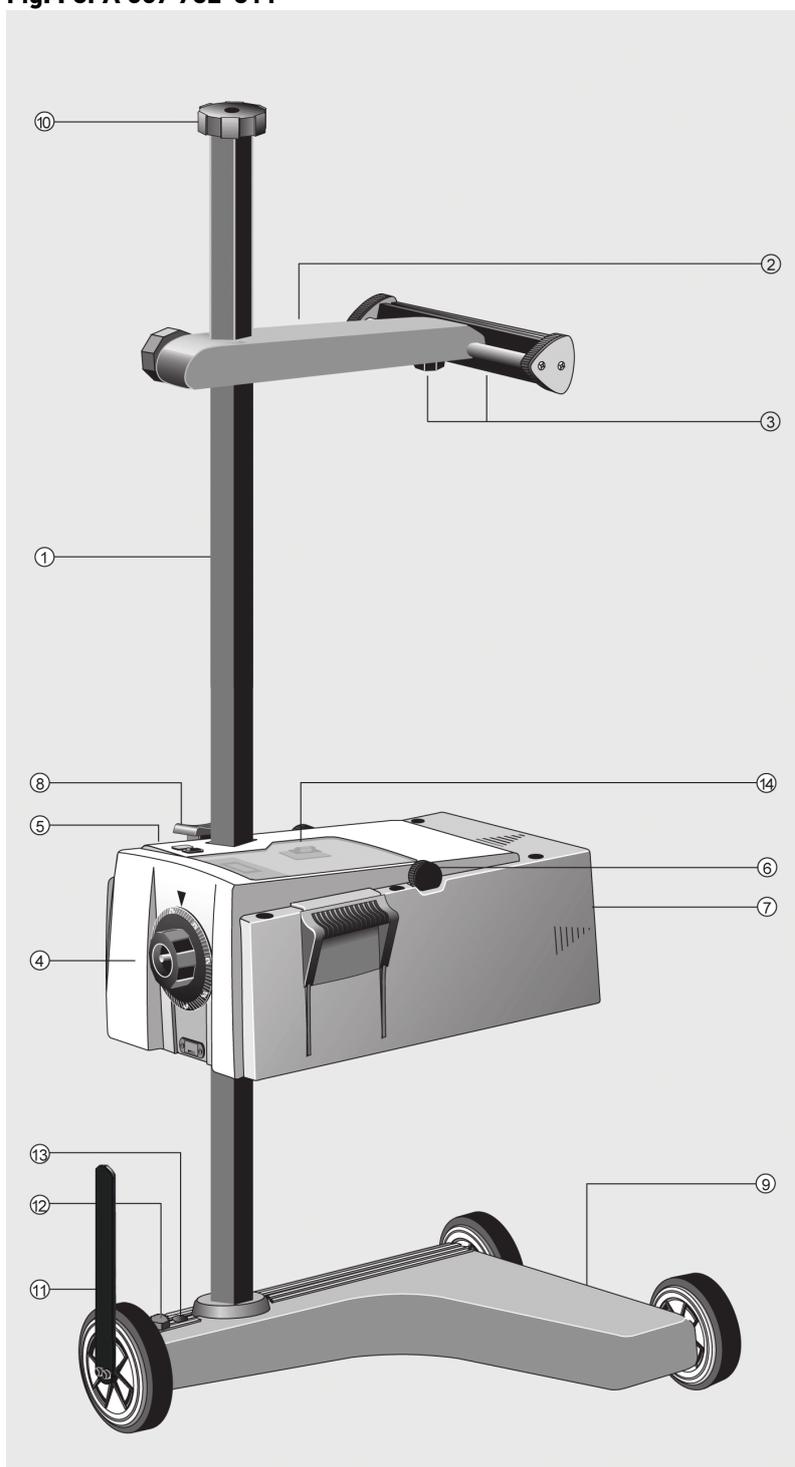
6 Désignation des composants

Type 8PA 007 732-301; -311; -321; -501 **Fig. : 8PA 007 732-311**

Autorisation de modèle
TPN100139420

SEG IV avec roulettes en caoutchouc, viseur laser, dispositif de mesure de lumière numérique, aide au positionnement laser et arbre à excentrique.

1. Colonne
2. Support de viseur
3. Viseur à large bande ou laser avec vis de serrage
4. Molette graduée
5. Interrupteur du dispositif photoélectrique de mesure de lumière
6. Miroir de diagnostic avec molette de réglage
7. Lentille de Fresnel
8. Levier de commande de réglage haut / bas du boîtier optique
9. Pied d'appareil avec roulettes en caoutchouc pour utilisation sur surface d'appui appropriée
10. Molette pour fixation de colonne
11. Levier de réglage pour positionnement horizontal (uniquement pour 8PA 007 732-311; -321; -501)
12. Liaison vissée de blocage pour un blocage permanent du positionnement horizontal (uniquement pour 8PA 007 732-311; -321; -501)
13. Liaison vissée de blocage pour un blocage permanent du positionnement horizontal (uniquement pour 8PA 007 732-311; -321; -501)



IMPORTANT

Influence négative de l'affichage de l'image sur l'écran de contrôle

Remplacer la lentille de Fresnel si celle-ci présente des rayures (cf. pièces de rechange)

Pour nettoyer la lentille de Fresnel, utiliser exclusivement un chiffon doux et un nettoyant pour vitre.

14. Niveau à bulle pour
positionnement horizontal
(uniquement pour 8PA 007 732-
311; -321; -501)



Ouverture latérale d'ajustement des
coulisses de guidage de colonne (avec
clé à 6 pans SW6).

Réajuster régulièrement les coulisses
du guide de colonne.

7 Zone de contrôle

7.1 Surface d'appui plane pour SEG IV DLLX & SE

**REMARQUE**

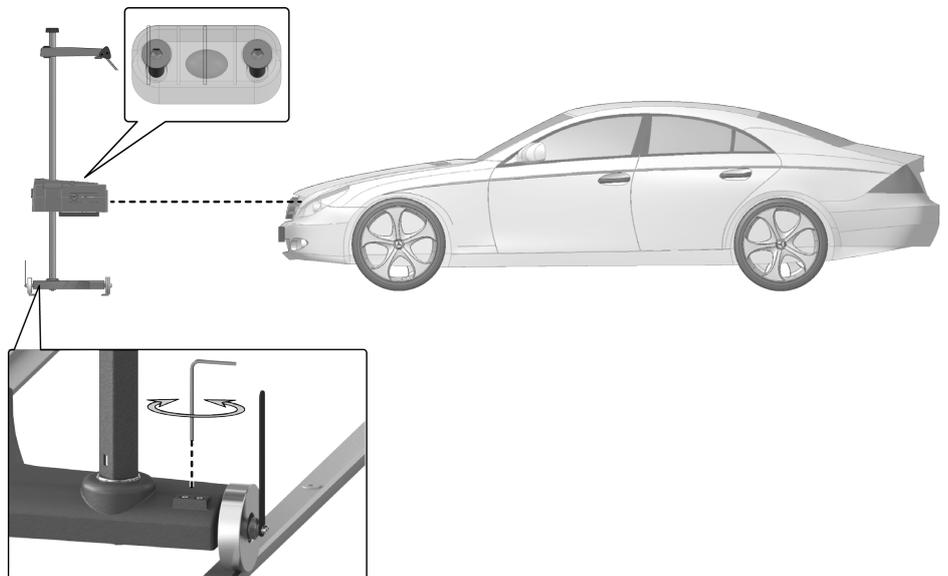
- La qualité et l'état de la surface d'appui (aire de travail) sont fondamentaux afin de pouvoir effectuer un réglage précis des projecteurs d'éclairage.
- Les surfaces d'appui sur lesquelles reposent le SEG IV et le véhicule doivent correspondre aux normes légales en vigueur dans chaque pays.
- Si l'inclinaison de la surface d'appui du SEG IV et du véhicule n'est pas identique, corriger en agissant sur le dispositif de réglage en hauteur du SEG IV et aligner les axes longitudinaux du véhicule.
- Le réglage vertical et horizontal du SEG IV doit toujours se faire à l'aide d'un laser à lignes de mise à niveau. Ce dernier doit présenter une exactitude de mise à niveau de 0,2 mm/m.

La méthode de mise à niveau décrite ici ne constitue qu'une possibilité offerte par le rétroviseur proposé. Ceci dit, le calibrage de la surface d'appui (calibrage de point zéro entre le rétroviseur et le véhicule) doit toujours être effectué à l'aide d'un laser à ligne.

Afin d'effectuer un réglage précis des projecteurs d'éclairage à l'aide du SEG 007 732-331/-321, procéder de la façon suivante :

1. Libérer les 2 liaisons vissées de blocage (11).
2. A l'aide du levier de réglage, centrer la bulle du niveau à bulle du boîtier optique du SEG.
3. Après ajustement, serrer les liaisons vissées de blocage à l'aide d'une clé à 6 pans SW5.

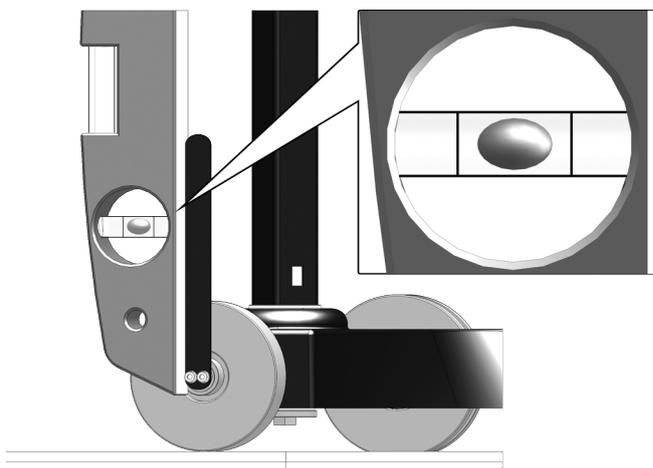
Pour effectuer une mesure sur une zone de travail plane (cf. réglementation en vigueur), s'assurer du blocage au point neutre. Contrôler pour cela le levier de réglage.



i	<p>REMARQUE</p> <p>La surface d'appui du SEG peut être corrigée.</p>
----------	---

Point neutre :

1. Desserrer les vis à six pans creux du blocage d'axe.
2. Positionner le levier de réglage au centre.
3. A l'aide d'un niveau à bulle, vérifier la position du point neutre (la bulle doit être au centre).
4. Resserrer les vis à six pans creux à l'aide d'une clé SW5 appropriée.



7.2 Surface d'appui pour SEG IV fixe



ATTENTION

Le support doit répondre aux exigences de la norme Eurocode 2 / DIN EN 1992 et le béton doit répondre à la classe de résistance à la compression C20/25.

La zone autour du système de nivellement doit comporter une signalétique (DIN 4844-1) de danger (risque de chute). Ce risque accru doit être pris en compte lors de l'évaluation de la dangerosité des postes de travail (risques professionnels).

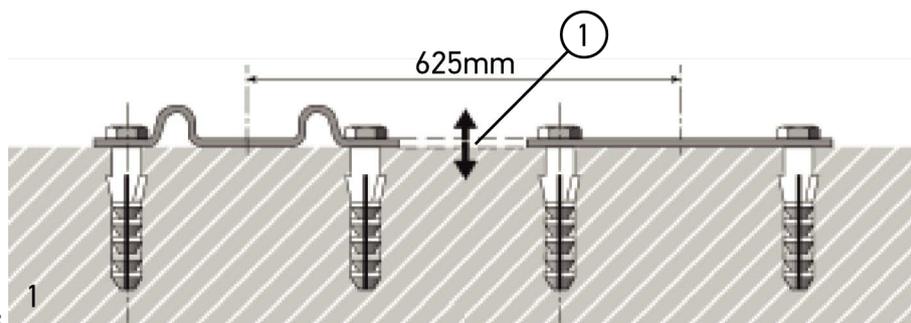


Fig. 1 :

1	Différence de hauteur max. 1 mm
---	---------------------------------

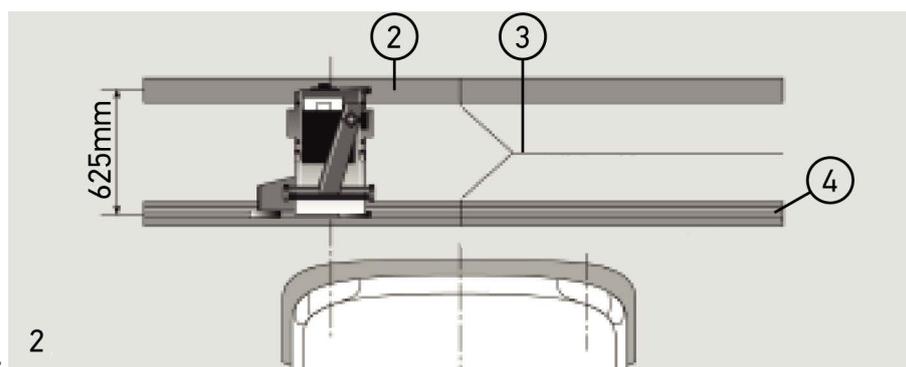


Fig. 2 :

2	Rondelle d'écartement
3	Joint de rail sans décalage latéral
4	Profil de rouleau pas supérieur à 1 mm

- Le SEG IV est également conçu pour une installation fixe.
- Les glissières de guidage doivent être installées au sol.
- Pour une installation fixe sur glissières du SEG IV, il est nécessaire de commander une garniture pour glissières (référence 9XS 861 736-001). Lors du montage, utiliser les glissières comme gabarit pour la perforation.
Il y a de plus un système de rail avec mise à niveau (référence 9XS 861 736-021) et un jeu de roulettes (référence 9XS 862 004-021).

Pour le contrôle et le réglage des projecteurs d'éclairage, tenir compte des informations suivantes lors de la mise en place des glissières :

- La surface d'appui du véhicule et les glissières du SEG IV doivent être positionnées parallèlement l'une par rapport à l'autre.
- La différence de hauteur de la surface de roulement doit répondre à la réglementation en vigueur.

- La surface complète des glissières (référence *9XS 861 736-001*) doit reposer au sol afin d'éviter toute torsion.
- Les glissières doivent être mise en place par deux, à 90° par rapport à la l'axe longitudinal de véhicule. Éviter les décalages latéraux au niveau des points de contact entre glissières (Fig. 2).

8 Installation et orientation de l'appareil de réglage devant le véhicule

8.1 Préparation du véhicule

i	<p>REMARQUE</p> <p>Tenir compte de la réglementation en vigueur du pays d'utilisation.</p> <p>Tenir compte des instructions du constructeur.</p>
----------	---

La pression de gonflage des pneus doit être conforme aux prescriptions ! Le véhicule doit être chargé de la façon suivante :

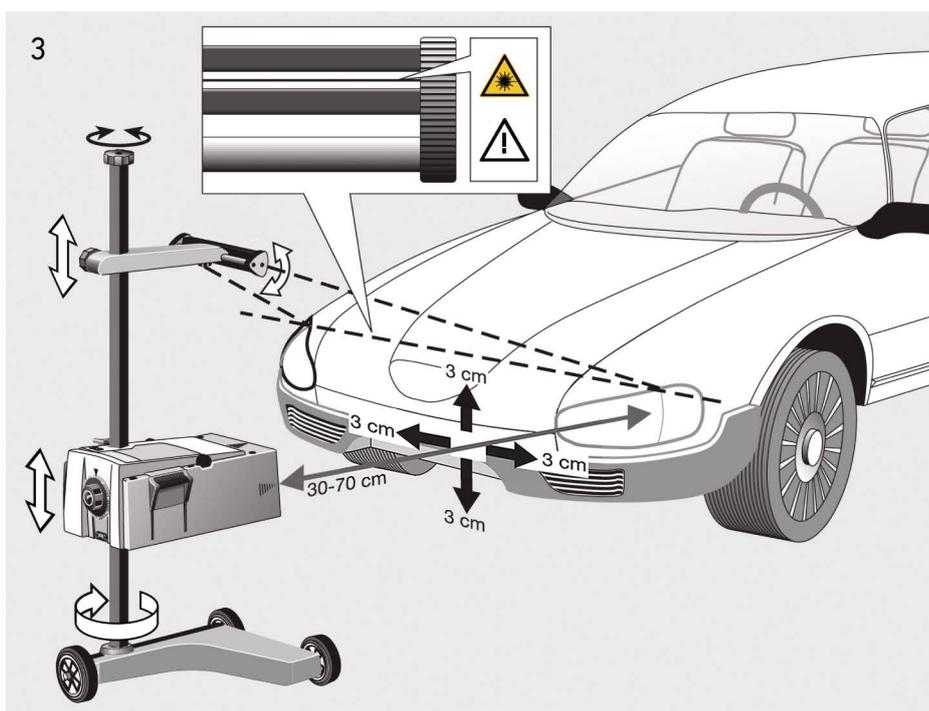
- Etat de chargement :

Véhicules sans chargement.

Véhicules à monovoie et multivoies avec un seul projecteur d'éclairage : une personne assise/75 kg sur le siège conducteur.

Il est possible de s'écarter des charges indiquées uniquement si le réglage pour la charge réelle est connu, de sorte que l'inclinaison prescrite du faisceau lumineux soit rendue pour la charge indiquée.

- Camions et autres véhicules à multivoie : sans chargement (poids à vide conformément aux réglementations en vigueur).
- Véhicules monovoie et véhicules à un essieu (machines de traction avec siège tracté ou remorque tractée) : une personne assise/75 kg sur le siège conducteur.
- Véhicules à suspension hydraulique ou pneumatique : laisser tourner le moteur à régime moyen jusqu'à ce que le niveau de caisse se stabilise.
- Véhicules avec correction automatique de site d'éclairage ou système de réglage (à paliers ou sans paliers) : tenir compte des indications du constructeur de véhicule correspondant.



8.2 Installation

1. Positionner l'appareil de réglage devant le projecteur d'éclairage à contrôler.
2. Positionner le boîtier optique sur le milieu du projecteur d'éclairage (écart en hauteur et latéral max. de 3 cm).
3. Pour les appareils avec aide au positionnement, voir la Fig. 3 (distance entre le bord avant du boîtier optique et le projecteur d'éclairage de 30 à 70 cm).

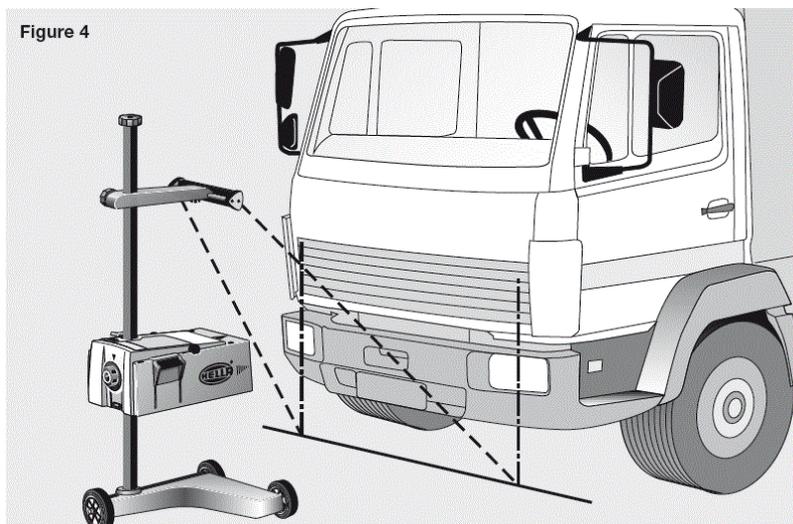
Orientation du boîtier optique par rapport au véhicule (avec viseur à large bande ou laser)

- Les appareils équipés de support à roulettes doivent être alignés séparément sur chaque projecteur.
 - Les appareils sur rails ne doivent être alignés qu'une seule fois par rapport au véhicule.
1. Desserrer la fixation de colonne.
 2. Aligner le boîtier optique avec viseur à large bande, de sorte que la ligne du viseur touche deux points symétriques de l'axe longitudinal du véhicule à la même hauteur (Fig. 3).
 3. Serrer la fixation de colonne sans modifier le réglage.

Réglage en hauteur du viseur à large bande

1. Les points visés sur le véhicule doivent être clairement positionnés en-dessous du niveau du viseur.
2. Après avoir desserré la molette de serrage (en tournant à gauche), le support de viseur peut être déplacé en hauteur sur la colonne. Si l'alignement est difficile pour les véhicules utilitaires ou les bus avec des parties avant très rondes, transférer au sol le centre des projecteurs avec un fil à plomb ou un autre outil adéquat et enregistrer avec le viseur (Fig. 4).

Le viseur laser du SEG IV permet d'aligner le SEG IV ainsi que le projecteur sur la base d'un faisceau laser. Le bandeau lumineux permet de déterminer 2 points parallèles sur l'avant du véhicule. Si l'alimentation électrique requise (pile 9 V, type 9 V) n'est pas disponible, il est possible d'utiliser le dispositif de viseur optique (faisceau noir dans la zone droite du viseur).



9 Contrôler ou régler les projecteurs d'éclairage

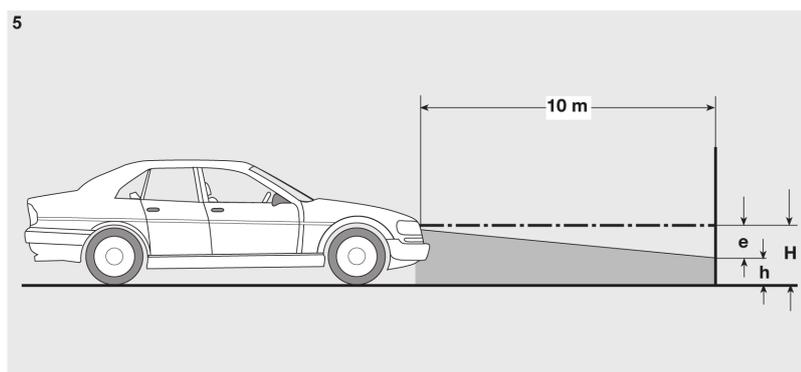
i	<p>REMARQUE</p> <p>Le SEG IV permet de contrôler tous les systèmes d'éclairage (également les types DE, FF, LED et xénon). Le rectangle affiché sur l'écran de contrôle correspond aux dimensions de la zone de contrôle exigée par les directives applicables au réglage des projecteurs de véhicules. Les projecteurs doivent être fixés de telle manière à <i>empêcher</i> un dérèglement involontaire. Après une réparation des amortisseurs, toujours contrôler le réglage des systèmes d'éclairage. Cette action est également recommandée après remplacement d'une ampoule de projecteur.</p>
----------	---

Véhicules avec système de correction automatique d'assiette ou système de correction automatique de site d'éclairage des projecteurs : tenir compte des indications fournies par le constructeur de véhicule correspondant.

Concernant les véhicules équipés de projecteurs d'éclairage pouvant être réglés à la main, le système de réglage des projecteurs doit être placé dans la position de départ prescrite pour le réglage de base.

Véhicules équipés avec seulement 2 positions de réglage ne présentant pas d'indications spécifiques, procéder de la façon suivante :

- Si le faisceau de lumière s'incline vers le haut à mesure que le chargement augmente, placer la commande de réglage dans la position provoquant une levée maximale du faisceau de lumière.
- Si le faisceau de lumière s'incline vers le bas à mesure que le chargement augmente, placer la commande de réglage dans la position provoquant un abaissement maximal du faisceau de lumière.



e = mesure en cm de l'inclinaison prescrite de la limite clair-obscur à une distance de 10 m.

H = hauteur en cm du point central de projecteur au-dessus de la surface d'appui..

h = hauteur en cm de la ligne de séparation de la zone de contrôle au-dessus de la surface d'appui.

Molette graduée

Les différents types de véhicule utilisent différentes inclinaisons prescrites (en %) de la limite clair-obscur (voir le tableau). L'inclinaison de la limite clair-obscur en % x 10 correspond à la mesure "e".

Tenir compte des instructions du constructeur.



9.1 Consignes réglementaires

Type de véhicule		Mesure de réglage de projecteur "e" Véhicules selon n° 1 et 2 - [%] n° 3 et 4 - [cm]		Tolérances**** Véhicules selon n° 1 et 2 - [%] n° 3 et 4 - [cm]			
				Ecart admis de réglage entre les projecteurs d'éclairage			
		Projecteur de feu de croisement et de feu de route	Projecteur antibrouillard	vers le haut	vers le bas	vers la gauche	vers la droite
1	Véhicules dont les projecteurs disposent d'une homologation EG/ECE ³	Valeur de réglage indiquée sur le véhicule ²	Valeur de réglage indiquée sur le véhicule ²	Tolérances telles qu'indiquées sous n° 2			
2	Autres véhicules – hauteur du centre de projecteur au-dessus de la surface d'appui (H) ≤ 140 cm.						
	a) VL - VL break ³	1,2	2,0				
	b) Véhicules avec suspensions à correction de niveau ou compensation automatique d'inclinaison du faisceau d'éclairage c) Véhicules tracteurs ou machines de tractage multi-axes d) Véhicules à monovoie et véhicules multivoies équipés d'un seul projecteur d'éclairage e) PL avec surface de chargement à l'avant	1,0	2,0	0,5	0,5	0,5****	
	f) PL avec surface de chargement à l'arrière g) Véhicules tracteurs h) Omnibus	3,0	4,0	1,0	0,5		
3	Autres véhicules – hauteur du centre de projecteur au-dessus de la surface d'appui (H) > 140 cm (sous réserve des informations fournies en annexe 3). Valable également pour véhicules ≤ 40 km/h.	H/3*	H/3+7*				
				10	5	5****	
4	Machines de travail ou de tractage mono-axiale	2xN**	20				

Consignes réglementaires

² On vaudrait les consignes de réglage n° 48, 53 et 86 indiquées dans la norme UN-ECE (sous réserve des spécifications réglementaires applicables dans le pays d'utilisation). Concernant les projecteurs antibrouillard de classe B et F3, s'applique la norme UN ECE (avec flux lumineux ≤ 2000 lumen et sous réserve des spécifications réglementaires applicables dans le pays d'utilisation). Si le véhicule ne présente pas d'informations concernant la mesure de réglage, dans ce cas s'applique le principe suivant : la limite supérieure de tolérance est de 1,0 %, la limite inférieure de tolérance n'étant soumise à aucune prescription.

³ Véhicule avec empattement $< 2,5$ m : contrôle à effectuer avec 1 personne sur le siège conducteur ou par utilisation de la valeur additionnelle de correction de 0,3 applicable sur la valeur de réglage du véhicule concerné (exemple : une valeur de réglage de 1,2 applicable au véhicule concerné est modifiée par la valeur de correction de 0,3 induisant une tolérance de $\pm 0,5$ en référence à la valeur 1,5).

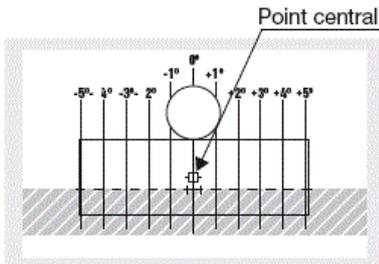
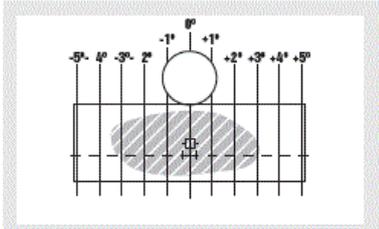
* se reporter au tableau de l'annexe 3

** N [cm] Valeur d'inclinaison du point central du faisceau de lumière à une distance de 5 m

*** ne vaut pas pour les projecteurs antibrouillard

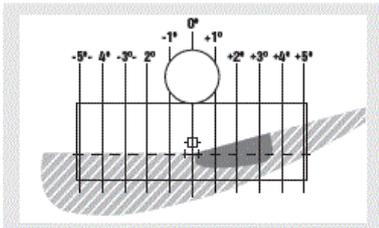
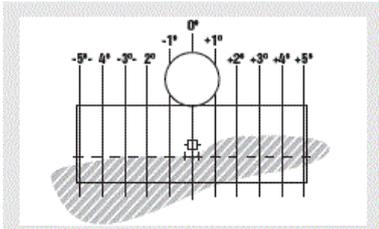
**** hors considération d'une imprécision de mesure conformément à l'annexe 7 du SEG IV

a) Projecteur avec feu de croisement à faisceau symétrique

Feu de croisement**Feu de route**

1. Positionner le SEG IV conformément aux indications fournies à partir du chapitre **Préparation du véhicule (Page 18)**.
2. Positionner la molette graduée conformément aux indications du constructeur de véhicule ou du tableau de réglage.
3. Allumer les feux de croisement.
La limite clair-obscur doit s'étendre horizontalement sur toute la largeur de l'écran en suivant la ligne de séparation.
4. Si nécessaire, régler la position du feu de croisement à l'aide de la vis de réglage du projecteur.
5. Activer les feux de route.
Le centre du faisceau des feux de route doit tomber sur le marquage central.
6. Si nécessaire, régler la position des feux de route à l'aide de la vis de réglage des projecteurs.
7. En cas de réglage simultané des feux de route et de croisement, vérifier à nouveau le réglage des feux de croisement.

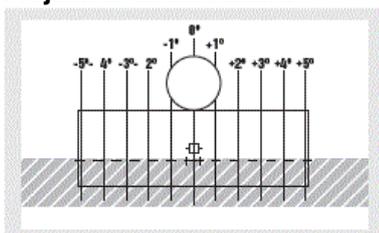
b) Projecteur à faisceau asymétrique

Feu de croisement**Feu de croisement bi-xénon**

1. Positionner le SEG IV conformément aux indications fournies à partir du chapitre **Préparation du véhicule (Page 18)**.
2. Positionner la molette graduée conformément aux indications du constructeur de véhicule ou du tableau de réglage.
3. Allumer les feux de croisement.
Pour les feux de croisement asymétriques, la limite clair-obscur doit toucher la ligne de séparation dans la zone de contrôle. Le point de coupure entre la zone gauche et droite de la limite clair-obscur doit suivre le marquage central vertical (croix supérieure). Dans cette configuration, le noyau clair du faisceau de lumière se retrouve à droite de la ligne verticale traversant le point de marquage central.
Pour trouver plus facilement le point de coupure, recouvrir puis découvrir plusieurs fois de suite la moitié gauche du projecteur (dans le sens de marche du véhicule).
4. Contrôler à nouveau les feux de croisement.

Feux de route : après réglage conforme de la limite clair-obscur des feux de croisement, le faisceau de lumière des feux de route doit tomber sur le marquage central (croix supérieure).

c) Projecteur antibrouillard

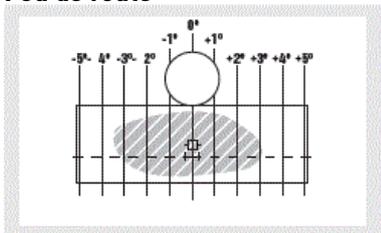
Projecteur antibrouillard

1. Positionner le SEG IV conformément aux indications fournies à partir du chapitre **Préparation du véhicule (Page 18)**.
2. Positionner la molette graduée conformément aux indications du constructeur de véhicule ou du tableau de réglage.
3. Allumer les projecteurs antibrouillard.
La limite clair-obscur doit s'étendre horizontalement sur toute la largeur de l'écran en suivant la ligne de séparation.

4. Si nécessaire, régler la position des projecteurs antibrouillard à l'aide de la vis de réglage de projecteur.

d) Projecteurs spéciaux pour feux de route (p.ex. projecteur de feu de route supplémentaire)

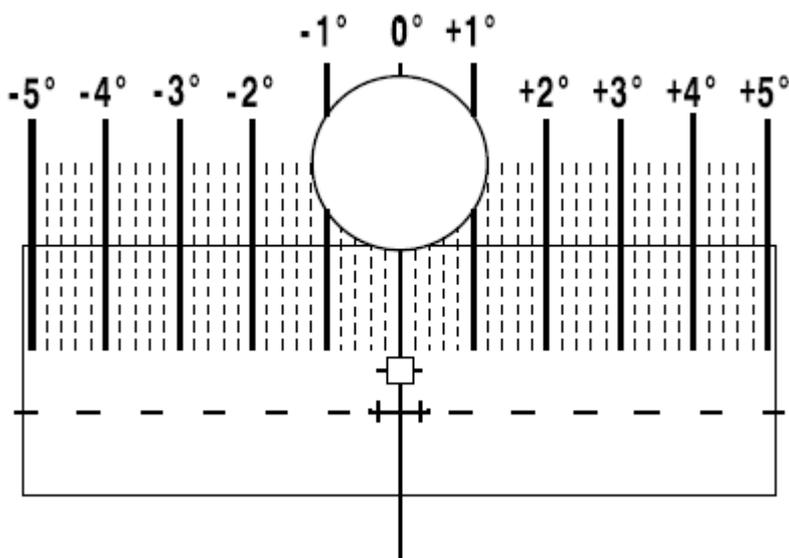
Feu de route



1. Positionner le SEG IV conformément aux indications fournies à partir du chapitre **Préparation du véhicule (Page 18)**.
2. Positionner la molette graduée conformément aux indications du constructeur de véhicule ou du tableau de réglage.
3. Activer les feux de route.
Le centre du faisceau des feux de route doit tomber sur le marquage central.
4. Si nécessaire, régler la position des feux de route à l'aide de la vis de réglage des projecteurs.

En cas d'utilisation de modules spécifiques pour les feux de route (p.ex. en combinaison avec des projecteurs bi-xénon), régler les projecteurs conformément aux indications des constructeurs de véhicule puisque dans ce cas différentes possibilités de réglage sont possibles.

i	<p>REMARQUE</p> <p>Le SEG IV est équipé d'un nouvel écran de contrôle. Celui-ci permet de contrôler et de régler les véhicules équipés d'un assistant de feux de route. Pour un réglage correct des systèmes d'éclairage, respecter les indications du constructeur. L'écran de contrôle dispose d'une graduation en degrés. Sur certains véhicules, la valeur lue doit être saisie en minutes angulaires ou en pourcentage dans l'appareil de diagnostic. Pour ces situations, l'utilisateur dispose d'un tableau de conversion (voir ci-dessous).</p>
----------	--



+/- Degré	Pourcent	Minute d'arc		+/- Degré	Pourcent	Minute d'arc
0,1	0,17	6		2,6	4,54	156
0,2	0,34	12		2,7	4,71	162
0,3	0,52	18		2,8	4,89	168
0,4	0,69	24		2,9	5,06	174
0,5	0,86	30		3,0	5,24	180
0,6	1,04	36		3,1	5,41	186
0,7	1,22	42		3,2	5,59	192
0,8	1,39	48		3,3	5,76	198
0,9	1,57	54		3,4	5,94	204
1,0	1,74	60		3,5	6,11	210
1,1	1,92	66		3,6	6,29	216
1,2	2,09	72		3,7	6,46	222
1,3	2,26	78		3,8	6,64	228
1,4	2,44	84		3,9	6,81	234
1,5	2,61	90		4,0	6,99	240
1,6	2,79	96		4,1	7,16	246
1,7	2,96	102		4,2	7,34	252
1,8	3,14	108		4,3	7,51	258
1,9	3,31	114		4,4	7,69	264
2,0	3,49	120		4,5	7,87	270
2,1	3,66	126		4,6	8,04	276
2,2	3,84	132		4,7	8,22	282
2,3	4,01	138		4,8	8,39	288
2,4	4,19	144		4,9	8,57	294
2,5	4,36	150		5,0	8,74	300

10 Utilisation du dispositif de mesure de lumière et d'aide au positionnement

10.1 Dispositif photoélectrique de mesure de lumière

Après le réglage des systèmes d'éclairage, le dispositif de mesure de lumière photoélectrique permet de contrôler la puissance d'éclairage des feux de route et des feux de croisement (vérification de la limite maximale autorisée) et la puissance minimale d'éclairage des feux de route.

i	<p>REMARQUE</p> <p>Avant de vérifier les valeurs d'éclairage, procéder à un contrôle visuel des projecteurs.</p>
----------	---

1. Régler la position de la molette graduée conformément aux indications du tableau de réglage.
2. Appuyer sur la touche de droite du dispositif de mesure de lumière.
3. Noter la valeur affichée.

Feu de croisement :	Feu de route :
Valeurs de référence : <ul style="list-style-type: none"> • Projecteur principal d'éclairage $\leq 1,2$ lux 	Valeurs de référence : <ul style="list-style-type: none"> • 48...240 lux pour projecteur principal et projecteur halogène • 70...180 lux pour projecteur principal au xénon

Evaluer les exigences des projecteurs combinés (projecteurs intégrant différents modules d'éclairage) conformément aux instructions des constructeurs (compte tenu des différentes possibilités de réglage).



10.2 Aide au positionnement

Allumer le laser

Alimentation électrique du laser : pile 9 V conventionnelle (pile non fournie dans le contenu de livraison).

1. Actionner la molette graduée jusqu'à ce que le faisceau laser passe au centre de la lentille de Fresnel.

2. Appuyer sur la touche de gauche.

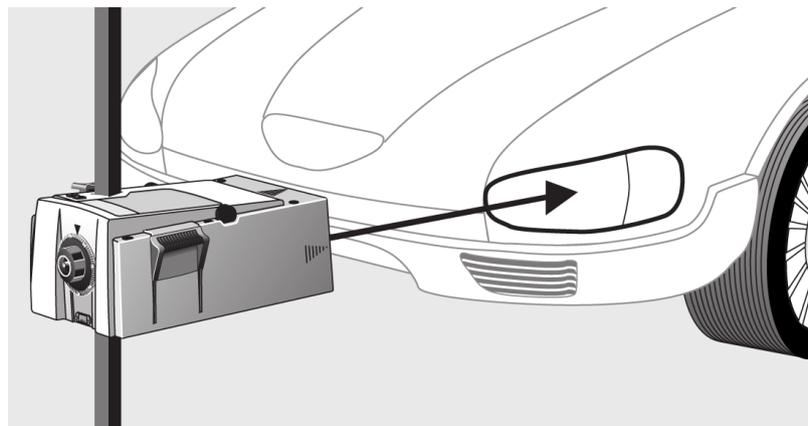
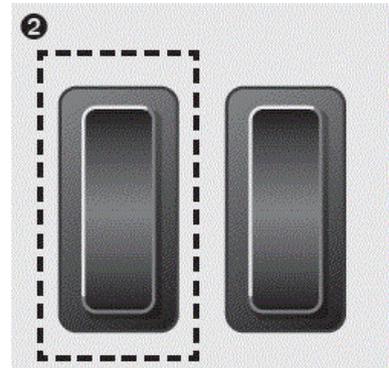
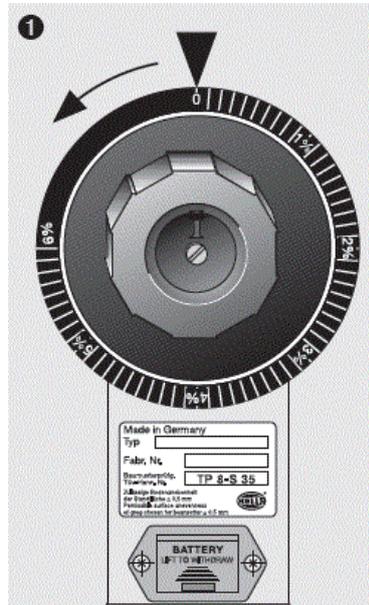
Le laser est activé pendant +/- 15 s.

3. Positionner le boîtier optique de telle façon à ce que le point du laser soit positionné au centre du bloc optique du véhicule. Sur les optiques à vitre claire, viser directement l'ampoule.

Sur certains optiques, il se peut que le point du laser n'apparaisse pas nettement. Dans ce cas, il est possible de visualiser le laser en plaçant la main devant le bloc optique.

La hauteur du laser peut également être déterminée en décalant le SEG IV à côté du projecteur.

4. Pour les systèmes équipés de plusieurs projecteurs d'éclairage, positionner le faisceau laser sur le projecteur à contrôler.



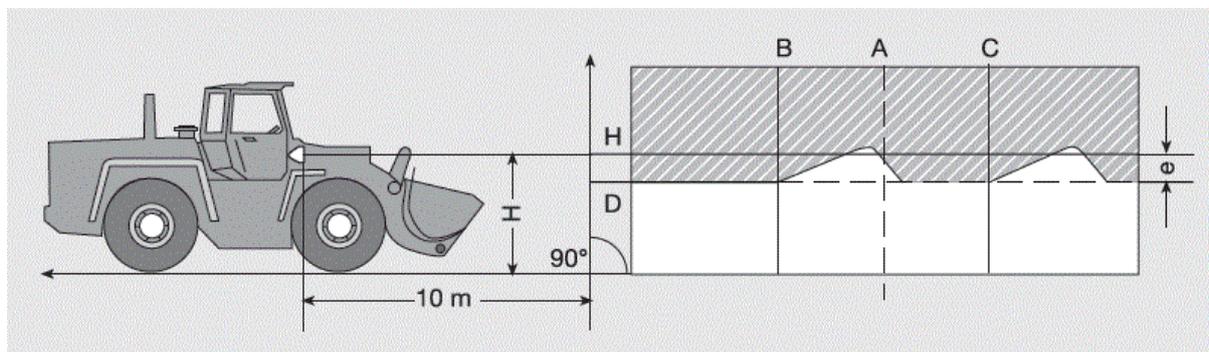
11 Remarque

11.1 Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui

i	<p>REMARQUE</p> <p>Tenir compte de la réglementation en vigueur du pays d'utilisation.</p>
----------	---

Pour régler les projecteurs d'éclairage, procéder de la façon suivante :

1. Positionner le véhicule sur une surface plane (cette surface ne doit pas forcément être à niveau) à 10 m d'une paroi verticale claire.
2. Sur cette paroi, tracer les lignes suivantes :
 - **Ligne A :**
Prolonger l'axe longitudinal du véhicule jusqu'au mur et reporter l'emplacement correspondant par une ligne verticale.
 - **Lignes B et C :**
Mesurer l'écart X entre les projecteurs (de point central à point central de projecteur) et reporter symétriquement ces mesures sur la ligne A.
 - **Ligne H :**
Mesurer la distance entre le point central de projecteur et la surface d'appui et reporter cette valeur sur la paroi parallèlement à la surface d'appui.
 - **Ligne D :**
Reporter la côte « e » (distance) en-dessous de la ligne H. Pour les projecteurs principaux « e » = $H/3$ cm et pour les antibrouillards avant « e » = $H/3 + 7$ cm



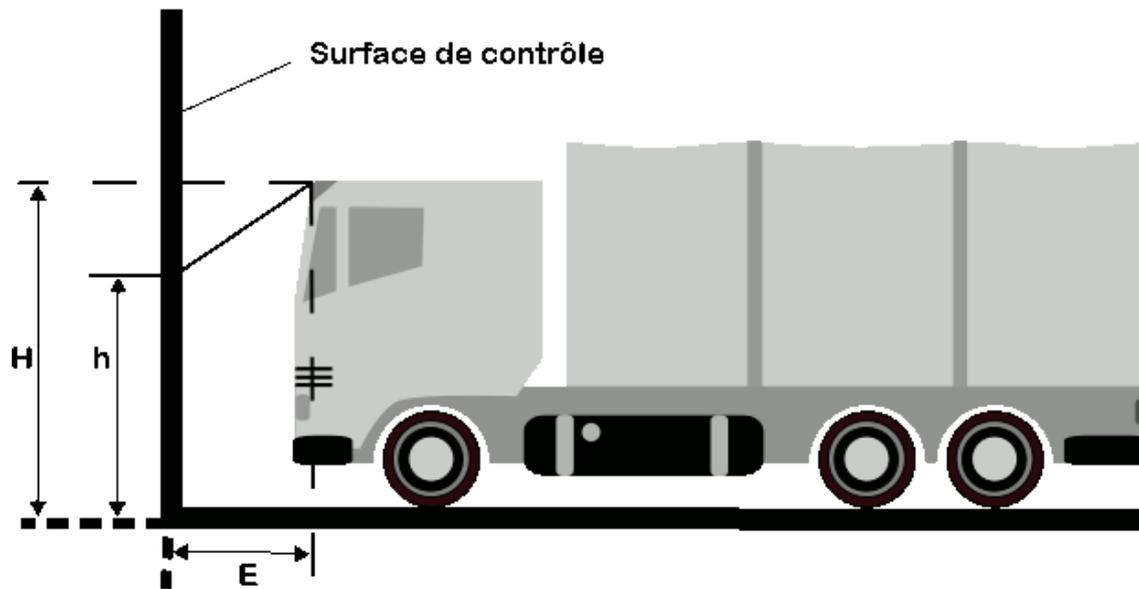
Régler le projecteur d'éclairage comme suit :

1. Recouvrir le projecteur d'éclairage de droite.
2. Orienter verticalement le projecteur d'éclairage de gauche.
La portion horizontale de la limite clair-obscur doit toucher la ligne D.
3. Orienter horizontalement le projecteur d'éclairage de gauche.
Le point de coupure entre la portion horizontale et la portion ascendante de la limite clair-obscur doit apparaître au niveau de la ligne B.
4. Recouvrir le projecteur d'éclairage de gauche.
5. Orienter verticalement le projecteur d'éclairage de droite.
La portion horizontale de la limite clair-obscur doit toucher la ligne D.
6. Orienter horizontalement le projecteur d'éclairage de droite.
Le point de coupure entre la portion horizontale et la portion ascendante de la limite clair-obscur doit apparaître au niveau de la ligne C.

Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui

Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui

Mesures de réglage pour feux de croisement et feux de route supérieurs à 140 cm									
H [m]	E = 10 m			E = 5 m			E = 2,5 m		
	h [m]	avec tolérance		h [m]	avec tolérance		h [m]	avec tolérance	
		h _{max}	h _{min}		h _{max}	h _{min}		h _{max}	h _{min}
1,5	1,00	1,10	0,95	1,25	1,30	1,22	1,37	1,40	1,36
1,6	1,07	1,17	1,02	1,33	1,38	1,30	1,47	1,50	1,46
1,7	1,13	1,23	1,08	1,42	1,47	1,39	1,56	1,59	1,55
1,8	1,20	1,30	1,15	1,50	1,55	1,47	1,65	1,68	1,64
1,9	1,27	1,37	1,22	1,58	1,63	1,55	1,74	1,77	1,73
2,0	1,33	1,43	1,28	1,67	1,72	1,64	1,83	1,86	1,82
2,1	1,40	1,50	1,35	1,75	1,80	1,72	1,92	1,95	1,91
2,2	1,47	1,57	1,42	1,83	1,88	1,80	2,02	2,05	2,01
2,3	1,53	1,63	1,48	1,92	1,97	1,89	2,11	2,14	2,10
2,4	1,60	1,70	1,55	2,00	2,05	1,97	2,20	2,23	2,19
2,5	1,67	1,77	1,62	2,08	2,13	2,05	2,29	2,32	2,28
2,6	1,73	1,83	1,68	2,17	2,22	2,14	2,38	2,41	2,37
2,7	1,80	1,90	1,75	2,25	2,30	2,22	2,47	2,50	2,46
2,8	1,87	1,97	1,82	2,33	2,38	2,30	2,57	2,60	2,56
2,9	1,93	2,03	1,88	2,42	2,47	2,39	2,66	2,69	2,65
3,0	2,00	2,10	1,95	2,50	2,55	2,47	2,75	2,78	2,74
3,1	2,07	2,17	2,02	2,58	2,63	2,55	2,84	2,87	2,83
3,2	2,13	2,23	2,08	2,67	2,72	2,64	2,93	2,96	2,92
3,3	2,20	2,30	2,15	2,75	2,80	2,72	3,02	3,05	3,01
3,4	2,27	2,37	2,22	2,83	2,88	2,80	3,12	3,15	3,11



11.2 Contrôle de l'appareil de réglage

Les dispositifs de réglage sont livrés étalonnés. Lors du travail quotidien, certains événements (p.ex. une chute de l'appareil) peuvent provoquer une perte d'étalonnage. Aussi est-il recommandé, en fonction de la fréquence d'utilisation, d'effectuer un contrôle régulier de l'appareil.

12 Informations générales

12.1 Maintenance et entretien

Le SEG IV doit être utilisé avec précaution. Tenir compte des indications suivantes :

- Nettoyer régulièrement le SEG IV avec un produit de nettoyage non agressif.
- Utiliser les produits de nettoyage domestiques habituels (doux) en combinaison avec un chiffon doux et légèrement humide.
- Remplacer immédiatement les câbles et les accessoires défectueux.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

12.2 Pièces de rechange

Composants et accessoires d'entretien	Référence de commande
Jeu de tendeur (pour tube de guidage de viseur)	9XD 181 854-001
Molette de serrage pour support de viseur	9SG 855 498-001
Cache pour bras de viseur	9XS 861 061-001
Pièce latérale (2 pièces) pour viseur	9XS 861 065-001
Tube de guidage pour viseur	9XS 861 113-001
Poignée pour jeu de tendeur	9SG 126 786-001
Bras de viseur	9XS 861 436-001
Viseur à large bande avec évanouissement sonore (SEG IV DL)	8PV 861 112-021
Viseur laser (SEG IV DLLX)	8PV 861 112-011
Viseur combiné SEG IV SE	8PV 861 112-031
Vitres de protection de viseur combiné	9EV 857 067-031
Vitre de protection (derrière la lentille de Fresnel)	9EV 857 067-011
Lentille de Fresnel	9EL 857 597-001
Dispositif de désactivation (pour fixation de colonne)	9XS 861 009-001
Levier de commande (boîtier optique)	9ST 861 074-001
Croisillon (pour miroir de déviation)	9XS 861 032-001
Molette graduée	9SG 861 025-011
Capot vert, avec miroir de déviation et moyens de fixation	9XS 861 127-061
Capot rouge, avec miroir de déviation et moyens de fixation	9XS 861 127-051
Affichage pour luxmètre	8PL 863 005-001
Regard (boîtier optique, en haut)	9EV 861 038-001
Support pour lentille de Fresnel et vitre de protection	9FH 861 011-001
Capuchons (pour vis du boîtier optique, 6 pièces)	9HV 855 522-001
Carte à circuits imprimés	9MK 170 228-001
Ressort de traction (pour le fonctionnement de la pièce de serrage)	9KD 857 587-001
Coulisses (guidage de colonne)	9XD 861 016-001
Ressort de pression (pour le réglage de l'écran de contrôle, 2 pièces)	9KD 858 172-001
Pièce de serrage (blocage du boîtier optique sur la colonne)	9XD 861 861-001
Niveau à bulle longitudinal (dans le boîtier optique de DLLX et SE)	9XS 858 109-001
Boîtier optique complet	9XS 861 152-021
Boîtier optique (SEG IV DLLX, sans capot vert)	9XS 860 839-021
Poignée (set)	9GH 181 713-801
Groupe de contrôle (écran de contrôle avec mécanisme de réglage complet)	9XS 861 171-011

Composants et accessoires d'entretien	Référence de commande
Axe de guidage pour tôle de serrage	9XS 861 173-001
Rondelle de serrage pour axe de guidage	9XS 861 250-001
Interrupteur (pour luxmètre et aide au positionnement laser)	9ST 863 241-001
Groupe de laser (pour aide au positionnement laser)	9XS 862 401-001
Molette pour fixation de colonne	9SG 855 454-011
Élément de blocage de colonne	9XD 857 744-001
Colonne (pour SEG IV DL et DLLX)	8XT 861 234-023
Colonne (pour SEG IV SE)	8XT 861 234-061
Colonne (version courte, 1 300 mm)	8XT 861 234-003
Levier (pour axe à excentrique coudé)	9SH 863 076-001
Levier (pour axe à excentrique droit)	9SH 863 076-011
Axe à excentrique (pour SEG avec empattement de 585 mm)	9XS 860 424-011
Axe à excentrique (pour SEG avec empattement de 625 mm)	9XS 860 424-021
Support à roulettes (voie 585 mm)	9XS 860 998-001
Support à roulettes (voie 625 mm)	9XS 860 998-101
Support à roulettes avec axe à excentrique (voie 585 mm)	9XS 860 998-041
Support à roulettes avec axe à excentrique (voie 625 mm)	9XS 860 998-141
Jeu de roulettes (roulettes en caoutchouc, 3 pièces)	9XS 862 004-001
Enveloppe de protection (pour boîtier optique)	8XS 002 500-031

12.3 Traitement des déchets

i	REMARQUE La directive indiquée ci-dessous ne vaut que pour l'Union Européenne.
----------	--

Conformément à la directive du Parlement Européen 2012/19/UE (révisée le 04 juillet 2012) concernant la mise en circulation de matériel électrique et électronique, conformément aux dispositions légales allemandes du 16 mars 2005 pour ces mêmes objets et leur reprise pour recyclage à finalité de protection environnementale, nous nous engageons à reprendre les outils mis en circulation à compter du 13 août 2005. Cette reprise après durée contractuelle de fonctionnement se fait sans frais pour le client.

Le matériel ici défini étant réservé aux professionnels du secteur (B2B), ce matériel ne peut être confié aux décharges publiques pour élimination des déchets.

L'appareil peut, avec indication de la date d'achat et de la référence de l'appareil, être éliminé auprès de :

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALLEMAGNE

N° d'agrément DEEE : DE25419042

Tél. : +49 7668 9900-0

Fax : +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALLEMAGNE

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2018 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 992-311

Made in Germany