



## **BELANGRIJKE INSTALLATIEGIDS**

SR23079/SR23341 (Generatie 2)

SR23211/SR23342 (Generatie 3)

## **GUIDE D'INSTALLATION IMPORTANT**

SR23079/SR23341 (Génération 2)

SR23211/SR23342 (Génération 3)

## **IMPORTANT INSTALLATION GUIDE**

SR23079/SR23341 (Generation 2)

SR23211/SR23342 (Generation 3)

## **WICHTIGE HINWEISE**

SR23079/SR23341 (Generation 2)

SR23211/SR23342 (Generation 3)



SUPERIOR STANDARDS IN REMANUFACTURING

**NEDERLANDS**

**Nederlands**

**3**

**FRANÇAIS**

**Français**

**7**

**ENGLISH**

**English**

**11**

**DEUTSCH**

**Deutsch**

**15**

# BELANGRIJKE INSTALLATIEGIDS SR23079/SR23341 (Generatie 2) - SR23211/SR23342 (Generatie 3)

## Document Index:

- Pagina 1 – Informatie over vervanging en codering
- Pagina 2 – Vervanging deel 1 – Inleren / Vervanging deel 1 – Vervolg Inleren / Basisinstelling deel 2A (G85)
- Pagina 3 – Basisinstelling deel 2A vervolg / Basisinstelling deel 2B / Basisinstelling deel 2C
- Pagina 4 – Speciale procedures / Aanvullende informatie / Teruggave Statiegeld

Link: [http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW\\_Golf\\_\(1K\)\\_Steering\\_Assist](http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW_Golf_(1K)_Steering_Assist)

## Vervanging

Na het vervangen van de Control Module dienen verschillende stappen in de volgende volgorde uitgevoerd te worden:

1. Controleren/Updaten "Steering Aid Adaptation" Kanalen 002-009
2. Voer Basisinstelling uit voor stuurhoeksensor (G85) (zie proces 2A, 2B, 2C – afhankelijk van ABS type)
3. Voer "Steering Limit Stop Adaptation" uit.  
Aanvullende informatie - karakteristieken moeten worden geüpload met het OE diagnosetoestel waarop de nieuwste OE versie is geïnstalleerd, en dat toegang heeft tot de nieuwste Flash-updates. Indien u geen OE diagnosetoestel bezit die aan deze eisen voldoet, dan is de enige oplossing om deze stap te bereiken, de wagen naar een dealer te brengen en het door hen te laten uitvoeren.

## Codering

Het coderen van deze Control Module wordt gewoonlijk gedaan via "Software Version Management" (SVM). Indien de oude Control Module nog steeds toegankelijk is, lees/kopieer dan deze codering naar de nieuwe module.

### Security Access

40168 = Basisinstelling inschakelen

50403 = Basisinstelling inschakelen

## INLEREN - DEEL 1

### Kanaal 001: karakteristiek

Afhankelijk van de "Steering Aid Generation/Software" versie, kan dit kanaal wel of niet actief zijn. Generatie 1 en vroege Generatie 2 laten nog steeds toe te schakelen tussen maximaal 16 verschillende vooraf gedefinieerde karakteristieken, terwijl dit bij de latere/bijgewerkte Generatie 2 en Generatie 3 niet mogelijk is en de inleer kanalen inactief/niet beschikbaar zijn. De Control Module Identificatie geeft de geselecteerde karakteristiek curven. Het eerste voorbeeld toont een vroege Generatie 2 stuurhuis met een momenteel actieve curve # 9 aangegeven door **KI. 9** in het component veld, terwijl het tweede voorbeeld een Generatie 3 toont, die niet gewijzigd kan worden. Als vuistregel, indien het getal van de huidige instelling groter is als 20, dan kan deze instelling/Kanalen niet direct gewijzigd worden.

Adres 44: Steering Assist

Part No: 1K1 909 144 F

Component: EPS\_ZFLS **KI.9** 1301

Adres 44: Steering Assist

Part No: 1K0 909 144 P

Component: EPS\_ZFLS **KI. 74** 3305

*Indien het identificatienummer 000 aangeeft als huidige instelling, betekent dat er geen karakteristiek geüpload is geweest en het systeem werkt met een lineaire curve in de plaats. Dit is een veel voorkomende situatie nadat een stuurhuis is vervangen.*

Adres 44: Steering Assist

Part No: 1K0 909 144 J

Component: EPS\_ZFLS **KI. 000** 3001

#### **Kanaal 002: Storing controlelampje (MIL)**

##### **Mogelijke instellingen:**

2-Color Lamp (Standard)

1-Color Lamp

#### **Kanaal 003: Driver Steering Recommendation (DSR)**

##### **Mogelijke instellingen:**

Driver Steering Recommendation (DSR) actief (alleen ESP MK60 en MK60-AT)

Driver Steering Recommendation (DSR) inactief (alleen ASR MK70)

Driver Steering Recommendation (DSR) actief (alleen ESP MK60EC1 & MK60 AWD / 4X4)

#### **Kanaal 004: Installatie Park Steer Assist**

##### **Mogelijke instellingen:**

Park Steer Assist (PR-7X5 / 7x6) geïnstalleerd (<MY 2009)

Park Steer Assist (PR-7X5 / 7x6) geïnstalleerd (MY 2010>)

Park Steer Assist (PR-7X0 / 7x1 / 7X2) NIET geïnstalleerd

#### **Kanaal 005: Torque Steer Compensation (TSC)**

*De "Torque Steer Compensation" (TSC) wordt alleen geactiveerd voor Front-Wheel-Drive (FWD = voorwiel aangedreven) modellen die een krachtige motor hebben. Deze functie voorkomt dat de auto leunt in één richting tijdens het versnellen, in combinatie met krachtige motoren en met ongelijke lengte van aandrijfassen.*

##### **Mogelijke instellingen:**

Torque Steer Compensation (TSC) inactief (Standard)

Torque Steer Compensation (TSC) actief

#### **Kanaal 006: Installatie Lane Assist**

##### **Mogelijke instellingen:**

Lane Assist (PR-7Y0) NIET geïnstalleerd

Lane Assist (PR-7Y2 / 7Y4) geïnstalleerd

#### **Kanaal 008: Installatie Adaptive / Dynamic Chassis Control (DCC)**

##### **Mogelijke instellingen:**

Adaptieve / Dynamic Chassis Control (PR-2H0) NIET geïnstalleerd

Adaptieve / Dynamic Chassis Control (PR-2H1) geïnstalleerd

#### **Kanaal 009: Steering Angle Sensor**

*Het adaptatie kanaal bepaalt de functionaliteit van de interne stuurhoeksensor.*

*Afhankelijk van de combinatie van de "Steering Aid en Brake Electronics", moet de interne stuurhoeksensor worden uitgeschakeld.*

##### **Mogelijke instellingen:**

Interne stuurhoeksensor actief

Interne stuurhoeksensor inactief

Interne stuurhoeksensor inactief (alleen ASR MK70)

## **BASISINSTELLING - Deel 2A**

### **Stuurhoeksensor (G85)**

**Belangrijke opmerking:** deze procedure is alleen van toepassing op modellen met Conti / Teves MK70 ABS / ASR.

Deze procedure is NIET van toepassing op Conti/Teves MK60, MK60CE, MK60EC1 en soortgelijke ABS/ASR/ESP systemen. Controleer de specifieke diagnostische procedure pagina's van het voertuig voor elk ABS-systeem met documentatie.

#### **Vereisten:**

Start het voertuig.

Draai het stuurwiel een volledige slag naar rechts en een volledige slag naar links.

Rij een korte afstand in rechte lijn op een vlakke ondergrond met een snelheid niet hoger dan 20 km/h.

Als het stuur tijdens de testrit recht blijft, stop dan het voertuig met de wielen in rechte positie.

Draai niet meer aan het stuur.

Laat de motor lopen en zet het contact niet af.

Systeemspanning moet ten minste 12,0V zijn.

#### **[Selecteer]**

#### **[44 - Steering Assist]**

**[Coding-II - 11]** of, indien die functie niet beschikbaar is gebruik dan **[Sec.Access - 16]** in de plaats.

Voer 40168 in, om de basisinstelling te activeren.

#### **[Do it!]**

#### **[Basic Settings - 04]**

Groep 060

#### **[Go!]**

Activeert de basisinstelling.

**[ON / OFF / Next]**

Na een succesvolle basisinstelling moet veld 1 "OK" tonen.

**[Done, Go Back]**

Om te controleren of de basisinstelling gelukt is, controleert u de sensor opnieuw.

**[Measuring Blocks - 08]**

Groep 007

**[Go!]**

Controleer veld 1, de waarde moet tussen  $-1,5^\circ$  en  $1,5^\circ$  liggen.

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Opmerking:** Na een succesvolle basisinstelling, dient de "Steering Limit Stop" (zie bijzondere procedures onder Deel 2C) te worden aangepast.

**BASISINSTELLING - Deel 2B****Stuurhoeksensor (G85)****Vereisten:**

Start het voertuig.

Draai het stuurwiel een volledige slag naar rechts en een volledige slag naar links.

Rij een korte afstand in rechte lijn op een vlakke ondergrond met een snelheid niet hoger dan 20 km/h.

Als het stuur tijdens de testrit recht blijft, stop dan het voertuig met de wielen in rechte positie.

Draai niet meer aan het stuur.

Laat de motor lopen en zet het contact niet af.

Systeemspanning moet ten minste 12,0V zijn.

**[Selecteer]****[03 - Brake Electronics]****[Measuring Blocks - 08]**

Groep 004

**[Ga!]**

Controleer veld 1, de waarde moet tussen  $-1,5^\circ$  en  $1,5^\circ$  liggen.

**[Done, Go Back]**

**[Coding-II - 11]** of, indien die functie niet beschikbaar is gebruik dan **[Sec.Access - 16]** in de plaats.

Voer 40168 in, om de basisinstelling te activeren.

**[Do it!]****[Basic Settings - 04]**

Groep 060

**[Go!]**

Na een succesvolle basisinstelling moet veld 2 "OK" tonen.

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Opmerking:** Na een succesvolle basisinstelling, dient de "Steering Limit Stop" (zie bijzondere procedures onder Deel 2C) te worden aangepast.

**BASISINSTELLING - DEEL 2C****Stuurhoeksensor (G85)****Vereisten:**

Start het voertuig.

Draai het stuurwiel een volledige slag naar rechts en een volledige slag naar links.

Rij een korte afstand in rechte lijn op een vlakke ondergrond met een snelheid niet hoger dan 20 km/h.

Als het stuur tijdens de testrit recht blijft, stop dan het voertuig met de wielen in rechte positie.

Draai niet meer aan het stuur. Laat de motor lopen en zet het contact niet af.

Systeemspanning moet ten minste 12,0V zijn.

**[Selecteer]****[03 - Brake Electronics]****[Security Access - 16]**

Voer 40168 in, om de basisinstelling te activeren.

**[Do it!]****[Basic Settings - 04]**

Groep 060

**[Go!]**

Activeert de basisinstelling.

**[ON / OFF / Volgende]**

Na een succesvolle basisinstelling moet veld 2 "OK" tonen.

**[Done, Go Back]**

Om te controleren of de basisinstelling gelukt is, controleert u de sensor opnieuw.

**[Measuring Blocks - 08]**

Groep 004

**[Go!]**

Controleer veld 1, de waarde moet tussen -1,5 en 1,5 ° liggen.

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Opmerking:** Na een succesvolle basisinstelling, de "Steering Limit Stop" (zie bijzondere procedures onder Deel 2C) dient te worden aangepast.

**BIJZONDERE PROCEDURES****Steering Limit Stop Adaptation**

(Motor draait nog)

Centreer het stuur ( $\pm 10^\circ$ ) en houd deze gecentreerd gedurende 5 seconden.

Draai het stuur helemaal naar links en houd het daar gedurende 10 seconden.

Draai het stuur helemaal naar rechts en houd het daar gedurende 10 seconden.

Centreer het stuur ( $\pm 10^\circ$ ).

Schakel de motor en het contact volledig uit.

Contact opnieuw inschakelen.

Wacht 5 seconden.

Steering Assist Waarschuwing Lamp zou uitgeschakeld moeten zijn. Indien niet, voert u een korte proefrit uit.

Opmerkingen:

Indien de "02546 - Steering Limit Stop 005 - geen of onjuiste Basisinstelling/Adaptation" fout niet wil verdwijnen na een testrit en na het vervolledigen van de "Steering Assist" procedure, dan moet het volgende gebeuren:

§ Verhoog de tijd tussen de cycli tot 30 seconden of meer.

§ Controleer alle adaptatiewaarden in de nr 44 "Steering Assist controller".

Controleer of alle waarden van de WSS (Wheel Speed sensor = wielsnelheidssensor) acceptabel zijn in de 03-ABS controller! Wij kregen feedback van zowel Mk70 uitgeruste en MK60 ESP uitgeruste (1K) Golf-modellen met 02546 en 00778 DTC, waarvan de gegevens niet konden aangepast worden en dit was te wijten aan een defecte WSS. Zelfs als een WSS DTC niet wordt opgeslagen, wordt er geadviseerd om een log of grafiek te maken van MVB 001 tijdens het rijden.

**CONTROLLEREN KOPPELSENSOR (G269) - AANVULLENDE INFORMATIE****Vereisten:**

Contact ingeschakeld.

Motor stationair laten draaien.

Systeem spanning ten minste 11,0 V.

**[Selecteer]****[44 - Steering Assist]****[Meas. Blokken - 08]**

Groep 001

**[Go!]**

Veld 2: Steering Torque Sensor (G269) (Koppelsensor)

Draai het stuurwiel meerdere keren helemaal naar links en rechts. De koppelwaarden moeten veranderen.

Als de koppelwaarden veranderen, is er waarschijnlijk een intermitterende fout in de bedrading/aansluitingen.

Als koppelwaarden **NIET** veranderen, is de sensor zelf of de voeding (klem 15) wellicht defect.

Groep 004

**[Go!]**

Veld 2: Power Supply (Klem 15), Specificatie: ". Term 15 ON"

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]****Teruggave statiegeld**

Statiegeld wordt enkel aanvaard indien het identieke stuk in de originele verpakking terugbezorgd wordt. Ieder artikel dient ons onbeschadigd en compleet toegestuurd te worden.

Kredietnota's worden niet toegestaan voor artikelen met volgende gebreken:

1. Uitwendige beschadiging van het huis
2. Beschadigde bevestigingspunten en/of -gaten
3. Intern aangetaste of geoxideerde componenten
4. Incomplete onderdelen
5. Stuurhuizen die geleverd worden met spoorstangen, moeten terugkeren met onbeschadigde spoorstangen.
6. Stuurhuizen met beschadigde connectoren of afgesneden kabels zullen niet in aanmerking komen.

# GUIDE D'INSTALLATION IMPORTANT POUR SR23079/SR23341 (Génération 2) - SR23211/SR23342 (Génération 3)

Indice du document:

Page 1 - Informations sur le remplacement et le codage / Chargement des données Partie 1

Page 2 – Suite Chargement des données Partie 1 / Configuration de base Partie 1A (G85)

Page 3 - Configuration de base partie 2A suite / Configuration de base partie 2B // Configuration de base partie 2C

Page 4 - Procédures spéciales / Informations supplémentaires / Critères retour caution (vieille matière)

Lien: [http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW\\_Golf\\_\(1K\)\\_Steering\\_Assist](http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW_Golf_(1K)_Steering_Assist)

## Remplacement

Après le remplacement du module de contrôle, des différentes étapes dans l'ordre suivant doivent être effectuées:

1. Vérifiez/mettez à jour le "Steering Aid Adaptation" Canaux 002-009
2. Effectuez la configuration de base pour le capteur d'angle (G85) (**voir processus 2A, 2B, 2C – dépendant du Type ABS**)
3. Effectuez "Steering Limit Stop Adaptation".  
Informations supplémentaires – les caractéristiques doivent être mis-à-jour sur le véhicule avec un dispositif diagnostic OE qui possède la dernière version OE, et qui a accès aux dernières mises à jour "Flash". Si vous ne possédez pas d'un dispositif de diagnostic OE qui répond à ces exigences, le seul moyen de parvenir à cette étape, est d'apporter le véhicule chez un concessionnaire et de le faire effectuer par lui.

## Codage

Le codage de ce module de commande se fait généralement à travers "Software Version Management" (SVM). Si l'ancien module de commande est toujours accessible, lisez/copiez alors ce codage vers le nouveau module.

Accès de sécurité

40168 = Activer le paramétrage de base

50403 = permettre la personnalisation

## CHARGEMENT DE DONNÉES - PARTIE 1

### Chaîne 001: Caractéristique

Dépendant de la version "Steering Aid Generation/Software", cette chaîne peut ou ne peut pas être active.

La Génération 1 et les premiers modèles de la Génération 2 permettent encore de changer jusqu'à 16 différents caractéristiques prédéfinis, tandis que la Génération 2 plus récente et la Génération 3 n'ont plus cette possibilité et les chaînes de réglage sont inactif/non disponibles.

Le module de contrôle d'identification affiche les caractéristiques sélectionnées. Le premier exemple montre un des premiers modèles de crémaillères de direction Génération 2 avec une caractéristique actuellement active nr. 9 indiqué par **KI. 9** dans le domaine du composant, tandis que le deuxième exemple illustre une crémaillère de la Génération 3, qui ne peut pas être modifié. En règle générale, si le numéro de la configuration actuelle est plus grande que 20, alors cette configuration/chaîne ne peut pas être modifié directement.

Adresse 44: direction assistée

Part No: 909 144 F 1K1

Composant: EPS\_ZFLS **KI.9** 1301

Adresse 44: direction assistée

Part No: 1K0 909 144 P

Composant: EPS\_ZFLS **KI. 74** 3305

*Si le numéro d'identification est 000 comme réglage actuel, cela signifie qu'il n'y a aucune caractéristique qui a été téléchargé et que le système fonctionne avec une courbe linéaire à la place. Ceci est une situation très courante quand une crémaillère de direction a été remplacée.*

Adresse 44: direction assistée

Part No: 1K0 909 144 J

Composant: EPS\_ZFLS **KI. 000** 3001

### Chaîne 002: Témoin d'anomalie (Malfunction indicator Lamp = MIL)

#### Configurations possibles:

2-Color Lamp (Standard)

1-Color Lamp

### Chaîne 003: Driver Steering Recommendation (DSR)

#### Configurations possibles:

Driver Steering Recommendation (DSR) actif (seulement ESP MK60 et MK60-AT)

Driver Steering Recommendation (DSR) inactif (seulement ASR MK70)

Driver Steering Recommendation (DSR) actif (seulement ESP MK60EC1 & MK60 AWD/4x4)

### Chaîne 004: Installation Parc Steer Assist

#### Configurations possibles:

Parc Steer Assist (PR-7X5 / 7X6) installé (<MY 2009)

Parc Steer Assist (PR-7X5 / 7X6) installé (MY 2010>)

Parc Steer Assist (PR-7X0 / 7X1 / 7x2) pas installé

### Chaîne 005: Compensation de couple (Torque Steer Compensation = TSC)

*La compensation de couple (TSC) est activée uniquement pour Front-Wheel-Drive (FWD = traction-avant) modèles qui ont un moteur puissant. Cette fonction évite que la voiture se penche dans un sens lors de l'accélération, combiné avec des moteurs puissants et avec des arbres de transmission de longueurs inégales.*

#### Configurations possibles:

Compensation de couple (TSC) inactive (Standard)

Compensation de couple (TSC) actif

### Chaîne 006: installation "Lane Assist"

#### Configurations possibles:

Lane Assist (PR-7Y0) pas installé

Lane Assist (PR-7Y2 / 7Y4) installé

### Chaîne 008: Installation Adaptive/Dynamic Chassis Control (CDC)

#### Configurations possibles:

Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H0) pas installé

Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H1) installé

### Chaîne 009: capteur d'angle de direction (Steering Angle Sensor)

*Le canal d'adaptation détermine la fonctionnalité du capteur d'angle interne.*

*Selon la combinaison de «l'aide de direction et de freinage électronique» ("Steering Aid en Brake Electronics"), le capteur d'angle interne doit être désactivé.*

#### Configurations possibles:

Capteur d'angle interne active

Capteur d'angle interne inactive

Capteur d'angle interne inactive (ASR MK70 seulement)

## CONFIGURATION DE BASE - Partie 2A

### Capteur d'Angle (G85)

**Remarque importante:** Cette procédure concerne uniquement les modèles avec Conti / Teves MK70 ABS / ASR.

Cette procédure NE concerne PAS les Conti/Teves MK60, MK60CE, MK60EC1 et systèmes similaires ABS/ASR/ESP. Vérifiez la procédure diagnostic des pages spécifiques du véhicule pour tout le système ABS avec la documentation.

#### Exigences:

Démarrez le véhicule.

Tournez le volant d'un tour complet vers la droite et un tour complet vers la gauche.

Conduisez une courte distance en ligne droite sur une surface plane, à une vitesse ne dépassant pas les 20 km/h.

Si le volant reste droit pendant l'essai, arrêtez le véhicule avec les roues dans la position droite.

Ne tournez plus au volant.

Laissez tourner le moteur et n'éteignez pas le contact.

Tension du système doit être au moins 12,0V.

#### [Sélectionner]

**[44 - direction assistée (Steering Assist)]**

**[Codage-II - 11]** ou, si cette fonction n'est pas disponible, utilisez **[Sec.Access - 16]** à la place.

Entrez 40168 pour activer le réglage de base.

#### [Do it!]

**[Paramètres de base (Basic settings) - 04]**

Groupe 060

#### [Go!]

Activez la configuration de base.



**[ON / OFF / Suivant]**

Après une configuration de base avec succès, le champs 1 doit afficher: «OK».

**[Done, Go Back]**

Pour vérifier si la configuration de base est réussite, vérifiez de nouveau le capteur.

**[Blocs de mesure (Measuring Blocks) - 08]**

Groupe 007

**[Go!]**

Vérifiez le champ 1, la valeur doit être comprise entre  $-1,5^{\circ}$  et  $1,5^{\circ}$ .

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Remarque:** Après une configuration de base réussite, le "Steering Limit Stop" (voir procédures spéciales de la section 2C) doit être ajusté.

**CONFIGURATION DE BASE - Partie 2B****Capteur d'angle (G85)****Exigences:**

Démarrez le véhicule.

Tournez le volant d'un tour complet vers la droite et un tour complet vers la gauche.

Conduisez une courte distance en ligne droite sur une surface plane, à une vitesse ne dépassant pas les 20 km/h.

Si le volant reste droit pendant l'essai, arrêtez le véhicule avec les roues dans la position droite.

Ne tournez plus au volant.

Laissez tourner le moteur et n'éteignez pas le contact.

Tension du système doit être au moins 12,0V.

**[Sélectionner]****[03 - Frein électronique (Brake Electronics)]****[Blocs de mesure (Measuring blocks) - 08]**

Groupe 004

**[Go!]**

Vérifiez le champ 1, la valeur doit être comprise entre  $-1,5^{\circ}$  et  $1,5^{\circ}$ .

**[Done, Go Back]**

**[Codage-II - 11]** ou, si la fonction ne est pas disponible, utilisez **[Sec.Access - 16]** à la place.

Entrez 40168 pour activer la configuration de base.

**[Do it!]****[Paramètres de base (Basic settings) - 04]**

Groupe 060

**[Go!]**

Après une configuration de base avec succès, le champs 2 doit afficher: «OK».

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Remarque:** Après une configuration de base réussite, le "Steering Limit Stop" (voir procédures spéciales de la section 2C) doit être ajusté.

**CONFIGURATION DE BASE - PARTIE 2C****Capteur d'angle (G85)****Exigences:**

Démarrez le véhicule.

Tournez le volant d'un tour complet vers la droite et un tour complet vers la gauche. Conduisez une courte distance en ligne droite sur une surface plane, à une vitesse ne dépassant pas les 20 km/h.

Si le volant reste droit pendant l'essai, arrêtez le véhicule avec les roues dans la position droite.

Ne tournez plus au volant. Laissez tourner le moteur et n'éteignez pas le contact.

Tension du système doit être au moins 12,0V.

**[Sélectionner]****[03 - Frein électronique (Brake Electronics)]****[Accès de sécurité (Security Access) - 16]**

Entrez 40168 pour activer le réglage de base.

**[Do it!]****[Paramètres de base - 04]**

Groupe 060

**[Go!]**

Activez le réglage de base.

**[ON / OFF / Suivant]**

Après réglage de base réussi, le champ 2 doit afficher «OK».

**[Done, Go Back]**

Pour vérifier si la configuration de base est réussite, vérifiez de nouveau le capteur.

**[Blocs de mesure (Measuring blocks) - 08]**

Groupe 004

**[Go!]**

Vérifiez les champs 1, la valeur doit être comprise entre -1.5 et 1.5 °.

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Remarque:** Après une configuration de base réussite, le "Steering Limit Stop" (voir procédures spéciales de la section 2C) doit être ajusté.

**PROCÉDURES SPÉCIALES****Steering Limit Stop Adaptation**

(Moteur toujours en marche)

Centrez le volant ( $\pm 10^\circ$ ) et maintenez le centré pendant cinq secondes.

Tournez le volant complètement vers la gauche et maintenez le pendant 10 secondes.

Tournez le volant complètement vers la droite et maintenez le pendant 10 secondes.

Centrez le volant ( $\pm 10^\circ$ ).

Coupez le moteur et éteignez le contact complètement.

Remettez le contact.

Attendez 5 secondes.

Le témoin de la direction assistée devrait être éteint. Si ce n'est pas le cas, effectuez un bref tour d'essai.

Remarques :

Si le «02546 – Steering Stop Limit 005 - sans ou configuration incorrecte de base/Adaptation» erreur ne disparaît pas après un essai routier du véhicule et après l'achèvement de la procédure «direction assistée (Steering Assist)», à ce moment il faut effectuer les points suivants:

§ Augmenter le temps entre les cycles jusqu'à 30 secondes ou plus.

§ Vérifier toutes les valeurs d'adaptation dans le n° 44 «direction assistée contrôleur (Steering Assist controller)».

Vérifiez que toutes les valeurs du WSS (Wheel Speed Sensor = capteur de vitesse de roue) sont acceptables dans le contrôleur 03-ABS. Nous avons reçu des commentaires de deux modèles équipés Mk70 et MK60 ESP de modèles Golf (1K) avec 02546 et 00778 DTC, dont les données ne pouvaient pas être réglées et cela était dû à un WSS défectueux. Même si un WSS DTC n'est pas sauvegardé, il est conseillé d'effectuer un log ou de créer des graphiques de MVB 001 pendant la conduite.

**VERIFICATION CAPTEUR DE COUPLE (G269) - INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES****Exigences:**

Contact ON

Moteur ON (au ralenti)

Tension du système au moins 11,0 V.

**[Sélectionner]****[44 - direction assistée (Steering Assist)]****[Blocs de mesure (Measuring blocks) - 08]**

Groupe 001

**[Go!]**

Champ 2: Steering Torque Sensor (G269) (= capteur de couple)

Tournez le volant à plusieurs reprises complètement de gauche à droite. Les valeurs de couple doivent changer.

Lorsque les valeurs de couple changent, c'est probablement un défaut intermittent dans le câblage/connexions.

Si les valeurs de couple **NE** changent **PAS**, le capteur même ou l'alimentation (borne 15) est/sont probablement défectueux.

Groupe 004

**[Go!]**

Champ 2: Alimentation (borne 15) Spécification: «. Terme 15 ON»

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]****Retour Caution (Vieille matière)**

La caution ne sera acceptée que si la pièce identique retourne dans la boîte d'origine. Chaque pièce qui nous est retournée, doit être complète et en bon état.

Les notes de crédit ne sont pas accordées pour les articles avec les problèmes suivants:

1. Endommagement extérieur de la carcasse
2. Points ou trous de fixations endommagés
3. Parties intérieures rouillées
4. La pièce est incomplète
5. Les crémaillères fournis avec rotules, doivent également retourner avec rotules en bon état.
6. Les crémaillères avec connecteurs abîmés ou câbles coupés ne seront pas acceptées.

# IMPORTANT INSTALLATION GUIDE SR23079/SR23341 (Generation 2) – SR23211/SR23342 (Generation 3)

## Document Index :

Page 1 - Replacement information and Coding information / Replacement section 1 - Adaptation

Page 2 - Replacement section 1 – Adaptation cont. / Basic Setting section 2A (G85)

Page 3 - Basic Setting section 2B / Basic Setting section 2C

Page 4 - Special Procedures / Additional Information / Old Unit Returns Criteria

Link: [http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW\\_Golf\\_\(1K\)\\_Steering\\_Assist](http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW_Golf_(1K)_Steering_Assist)

## Replacement

After Replacing this control module several steps have to be performed in the following Order:

1. Check/Update Steering Aid Adaptation Channels 002-009
2. Perform Basic Setting for Steering Angle Sensor (G85) (See process 2A, 2B, 2C – dependent upon ABS type)
3. Perform Steering Limit Stop Adaptation

Additional Information - Characteristic curves need to be uploaded with the factory tool which has the latest brand version installed as well as access to the latest flash updates. Unless you have a factory tool which meets these requirements the only solution to accomplish this step is to take the car to the dealer and have them perform this.

## Coding

Coding for this control module is normally done via Software Version Management (SVM). If the old control module is still accessible read/copy it's coding to the new module.

### Security Access

40168 = Basic Setting Enabling

50403 = Adaptation Enabling

## ADAPTATION - SECTION 1

### Channel 001: Characteristic Curve

Depending on the Steering Aid Generation/Software Version this channel may or may not be active. Generation 1 and early Generation 2 still allow switching between up to 16 different predefined characteristic curves, while later/updated Generation 2 and 3 do not and the adaptation channel is being inactive/unavailable.

The control module identification lists the currently selected characteristic curve. The first example shows an early Generation 2 with a currently active curve #9 indicated by **KI. 9** in the component field, while the second example shows a Generation 3 which cannot be altered. As a rule of thumb, if the number of current setting is larger as 20 this setting/channels cannot be altered directly.

Address 44: Steering Assist

Part No: 1K1 909 144 F

Component: EPS\_ZFLS **KI.9** 1301

Address 44: Steering Assist

Part No: 1K0 909 144 P

Component: EPS\_ZFLS **KI. 74** 3305

*If the identification shows 000 as current setting it means that no characteristic curve has been uploaded and the system is working with a linear curve instead. This is a common situation after the steering rack has been replaced.*

Address 44: Steering Assist

Part No: 1K0 909 144 J

Component: EPS\_ZFLS **KI. 000** 3001

#### **Channel 002: Malfunction Indicator Lamp (MIL)**

##### **Possible Settings:**

2-Color Lamp (Standard)

1-Color Lamp

#### **Channel 003: Driver Steering Recommendation (DSR)**

##### **Possible Settings:**

Driver Steering Recommendation (DSR) active (only ESP MK60 & MK60-AT)

Driver Steering Recommendation (DSR) inactive (only ASR MK70)

Driver Steering Recommendation (DSR) active (only ESP MK60EC1 & MK60 AWD/4X4)

#### **Channel 004: Installation Park Steer Assist**

##### **Possible Settings:**

Park Steer Assist (PR-7X5/7X6) installed (< MY 2009)

Park Steer Assist (PR-7X5/7X6) installed (MY 2010 >)

Park Steer Assist (PR-7X0/7X1/7X2) NOT installed

#### **Channel 005: Torque Steer Compensation (TSC)**

*The Torque Steer Compensation (TSC) is only being activated for Front-Wheel-Drive (FWD) models which have a high powered engine. This function prevents the car from leaning into one direction while accelerating in combination with powerful engines and unequal lengths of drive shafts.*

##### **Possible Settings:**

Torque Steer Compensation (TSC) inactive (Standard)

Torque Steer Compensation (TSC) active

#### **Channel 006: Installation Lane Assist**

##### **Possible Settings:**

Lane Assist (PR-7Y0) NOT installed

Lane Assist (PR-7Y2/7Y4) installed

#### **Channel 008: Installation Adaptive/Dynamic Chassis Control (DCC)**

##### **Possible Settings:**

Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H0) NOT installed

Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H1) installed

#### **Channel 009: Steering Angle Sensor**

*The adaptation channel determined the functionality of the internal steering angle sensor.*

*Depending on the combination of steering aid and brake electronics the internal steering angle sensor needs to be deactivated.*

##### **Possible Settings:**

Internal Steering Angle Sensor active

Internal Steering Angle Sensor inactive

Internal Steering Angle Sensor inactive (only ASR MK70)

## **BASIC SETTING – SECTION 2A**

### **Sensor for Steering Angle (G85)**

**Important Note:** This procedure **ONLY** applies to Models with Conti/Teves MK70 ABS/ASR.

This procedure does NOT apply to Conti/Teves MK60, MK60CE, MK60EC1 and similar ABS/ASR/ESP systems. Check the vehicle specific diagnostic procedures pages for each ABS System page with documentation.

#### **Prerequisites:**

Start the vehicle.

Turn the steering wheel one turn to the right and one turn to the left.

Drive in a short distance straight line on a level surface at a speed not higher than 20 km/h.

If the steering wheel is straight during the test drive then stop the vehicle with the wheels pointed straight.

Ensure that the steering wheel is not moved again.

Keep the engine running and do not switch off the ignition.

System voltage at least 12.0 V.

#### **[Select]**

#### **[44 - Steering Assist]**

**[Coding-II - 11]** or if that function is not available then use **[Sec.Access - 16]** instead

Enter 40168, to enable the basic setting.

#### **[Do it!]**

#### **[Basic Settings - 04]**

Group 060

#### **[Go!]**

Activate the Basic Setting.

**[ON/OFF/Next]**

After a successful basic setting, field 1 should say "OK".

**[Done, Go Back]**

To make sure the basic setting was successful, check the sensor again.

**[Measuring Blocks - 08]**

Group 007

**[Go!]**

Check field 1, the value has to be between -1.5 and +1.5 °.

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Note:** After successful basic setting, the Steering Limit Stop needs to be adapted too.

**BASIC SETTING – SECTION 2B****Sensor for Steering Angle (G85)****Prerequisites:**

Start the vehicle.

Turn the steering wheel one turn to the right and one turn to the left.

Drive in a short distance straight line on a level surface at a speed not higher than 20 km/h.

If the steering wheel is straight during the test drive then stop the vehicle with the wheels pointed straight.

Ensure that the steering wheel is not moved again.

Keep the engine running and do not switch off the ignition.

System voltage at least 12.0 V.

**[Select]****[03 - Brake Electronics]****[Measuring Blocks - 08]**

Group 004

**[Go!]**

Check field 1, the value has to be between -1.5 and +1.5 °.

**[Done, Go Back]****[Coding-II - 11]**

**OR** (if Coding-II is not available)

**[Security Access - 16]**

Enter 40168, to enable the basic setting.

**[Do it!]****[Basic Settings - 04]**

Group 060

**[Go!]**

After a successful basic setting, field 2 should say "OK".

**[Done, Go Back]****[Close Controller, Go Back - 06]**

**Note:** After successful basic setting, the Steering Limit Stop needs to be adapted too.

**BASIC SETTING – SECTION 2C****Sensor for Steering Angle (G85)****Prerequisites:**

Start the vehicle.

Drive in a short distance straight line on a level surface at a speed not higher than 20 km/h.

While driving turn the steering wheel one turn to the right and one turn to the left.

When having the steering wheel straight again stop the vehicle with the wheels pointed straight.

Ensure that the steering wheel is not moved again.

Keep the engine running and do not switch off the ignition.

System voltage at least 12.0 V.

**[Select]****[03 - Brake Electronics]****[Security Access - 16]**

Enter 40168, to enable the basic setting.

**[Do it!]****[Basic Settings - 04]**

Group 060

**[Go!]**

Activate the Basic Setting.

**[ON/OFF/Next]**

After a successful basic setting, field 2 should say "OK".

**[Done, Go Back]**

To make sure the basic setting was successful, check the sensor again.

**[Measuring Blocks - 08]**

Group 004

**[Go!]**

Check field 1, the value has to be between -1.5 and +1.5 °.

**[Done, Go Back]**

**[Close Controller, Go Back - 06]**

**Note:** After successful basic setting, the Steering Limit Stop needs to be adapted too.

## SPECIAL PROCEDURES

### Steering Limit Stop Adaptation

(Engine still running)

Center steering wheel ( $\pm 10^\circ$ ) and hold it centered for 5 seconds.

Turn steering wheel completely to the left and hold it there for 10 seconds.

Turn steering wheel completely to the right and hold it there for 10 seconds.

Center steering wheel ( $\pm 10^\circ$ ).

Switch OFF engine and ignition.

Switch ON ignition.

Wait 5 seconds.

Steering Assist Warning Lamp should turn OFF. If it doesn't, perform a short test drive.

Notes:

If the 02546 - Steering Limit Stop 005 - No or Incorrect Basic Setting / Adaptation fault will not clear after driving the vehicle and completing the VW Golf (1K) Steering Assist procedure:

§ Increase the time in between key cycles to 30 seconds or more.

§ Check all Adaptation values in the #44Steering Assist controller.

Verify all of the WSS (Wheel Speed Sensor) values are plausible in the 03-ABS controller! We received feedback from both Mk70 equipped and MK60 ESP equipped (1K) Golf models with 02546 and 00778 DTCs that would not clear due to a faulty WSS. Even if a WSS DTC is not stored it would be advised to log or graph MVB 001 while driving.

## CHECKING STEERING TORQUE SENSOR (G269) - ADDITIONAL INFORMATION

### Prerequisites:

Ignition ON

Engine ON (Idle)

System voltage at least 11.0 V.

**[Select]**

**[44 - Steering Assist]**

**[Meas. Blocks - 08]**

Group 001

**[Go!]**

Field 2: Steering Torque Sensor (G269)

*Turn the Steering Wheel multiple times completely to the left and right. The Torque Values should change.*

*If the Torque Values do change, it's most likely an intermittent Fault in the Wiring/Connectors.*

*If the Torque Values do **NOT** change, the Sensor itself or the Power Supply (Terminal 15) might be faulty.*

Group 004

**[Go!]**

Field 2: Power Supply (Terminal 15), Specification: "Term. 15 ON"

**[Done, Go Back]**

**[Close Controller, Go Back - 06]**

### Old unit returns

Old unit part numbers will only be accepted against units carrying the same part number, i.e. like for like. All units must be returned undamaged and complete.

Credit will not be given against old units with the following defects:

1. Damaged external casing / casting
2. Damaged mounting brackets / bolt holes
3. Seized or rusted internal components
4. Incomplete assemblies
5. Racks supplied with inner tie rods, have to be returned with undamaged tie rods.
6. Racks with broken connectors or with cut cables will not be accepted as core return.

# WICHTIGE HINWEISE SR23079/SR23341 (Generation 2) - SR23211/SR23342 (Generation 3)

## Dokumentenverzeichnis:

- Seite 1 – Information wegen tauschen und Codierung - Tauschen Abschnitt 1 - Adaptieren
- Seite 2 – Tauschen Abschnitt 1 – Adaptieren Fortsetzung / Grundeinstellung Abschnitt 2A (G85)
- Seite 3 – Grundeinstellungen Abschnitt 2B / Grundeinstellungen Abschnitt 2C
- Seite 4 – Sondervverfahren / Weitere Informationen / Altteileannahmekriterien

Ursprung: Link: [http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW\\_Golf\\_\(1K\)\\_Steering\\_Assist](http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW_Golf_(1K)_Steering_Assist)

## Tauschen

Nach dem Austausch des Steuermoduls, müssen folgende Schritte in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden:

1. Überprüfen/Updaten Sie die „Lenkhilfe Hilfe Anpassung“, Kanäle 002-009
2. Führen Sie die Grundeinstellung für die Lenkwinkelsensor (G85) aus (**siehe Prozess 2A, 2B, 2C – abhängig ABS-Typ**)
3. Führen Sie „Lenkansschlag Anpassung“ aus.  
Weitere Informationen - Kennlinien muss hochgeladen werden mit einem OE Diagnosegerät mit der neuesten OE-Version incl. Zugriff auf den neueste Flash-Updates.  
Wenn Sie kein Diagnosegerät mit dieser Anforderungen haben, lassen Sie diesen Schritt durch eine OE Vertrag durchführen.

## Codierung

Die Codierung dieses Steuermodul wird normalerweise über „Software Version Management“ (SVM) durchgeführt. Wenn das alte Control Module noch zugänglich ist, lesen/kopieren Sie diese Codierung in das neue Modul.

Security Access

40 168 = Freigabe Grundeinstellung

50 403 = Freigabe Nachstellung

## ADAPTIEREN - Abschnitt 1

### Kanal 001: Charakteristisch

Abhängig von der „Steering Aid Generation/Software“ Version ist dieser Kanal aktiv oder inaktiv. Generation 1 und Anfang Generation 2 läßt zu bis zu 16 verschiedene vordefinierte Kennlinien, während in den späteren/aktualisierte Generation 2 und Generation 3 es nicht möglich ist und die Anpassungskanäle inaktiv/nicht verfügbar sind.

Das Control Module Identifikation zeigt die ausgewählten Kennlinien. Das erste Beispiel zeigt eine Anfang Generation 2 Lenkung mit einem derzeit aktive Kurve # 9 angegeben mit **KI. 9** in der Komponente Feld, während das zweite Beispiel zeigt die Generation 3, die nicht verändert werden kann. Als Faustregel gilt, wenn die Anzahl der von der aktuellen Einstellung größer ist als 20, so kann die Einstellung/Kanäle nicht direkt geändert werden.

Adresse 44: Lenkhilfe

Teilenummer: 1K1 909 144 F

Komponente: EPS\_ZFLS **KI.9** 1301

Adresse 44: Lenkhilfe

Teilenummer: 1K0 909 144 P

Komponente: EPS\_ZFLS **KI. 74** 3305

*Wenn die Identifikationsnummer 000 zeigt als aktuellste Einstellung, bedeutet dass es keine charakteristische Kennlinie hochgeladen gewesen ist und das System arbeitet mit einer vorhanden linearen Kennlinie. Dies ist eine sehr häufige Situation, wenn ein Lenkgetriebe ausgetauscht wurde.*

Adresse 44: Lenkhilfe

Teilenummer: 1K0 909 144 J

Komponente: EPS\_ZFLS **KI. 000** 3001

#### **Kanal 002: Warnleuchte Motorelektronik (MIL)**

##### **Mögliche Einstellungen:**

2-Color Lamp (Standard)  
1-Color Lamp

#### **Kanal 003: Driver Steering Recommendation (DSR)**

##### **Mögliche Einstellungen:**

Driver Steering Recommendation (DSR) aktiv (nur ESP MK60 und MK60-AT)  
Driver Steering Recommendation (DSR) inaktiv (nur ASR MK70 nur)  
Driver Steering Recommendation (DSR) aktiv (nur ESP MK60EC1 & MK60 AWD / 4x4)

#### **Kanal 004: Installation Park Steer Assist**

##### **Mögliche Einstellungen:**

Park Steer Assist (PR-7X5 / 7x6) installiert (<MY 2009)  
Park Steer Assist (PR-7X5 / 7x6) installiert (MY 2010>)  
Park Steer Assist (PR-7X0 / 7x1 / 7x2) NICHT installiert

#### **Kanal 005: Torque Steer Compensation (TSC)**

*Die " Torque Steer Compensation (TSC)" ist nur aktiviert für die Front-Wheel-Drive (FWD = Vorne Rad Antrieb) Modelle die über einen leistungsstarken Motor verfügen. Diese Funktion verhindert das Fahrzeug sich neigt in einer Richtung während der Beschleunigung, kombiniert mit leistungsstarken Motoren und mit ungleich langen Antriebswellen.*

##### **Mögliche Einstellungen:**

Torque Steer Compensation (TSC) inaktiv (Standard)  
Torque Steer Compensation (TSC) aktiv

#### **Kanal 006: Installation Lane Assist**

##### **Mögliche Einstellungen:**

Lane Assist (PR-7y0) NICHT installiert  
Lane Assist (PR-7Y2 / 7Y4) installiert

#### **Kanal 008: Installation Adaptive/Dynamic Chassis Control (DCC)**

##### **Mögliche Einstellungen:**

Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H0) nicht installiert  
Adaptive/Dynamic Chassis Control (PR-2H1) installiert

#### **Kanal 009: Lenkwinkelsensor**

*Die Anpassungskanal bestimmt die Funktionsfähigkeit des internen Lenkwinkelsensor. In Abhängigkeit von der Kombination der „Lenkhilfe und Brems Electronics (Steering Aid and Brake Electronics“ muss der interne Lenkwinkelsensor deaktiviert werden.*

##### **Mögliche Einstellungen:**

Interne Lenkwinkelsensor aktiv  
Interne Lenkwinkelsensor inaktiv  
Interne Lenkwinkelsensor inaktiv (ASR MK70 nur)

### **GRUNDEINSTELLUNG - Abschnitt 2A**

#### **Lenkwinkelsensor (G85)**

**Wichtiger Hinweis:** Diese Prozedur gilt nur für Modelle mit Conti / Teves MK70 ABS / ASR.

Dieses Verfahren gilt NICHT für Conti/Teves MK60, MK60CE, MK60EC1 und ähnliche ABS/ASR/ESP Systemen. Überprüfen Sie die spezifischen diagnostischen Verfahren des Fahrzeugs für jedes ABS-System in der Dokumentation.

##### **Anforderungen:**

Starten Sie das Fahrzeug.  
Drehen Sie das Lenkrad eine volle Umdrehung nach rechts und eine volle Umdrehung nach links.  
Fahren Sie eine kurze Strecke in einer geraden Linie auf einer ebenen Fläche bei einer Geschwindigkeit die 20 km/h nicht übersteigt.  
Wenn das Lenkrad während der Testfahrt gerade bleibt, halten Sie das Fahrzeug mit den Rädern in der geraden Position.  
Achten Sie darauf, dass das Rad nicht bewegt wird.  
Lassen Sie den Motor an und schalten Sie die Zündung nicht aus.  
Systemspannung muss mindestens 12,0V sein.

##### **[Select]**

##### **[44 – Lenkhilfe (Steering Assist)]**

**[Coding-II - 11]** oder, wenn die Funktion nicht verfügbar ist dann mit **[Sec.Access - 16]** statt.

Geben Sie 40168 ein um die Grundeinstellung zu aktivieren.

##### **[DO IT!]**

##### **[Grundeinstellungen (Basis Settings) - 04]**

Gruppe 060

##### **[GO]**

Aktiviert die Grundeinstellung.



[ON / OFF / Next]

Nach einer erfolgreichen Grundeinstellung muss Feld 1 stehen: „OK“.

[Done, Go Back]

Um zu überprüfen ob die Grundeinstellung erfolgreich ist, kontrollieren Sie den Sensor.

**[Messblöcke (Measuring Blocks) - 08]**

Gruppe 007

[GO]

Überprüfen Sie Feld 1, der Wert muss zwischen  $-1,5^\circ$  und  $1,5^\circ$  betragen.

[Done, Go Back]

[Close-Controller, Go Back - 06]

**Hinweis:** Nach einer erfolgreichen Grundeinstellung, die „Lenkansschlag (Steering Stop Limit)“ (siehe Sonderverfahren nach Abschnitt 2C) angepasst werden.

## GRUNDEINSTELLUNG - Abschnitt 2B

**Lenkwinkelsensor (G85)**

**Anforderungen:**

Starten Sie das Fahrzeug.

Drehen Sie das Lenkrad eine volle Umdrehung nach rechts und eine volle Umdrehung nach links.

Fahren Sie eine kurze Strecke in einer geraden Linie auf einer ebenen Fläche bei einer Geschwindigkeit das 20 km/h nicht übersteigt. Wenn das Lenkrad während der Testfahrt gerade bleibt, halten Sie das Fahrzeug mit den Rädern in der geraden Position.

Achten Sie darauf, das Rad nicht bewegt wird.

Lassen Sie den Motor drehen und schalten Sie die Zündung nicht aus.

Systemspannung muss mindestens 12,0V sein.

[Select]

**[03 – Bremsenelektronik (Brake Electronics)]**

**[Messblöcke (Measuring Blocks) - 08]**

Gruppe 004

[GO]

Überprüfen Sie ein Feld, muss der Wert zwischen  $-1,5^\circ$  und  $1,5^\circ$  betragen.

[Done, Go Back]

[Coding-II - 11] oder, wenn die Funktion nicht verfügbar ist dann mit [Sec.Access - 16] statt.

Geben Sie 40 168 die Grundeinstellung zu aktivieren.

[DO IT!]

**[Grundeinstellungen (Basis Settings) - 04]**

Gruppe 060

Sr

[GO]

Nach der erfolgreichen Grundeinstellung Bereich sollte zwei sagen, „OK“.

[Done, Go Back]

[Close-Controller, Go Back - 06]

**Hinweis:** Nach einer erfolgreichen Grundeinstellung, die „Lenkansschlag (Steering Stop Limit)“ (siehe Sonderverfahren nach Abschnitt 2C) angepasst werden.

## Grundeinstellung - Abschnitt 2C

**Lenkwinkelsensor (G85)**

**Anforderungen:**

Starten Sie das Fahrzeug. Drehen Sie das Lenkrad eine volle Umdrehung nach rechts und eine volle Umdrehung nach links. Fahren Sie eine kurze Strecke in einer geraden Linie auf einer ebenen Fläche bei einer Geschwindigkeit das 20 km/h nicht übersteigt. Wenn das Lenkrad während der Testfahrt gerade bleibt, halten Sie das Fahrzeug mit den Rädern in der geraden Position. Achten Sie darauf, das Rad nicht bewegt wird. Lassen Sie den Motor drehen und schalten Sie die Zündung nicht aus. Systemspannung muss mindestens 12,0V sein.

[Select]

**[03 – Bremsenelektronik (Brake Electronics)]**

**[Security Access - 16]**

Geben Sie 40168 ein um die Grundeinstellung zu aktivieren.

[DO IT!]

**[Grundeinstellungen (Basis Settings) - 04]**

Gruppe 060

[GO]

Aktiviert die Standardeinstellung.

[ON / OFF / Next]

Nach der erfolgreichen Grundeinstellung sollte im Feld 2 stehen, „OK“.

[Done, Go Back]

Um zu überprüfen, ob die Grundeinstellung erfolgreich ist, klicken Sie den Sensor.

**[Messblöcke (Measuring Blocks) - 08]**

Gruppe 004

**[GO]**

Überprüfen Sie Feld1, der Wert muss zwischen -1,5 und 1,5 ° betragen.

**[Done, Go Back]****[Close-Controller, Go Back - 06]**

**Hinweis:** Nach einer erfolgreichen Grundeinstellung, des "Lenkanschlag (Steering Stop Limit)" (siehe Sonderverfahren nach Abschnitt 2C) kann dieser angepasst werden.

**BESONDERE VERFAHREN****Lenkanschlag Anpassung (Steering Limit Stop Adaptation)**

(Motor läuft noch)

Zentrieren des Lenkrads ( $\pm 10^\circ$ ) und halten Sie dieses zentriert für fünf Sekunden.

Drehen Sie das Lenkrad ganz nach links und halten Sie es dort für 10 Sekunden.

Drehen Sie das Lenkrad ganz nach rechts und halten Sie es dort für 10 Sekunden.

Zentrieren des Lenkrad ( $\pm 10^\circ$ ).

Schalten Sie den Motor aus und die Zündung ebenfalls vollständig.

Zündung einschalten warten Sie fünf Sekunden.

Lenkhilfswarnleuchten (Steering Assist Warning Lamp) sollte aus sein, wenn nicht eine kurze Testfahrt durchführen.

Kommentare:

Wenn die „02 546 – Lenkanschlag (Steering Limit Stop) 005 - keine oder falsche Grundeinstellung/Adaption" Fehler nicht weg ist nach der Testfahrt und nach der Fertigstellung des „Steering Assist" Verfahren, dann müssen Sie die folgenden Punkten durchführen:

§ Erhöhen Sie die Zeit zwischen den Zyklen bis zu 30 Sekunden oder mehr.

§ Überprüfen Sie alle Adaptionswerte im No. 44 „Lenkhilfe-Controller (Steering Assist Controller".

Überprüfen Sie, ob alle Werte des WSS (Wheel Speed Sensor = Radgeschwindigkeitssensor) akzeptabel sind in dem 03-ABS-Controller! Wir erhielten Feedback ; ist eine MK70 / MK60 ESP verbaut (1K Golf-Modelle mit 02546 und 00778 DTC, dessen Daten konnten nicht eingestellt werden. Aufgrund einer fehlerhaften WSS. Selbst wenn ein WSS DTC nicht gespeichert wird, ist es ratsam, dass Sie sich anmelden oder erstellen Sie Grafiken von MVB 001 während der Fahrt.

**KONTROLLE DER DREHMOMENTSSENSOR (G269) - ZUSATZINFORMATIONEN****Anforderungen:**

Zündung EIN

Motor ON (Leerlauf)

Systemspannung mindestens 11,0 V.

**[Select]****[44 - Lenkhilfe]****[Messblöcke (Measuring Blocks) - 08]**

Gruppe 001

**[GO]**

Feld 2: Steering Torque Sensor (G269) (Lenkdrehmomentsensor)

Drehen Sie das Lenkrad mehrmals ganz nach links und rechts. Die Drehmomentwerte müssen ändern. Beim Wechseln der Drehmomentwerte, ist es wahrscheinlich eine intermittierende Fehler in der Verkabelung/Anschlüsse.

Wenn die Drehmomentwerte sich **NICHT** ändern, der Sensor selbst oder die Stromversorgung (Klemme 15) sind fehlerhaft.

Gruppe 004

**[GO]**

Feld 2: Stromversorgung (Klemme 15) Spezifikation: „ Laufzeit 15 ON"

**[Fertig, Zurück]****[Close-Controller, Go Back - 06]****Altteilannahmekriterien**

Altteile werden nur dann akzeptiert, wenn das identische Stück in der originalen Verpackung zurückgegeben wird. Jeder Artikel muss uns unbeschädigt und komplett zugeschickt werden.

Gutschriften werden nicht zugestanden bei Artikeln mit folgenden Mängeln:

1. Äußerliche Beschädigung des Getriebes
2. Beschädigte Befestigungspunkte und/oder -Löcher
3. Innen angegriffene oder oxidierte Komponenten
4. Unvollständige Einzelteile
5. Lenkungen, die mit Spurstangen ausgeliefert werden, müssen mit unbeschädigten Spurstangen zurückgeliefert werden.
6. Lenkungen mit beschädigten Konnektoren oder abgeschnitten Kabeln werden nicht akzeptiert.



ERA Benelux  
Drieslaan 78  
B-8560 Gullegem  
Belgium  
Tel +32 56 43 93 00  
Fax +32 56 22 04 49  
[info@erabenelux.be](mailto:info@erabenelux.be)  
[www.erabenelux.be](http://www.erabenelux.be)