

SEG IV



Manuel d'utilisation

Manuel d'utilisation d'origine

HBSEGIVV0001FR0719S0 / **8PA 007 732-301/-311/-321**

460 993-92 / 07.19

fr

Sommaire

1	Concernant ce manuel d'utilisation	4
1.1	Utilisation	4
1.2	Signalétique des symboles utilisés dans ce manuel.....	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 et alimentation 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
3.2	Utilisation conforme du produit	8
4	Montage	9
4.1	Mise en place de la roulette en caoutchouc.....	9
5	Mise en service manuel d'utilisation	10
5.1	Comment ouvrir le manuel d'utilisation du SEG IV	10
6	Désignation des composants	11
7	Zone de contrôle	13
7.1	Surface d'appui plane pour SEG IV DLLX & SE	13
7.2	Surface d'appui pour un SEG IV fixé sur glissières	15
8	Installation et orientation de l'appareil de réglage devant le véhicule	17
8.1	Préparation du véhicule	17
8.2	Installation	18
9	Contrôler ou régler les projecteurs d'éclairage	19
9.1	Consignes réglementaires	20
10	Utilisation du dispositif de mesure de lumière et d'aide au positionnement	25
10.1	Dispositif photoélectrique de mesure de lumière	25
10.2	Aide au positionnement	26
11	Remarque.....	27
11.1	Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui.....	27

11.2	Contrôle de l'appareil de réglage	29
12	Informations générales	30
12.1	Maintenance et entretien	30
12.2	Pièces de rechange	31
12.3	Traitement des déchets.....	32

1 Concernant ce manuel d'utilisation

1.1 Utilisation

Ce manuel d'utilisation comporte des informations importantes concernant une utilisation en toute sécurité du présent matériel.

Le manuel contenant des informations détaillées sur l'utilisation de votre SEG IV figure sur la clé USB fournie ainsi que sur la page Internet d'Hella Gutmann. Cette page Internet comporte toutes les versions actualisées des documents liés aux produits.

Veillez lire intégralement le manuel d'utilisation correspondant. Veillez 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'outil.







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 le manuel d'utilisation et le logiciel lui-même sans préavis. Il est donc recommandé de vérifier régulièrement la disponibilité de nouvelles mises à jour. En cas de revente ou d'autres formes de cession, le présent manuel d'utilisation doit être joint au présent matériel.

Le présent manuel d'utilisation doit être disponible à tout moment et être conservé durant toute la durée de vie de l'outil.

1.2 Signalétique des symboles utilisés dans ce manuel


	<p>DANGER Ce symbole indique la présence d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves ou même la mort.</p>
	<p>AVERTISSEMENT Ce symbole indique un danger possible pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si cette situation n'est pas évitée.</p>
	<p>ATTENTION Ce marquage de texte indique la présence d'une source de danger pouvant provoquer des blessures légères si cette situation n'est pas évitée.</p>
	<p>IMPORTANT Les textes marqués par IMPORTANT indiquent un risque de danger pour l'outil ou l'environnement. Les remarques et instructions ainsi fournies doivent donc impérativement être respectées.</p>
	<p>REMARQUE Les textes marqués par REMARQUE indiquent la présence d'informations. Il est conseillé de tenir compte des informations ainsi mises en relief.</p>
	<p>Poubelle barrée Cette signalétique indique que l'objet en question ne doit pas 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 des informations fournies dans ce manuel d'utilisation Ce marquage indique que le manuel d'utilisation doit être lu et doit toujours être à disposition.</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 lois, directives et mesures de sécurité nécessaires 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. • Ne pas exposer l'outil de manière prolongée aux rayons directs du soleil. • Protéger la lentille de Fresnel du SEG IV des rayons directs du soleil. La concentration de la lumière peut entraîner une sur-sollicitation thermique et endommager le SEG IV. • Protéger l'outil des liquides (eau, huile, carburant). 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 et alimentation secteur

	<p>Les installations électriques présentent des tensions très élevées. Ces installations présentent un danger d'électrocution par arcs électriques (composants ou câbles endommagés, par exemple, par des morsures de rongeurs) ou par contact avec un composant ou un câble conducteur de haute tension. 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 câbles fourni d'origine. • Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les câbles et le bloc d'alimentation. • En cas de travail contact commuté, ne jamais toucher de composants conducteurs.
---	--

2.1.4 Consignes de sécurité contre les risques de blessures




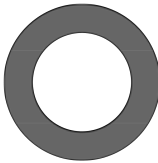
	<p>Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessures par des composants en mouvement (rotation) ou par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques 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. (SEG IV SE) • Remplacer immédiatement les vitres de protection défectueuses. (SEG IV SE) • 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. • Eviter 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)	

3.2 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 Mise en place de la roulette en caoutchouc

Le SEG IV est prémonté sur le support de l'appareil, excepté la 3e roulette en caoutchouc. Cette roulette est livrée avec 3 rondelles et 2 clips de fixation.

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



1. Positionner l'une des rondelles sur l'axe et la glisser jusqu'au contact avec le clip de fixation.
2. Positionner la roulette en caoutchouc sur l'axe et la glisser jusqu'au contact avec la la rondelle.
3. Positionner les 2 rondelles restantes sur l'axe.
4. A l'aide du 2ème circlip, sécuriser la roulette en caoutchouc.
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 Comment ouvrir le manuel d'utilisation du SEG IV

Pour ouvrir le manuel d'utilisation enregistré sur la clé USB fournie, procéder de la façon suivante :

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. Dans le registre **Manuel utilisateur**, ouvrir la liste de sélection avec ▼.
9. Sélectionner **>SEG IV<**.
10. Pour ouvrir le manuel sélectionné, appuyer sur **>Ouvrir<**.

Le fichier PDF sélectionné s'affiche.

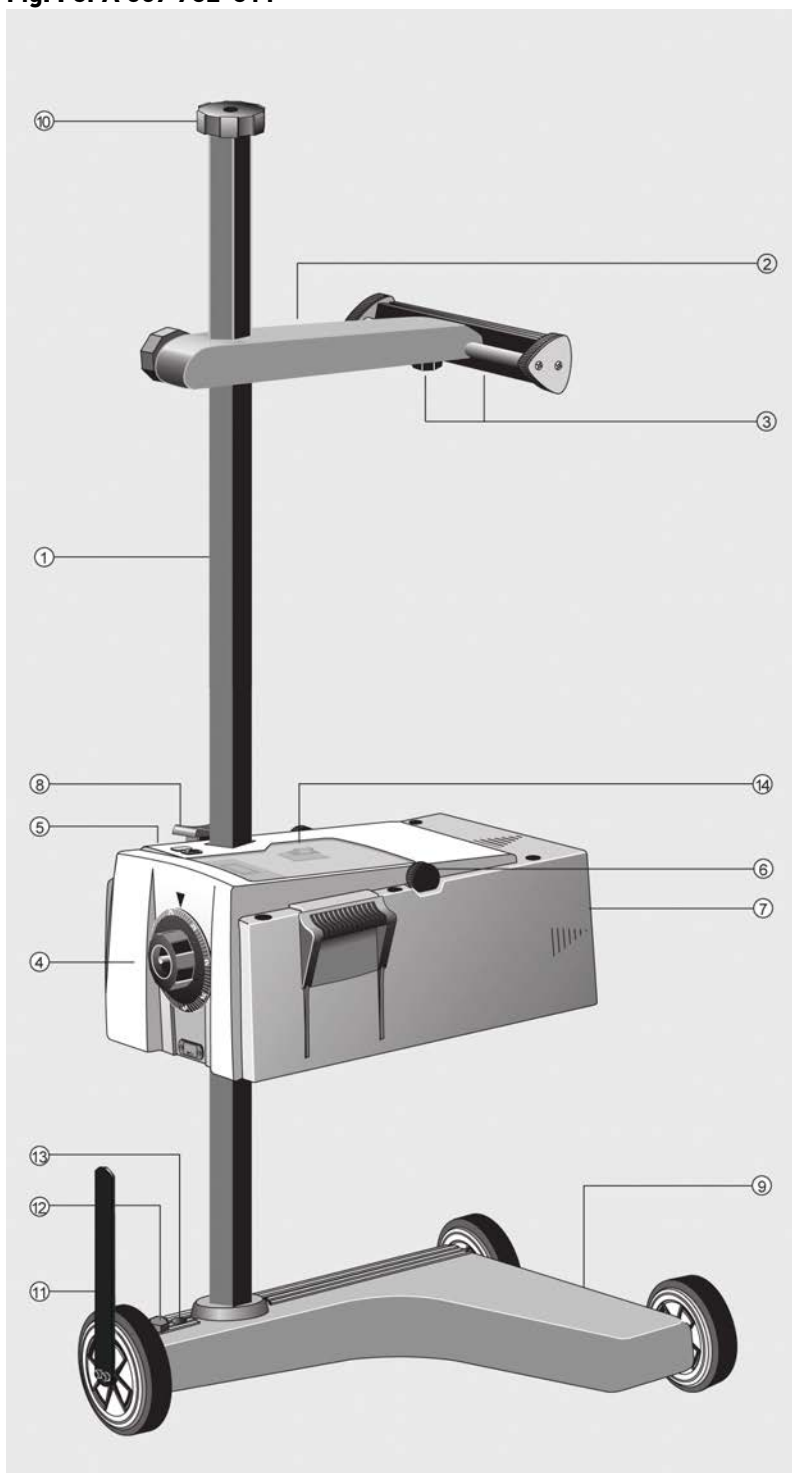
6 Désignation des composants

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 avec 8PA 007 732-311 ; -321 ; -501)
12. Vis de blocage d'axe pour un blocage permanent du positionnement horizontal (uniquement avec 8PA 007 732-311 ; -321 ; -501)
13. Vis de blocage d'axe pour un blocage permanent du positionnement horizontal (uniquement avec 8PA 007 732-311 ; -321 ; -501)



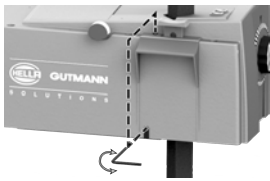
IMPORTANT

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 avec 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

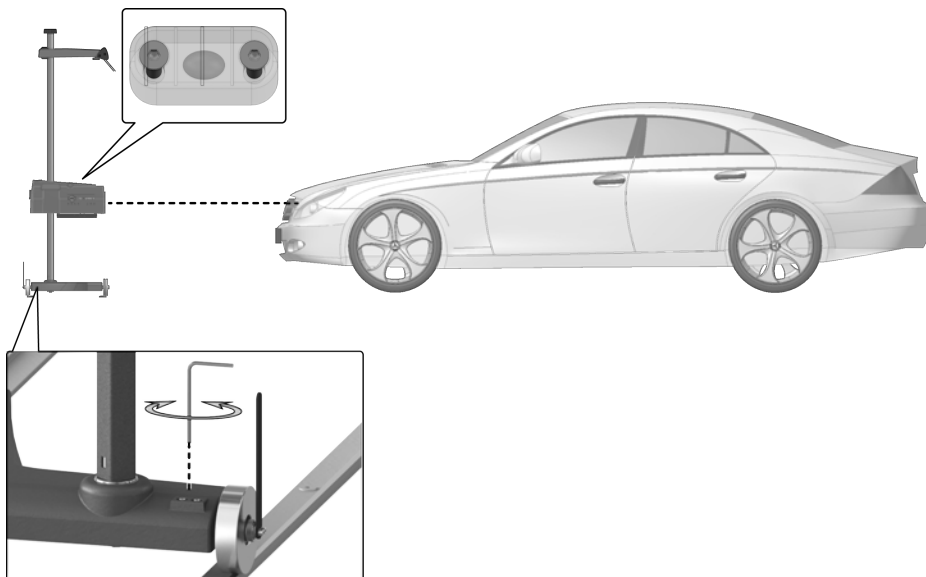
	<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none">• La qualité et l'état de la surface d'appui (aire de travail) sont fondamentaux afin de pouvoir effectuer un réglage précis des projecteurs d'éclairage.• Les surfaces d'appui sur lesquelles reposent le SEG IV et le véhicule doivent correspondre aux normes 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 réglophare proposé. Ceci dit, le calibrage de la surface d'appui (calibrage de point zéro entre le réglophare 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.

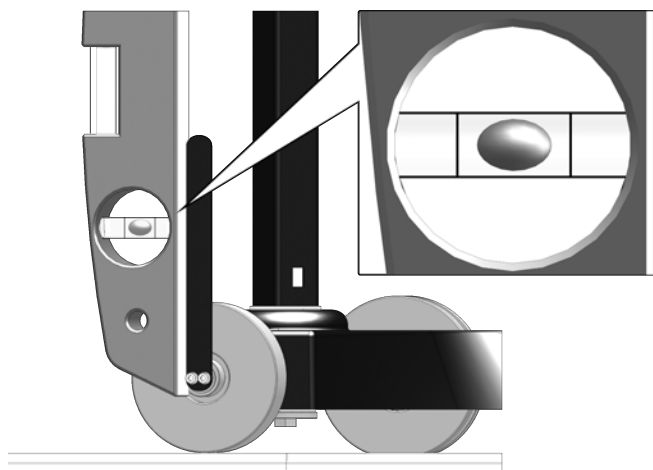
Pour effectuer une mesure sur une zone de travail plane (cf. réglementation en vigueur), s'assurer du blocage au point neutre. Contrôler pour cela le levier de réglage.



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 la vis à six pans à l'aide d'une clé correspondante SW5.



7.2 Surface d'appui pour un SEG IV fixé sur glissières



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).

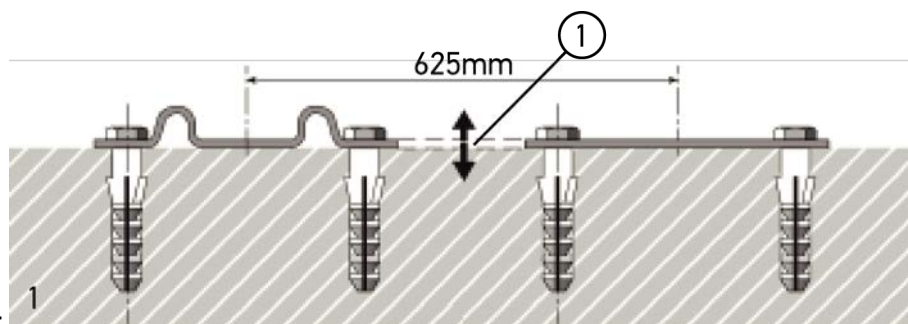


Fig. 1 :

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

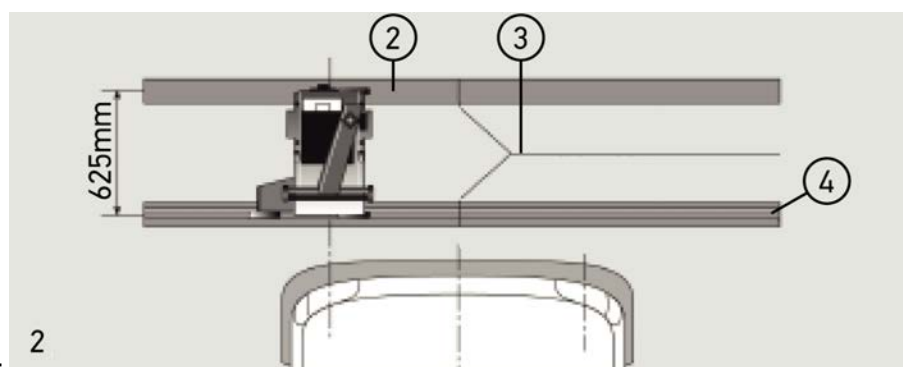


Fig. 2 :

2	Rondelle d'écartement
3	Joint de rail sans décalage latéral
4	Le profil de rail ne doit pas dépasser 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 rails comme gabarit pour la perforation.
D'autre part, il est possible de disposer d'un système de glissière 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.

Surface d'appui pour un SEG IV fixé sur glissières

- 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



REMARQUE

Tenir compte de la réglementation en vigueur du pays d'utilisation.

Tenir compte des instructions du constructeur.

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

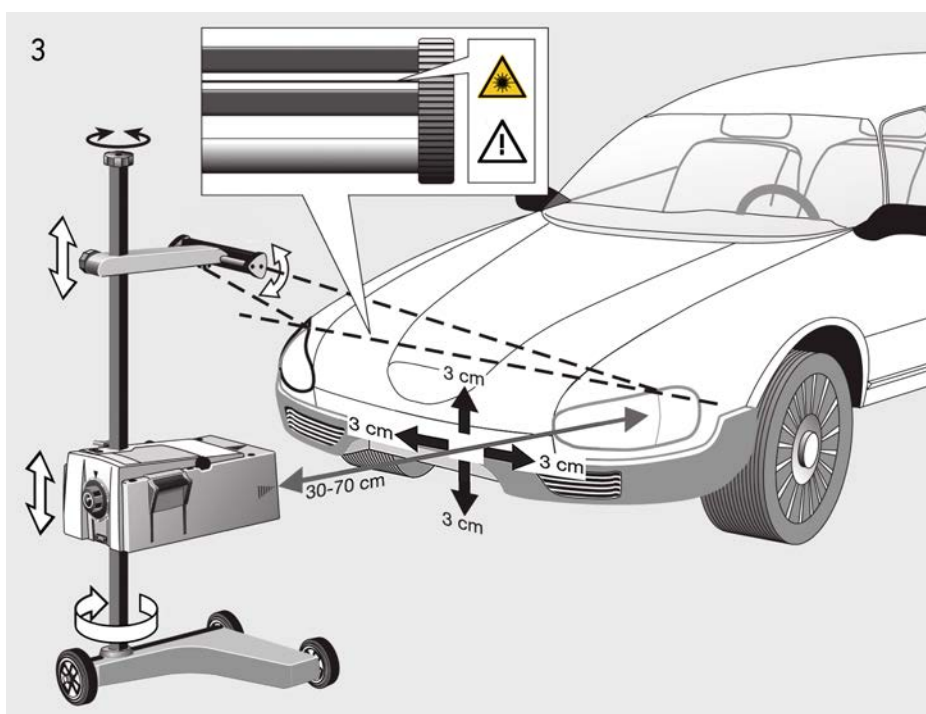
- Etat de chargement :

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 monovoies et véhicules à 1 essieu (machines de traction avec siège tracté ou remorque tractée) : une personne/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. Bloquer le boîtier optique de manière centrée face au projecteur d'éclairage (écart en hauteur et latéral max. de 3 cm).
3. Outils équipés d'une aide au positionnement : voir la Fig. 3 (distance entre le bord avant du boîtier optique et le projecteur d'éclairage 30...70 cm).

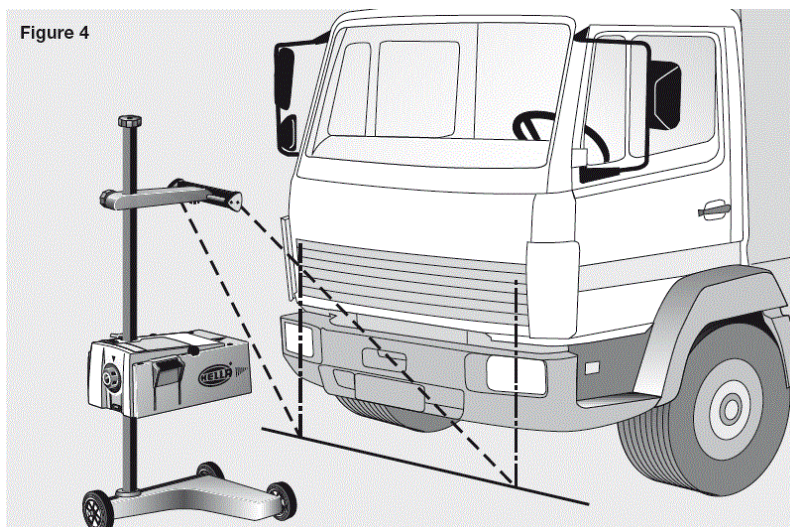
Orientation du boîtier optique par rapport au véhicule (avec viseur à large bande ou laser)

- 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 devait s'avérer difficile (par exemple, sur un véhicule utilitaire ou un bus présentant une façade fortement bombée), dans ce cas reporter le point central de chaque projecteur au sol (à l'aide d'un fil à plomb ou de tout autre ustensile approprié) et viser les points reportés au sol avec le viseur du rétroviseur (Fig. 4).

Le bandeau laser du SEG IV permet d'aligner le SEG IV et le projecteur d'éclairage. Ce bandeau lumineux projeté permet de déterminer 2 points parallèles à l'avant du véhicule. Si l'alimentation électrique nécessaire (pile 9 volts) n'est pas disponible, il est possible d'utiliser le dispositif de visée optique (trait noir dans la partie droite du viseur).



9 Contrôler ou régler les projecteurs d'éclairage



REMARQUE

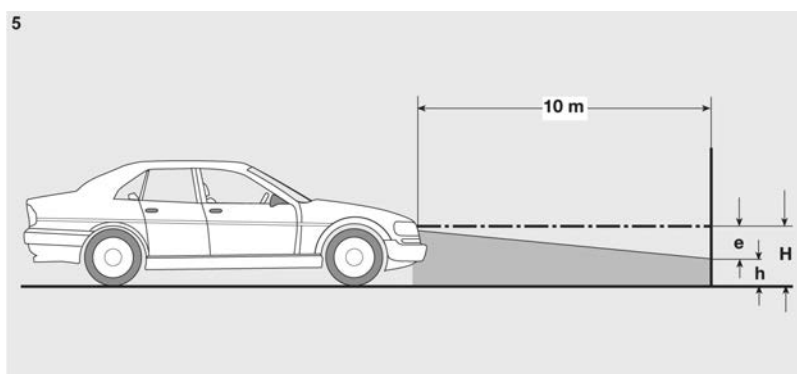
Le SEG IV permet de contrôler tous les systèmes d'éclairage (également les types DE, FF, LED et xénon). Le rectangle affiché sur l'écran de contrôle correspond aux dimensions de la zone de contrôle exigée par les directives applicables au réglage des projecteurs de véhicules. Les projecteurs doivent être fixés de telle manière à *empêcher* 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.

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 d'éclairage pour feu de croisement et 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 avec une hauteur du centre de projecteur au-dessus de la surface d'appui (H) ≤ 140 cm						
	a) Véhicules particuliers et breaks ³	1,2	2,0	0,2	0,8	0,5***	
	b) Véhicules avec suspensions à correction de niveau ou compensation automatique d'inclinaison du faisceau d'éclairage	1,0	2,0	0,5	0,5		
	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							
f) PL avec surface de chargement à l'arrière	sauf véhicules selon n° 2c	3,0	4,0	1,0	0,5		
g) Véhicules tracteurs							
h) Omnibus							
3	Autres véhicules avec une hauteur du centre de projecteur au-dessus de la surface d'appui (H) >140 cm (sous réserve des informations fournies dans le tableau de l'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			

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).

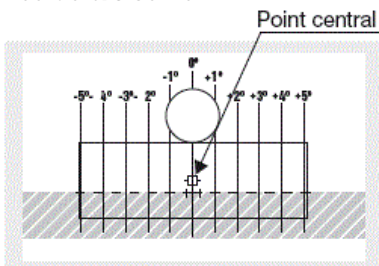
* voir le tableau dans le chapitre **Projecteur à plus de 140 cm au-dessus de la surface d'appui (Page 27)**

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

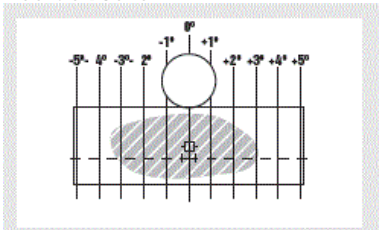
*** ne vaut pas pour les projecteurs antibrouillard

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 17)**.

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.

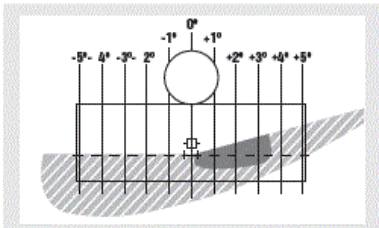
Le centre du faisceau des feux de route doit tomber sur le marquage central.

6. Si nécessaire, régler la position des feux de route à l'aide de la vis de réglage des projecteurs.

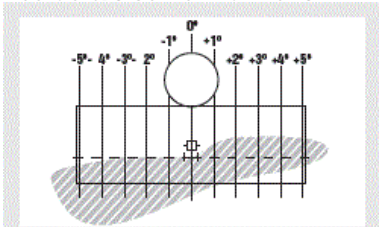
7. En cas de réglage simultané des feux de route et de croisement, vérifier à nouveau le réglage des feux de croisement.

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 17)**.

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.

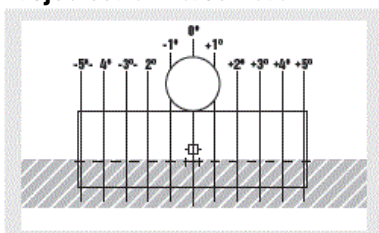
Pour trouver plus facilement le point de coupure, recouvrir puis découvrir plusieurs fois de suite la moitié gauche du projecteur (dans le sens de marche du véhicule).

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 17)**.

2. Positionner la molette graduée conformément aux indications du constructeur de véhicule ou du tableau de réglage.

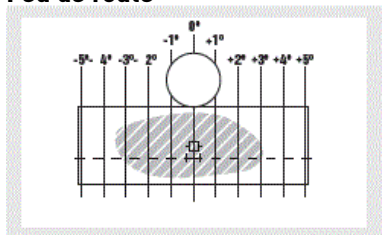
3. Allumer les projecteurs antibrouillard.

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)

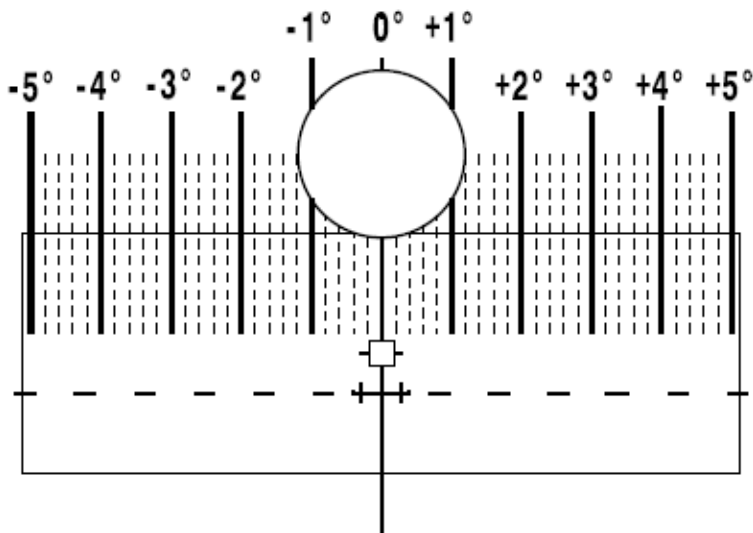
Feu de route



1. Positionner le SEG IV conformément aux indications fournies à partir du chapitre **Préparation du véhicule (Page 17)**.
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>
----------	--



Consignes réglementaires

+/- 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.

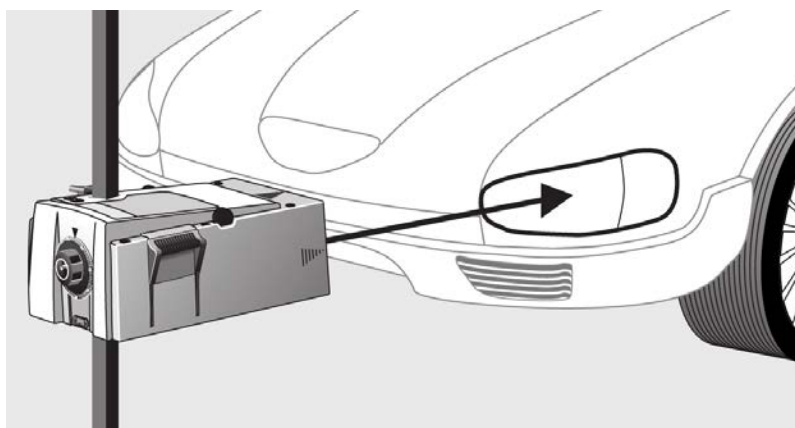
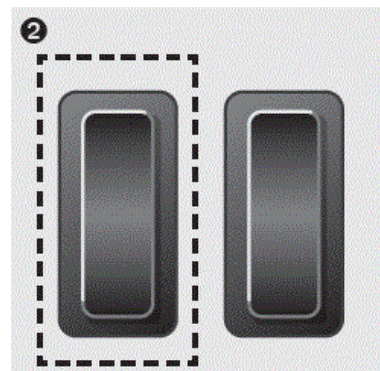
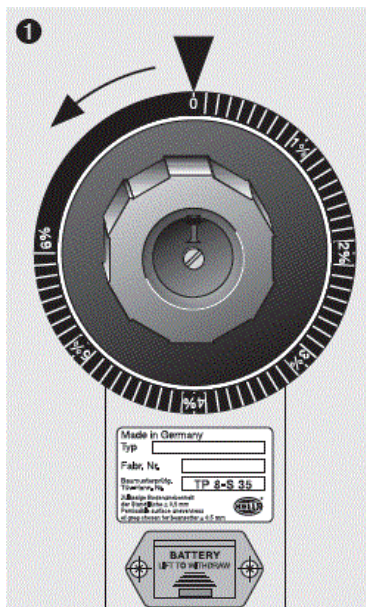
Le laser est activé pendant +/- 15 s.

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.



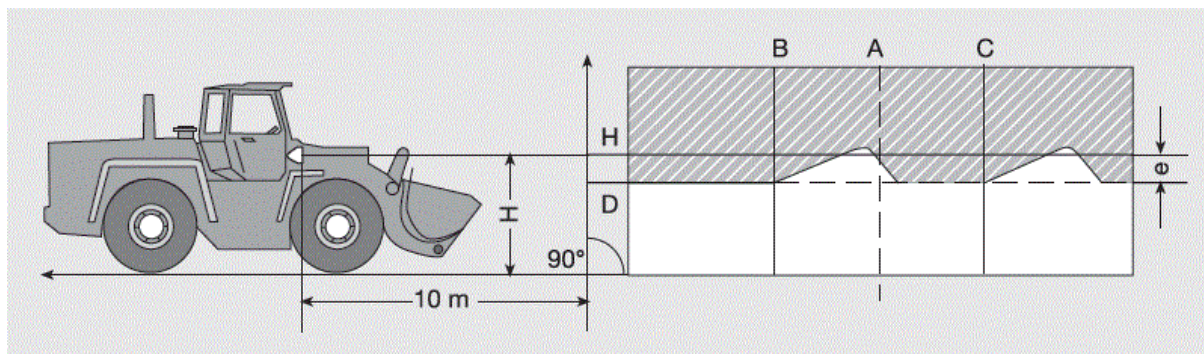
11 Remarque

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 cote « 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

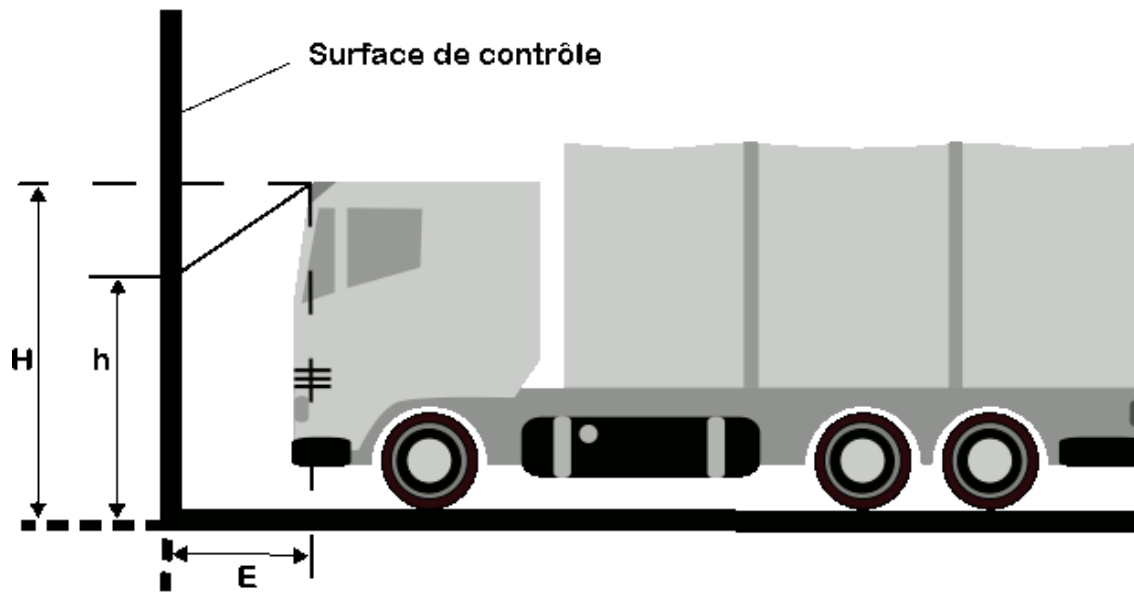


Régler le projecteur d'éclairage comme suit :

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

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. Aussi, tenir impérativement 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 / accessoires endommagés.
- Utiliser exclusivement 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, 1300 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	<p>REMARQUE</p> <p>La directive mentionnée ici vaut uniquement pour l'Union Européenne.</p>
----------	--

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

© 2019 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 993-921

Made in Germany