

# Bochtverlichtingssystemen

## BOCHTVERLICHTINGSSYSTEMEN

Er zijn drie soorten koplampsystemen:

- Een halogeen hoofdkoplamp voor groot/dimlicht waarnaast een "fill-in" halogeen lamp voor grootlicht is geplaatst
- Bi-xenon koplampen met groot/dimlicht met opzij in de koplamp geplaatste "fill-in" halogeen lampen voor grootlicht.
- Een adaptieve bochtverlichting (AFS).

### Bi-xenon koplampen

In bi-xenon koplampenheden wordt een xenon gloeilamp gebruikt voor zowel grootlicht als dimlicht. Een halogeen gloeilamp wordt gebruikt voor "fill-in" grootlicht. Door een sluiters die wordt geactiveerd door een solenoïde wordt de richting van de xenon lichtstraal gewijzigd. Dit resulteert in grootlicht of dimlicht.

De technische levensduur van een bi-xenon lamp is belangrijk langer dan die van een conventionele of halogeen lamp.

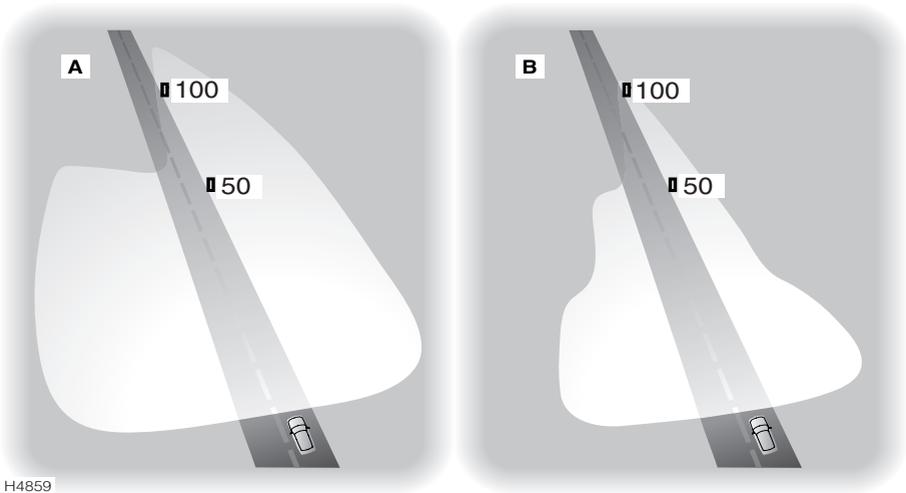
## WAARSCHUWING

Bi-xenon lampeenheden werken bij zeer hoge temperaturen. Als die recent zijn gebruikt kunnen die pas na enige tijd te hebben afgekoeld worden aangeraakt.

Gebruikte xenon lampeenheden bevatten kwik. Aan dit metaal zijn risico's verbonden en het is ook gevaarlijk voor de gezondheid.

Om het gas en de metaaldamp in de xenon koplampen te ontsteken, is een zeer hoge spanning nodig. Contact met dergelijke hoge spanningen kan leiden tot zeer ernstig persoonlijk letsel.

Het vervangen van of onderhoud aan xenon lampen mag uitsluitend worden toevertrouwd aan deskundig personeel.



A. Bi-xenon lampen met verbeterd zicht. B. Halogeen lampen

# Bochtverlichtingssystemen

## Adaptieve bochtverlichting (AFS)

AFS is een nieuw verlichtingssysteem dat zodanig is ontworpen dat het zicht van de bestuurder aanzienlijk wordt verbeterd. Dit heeft twee hoofdcomponenten: een draaiende koplampenheid en statische bochtverlichting met een lichtstraal met een instelling van 45 graden ten opzichte van de hartlijn van het voertuig.

De koplampenheden kunnen naar links of naar rechts draaien waardoor de lichtverspreiding in bochten wordt verbeterd. Deze koplampen werken bij alle snelheden. Deze reageren tevens in het verticale vlak op afremmen of accelereren met het voertuig zodat de weg vóór het voertuig altijd zo goed mogelijk wordt verlicht.

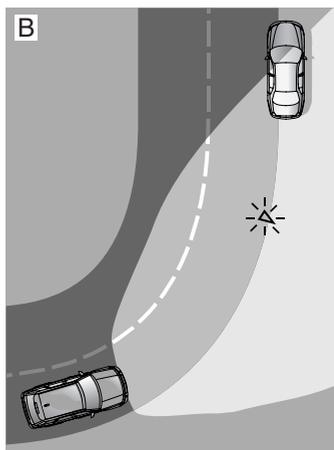
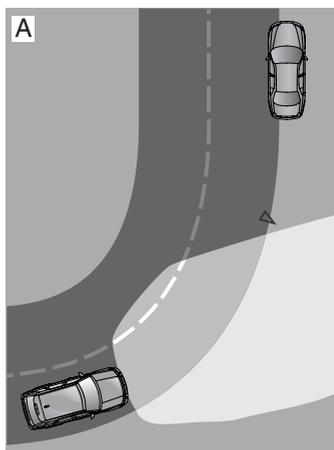
Deze eenheden werken als de motor loopt en de hoofdverlichtingsschakelaar in stand '3' staat. Deze gaan ook werken als de hoofdverlichtingsschakelaar in stand '4' ("Auto") staat en als het buiten donker begint te worden tot onder een vooraf ingesteld verlichtingsniveau.

Het systeem werkt op basis van ingangssignalen over de voertuigsnellheid en de stuurhoeken om de mate van verdraaiing in het horizontale vlak te bepalen. De hoeveelheid verdraaiing is het hoogst als bij lage snelheden wordt gemanoeuvreed en neemt af met het toenemen van de snelheid.

Als de achteruitversnelling wordt gekozen, gaan de lampen weer terug naar de middenstand. De bochtverlichtingscapaciteit van de eenheden wordt uitgeschakeld.

Als de motor is gestart kunt u zien dat de koplampen verdraaien gedurende de, een paar seconden durende, zelfkalibratie-procedure.

## AFS-systeem - voordeel



H6235L

- A. Toont de lichtverspreiding van een voertuig zonder AFS
- B. Toont de lichtverspreiding van een voertuig met AFS

# Bochtverlichtingssystemen

## Statische bochtverlichting (SBL)

Aanvullende verlichting wordt geleverd door de statische bochtverlichting waarvan de straal  $45^\circ$  buiten de hartlijn van het voertuig is ingesteld.

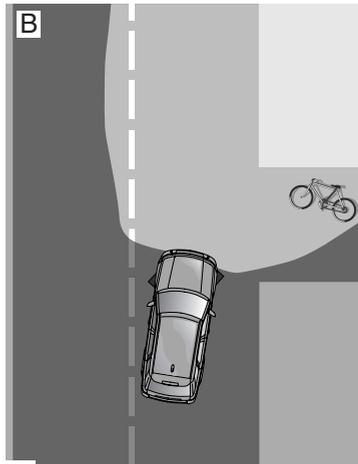
Door deze lampen wordt de lichtstraal van de koplampen verbreed gedurende normaal rijden.

Het systeem ontvangt signalen met gegevens over de snelheid van het voertuig en de stuuruitslaghoek. Op basis van deze signalen kan het verlichtingssysteem vaststellen in welke richting het voertuig gaat rijden. Vervolgens gaat dan de juiste statische bochtverlichting (SBL) branden.

- A.** Toont de lichtverspreiding van een voertuig zonder SBL.
- B.** Toont de lichtverspreiding van een voertuig met SBL.

Statische bochtverlichting reageert wanneer door het systeem wordt geconstateerd dat het stuurwiel minstens  $70$  graden wordt rondgedraaid.

De statische bochtverlichting gaat uit zodra de snelheid van het voertuig boven de  $70$  km/u komt en zullen uitsluitend opnieuw worden geactiveerd als de snelheid terugloopt tot  $60$  km/u.



H6237L