

A close-up photograph of a Hella Gutmann headlight assembly, showing the intricate details of the lens and housing. The image is overlaid with a semi-transparent green filter. The Hella Gutmann logo is visible on the side of the headlight housing.

Des phares intelligents pour des routes plus brillantes.

Découvrez nos solutions d'atelier



Voir et être vu – parfaitement

Les nouvelles technologies intelligentes d'éclairage contribuent significativement au confort et à la sécurité de conduite. Simultanément, le réglage de ces nouveaux systèmes plus complexes devient un vrai challenge. Des solutions efficaces pour rendre votre travail dans l'atelier plus simple existent : profitez des outils et systèmes puissants qui intègrent la maîtrise de diagnostic Hella Gutmann et le savoir-faire des experts de l'éclairage HELLA !

LA SITUATION – LA MISSION

Voir et être vu, mais sans éblouir. C'est le cœur des systèmes d'éclairage – quelle que soit la technologie utilisée. Mais les technologies d'éclairage utilisées ont connu des développements importants. Les technologies d'éclairage LED, Matrix-LED et Laser offrent un éclairage plus étendu, plus clair et proche de l'éclairage naturel, un éclairage capable même de s'adapter en une fraction de seconde aux situations les plus diverses. Les systèmes d'éclairage ont été perfectionnés grâce à des innovations techniques majeures. Souvent, ces systèmes d'éclairage sont interconnectés avec d'autres systèmes. Ces innovations ont un prix de fabrication mais aussi un coût d'entretien. En effet, seuls

des projecteurs parfaitement réglés peuvent fournir des fonctions adaptatives parfaitement fonctionnelles.

NOUS AVONS UNE MISSION COMMUNE : DES PROJECTEURS D'ÉCLAIRAGE PARFAITEMENT RÉGLÉS.

Or, les opérations de réparation et de réglage ont évolué. Chaque constructeur a sa spécificité. Il se peut qu'un nouveau projecteur nécessite d'un codage spécifique pour être reconnu par le véhicule. Le réglage lui-même peut nécessiter des conditions préalables spécifiques. Il peut être nécessaire de respecter des prérequis comme, par exemple, lors du positionnement du SEG par rapport à la LED principale d'un projecteur d'éclairage Matrix LED.

D'autre part, les différents capteurs sont interconnectés et le meilleur réglage ne sert à rien si une étape du processus n'a pas été effectuée correctement. Par exemple, il sera nécessaire de mémoriser la nouvelle position du projecteur dans le calculateur de commande d'éclairage. Si cette information centrale manque, le calculateur utilisera alors tout simplement la dernière position enregistrée. Le réglage des projecteurs nécessite de la précision, mais aussi un haut niveau de savoir et de savoir-faire technologique et de plus en plus souvent, l'utilisation d'un outil de diagnostic.

D'ailleurs, concernant le savoir-faire : votre expérience et votre savoir sur les systèmes d'éclairage et leurs répartitions, un savoir spécifique sur les différents constructeurs et les différents modèles, constituent un précieux trésor irremplaçable dans bien des situations. Sachant cela, le calibrage et le positionnement sur de nombreux systèmes Matrix LED peut également se faire à l'aide d'un réglophare analogique précis tel que SEG IV SE et SEG IV DLLX. Bien sûr, personne ne peut avoir en tête toutes les données de réglage pour tous les constructeurs et tous les modèles. La solution : notre réglophare numérique SEG V. Il vous soutient avec des données de véhicules et une interface d'utilisation intelligente pour évaluer la diffusion de lumière et le réglage des projecteurs d'éclairage. Et si, pour quelque raison que ce soit, vous avez besoin d'un protocole documenté de votre travail, vous disposerez d'une documentation mémorisée dans votre outil.

BESOIN GRANDISSANT DE CALIBRAGE ET DE POSITIONNEMENT

Les systèmes d'éclairage ont été perfectionnés avec le temps. Ils sont de plus en plus interconnectés avec d'autres systèmes, notamment des systèmes d'aide à la conduite. Cette interconnexion contribue à augmenter les attentes techniques et le volume des interventions nécessaires sur les systèmes d'éclairage. Aussi, le remplacement d'un capteur de niveau ou du calculateur du circuit de bord nécessite automatiquement le calibrage du système adaptatif d'éclairage. Parce que les informations fournies par ces capteurs hightech sont indispensables pour garantir un fonctionnement correct de l'assistant des feux de route et fournir un éclairage maîtrisé sans éblouir les autres conducteurs.

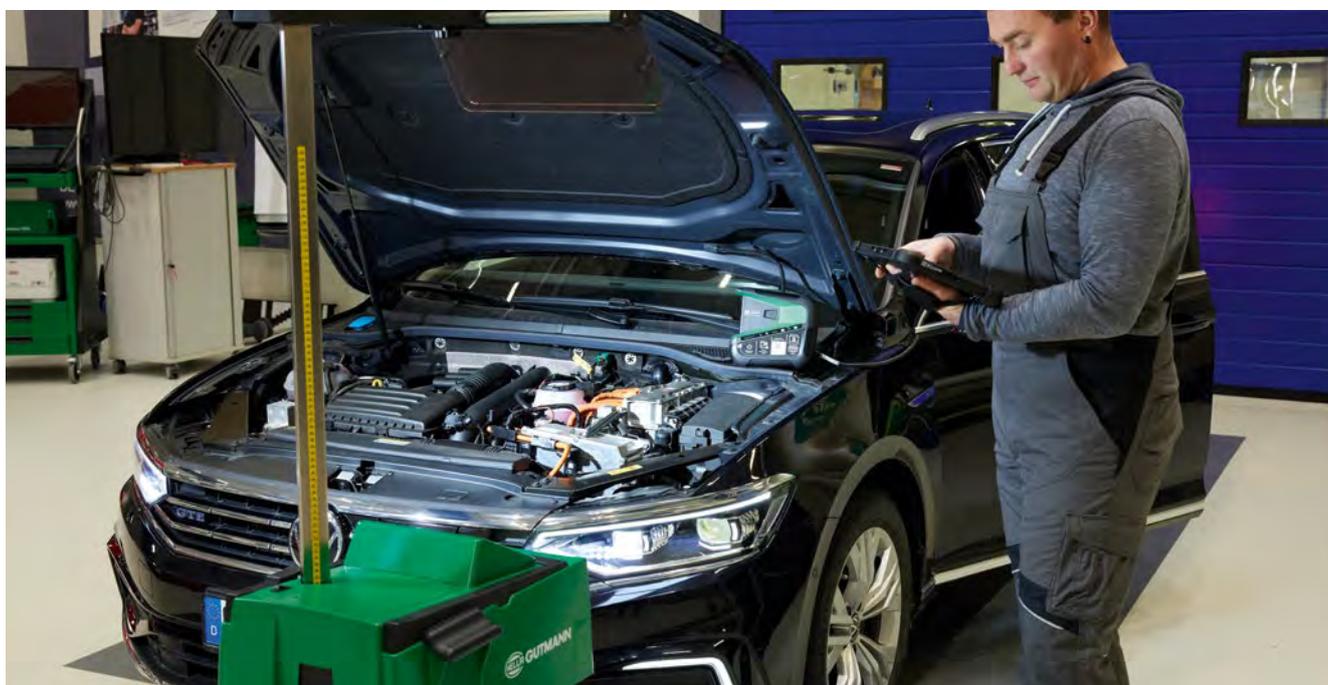
Les pages suivantes vous indiquent comment profiter du savoir-faire de l'expert en éclairage HELLA et de l'expertise Hella Gutmann en diagnostic multimarque mis à la disposition de votre atelier pour votre travail quotidien.

Ensemble, relevons les challenges offerts par un avenir technologie lumineux !

Innovant, digital, pour répondre aux

exigences du futur – SEG V par Hella Gutmann

La digitalisation est un moteur central du progrès. Les opérations les plus variées peuvent être effectuées plus rapidement, plus simplement et surtout, de manière documentée. Et SEG V sait faire tout ça. Plus encore : SEG V concentre des technologies innovantes tels que la caméra CMOS, des capteurs de mise à niveau et un circuit électronique performant capable de traiter rapidement un grand volume de données. SEG V fournit un accès au savoir et au savoir-faire du spécialiste en diagnostic multimarque et de l'expert en éclairage.



ECRAN TACTILE ET UTILISATION INTUITIVE

L'utilisation intuitive à partir de l'écran tactile est des plus simples. Toutes les fonctions sont rapidement disponibles dans un menu structuré à partir d'un écran tactile agréable. En arrière-plan, des algorithmes spécifiques optimisent les opérations de travail et la fiabilité des résultats. Le soutien intelligent du travail commence par la sélection correcte du véhicule et du système d'éclairage installé. SEG V réduit par là le risque de sélection incorrecte. La sélection incorrecte est l'une des causes d'erreurs les plus fréquentes dans le contrôle et le réglage incorrect des systèmes modernes d'éclairage.



REEMPLACEMENT D'UN
PROJECTEUR LED

POURQUOI DIGITAL ?

A l'inverse d'un réglephare analogique, la caméra CMOS du SEG V numérise automatiquement l'image. Les données numériques peuvent être comparées aux valeurs nominales mémorisées dans le programme. Le technicien dispose, quasiment en temps réel, d'informations sur la diffusion de lumière. Cette image est accompagnée de lignes de références et de tolérances. Des indicateurs de couleurs (rouge, orange, vert) facilitent l'évaluation. Si une correction du réglage de projecteur est nécessaire, un menu interactif s'ouvre pour accompagner le technicien dans cette étape de travail. Ici aussi, les indicateurs de couleurs facilitent le travail jusqu'à obtenir un réglage qui passe au vert. Ce réglage réussi peut être mémorisé dans un protocole sauvegardé dans votre SEG V. Les nombreuses caractéristiques et avantages du réglephare permettent de réaliser des contrôles et des calibrages des systèmes modernes d'éclairage de manière simple et efficace.

Dispositif laser avec minuteur électronique. Grâce à sa puissance, le laser se voit très bien même dans un environnement de travail très lumineux ou sur des vernis sombres

Colonne en acier inoxydable. Un profilé de qualité supérieure et de grande stabilité pour réduire les tolérances à un minimum. Le profilé peut être tourné et arrêté pour un plus grand confort d'utilisation

Lentille de Fresnel avec une structure spéciale pour une qualité d'image optimale de la diffusion de lumière

Les **roulettes** ont un diamètre important (160 mm) et un profil rainuré pour permettre un roulement fluide et une utilisation sur glissière

Ergot forgé pour guider la colonne, pour un maximum de stabilité et une longue durée de vie. Robuste pour une durée de vie maximale

Viseur multifonction pour un positionnement précis devant le véhicule. Redondance grâce à un viseur analogique et un viseur laser

Bras de viseur réglable en hauteur et orienté vers l'avant. Construction métallique massive pour assurer une précision toujours constante et un grand confort d'utilisation

Écran tactile TFT 8,4" incliné vers l'utilisateur

Support à roulettes en béton polymère conçu pour résister aux sollicitations les plus extrêmes. Le centre de gravité bas du réglaphare le rend très stable



UN GRAND ÉCRAN TACTILE
et une surface d'utilisation à contraste élevé. De cette manière, toutes les informations affichées sont bien visibles.



GRANDE FLEXIBILITÉ
sur les différents postes de travail. SEG V peut être utilisé avec les roulettes livrées d'origine mais aussi à tout moment être utilisé avec des glissières (voir page 16).

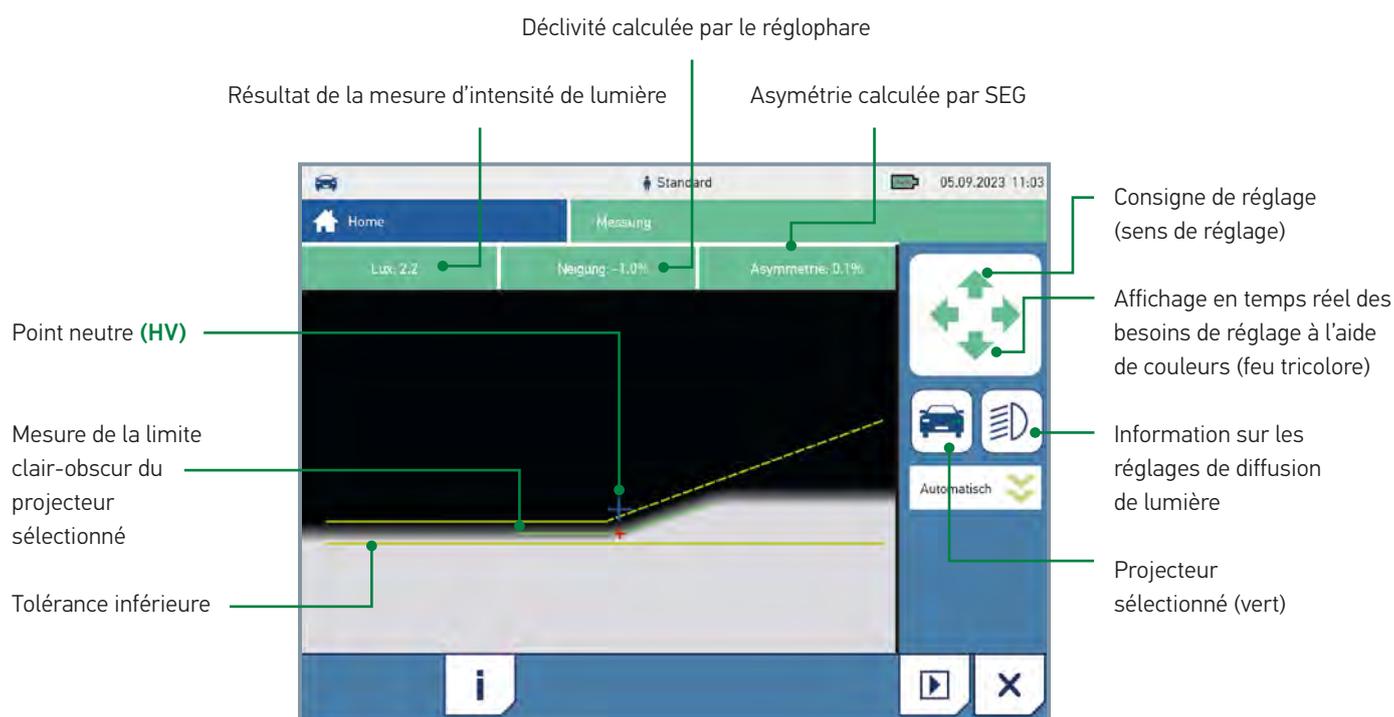


FREIN DE COLONNE
pour le blocage de la rotation de colonne. Une déformation même involontaire du boîtier optique ne risque donc pas d'arriver.

Maîtrise des données – Mesures en temps réel avec comparatif des valeurs nominales et effectives pour un résultat parfait



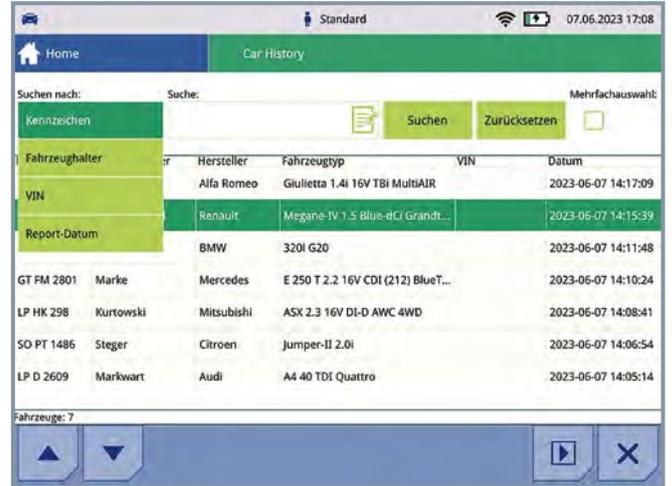
La preuve en image. Durant le réglage de la diffusion de lumière, les actions effectuées sur les commandes de réglage apparaissent immédiatement sur l'écran. Pour actionner les vis de réglage, SEG fournit des indications de réglage. Grâce aux lignes de références et de tolérances, le travail est efficace jusqu'à obtenir un résultat parfait.





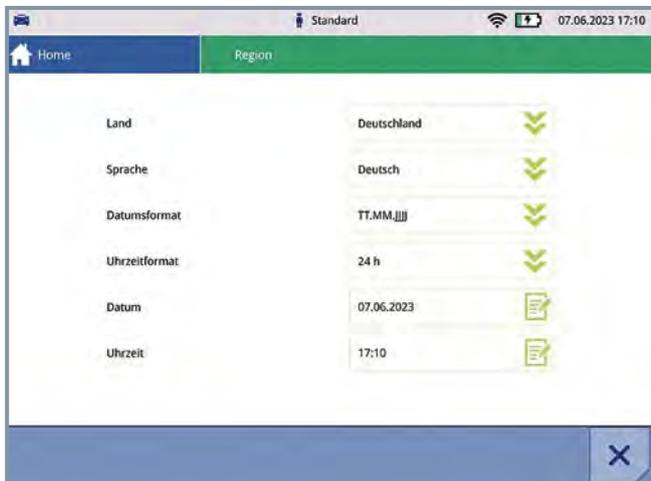
INTERFACE UTILISATEUR ERGONOMIQUE

La présentation simple et claire des contenus facilite l'utilisation intuitive de l'outil. L'organisation logique du menu rend l'ensemble du travail plus rapide.



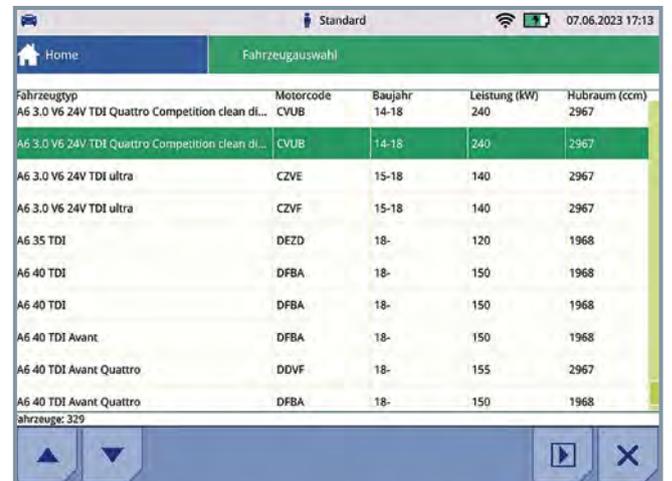
HISTORIQUE VÉHICULE

Les mesures et les réglages effectués sont sauvegardés dans une base de données. Ceci permet entre autres une identification très simple du véhicule lorsqu'une nouvelle mesure est nécessaire.



PARAMÈTRES INDIVIDUELS

Les réglages individuels du réglophare permettent de mémoriser des configurations spéciales pour une utilisation efficace et ergonomique du SEG V.



BASE DE DONNÉES DES VÉHICULES

Réduction des erreurs grâce à une identification rapide et fiable des véhicules et des systèmes d'éclairage. Tous les algorithmes nécessaires, y compris ceux des systèmes des feux de route anti-éblouissement, sont mémorisés spécifiquement pour chaque modèle disponible.

Un soutien efficace pour vos travaux sur les systèmes d'éclairage intelligents

SEG V permet de positionner les projecteurs les plus modernes, notamment ceux avec des fonctions d'éclairage intelligent comme, par exemple, les feux de route anti-éblouissement. Pour cela, la première étape consiste dans la sélection du véhicule dans la base de données. SEG V sélectionne ensuite l'algorithme approprié pour la diffusion de lumière ou affiche les algorithmes disponibles pour le véhicule sélectionné. Simple et rapide !



SEG V comporte des algorithmes propres aux marques et aux modèles des différents systèmes d'éclairage comme, par exemple :

- Audi Matrix LED
- Audi HD Matrix LED
- BMW Spot Light
- DS Matrix LED Vision
- Ford ILS (Intelligent Light System)
- Ford Matrix
- Mercedes ILS (Intelligent Light System)
- Peugeot Matrix Beam
- Renault LED Matrix Vision
- Skoda Matrix
- VW DLA (Dynamic Light Assist)
- VW Matrix LED

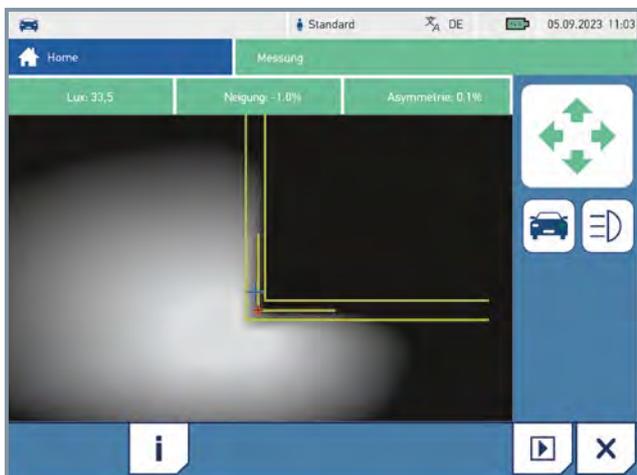
 Voir également
Page 9

Plusieurs mises à jour* par an permettent de maintenir ces données et d'intégrer les modèles et les systèmes les plus récents.

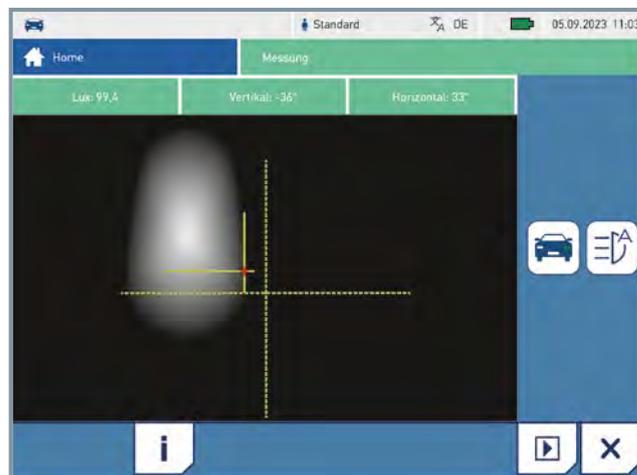
* nécessite une licence ou achat.

RÉGLAGES DE BASE AVEC SEG V ET UN OUTIL DE DIAGNOSTIC

Dans la plupart des cas, outre SEG V, un outil de diagnostic sera indispensable pour communiquer avec les calculateurs des systèmes d'éclairage intelligents. SEG V fournit les valeurs numériques et les positions nominales de la diffusion de lumière, informations nécessaires pour effectuer les réglages de base des systèmes d'éclairage correspondants. Les procédures de travail varient selon les modèles, comme le montre les exemples suivants.



Par exemple sur VW : l'image de référence d'éclairage s'affiche pour les modèles équipés du DLA (assistant d'éclairage dynamique). La vis de réglage permet un positionnement mécanique correct du projecteur. L'outil de diagnostic permet de finaliser le travail grâce au réglage de base électronique.



Exemple Audi Q8 : la LED principale génère une diffusion de lumière spéciale. La position horizontale de la « limite clair-obscur verticale intérieure » de la diffusion de lumière sert alors de repère central. L'écart par rapport à l'axe Y du système des coordonnées est indiqué en minutes d'arc. Cette valeur est mémorisée dans le calculateur correspondant à l'aide d'un outil de diagnostic.

INCLINOMÈTRE ÉLECTRONIQUE

pour la compensation automatique des défauts de planéité et d'inclinaison de la surface sur laquelle repose le SEG et le véhicule. Le système mesure des défauts de planéité et d'inclinaison jusqu'à 2 % (écart longitudinal et vertical) et intègre ces valeurs de correction dans le calcul des mesures. De plus, la fonction « Compensation manuelle » permet de corriger les différences de planéité entre les différents postes de travail dans l'atelier. Il suffit d'indiquer manuellement les valeurs de l'axe X et Y. Ces valeurs sont intégrées par l'outil dans la définition du point zéro pour garantir un résultat optimal sur chaque poste de travail.



AUCUNE ZONE D'OMBRE :

DOCUMENTATION DES RÉSULTATS DE MESURES – ET TOUT EST CLAIR.

En fin de travail, SEG V génère un protocole pour documenter les résultats de mesures de la diffusion de lumière. Le comparatif « avant/après » avec les tolérances correspondantes fournit une documentation efficace et claire. La carte mémoire de grande capacité du SEG permet de sauvegarder les résultats de mesures dans l'outil et de les retrouver rapidement même après des années.

Les graphiques fournis concernant la diffusion de lumière permettent d'expliquer aux clients les éléments techniques de manière simple et accessible. Une transparence maximale pour une confiance maximale.

RÉSULTATS DE MESURES DES FEUX DE CROISEMENT

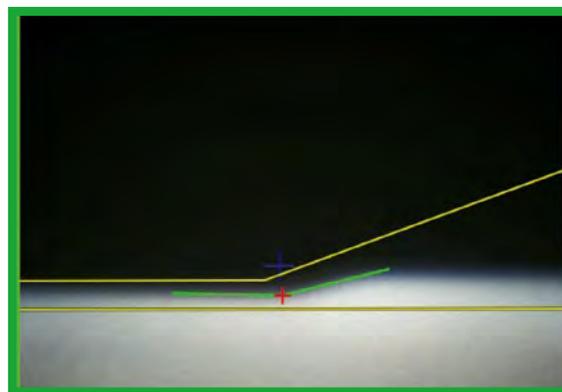


Norme utilisée : ECE Inclinaison : $-1.0 \pm 0.5 \%$ Asymétrie : $0 \pm 0.5 \%$

Projecteur gauche

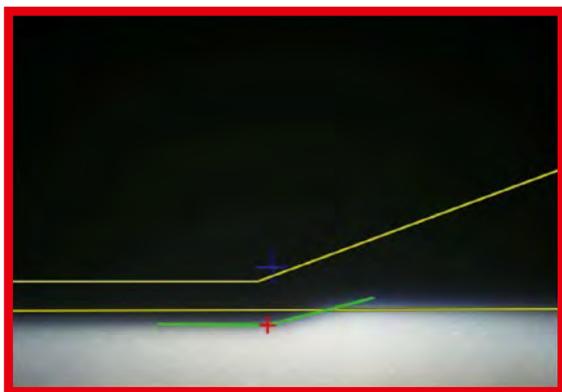


Valeurs effectives	Avant
Asymétrie :	-0.80 %
Inclinaison :	-1.21 %
Valeur d'éblouissement :	2.45 Lux

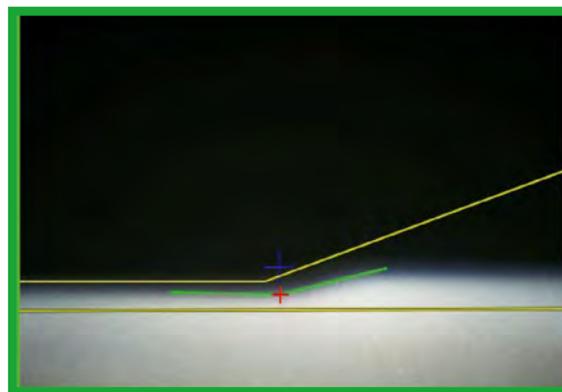


Valeurs effectives	Après	Résultat
Asymétrie :	+0.13 %	OK
Inclinaison :	-1.00 %	OK
Valeur d'éblouissement :	1.81 Lux	

Projecteur droit



Valeurs effectives	Avant
Asymétrie :	-0.14 %
Inclinaison :	-2.04 %
Valeur d'éblouissement :	1.65 Lux



Valeurs effectives	Après	Résultat
Asymétrie :	+0.02 %	OK
Inclinaison :	-0.98 %	OK
Valeur d'éblouissement :	1.81 Lux	



BON À SAVOIR

Le viseur laser est classé en classe laser 2.

De ce fait, l'utilisation du SEG ne nécessite pas de précautions laser spéciales, tel que l'appel à un délégué à la protection pour travaux utilisant un laser.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU RÉGLOPHARE SEG V

- Conforme à la norme NF R63-801 (PV de réception UTAC N°22-10474)
- Réglage de tous les types de sources lumineuses (bilux, halogène, xénon, LED, laser)
- Pour tous les types de véhicule (deux-roues, VL, utilitaires)
- Pour tous les types de feux (feux de croisement, feux de route, feux anti-brouillard, feux additionnels)
- Pour assistant des feu de route avec limite clair-obscur verticale (Audi, BMW, Daimler, Ford, Skoda, VW etc.). Sur certains modèles du groupe VW, la valeur de correction est indiquée en angle minute (par exemple, sur Matrix Beam)
- Lentille de Fresnel haute qualité, redonne une image exacte de la diffusion de lumière sans distorsion
- Support à roulettes en béton polymère conçu pour supporter des sollicitations extrêmes, point de gravité bas pour une grande stabilité
- Grandes roues équipées d'un profil spécial pour plus de flexibilité d'utilisation avec ou sans système à glissières (les mêmes roues utilisables sur les 2 systèmes)
- Viseur multifonction avec viseur laser et analogique (viseur à ligne) pour couvrir 100 % des situations d'utilisation
- Inclinomètre électronique pour compenser les défauts de planéité de la surface sur laquelle repose SEG et le véhicule
- Traitement d'images précis et rapide La nature et les caractéristiques des images sont conservées. Identification précise de la limite clair-obscur sans bandeaux lumineux perturbants
- La grande capacité de calcul du processeur fournit des résultats, une reproduction d'image et des réactions quasi en temps réel.
- Interface USB et WiFi pour effectuer les mises à jour et disposer d'une plate-forme optionnelle pour la sauvegarde des résultats de mesures. Les protocoles de mesures peuvent être transférés à une adresse E-Mail grâce à la connexion WiFi.
- Fonction asanetwork
- Le menu est disponible en 16 langues. Il suffit de choisir.
- Possibilité de créer manuellement une entrée pour un modèle de véhicule. Cette fonction permet de mémoriser des données pour des véhicules qui ne sont pas disponibles dans la base de données d'origine, par exemple, des véhicules utilitaires, des vans, des véhicules spéciaux, etc...
- Le protocole comporte les résultats des mesures avant et après intervention, avec des images de la diffusion de lumière. Une aide précieuse pour expliquer le travail au client.

Même analogique – prêt à faire face aux challenges du futur SEG IV SE FR

Les équipements d'atelier de grande qualité conservent leur valeur, particulièrement les outils de mesures de qualité. Le meilleur exemple en est SEG IV, un réglaphare analogique robuste. Une construction et un boîtier robuste intégrant une technologie optique précise et un viseur multifonction permettent au SEG IV SE FR de fournir des résultats précis pendant très longtemps. La lumière du projecteur tombe sur la lentille de Fresnel et est projetée sur l'écran de contrôle équipé de graduations verticales et horizontales.



Un technicien bien formé sur le modèle et le système d'éclairage en question sera en mesure d'évaluer la diffusion de lumière et d'effectuer des réglages conformes même sur des systèmes modernes tel que les projecteurs Matrix LED. Les graduations verticales fines sur l'écran de contrôle permettront même de contrôler et de régler des systèmes d'éclairage avec assistant des feux de route.

Outre les grandes roues caractéristiques (qui permettent une utilisation stable directement sur le sol ou le système à glissières), notons également le viseur multifonction positionné bien en avant. Il permet une visée très abrupte du point de référence et augmente ainsi la qualité du réglage. La longue colonne et le viseur multifonction prédestinent SEG IV SE FR aux interventions sur les véhicules dont les projecteurs sont positionnés en hauteur tels que les fourgons, les pickups, les camping-cars, les utilitaires et autres vans.

Viseur multifonction pour un positionnement précis devant le véhicule. Redondance grâce à un viseur analogique et un viseur laser

Dispositif laser avec minuteur électronique. Grâce à sa puissance, le laser se voit très bien même dans un environnement de travail très lumineux ou sur des vernis sombres

Longue colonne en acier inoxydable. Un profilé de qualité supérieure et très stable Mesures sur des projecteurs avec une haute de pose jusqu'à 2.500 mm

Bras de viseur réglable en hauteur et orienté vers l'avant. Construction métallique massive pour assurer une précision toujours constante et un grand confort d'utilisation

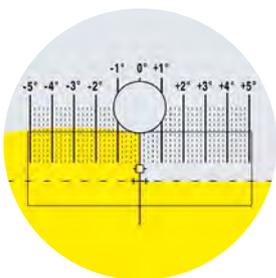
Lentille de Fresnel avec une structure spéciale pour une qualité d'image optimale de la diffusion de lumière

Axe à excentrique permettant de compenser l'inclinaison et les défauts de planéité du support sur lequel repose le réglophare

Des grandes roues (160 mm) avec un profil spécial pour une utilisation avec ou sans glissières

Ergot forgé pour guider la colonne, pour un maximum de stabilité et une longue durée de vie

Support à roulettes en béton polymère pour faire face aux sollicitations extrêmes Point de gravité bas = grande stabilité



Ecran de contrôle avec graduation verticale pour contrôle des systèmes d'éclairage avec feux de route anti-éblouissement.



Luxmètre numérique. Il permet de définir la valeur d'éblouissement des feux de croisement et la puissance d'éclairage des feux de route.



Réglage de l'écran de contrôle. Une molette de réglage permet un réglage fin et précis de la valeur sur la graduation.



Réglage en hauteur confortable avec les 2 mains à partir d'une manette à frein.



Niveau à bulle. L'axe à excentrique permet de corriger les défauts de planéité et d'inclinaison indiqués par le niveau à bulle.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU SEG IV/SE FR

- Conforme à la norme NFR 63-801 (PV de réception UTAC N°18/09357)
- Réglage de tous les types de sources lumineuses (bilux, halogène, xénon, LED, laser)
- Pour tous les types de véhicules (deux-roues, Trike, VL, utilitaires, véhicules spéciaux)
- Pour tous les types de feux (feux de croisement, feux de route, feux anti-brouillard, feux additionnels)
- Support à roulettes en béton polymère conçu pour supporter des sollicitations extrêmes, point de gravité bas pour une grande stabilité Point de gravité bas, grande stabilité
- Axe à excentrique et niveau à bulle pour le positionnement horizontal du réglophare
- Lentille de Fresnel haut de gamme, projection exacte de la diffusion de lumière sans distorsion ni dissolution de la limite clair-obscur
- Des grandes roues avec un profil spécial Utilisable directement sur le sol ou sur glissières.
- La longue colonne du SEG IV SE FR permet de régler des projecteurs implantés jusqu'à une hauteur de 2.500 mm (milieu de projecteur)
- Boîtier optique avec miroir de déviation
- Luxmètre numérique
- En plus sur SEG IV SE : viseur multifonction 110° avec minuteur (30 s après activation d'interrupteur). Le laser a une puissance lumineuse élevée et est encore nettement visible même dans un environnement très lumineux

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PLAGES DE MESURES SEG IV ET SEG V

Au-dessus du point 0 (H/V)*	0 – 600 mm sur 10 m de distance (0 – 6 %)
En-dessous du point 0 (H/V)	0 – 600 mm sur 10 m de distance (0 – 6 %)
Vers la droite en partant du point 0 (H/V)	0 – 1000 mm sur 10 m de distance (0 – 10 %)
Vers la gauche en partant du point 0 (H/V)	0 – 1000 mm sur 10 m de distance (0 – 10 %)
Intensité lumineuse contrôlable	0 – 150 000 cd (Candela)
Puissance d'éclairage	0 – 240 lx (Lux)
Distance jusqu'au projecteur d'éclairage	300 – 700 mm
Hauteur contrôlable avec SEG (min – max)	250 – 1.250 mm (SEG V) 250 – 2.500 mm (SEG IV SE FR)
Tolérance d'intensité lumineuse	± 5 %
Tolérance de précision de mesure	± 0,1 %
Température de service	5 – 40 °C
Humidité relative de l'air	20 – 80 %
Alimentation électrique	240 V – 50 Hz (SEG V)

* Point 0 (H/V) = point de mesure 0 (horizontale / verticale)



APERÇU DES FONCTIONS	SEG V	SEG IV SE FR
Luxmètre numérique	•*	•
Viseur à large bande**		
Viseur multifonction***	•	•
Miroir de déviation		•
Lentille de Fresnel	•	•
Guide laser de positionnement		•
Niveau à bulle/arbre à excentrique pour le réglage d'inclinaison		•
Colonne rotative pour le réglage d'orientation du boîtier optique****	•	•
Adaptation optionnelle sur roulettes en acier pour utilisation sur glissières nivelées	•	•
Compensation de niveau automatique	•	
Écran tactile 8,4"	•	
Identification du véhicule via base de données des véhicules et Historique Véhicule	•	
Interfaces : USB / WiFi	•	
asanetwork	•	
Peut être mis à jour	•	
Support à roulettes en béton polymère	•	•
Colonne rallongée, plage de réglage jusqu'à 2.500 mm		•

* Les valeurs en Lux sont affichées dans le menu de mesure
 ** Viseur laser
 *** Viseur laser performant et dispositif de visée analogique
 **** Colonne en acier inoxydable

Encore plus rapide sur glissières

Le réglage optimal des projecteurs d'éclairage ne peut se faire que si les règles indiquées sont respectées (charge dans le véhicule, emplacement de contrôle). C'est pourquoi certains pays ont des directives concernant l'emplacement de travail sur lequel un contrôle et un réglage de projecteur peut être effectué. Mais la mise en œuvre des directives offre une certaine marge de manœuvre dans l'application en atelier.

Avec le SEG IV analogique, il est possible de corriger des défauts mineurs d'inclinaison grâce à l'arbre à excentrique. SEG V offre la possibilité pratique d'une correction à partir du software du réglophare.

Lorsque les angles d'inclinaison de la surface d'appui du véhicule et du SEG sont plus grands, il convient d'emblée d'opter pour un système de contrôle à glissières qui pourra être mis à niveau. Ces systèmes garantissent que le réglophare et le véhicule à contrôler se trouvent bien sur le même plan horizontal. Ils rendent les opérations de travail plus rapide et efficace : il suffit de positionner correctement le réglophare devant le véhicule. Cet avantage apparaît avec encore plus de force sur les systèmes d'éclairage intelligents. Pour ces systèmes, il faut changer plusieurs fois de côté.



SYSTÈME DE GLISSIÈRES DE NIVELLEMENT

Réf. 9XS 861 736-021

CONTENU DE LIVRAISON

- 4 x Rail 1.500 mm (2 x profilés hexagonaux, 2 x profilés plats en acier)
- 30 x Vis à six pans à tête fraisées bride M6
- 30 x Chevilles Fischer M8 S
- 80 x Vis sans tête (40 unités courtes de 10 mm, 40 unités longues de 25 mm)
- 20 x Cales
- 2 x Tampons en caoutchouc comme butée
- 1 x Notice de montage

KIT D'EXTENSION 1.500 MM

Réf. 9XS 861 736-041

JEU DE ROULETTES

Réf. 9XS 862 004-021

- 2 x Rouleaux à prisme
- 1 x Galet



TOUTES LES POSSIBILITÉS DU SYSTÈME DE GLISSIÈRES DE NIVELLEMENT

Quoi de plus problématique ? Devoir faire des travaux pour avoir un sol à niveau pour pouvoir faire des contrôles et des réglages d'éclairage conformément aux directives ? Le système de glissières de nivellement d'Hella Gutmann est une alternative élégante et économique.

Rapidement installé et ajustable à tout moment, le système à glissières séduit par sa longue durée de vie et son prix attractif. Le kit standard se compose de 4 glissières, chacune d'une longueur de 1.500 mm, et d'un jeu de roulettes haut de gamme en acier galvanisé. Ces roulettes de remplacement pour SEG IV et SEG V garantissent au réglophare une position stable et des résultats de mesure et de réglage exacts. Ces prérequis techniques permettent également de faire face aux différentes exigences techniques des constructeurs ou des autorités (par exemple, en Allemagne, le contrôle d'éclairage lors du contrôle technique).

LES AVANTAGES EN BREF

- Correction de planéité de la surface d'appui conformément à la directive allemande de contrôle des éclairages (contrôle technique)
- Mise en service rapide
- Possibilité de nivellement à l'horizontale et à la verticale
- Permet de niveler des irrégularités même importantes jusqu'à 20 mm
- Réajustement possible à tout moment
- Jeu de roulettes lourdes en acier haut de gamme pour une grande stabilité
- Spécialement adapté aux glissières correspondantes
- Finition robuste
- Longue durée d'utilisation
- Prix attractif
- De nombreuses options disponibles

SUR DE BONNES BASES – LE SYSTÈME À GLISSIÈRES DE NIVELLEMENT « BASIC »

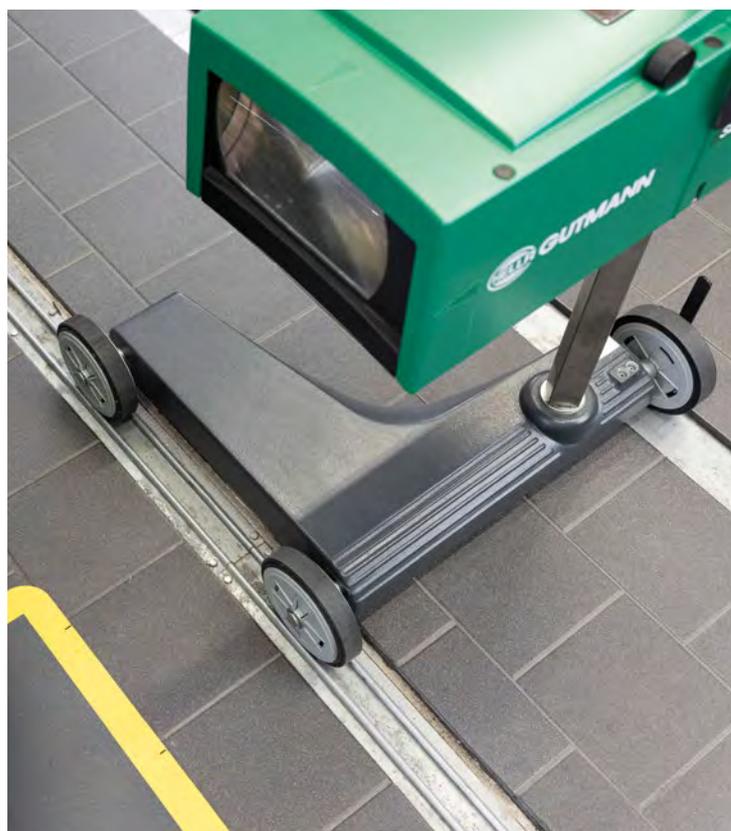
Votre sol d'atelier est à niveau et répond aux exigences des directives et aux critères demandés par les constructeurs. Vous n'avez donc pas besoin de système de nivellement ? C'est justement dans ce cas qu'un investissement dans un système à glissières se rentabilise encore plus pour vous.

Le système de glissières de nivellement « Basic » d'Hella Gutmann est aussi pratique que plat. Cette caractéristique est un avantage pour une mise en place des plus simple et présente bien d'autres avantages encore : la faible hauteur de pose permet de rouler sur ces glissières ou de les intégrer dans le plancher. De plus, vous pourrez utiliser les réglophares SEG IV et SEG V avec leurs roulettes d'origine sur le système à glissières. Ce qui rend l'utilisation de ce système encore plus flexible. En effet, SEG n'est pas asservi à une utilisation sur les glissières. Le réglophare peut à tout moment être déplacé pour être utilisé sur un autre poste de travail.

Le système comporte 2 glissières de 1.500 mm de long chacune. Pour la mise en place sur un poste de travail standard, 2 sets sont nécessaires.

LES AVANTAGES EN BREF

- Installation rapide
- Une utilisation des plus flexible (pour installation encastrée ou posée)
- Un rapport prix-prestation très avantageux
- Des résultats de calibrage et positionnement des systèmes d'éclairages précis
- La longueur peut être adaptée à tout moment

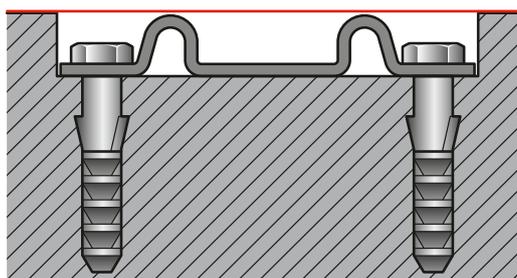
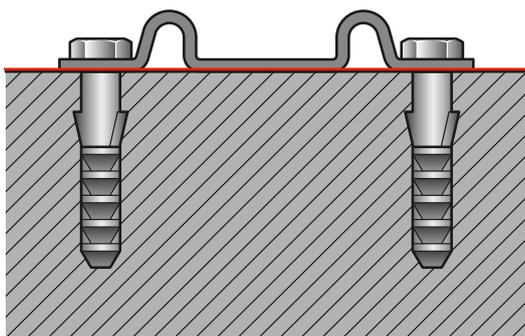


SYSTÈME À GLISSIÈRES « BASIC »
Réf. 9XS 861 736-001

CONTENU DE LIVRAISON

- 2 × Glissière de 1.500 mm (1 pièce en profilé plane et 1 pièce en profilé rainuré)
- 16 × Vis à six pans DIN 571 6 × 40 mm

POUR INSTALLATION ENCASTRÉE OU POSÉE



ON PEUT TOUJOURS TOUT DEMANDER À SES MEILLEURS AMIS.



UN COUP D'ŒIL SUR NOTRE PORTAIL DE
CONNAISSANCES TECHNIQUES ET VOUS
AUREZ DES RÉPONSES CLAIRES COMME DE
L'EAU DE ROCHE. GRATUIT ET EN LIBRE
ACCÈS : www.hella.com/techworld



HELLA FRANCE S. A. S.
11 avenue Albert Einstein
93150 Le Blanc-Mesnil
T +33 (1) 49 39 59 59
F +33 (1) 48 67 40.52
Mail infodiagfrance@hella.com
Web www.hellatechworld.fr