

## SEG Economy



## Instrukcja obsługi i montażu

BD0055V0002PL0315S0

PL

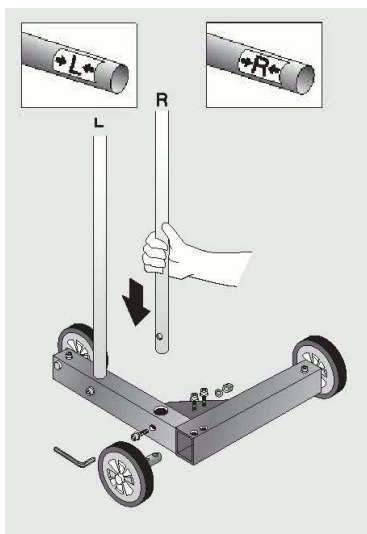
---

# Spis treści

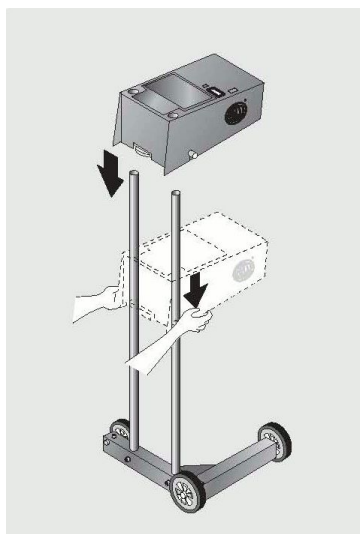
<b>1</b>	<b>Montaż.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Przygotowanie pojazdu — zgodnie z niem. prawem o ruchu drogowym .....</b>	<b>4</b>
2.1	Powierzchnia kontrolna ISO 10604 .....	4
<b>3</b>	<b>Ustawianie .....</b>	<b>5</b>
3.1	Wyrównanie obudowy układu optycznego względem pojazdu .....	5
<b>4</b>	<b>Tabele ustawień .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Kontrola reflektorów cyfrowym luksomierzem .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Kontrola lub ustawianie reflektorów zgodnie z niem. prawem o ruchu drogowym .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Kontrola przyrządu do ustawiania reflektorów .....</b>	<b>11</b>

# 1 Montaż

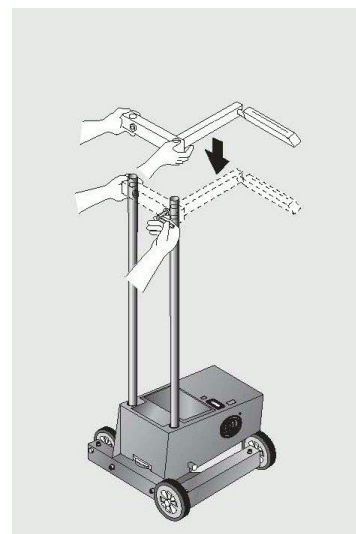
1. Zamontować koła.
2. Włożyć kolumnę w podstawę aż do oporu.
3. Dokręcić mocno i równomiernie śruby z gniazdem wewnętrznym.



- Założyć obudowę układu optycznego z wciśniętym przyciskiem uruchamiającym i pozostawić na podstawie.




1. Mostek celownika umieścić na optymalnej wysokości obsługi.
2. Dokręcić prawą śrubę, lekko przytrzymując przy tym wysięgnik drugą ręką, aby uniknąć przekręcenia mostka.
3. Obie śruby dokręcić mocno i równomiernie, jak w przypadku podstawy.




Części zamienne na zamówienie.

## 2 Przygotowanie pojazdu — zgodnie z niem. prawem o ruchu drogowym

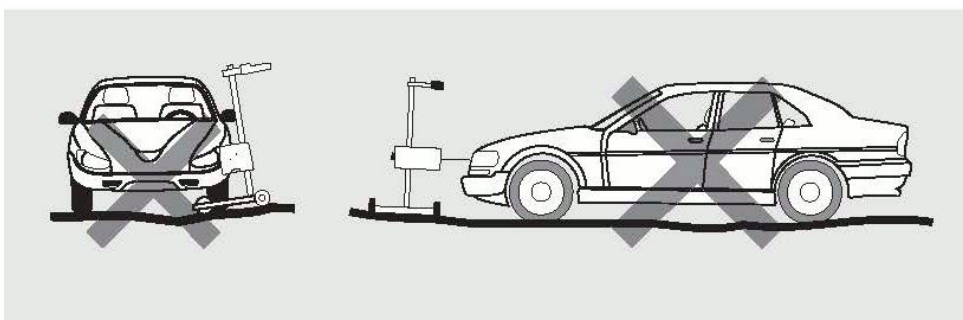
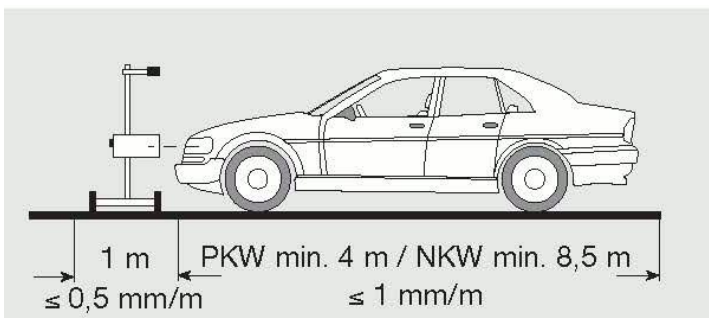
	<p><b>WSKAZÓWKA!</b></p> <p>Ciśnienie powietrza w oponach musi odpowiadać wymaganiom.</p>
---	---

Pojazd należy obciążyć w następujący sposób:

- Pojazd osobowy, jedna osoba lub 75 kg na fotelu kierowcy, reszta pojazdu bez obciążenia.
- Pojazdów ciężarowych i innych pojazdów wielośladowych nie obciąża się (ciężar własny pojazdu zgodnie z § 42 ust. 3 niem. prawa o ruchu drogowym).
- Pojazdy jednośladowe oraz jednoosiowe maszyny pociągowe lub robocze (z siedziskiem lub przyczepą): jedna osoba lub 75 kg na fotelu kierowcy. W przypadku zawieszenia hydraulicznego lub pneumatycznego silnik musi pracować ze średnią prędkością obrotową, aż do momentu ustabilizowania wysokości pojazdu. Jeżeli jest dostępna funkcja automatycznej regulacji reflektorów lub urządzenie do płynnej lub 2-stopniowej regulacji reflektorów, należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta.

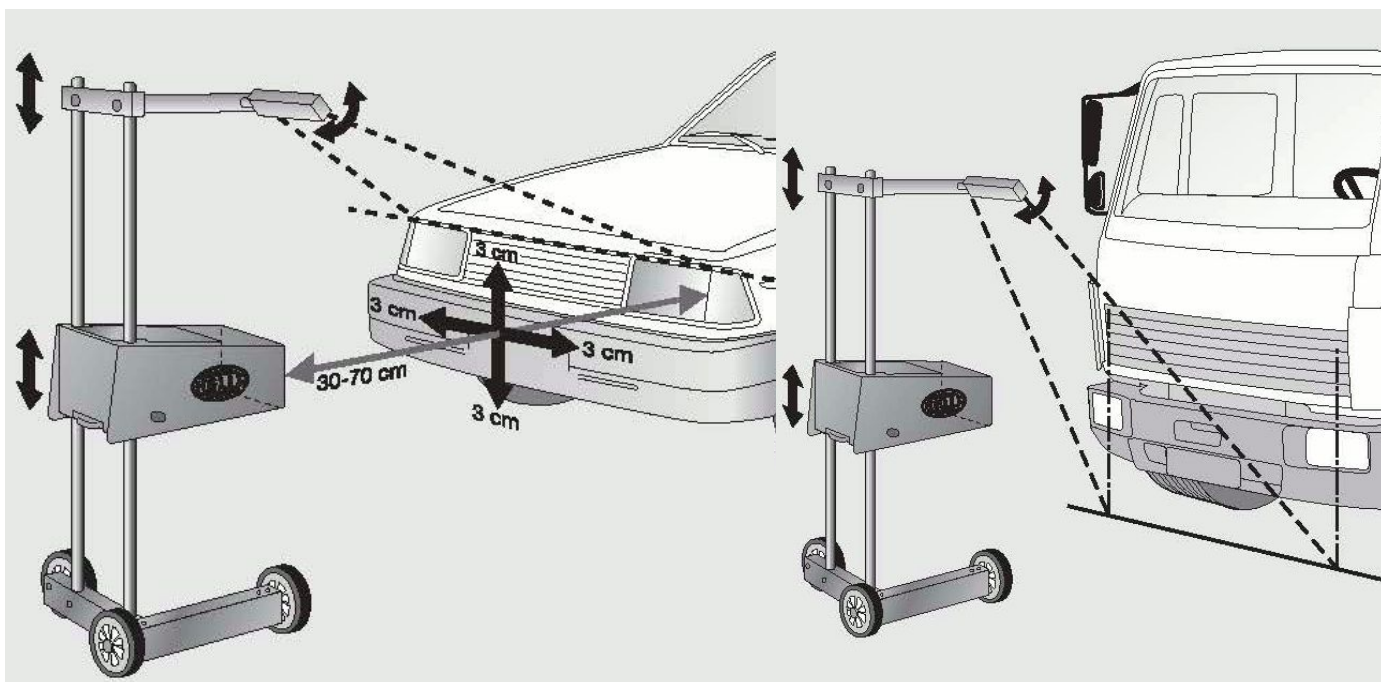
	<p><b>WSKAZÓWKA!</b></p> <p>Należy zawsze stosować się do przepisów danego kraju.</p>
---	---

### 2.1 Powierzchnia kontrolna ISO 10604



## 3 Ustawianie

1. Przyrząd do ustawiania reflektorów przemieszcza się przed sprawdzanymi reflektorami.
2. Ustawić obudowę układu optycznego na środku reflektora.  
Odchylenia na wysokość i w bok maks. 3 cm.  
Odległość od przedniej krawędzi obudowy układu optycznego do reflektora od 30 cm do 70 cm.



### 3.1 Wyrównanie obudowy układu optycznego względem pojazdu



#### WSKAZÓWKA!

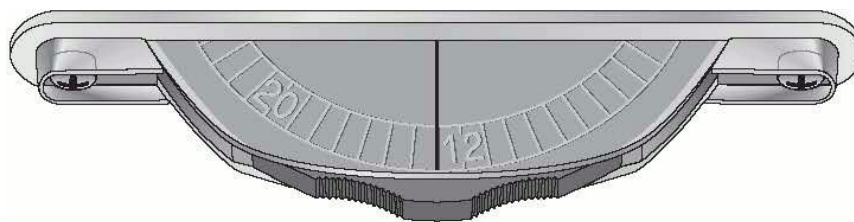
Urządzenia ze stojakiem na rolkach należy wyrównać osobno w przypadku każdego sprawdzanego reflektora.

1. Obudowę układu optycznego wyrównać za pomocą szerokopasmowego celownika tak, aby linia celownika (szczelina) 2 stykała się punktami leżącymi na tej samej wysokości, symetrycznie do osi wzdłużnej pojazdu.
2. Jeżeli w przypadku pojazdów użytkowych i autobusów z silnie sklepioną częścią frontową wyrównanie nastęcza trudności, środki reflektorów należy przenieść na posadzkę za pomocą linii prostopadłej lub innych odpowiednich przedmiotów i uchwycić w celowniku.

## 4 Tabele ustawień

W przypadku różnych typów pojazdów wymagane są różne kąty nachylenia granicy jasności/ciemności w % (patrz tabela ustawień, kąt nachylenia granicy jasności/ciemności w % x 10 odpowiada wymiarom).

Typ pojazdu		Wymiar/y nastawcze reflektorów Pojazdy mechaniczne wg.: nr 1 i 2 — [%] nr 3 i 4 — [cm]		Tolerancje			
				Pojazdy mechaniczne wg.: nr 1 i 2 — [%] nr 3 i 4 — [cm]			
		Dopuszczalne odchylenie od wymiaru nastawczego reflektora		w górę	w dół	w lewo	w prawo
		Światła mijania i drogowe	Światła przeciwmgłowe				
1	Pojazdy z reflektorami posiadającymi homologację WE/EOG	wymiar nastawczy podany na pojeździe	wymiar nastawczy podany na pojeździe	tolerancje jak pod nr 2			
2	Inne pojazdy — wysokość środka reflektora nad powierzchnią ustawienia (H) ≤ 140 cm nad powierzchnią ustawienia						
	a) samochody osobowe — małe i mini rozstaw osi < 2,5 m	<b>1,2</b>	<b>2,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	
	b) samochodowy osobowe, kombi	<b>1,2</b>	<b>2,0</b>				
	c) pojazdy mechaniczne z systemem regulacji wysokości zawieszenia albo automatyczną regulacją kąta padania wiązki światła d) wieloosiowe maszyny pociągowe i robocze e) jednośladowe pojazdy mechaniczne i wielośladowe pojazdy mechaniczne z jednym reflektorem f) samochody ciężarowe z powierzchnią ładunkową z przodu	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>		
	f) samochody ciężarowe z powierzchnią ładunkową z tyłu h) ciągniki siodłowe l) autobusy	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>		
	z wyjątkiem pojazdów wymienionych w punkcie 2c						
3	Inne pojazdy — wysokość środka reflektora nad powierzchnią ustawienia (H) > 140 cm nad powierzchnią ustawienia. Dotyczy także pojazdów o szybkości ≤ 40 km/h	<b>H/3</b>	<b>H/3+7</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5<sup>2</sup></b>	
4	Jednoosiowe maszyny pociągowe i robocze	<b>2 x N<sup>1</sup></b>	<b>20</b>				
1) N [cm] ... odległość o którą ma być nachylony środek wiązki światła w odległości 5 m							
2) nie dotyczy reflektorów przeciwmgłowych							



Dla reflektorów pojazdów motocyklowych oraz rolniczych i leśnych maszyn pociągowych i roboczych		Reflektory świateł krótkich	Przednie światła przeciwmgielne
2	Pojazdy motocyklowe i podobne pojazdy mechaniczne		
2.1	93/92/EWG jako podstawa badania		
a)	2-kołowe małe pojazdy motocyklowe	brak wymagań	
b)	3-kołowe małe pojazdy motocyklowe 4-kołowe lekkie pojazdy mechaniczne		
c)	Pojazdy motocyklowe z przyczepą / bez przyczepy		
d)	3-kołowe pojazdy mechaniczne	od 0,5% do 2,5%	2,0%
2.2	ECE-R 53 jako podstawa badania	wymiar nastawczy podany na pojeździe	2,0%
2.3	Niem. prawo o ruchu drogowym jako podstawa badania	1,0%	2,0%
3.	Rolnicze i leśne maszyny pociągowe i robocze oraz podobne pojazdy mechaniczne		
3.1	EEC (EC) / ECE jako podstawa badania		
a)	Wysokość reflektorów: 500 mm < h ≤ 1200 mm	od 0,5% do 4,0%	2,0%
b)	Wysokość reflektorów: 1200 mm < h ≤ 1500 mm	od 0,5 do 6,0%	2,0%
c)	Dodatkowe reflektory (na maszynach pociągowych jako wyposażenie osprzętu umieszczonego z przodu) wys. ≤ 2800 mm	H/3	–
3.2	Niem. prawo o ruchu drogowym jako podstawa badania		
a)	Jednoosiowe maszyny pociągowe lub robocze z reflektorami o krótkiej wiązce światła, na których jest podany wymagany kąt nachylenia środka wiązki światła	2 x N	2,0%
b)	Wieloosiowe maszyny pociągowe lub robocze	1,0%	2,0%

## 5 Kontrola reflektorów cyfrowym luksomierzem

### Zasilanie napięciem:

Dostępna w handlu bateria blokowa 9 V (nie wchodzi w skład dostawy).

Za pomocą fotoelektrycznego światłomierza można skontrolować po ustawieniu reflektora, czy została przekroczona maksymalna dopuszczalna wartość oślepienia świateł krótkich oraz czy została uzyskana minimalna intensywność oświetlenia świateł drogowych lub czy została przekroczona maks. intensywność oświetlenia świateł drogowych.

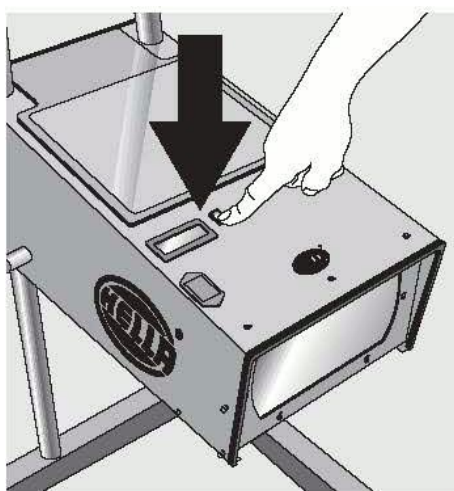


### WSKAZÓWKA!

Przed sprawdzeniem wartości świetlnej należy przeprowadzić kontrolę wzrokową reflektorów.

- Ustawiać zgodnie z tabelą ustawień dla kąta skali.

1. Nacisnąć przycisk światłomierza.



2. Odczytać wartość.

#### Światła krótkie:

Wartości orientacyjne:

- Reflektor główny  $\leq 1,2$  luksa

#### Światła drogowe:


Wartości orientacyjne:

- 48–240 luksów w przypadku reflektora halogenowego lub głównego
- 70–180 luksów w przypadku ksenonowego reflektora głównego

Wartości świetlne dla reflektorów kombinowanych z kilkoma wbudowanymi modułami świetlnymi ze względu na różne możliwości nastawy należy oceniać zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu.



## 6 Kontrola lub ustawianie reflektorów zgodnie z niem. prawem o ruchu drogowym

	<p><b>WSKAZÓWKA!</b></p> <p>Przy użyciu urządzenia do regulacji reflektorów można kontrolować wszystkie systemy reflektorów, także reflektory DE, FF, diodowe i ksenonowe. Prostokąt narysowany na ekranie kontrolnym odpowiada pod względem wielkości powierzchni kontrolnej, która jest wiążąca zgodnie z wytycznymi dotyczącymi ustawiania reflektorów pojazdów mechanicznych. Po ustawieniu reflektory muszą być zamocowane do pojazdu w taki sposób, aby <b>wykluczyć</b> przypadkowe przestawienie. Po naprawie zawieszenia pojazdu należy zawsze sprawdzać ustawienie reflektorów. Jest to także zalecane po wymianie żarówki reflektora.</p>
---	--

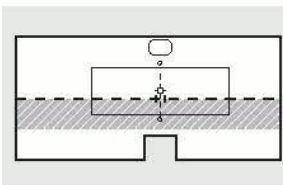
W pojazdach z automatyczną kompensacją pochylenia karoserii i reflektorów zależnymi od obciążenia, należy przestrzegać specyfiki tych systemów zgodnie z instrukcjami producenta.

W celu regulacji reflektorów, w pojazdach z manualną możliwością regulacji, narzędzie do regulacji musi znajdować się w wymaganej pozycji blokującej dla regulacji podstawowej. Dla reflektorów z możliwością ustawienia w 2 położeniach, w których pozycje blokujące nie są wyraźnie oznaczone, należy postąpić w następujący sposób:

- W przypadku pojazdów w których wiązka światła podnosi się razem z wzrastającym obciążeniem, należy przeprowadzić regulację w położeniu końcowym urządzenia do regulacji, w którym wiązka światła znajduje się w najwyższym punkcie.
- W przypadku pojazdów w których wiązka światła opada razem z wzrastającym obciążeniem, należy przeprowadzić regulację w położeniu końcowym urządzenia do regulacji, w którym wiązka światła znajduje się w najniższym punkcie.

a) Reflektory z symetrycznymi światłami krótkimi

### Światła krótkie

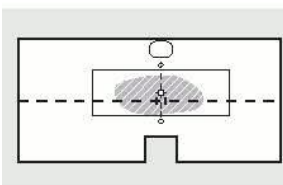


1. SEG wyrównać zgodnie z rozdziałem 3.0.
2. Ustawiać zgodnie z tabelą ustawień dla kąta skali.
3. Włączyć światła krótkie.

Granica jasności/ciemności musi przebiegać w miarę możliwości poziomo na całej szerokości ekranu wzdłuż kreski oddzielającej.

4. W razie potrzeby skorygować ustawienie reflektora za pomocą śrub nastawczych.

### Światła drogowe



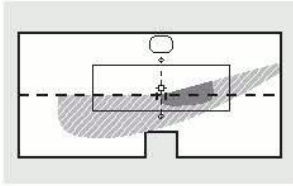
5. Włączyć światła drogowe.

Środek wiązki światła drogowego musi znajdować się na oznaczeniu centralnym.

6. Ewentualnie skorygować za pomocą śrub nastawczych.
7. W przypadku możliwości równoczesnego ustawiania świateł krótkich i drogowych należy na koniec jeszcze raz sprawdzić światła krótkie.

b) Reflektory z niesymetrycznymi światłami krótkimi

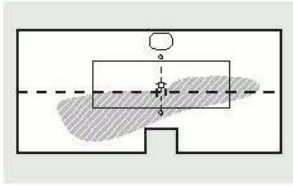
**Światła krótkie**



1. SEG wyrównać zgodnie z rozdziałem 3.0.
2. Ustawiać zgodnie z tabelą ustawień dla kąta skali.
3. Włączyć światła krótkie.

W przypadku reflektorów z niesymetrycznymi światłami krótkimi granica jasności/ciemności musi stykać się z kreską oddzielającą powierzchni kontrolnej. Punkt przecięcia rosnącej prawej i lewej części granicy jasności/ciemności musi przebiegać na linii prostopadłej przez oznaczenie centralne (górnny krzyż). Jasny rdzeń wiązki światła znajduje się przy tym z prawej strony linii prostopadłej, która przebiega przez oznaczenie centralne.

**Światła krótkie bixenonowe**



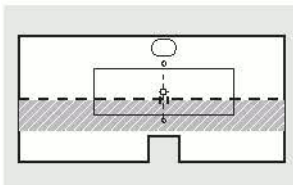
Aby ułatwić ustalenie punktu przecięcia, lewą połowę reflektora (patrząc w kierunku jazdy) kilka razy zakryć i odsłonić.

4. Ponownie sprawdzić światła krótkie.

**Światła drogowe: po ustawieniu zgodnie z przepisami granicy jasności/ciemności światła krótkich środek wiązki światła drogowego musi znajdować się na oznaczeniu centralnym (górnny krzyż).**

c) Przednie światła przeciwmgielne

**Światła przeciwmgielne**

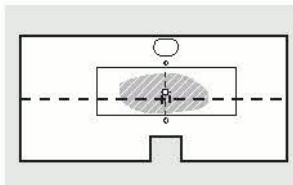


1. SEG wyrównać zgodnie z rozdziałem 3.0.
2. Ustawiać zgodnie z tabelą ustawień dla kąta skali.
3. Włączyć światła przeciwmgielne.

Granica jasności/ciemności musi przebiegać na całej szerokości ekranu w miarę możliwości poziomo wzdłuż kreski oddzielającej. W razie potrzeby zmienić ustawienie reflektora za pomocą elementu nastawczego.

d) Specjalne reflektory światła drogowych (np. dodatkowy reflektor światła drogowych)

**Światła drogowe**



1. SEG wyrównać zgodnie z rozdziałem 3.0.
2. Ustawiać zgodnie z tabelą ustawień dla kąta skali.
3. Włączyć światła drogowe.

Środek wiązki światła drogowego musi znajdować się na oznaczeniu centralnym. W razie potrzeby zmienić ustawienie reflektora za pomocą elementu nastawczego.

**W przypadku oddzielnych modułów światła drogowych (np. w połączeniu z reflektorami bixenonowymi) światła drogowe należy ustawiać zgodnie ze wskazówkami producenta pojazdu ze względu na różne możliwości nastawy.**

## 7 Kontrola przyrządu do ustawiania reflektorów

Przyrządy do ustawiania reflektorów marki Hella są dostarczane w stanie wyregulowanym. W warsztacie samochodowym może się zdarzyć, że w wyniku nieprawidłowego postępowania się urządzeniem (np. upadek urządzenia) nastąpi jego rozregulowanie. Z tego względu, w zależności od częstotliwości użytkowania, zalecamy sprawdzanie urządzenia w regularnych odstępach czasu za pomocą urządzenia regulacyjnego marki Hella 8PD 860 755-01, np. dostępnego na rynku hurtowym.

**Jeżeli masz pytania:**

**zadzwoń do serwisu klienta firmy Hella.**

**W Niemczech**

**01806/5250002**



**HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH**

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NIEMCY

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

[info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

[www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)

© 2015 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH