

**Einbauanleitung Sattelanhänger für die Nachrüstung von Bremsbelagverschleißindikatoren in Scheibenbremsen, Bremsentyp Knorr SB 6 und SB 7**

**Set Sattelanhänger (für 1 .. 3 Achsen)**

In dem Nachrüstset befinden sich folgende Positionen:

- 1 x 813 000 024 3 (Aufkleber Motorwagen)
- 1 x 813 000 025 3 (Aufkleber Anhänger)
- 3 x 12 999 792 (Verschleißindikatorsatz, je 2 Indikatoren pro Achse)
- 1 x 449 834 013 0 (Kabel)
- 4 x 441 902 312 2 (Stopfen)

Folgende Schritte sind bei der Nachrüstung zu beachten:

**Für die Demontage und Montage der Bremsklötze ist der Montagehinweis des Fahrzeughersteller bzw. des Bremsenherstellers Knorr zu beachten!**

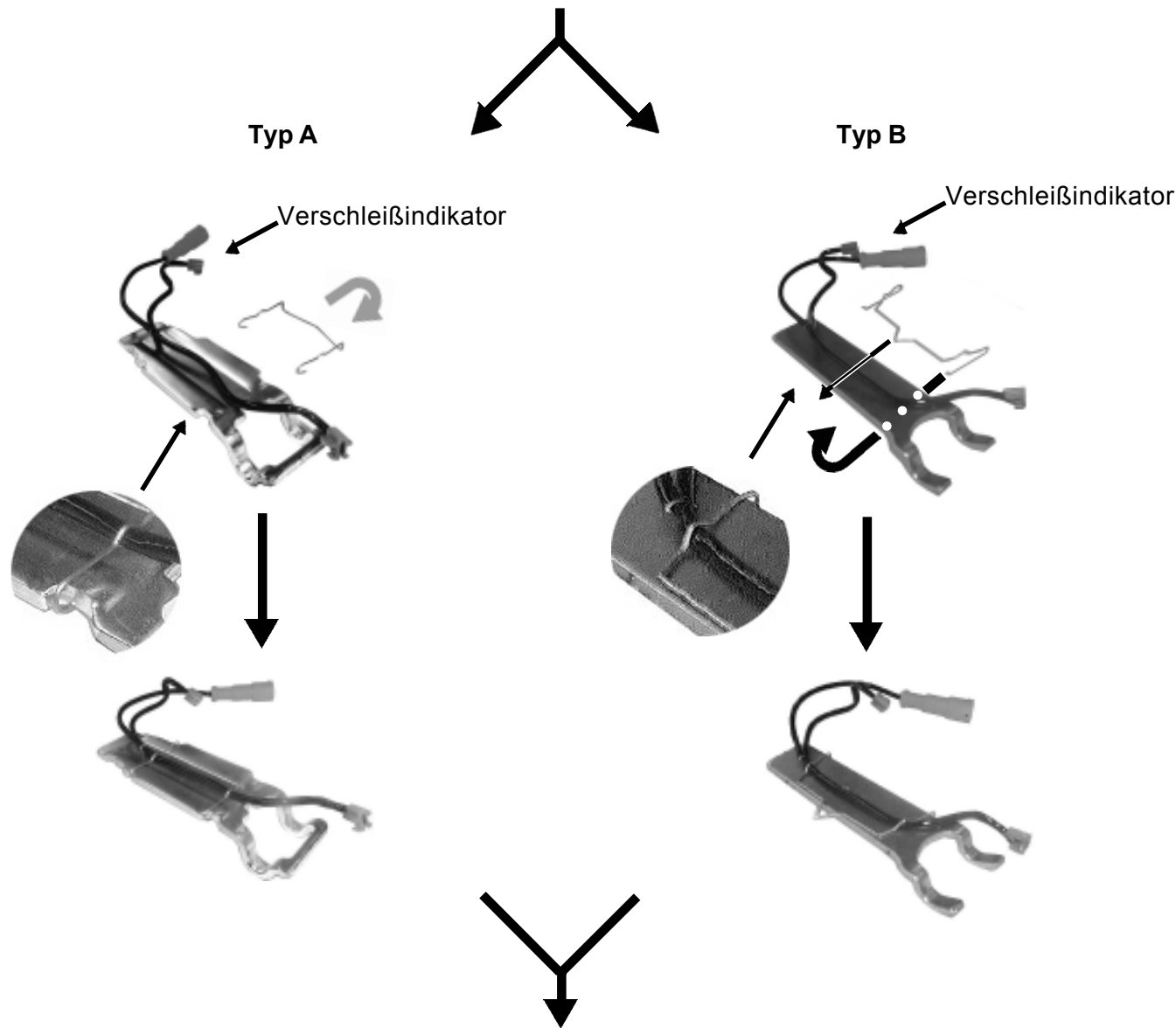
**1. Montageanleitung für die Verschleißindikatoren:**

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

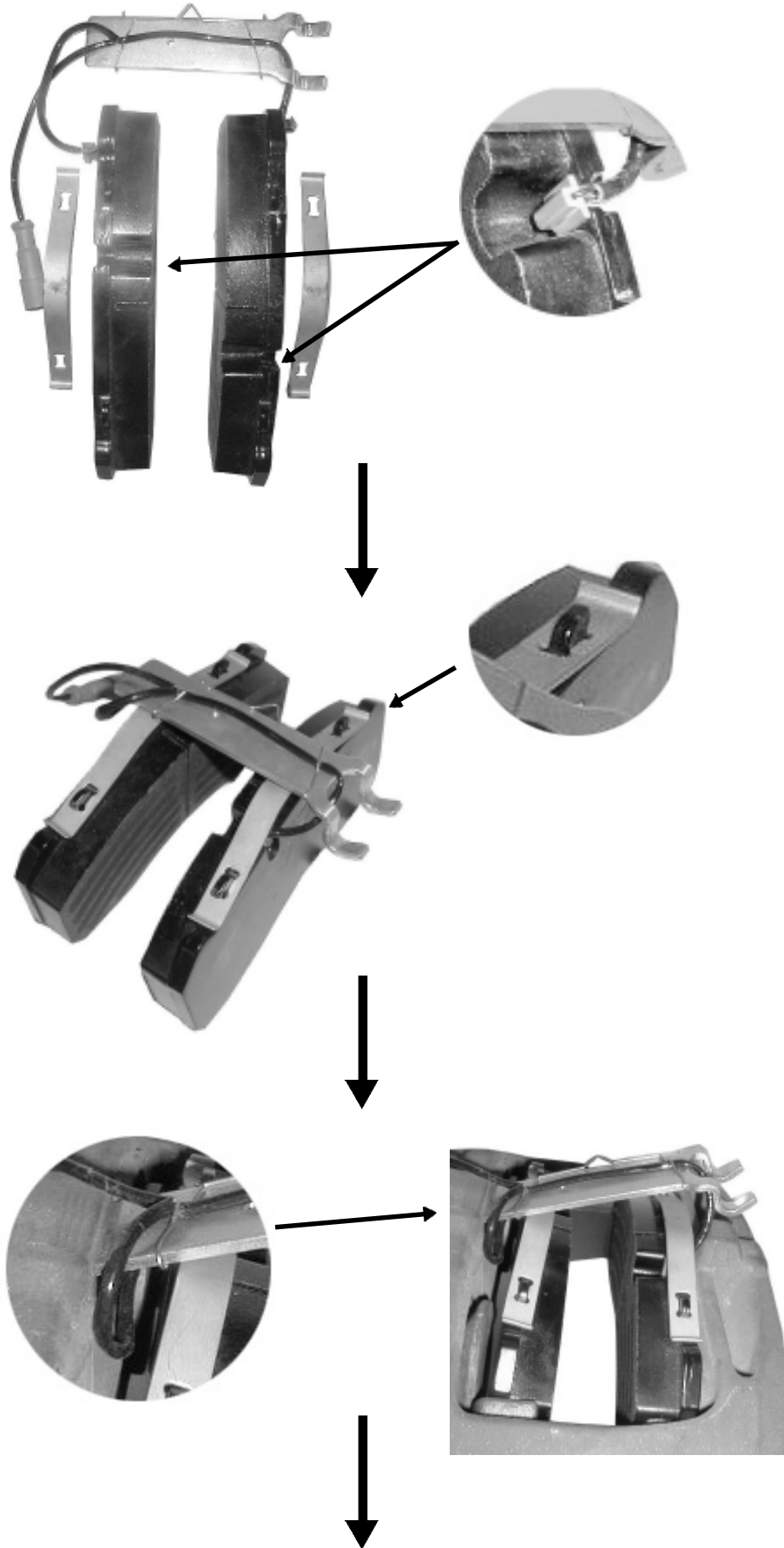
Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: La riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.



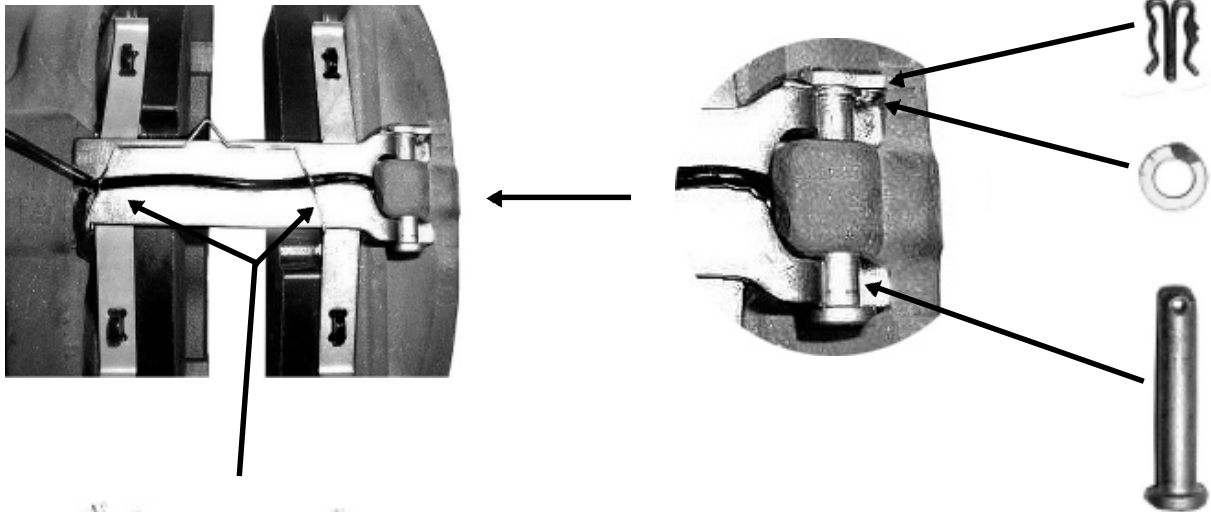
○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

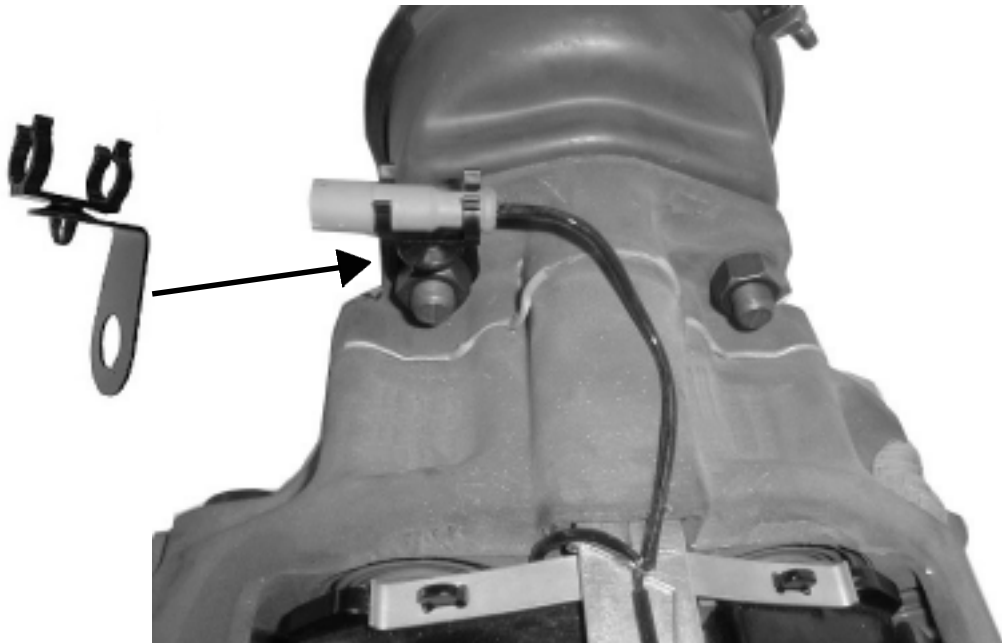
- = Les pièces sont dans la pochette
- = Particolare contenuto nel corredo



Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



- = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten
- = These parts are included in the repair kit
- = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

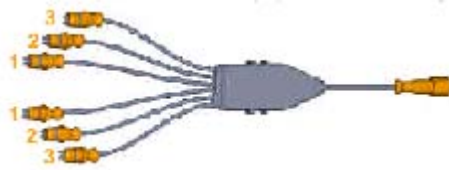


Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

2. Montageanleitung für die Verkabelung:

Kabel mit Widerständen

449 834 013 0

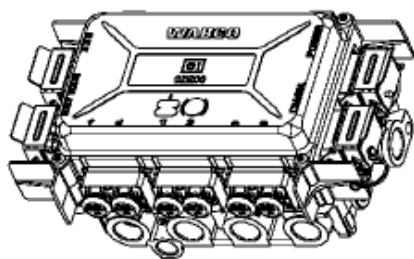


Stopfen

441 902 312 2



Vor dem Einbau ist sicherzustellen, daß die EBS Anlage stromlos ist. Die 6 orangefarbenen Stecker von dem Kabel 449 834 013 0 werden mit den orangefarbenen Steckern der 6 Bremsbelagverschleißindikatoren verbunden. Hat das Fahrzeug keine 3 Achsen, werden dementsprechend auf den nicht gesteckten Kabelenden die Stopfen 441 902 312 2 gesteckt. Der einzelne Stecker des Kabelendes wird an den EBS Modulator angeschlossen. Es ist bei der Verlegung der Kabel darauf zu achten, daß die Kabel nicht geknickt werden und zugentlastet verbaut werden.

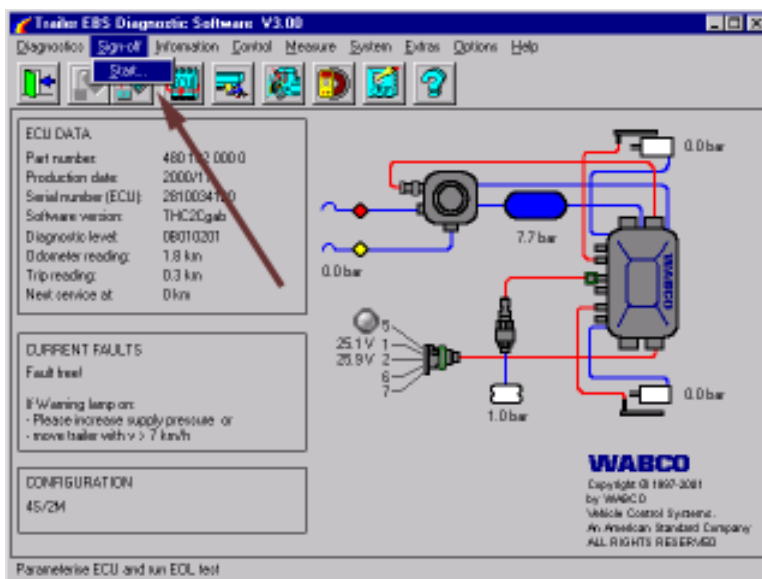


Anschluß für Kabel mit Widerständen

3. Inbetriebnahme der Verschleißanzeige:

Für die Inbetriebnahme der Verschleißanzeige wird eine Diagnose benötigt und die entsprechende Berechtigung zum Parametrieren. Hier wird die Inbetriebnahme mit der Diagnostic Software (mind. Version 3.00) gezeigt. Auch ist es möglich, die Inbetriebnahme mit der Programmkarte (Version 2.00) und dem Diagnostic Controller durchzuführen.

Nach Verbindungsaufbau zwischen der Diagnostic Software und der EBS Elektronik die Inbetriebnahme starten:

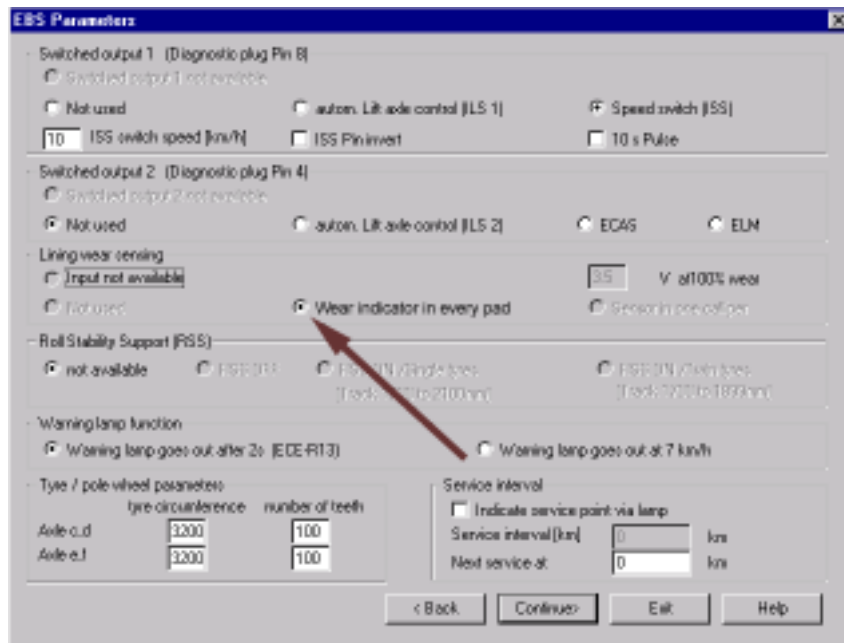


○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo  
 Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attenzione: Riparazione solamente permessa per ies ateliers autorisés!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Dann auf Seite 3 der Parameter in dem Feld Bremsbelagverschleißsensierung den Button Verschleiß-  
 anzeige in jedem Bremsattel klicken:



Danach die Daten in der ECU speichern und die Inbetriebnahme erfolgreich abschließen.

Der Aufkleber 813 000 025 3 ist jetzt gut sichtbar am Anhänger anzubringen, der Aufkleber  
 813 000 024 3 im Sichtfeld des Fahrers.



Aufkleber 813 000 025 3

Aufkleber 813 000 024 3



⊖ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 ⊖ = These parts are included in the repair kit  
 ⊖ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

⊖ = Les pièces sont dans la pochette  
 ⊖ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attenzione: La riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Installation instructions semi trailer for retrofitting brake pad wear indicators in disc brakes, Brake types Knorr SB 6 and SB 7

**Set semi trailer (for 1 .. 3 axles)**

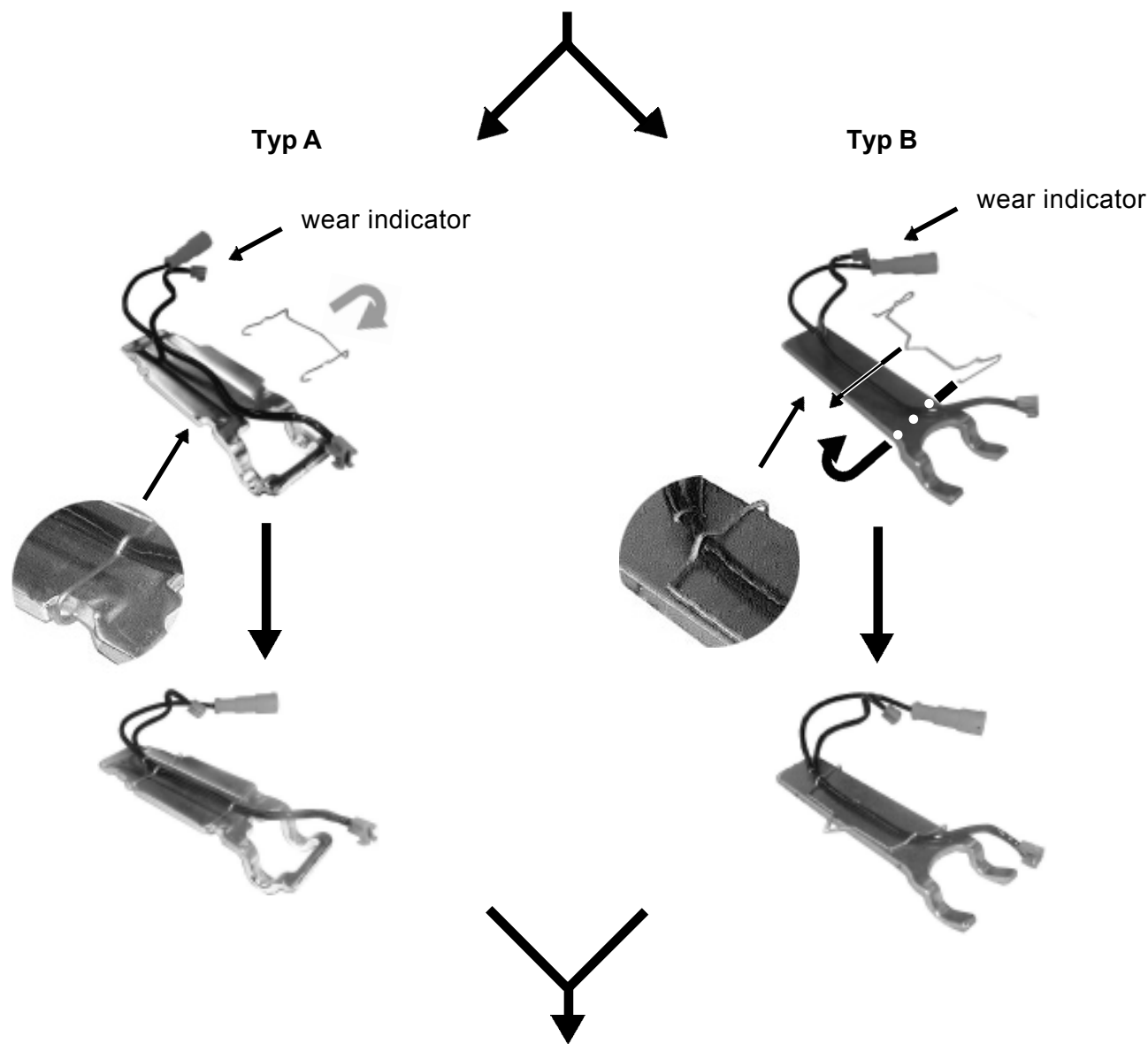
The retrofit kit contains the following items:

- 1 x 813 000 024 3 (tractor vehicle sticker)
- 1 x 813 000 025 3 (trailer sticker)
- 3 x 12 999 792 (wear indicator set, 2 indicators per axle)
- 1 x 449 834 013 0 (cable)
- 4 x 441 902 312 2 (plugs)

The following steps must be followed when installing the retrofit kit:

**Refer to the installation instructions provided by the vehicle manufacturer and the brake manufacturer Knorr when removing and installing the brake blocks.**

**1. Mounting instructions for the wear indicators**



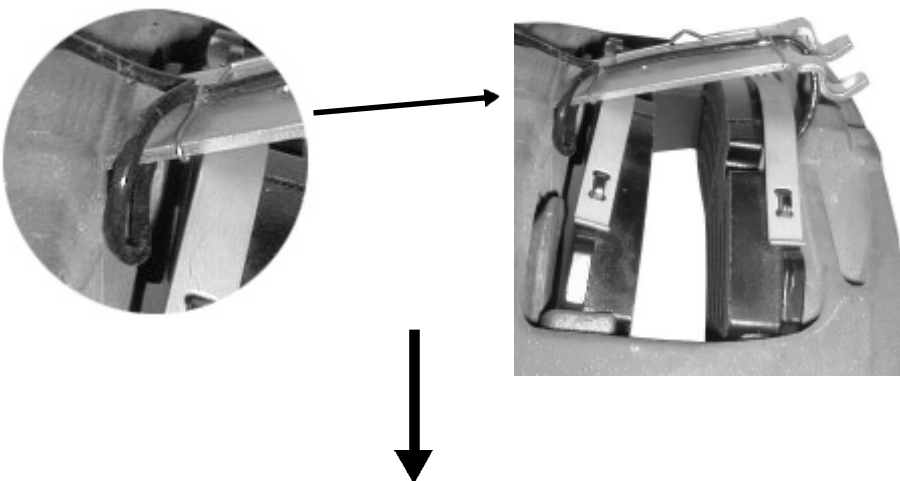
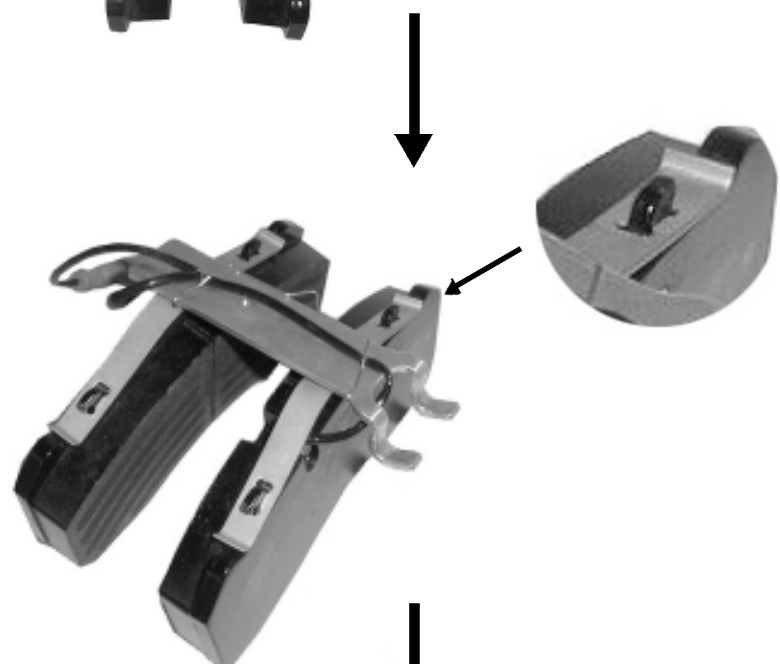
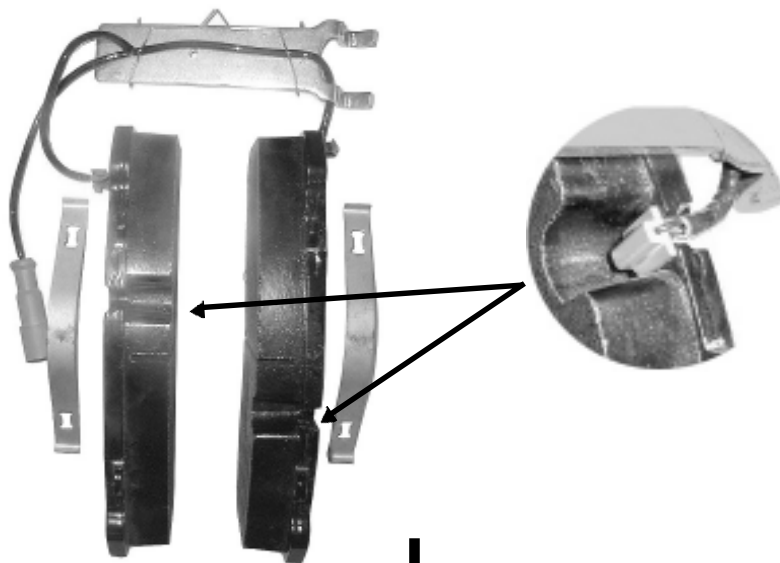
○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

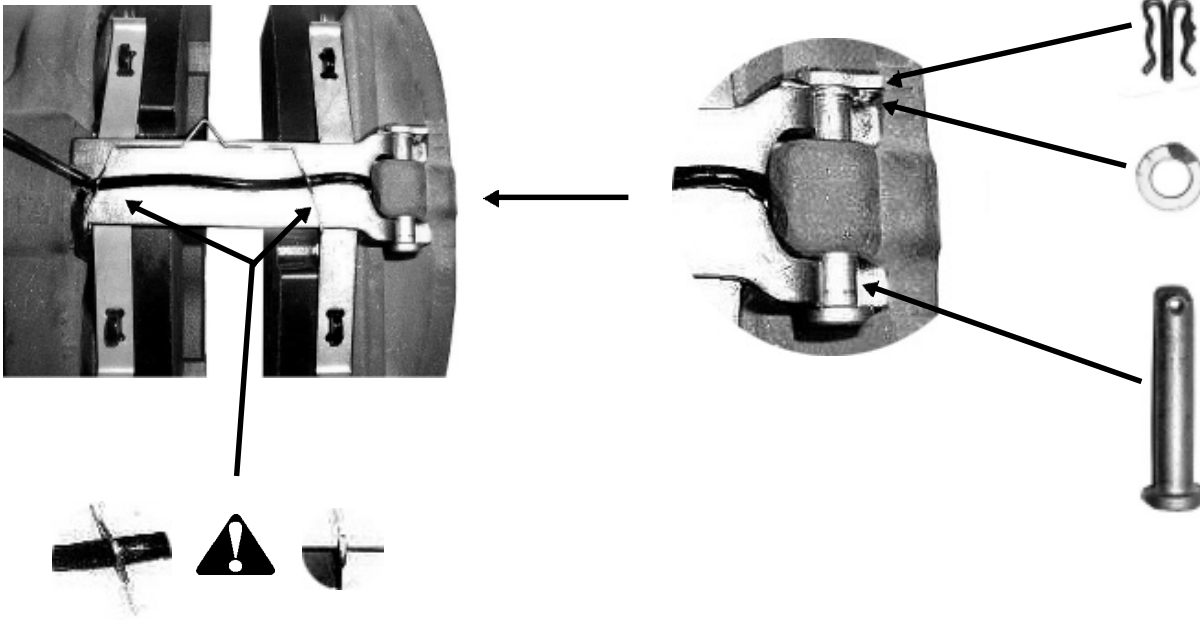


Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attenzione: Riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



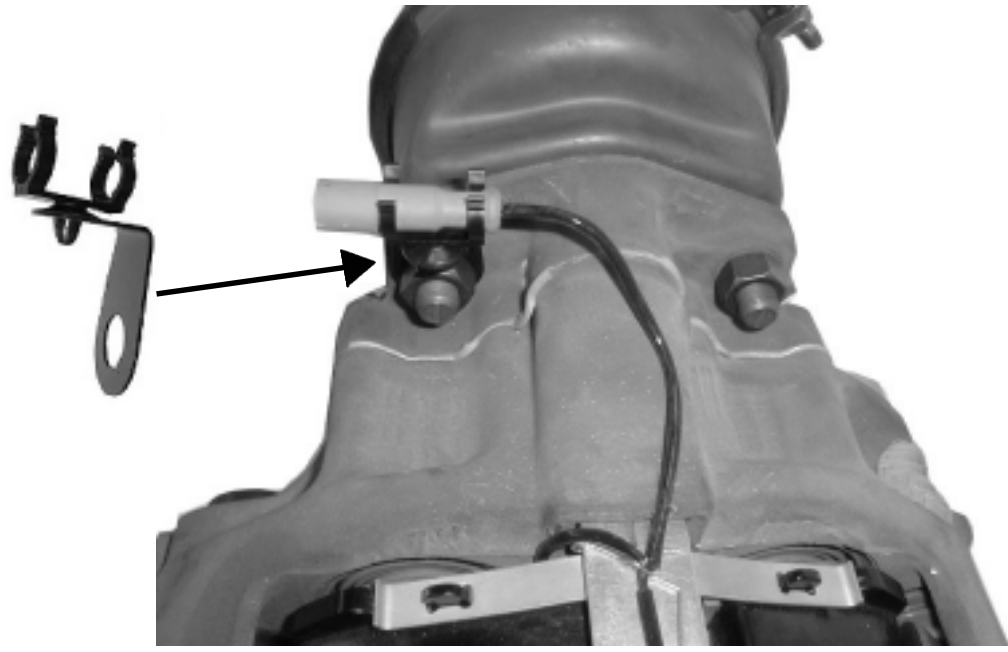
○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.



○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



**WARNING**

○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



2. Mounting instructions for the cabling:

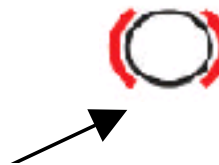
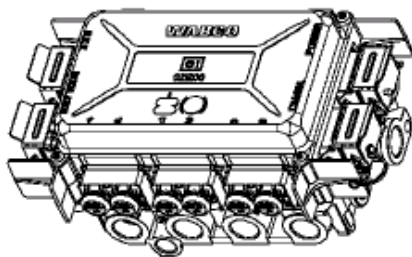
Cable with resistors 449 834 013 0



Plug 441 902 312 2



Before starting the installation, make sure that the EBS system is de-energised. Connect the 6 orange plugs from cable 449 834 013 0 to the orange plugs of the 6 brake pad wear indicators. If the vehicle does not have 3 axles, connect plugs 441 902 312 2 accordingly to the cable ends which are not plugged in. Connect the individual plug on the end of the cable to the EBS modulator. When routing the cables, make sure that they are neither kinked nor under tension.



Connecting cables with resistors

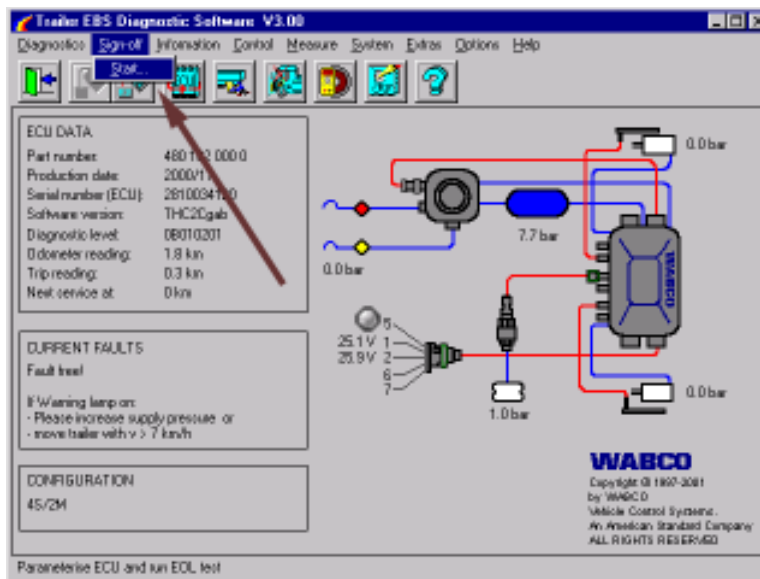
3. Startup of the wear indicator:

A diagnostic tool is required in order to start up the wear indicator, as is the appropriate right to set parameters. Here, the startup procedure is illustrated with diagnostic software (min. version 3.00). It is also possible to perform the startup with the program card (version 2.00) and the diagnostic controller. Begin the startup procedure once you have established the connection between the diagnostic software and the EBS electronic control unit:

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.

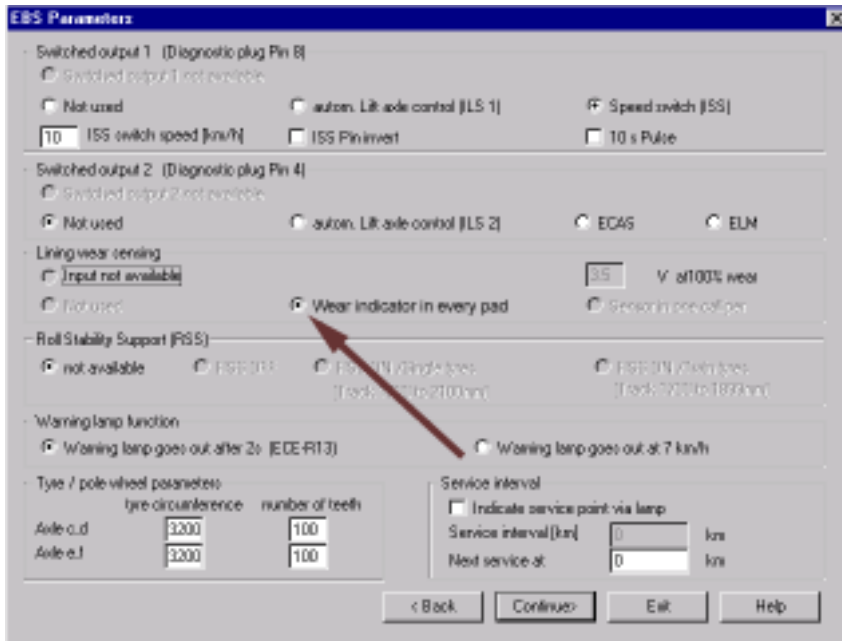


= Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 = These parts are included in the repair kit  
 = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



= Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 = Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 = The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 = No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 = Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 = Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 = Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 = Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 = Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 = Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Then click the Wear indicator button in each brake calliper in the Brake pad wear sensing box of page 3 of the parameters:



Following this, store the data in the ECU and complete the startup procedure.

Now affix sticker 813 000 025 3 to the trailer in a clearly visible location. Affix sticker 813 000 024 3 where the driver can see it.

Sticker 813 000 025 3

Sticker 813 000 024 3



○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstat zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata.  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Notice de montage ultérieur d'indicateurs d'usure de garnitures de freins à disque, Freins type Knorr SB 6 et SB7

Kit semi-remorque (pour 1 ... 3 essieux)

Les postes figurant dans le kit de postéquipement sont les suivants :

- 1 x 813 000 024 3 (autocollant tracteur)
- 1 x 813 000 025 3 (autocollant remorque)
- 3 x 12 999 792 (jeu d'indicateurs d'usure, 2 indicateurs par essieu)
- 1 x 449 834 013 0 (câble)
- 4 x 441 902 312 2 (obturateur)

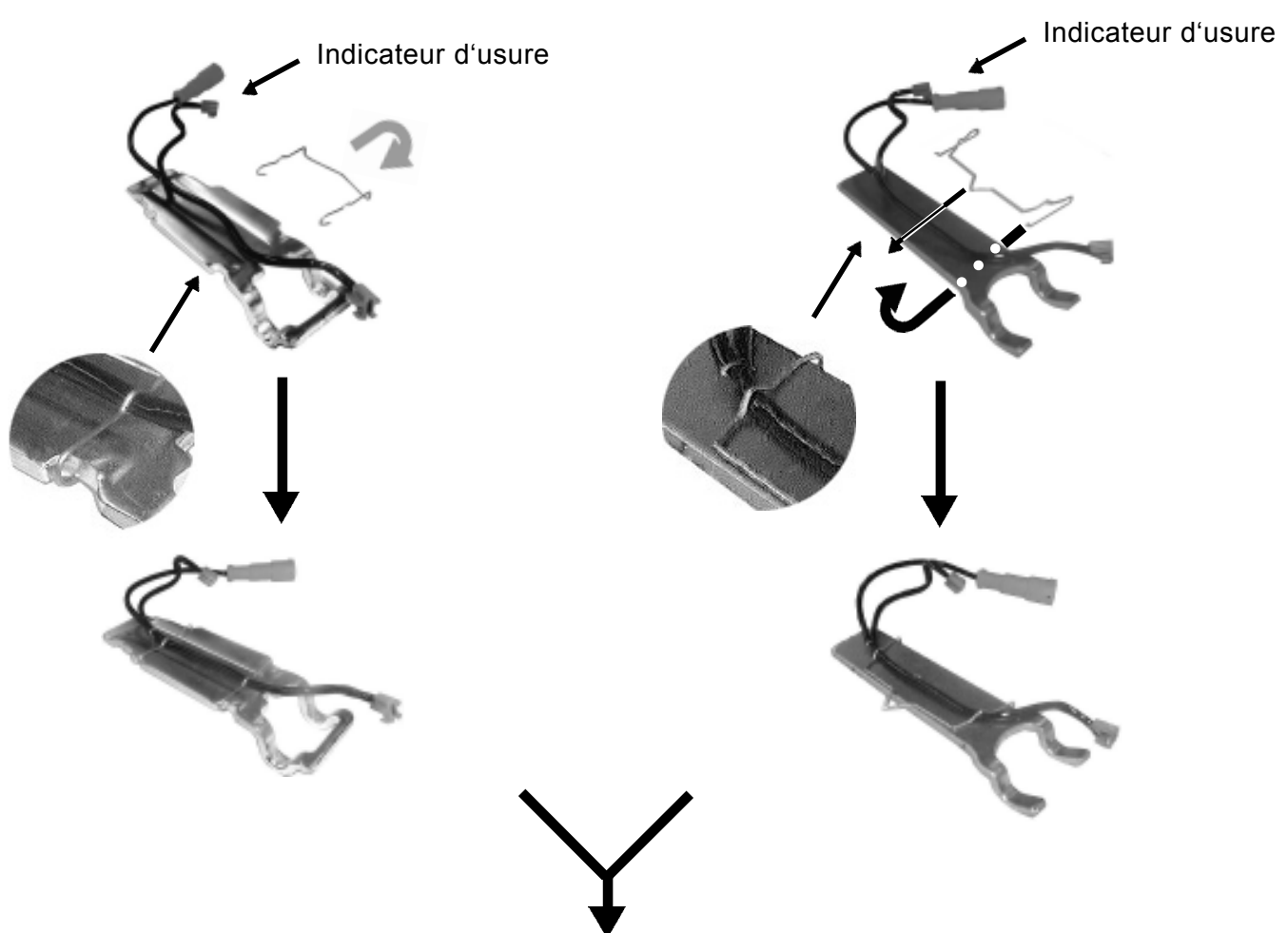
Pour le postéquipement, suivre les instructions suivantes :

**Pour la pose et la dépose des plaquettes de frein, respecter les instructions de montage du constructeur du véhicule ou du fabricant de freins Knorr.**

1. Notice de montage d'indicateurs d'usure:

Typ A

Typ B



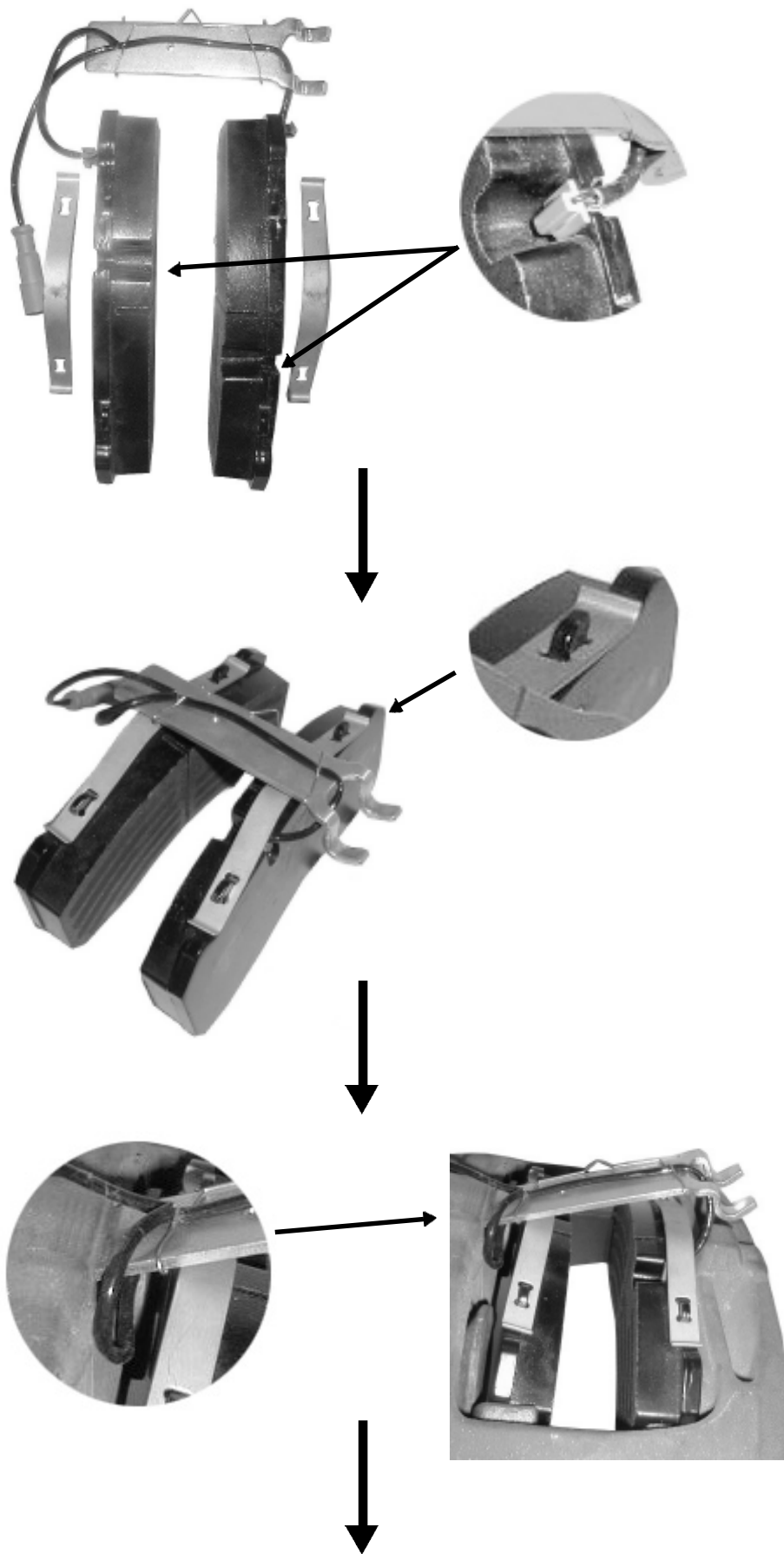
○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente permessa per i talleres autorizzati!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados!



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.



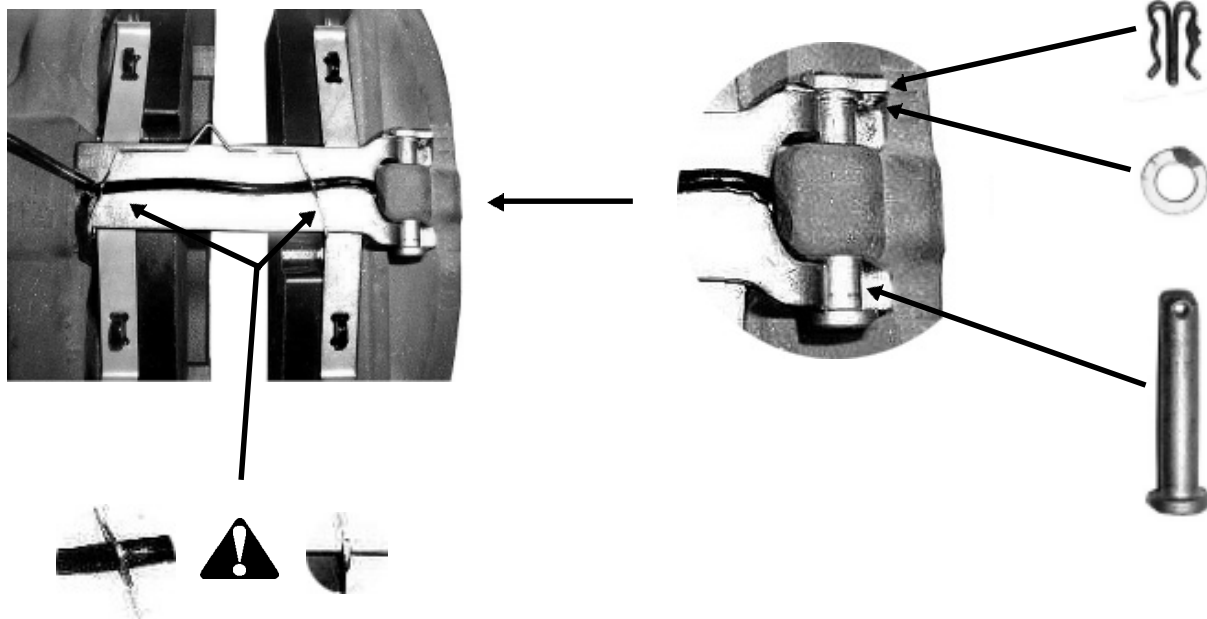
○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

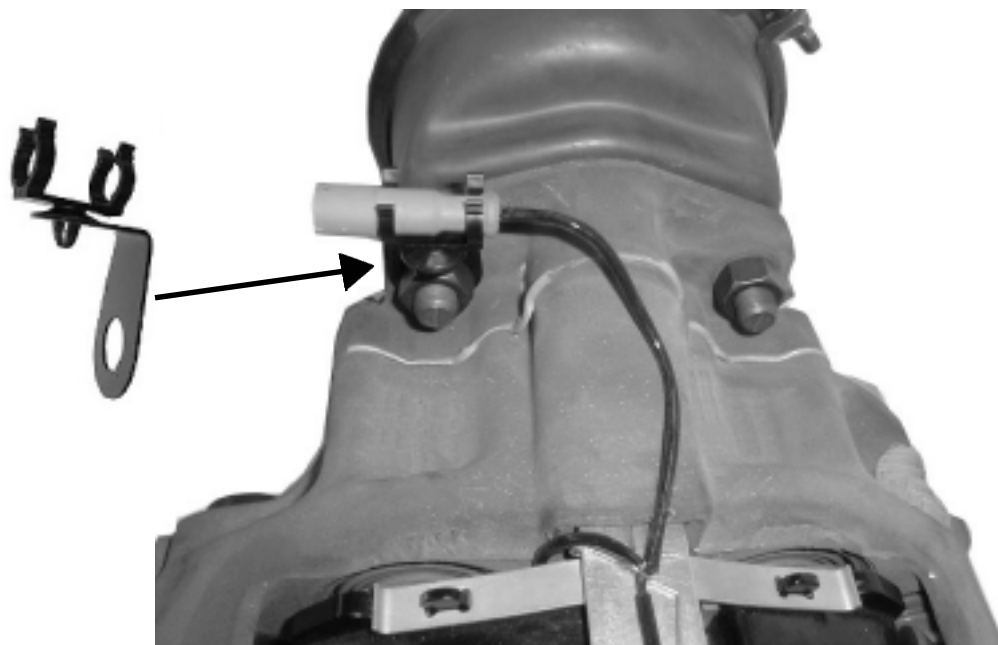
- = Les pièces sont dans la pochette
- = Particolare contenuto nel corredo



Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



- = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten
- = These parts are included in the repair kit
- = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

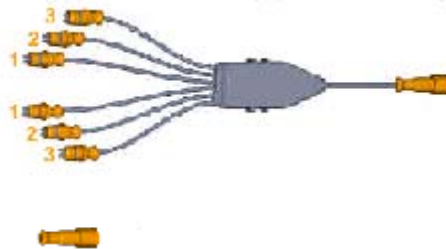


Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

2. Notice de montage du câblage :

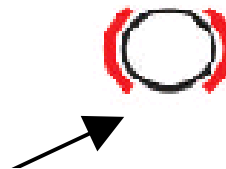
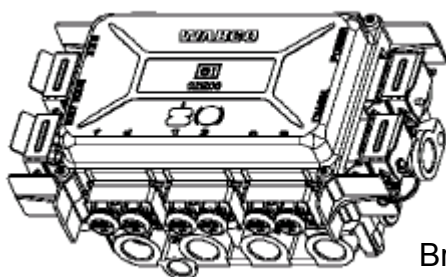
Câble avec résistances 449 834 013 0

Obturbateur 441 902 312 2



Avant le montage, s'assurer que le système EBS est hors tension.

Raccorder les 6 connecteurs orange du câble 449 834 013 0 aux connecteurs orange des 6 indicateurs d'usure de garnitures de frein. Pour les véhicules ne disposant pas de 3 essieux, boucher les connecteurs inutilisés au moyen des obturbateurs 441 902 312 2. Le connecteur unique à l'autre extrémité du câble se branche sur le modulateur EBS. Eviter de plier ou de tendre les câbles lors de l'installation.

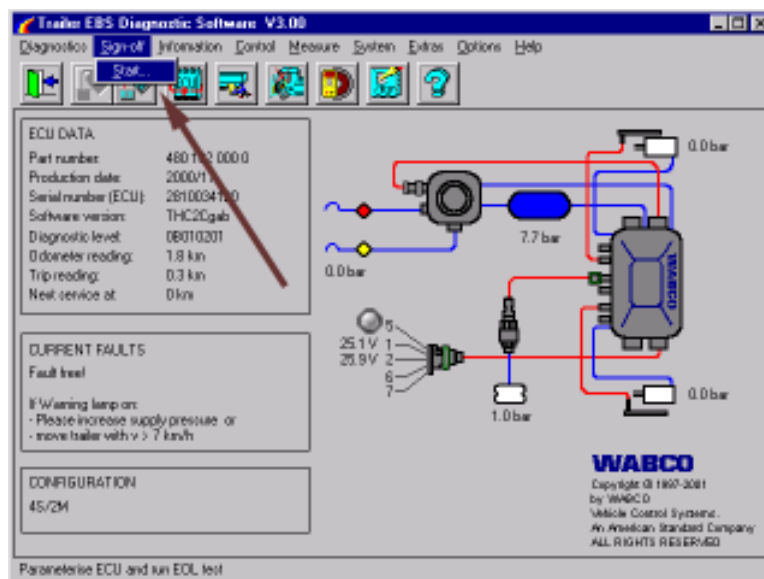


Branchement des câbles avec résistances

3. Mise en service de l'affichage d'usure :

La mise en service de l'affichage d'usure nécessite un diagnostic et l'autorisation de paramétrage correspondante. La mise en service représentée ci-dessous est celle effectuée avec le logiciel de diagnostic (à partir de la version 3.00). La mise en service est également possible avec la carte programme (version 2.00) et le contrôleur de diagnostic.

Lancer la mise en service après l'établissement de la connexion entre le logiciel de diagnostic et le système électronique EBS :



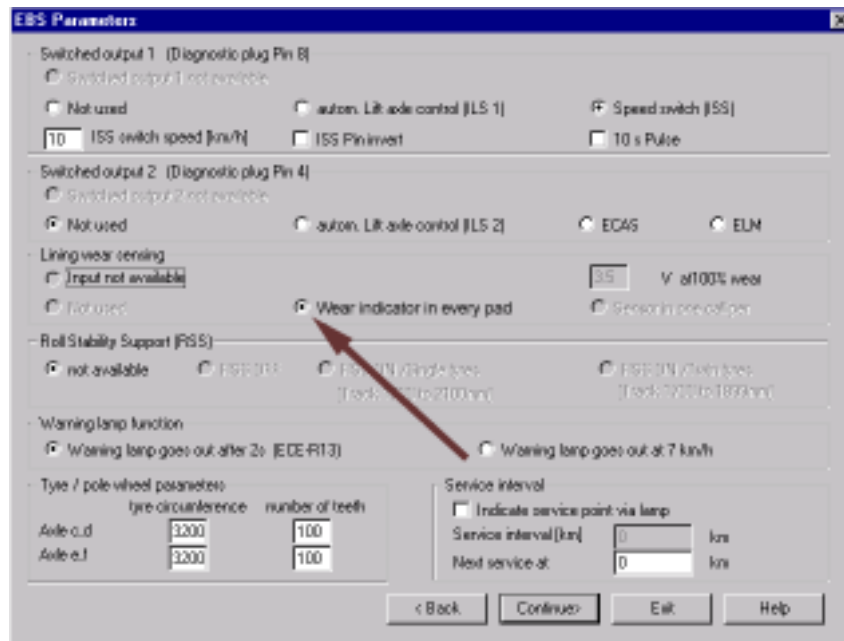
○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstat zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attenzione: Riparazione solamente per ies atelier autorisés!  
 Atención: E permissa la riparazione sola agli adetti dell'officina autorizzata!



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Puis cliquer sur le bouton Affichage d'usure pour chaque étrier de frein dans le champ Capteurs d'usure des garnitures de frein figurant à la page 3 des paramètres :



Enregistrer ensuite les données dans l'ECU et conclure la mise en service.

Apposer maintenant l'autocollant 813 000 025 3 de manière bien visible sur la remorque et l'autocollant 813 000 024 3 dans le champ de vision du conducteur.

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solo per i talleres autorizzati!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



Autocollant 813 000 025 3

Autocollant 813,000,024 3



Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
These parts are included in the repair kit  
Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Istruzioni per il montaggio per l'installazione successiva degli indicatori di usura delle pastiglie in freni a disco, Mod. freni Knorr SB 6 e SB 7

**Kit per semirimorchio ( a 1 ... 3 assi)**

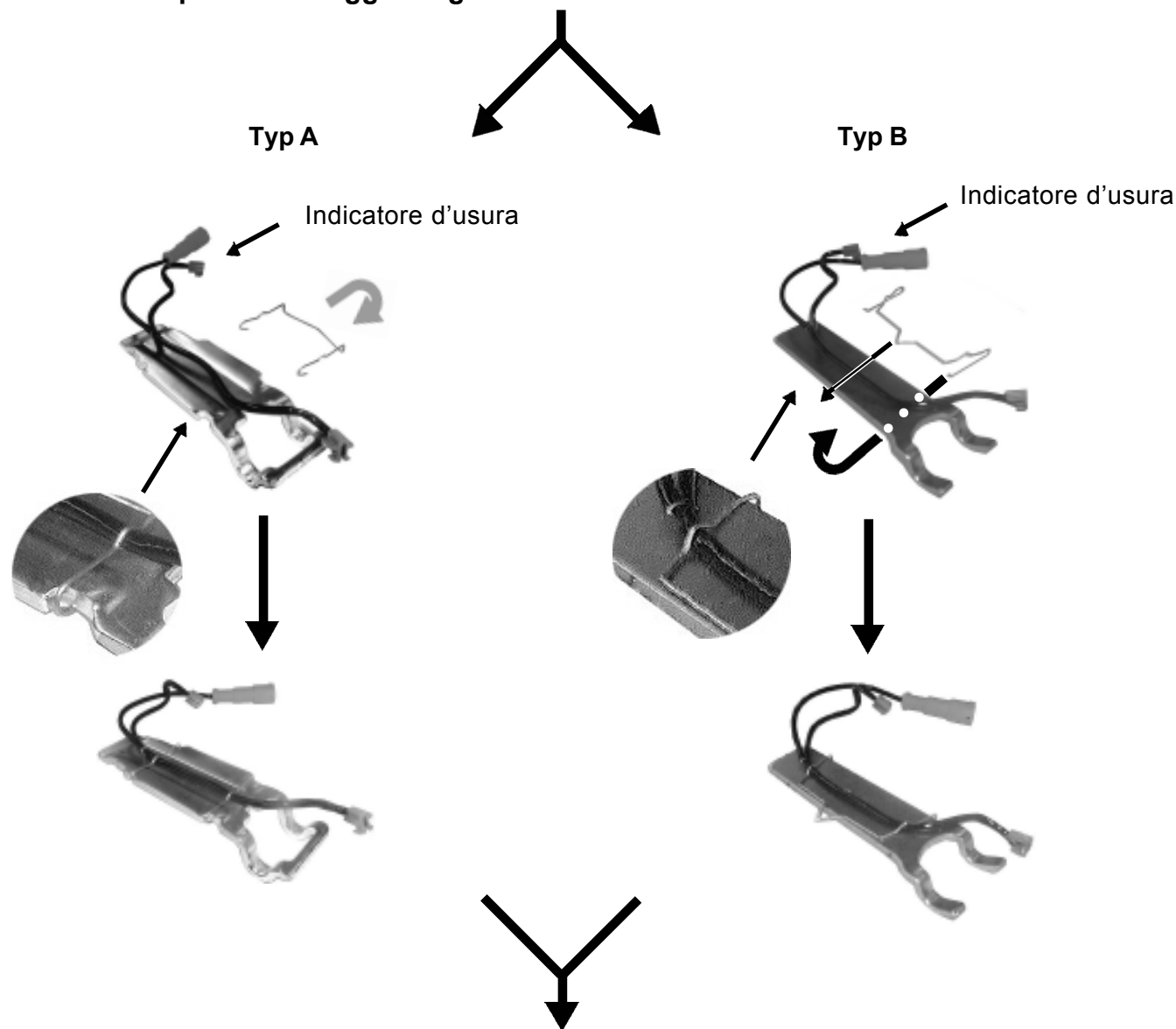
Il corredo per l'installazione successiva contiene quanto segue:

- 1 x 813 000 024 3 (adesivo autoveicolo)
- 1 x 813 000 025 3 (adesivo rimorchio)
- 3 x 12 999 792 (set indicatori d'usura, 2 indicatori per asse)
- 1 x 449 834 013 0 (cavo)
- 4 x 441 902 312 2 (tappo)

Per l'installazione osservare quanto segue:

Per lo smontaggio e il montaggio delle ganasce dei freni osservare le istruzioni di montaggio del costruttore d'autoveicoli o della ditta produttrice di freni Knorr!

**1. Istruzioni per il montaggio degli indicatori d'usura:**



○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

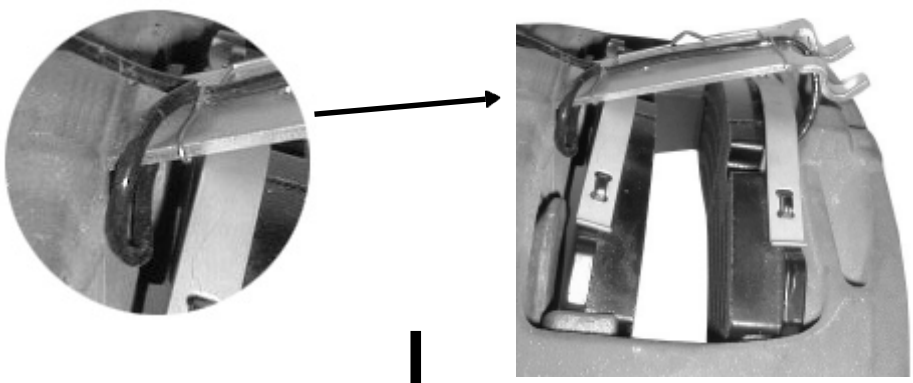
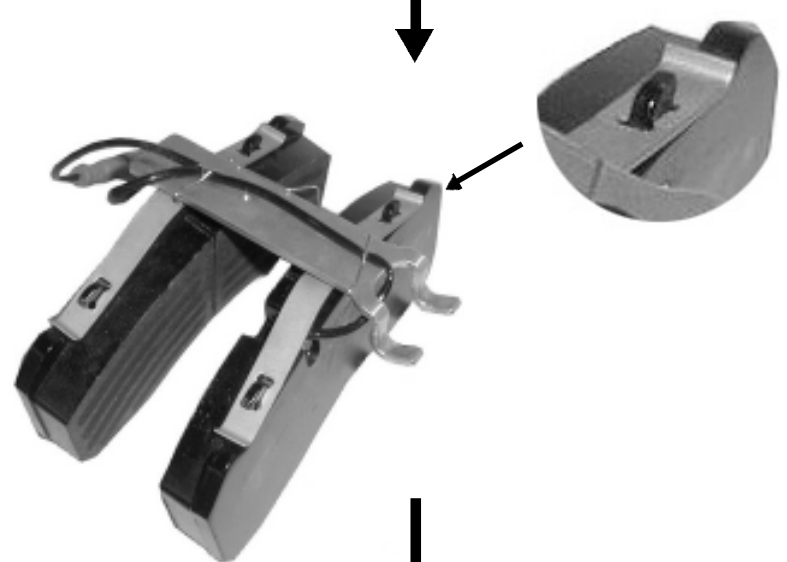
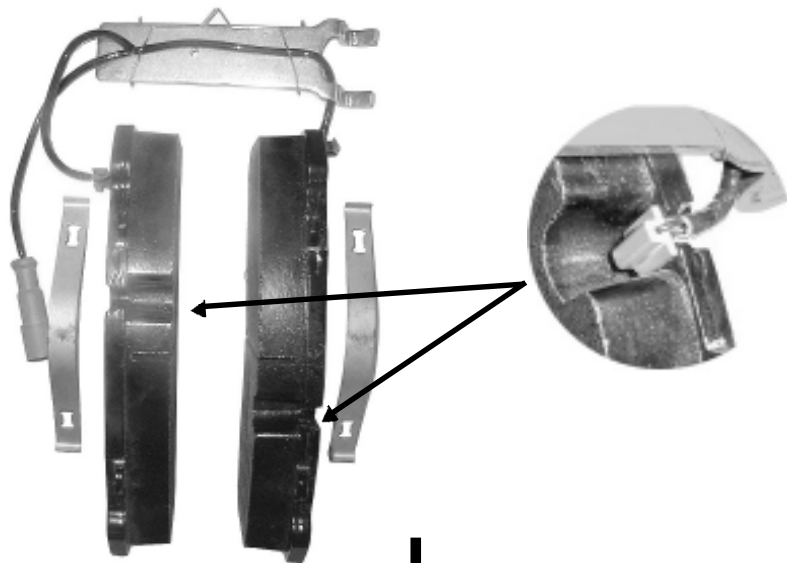
Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



- = Les pièces sont dans la pochette
- = Particolare contenuto nel corredo

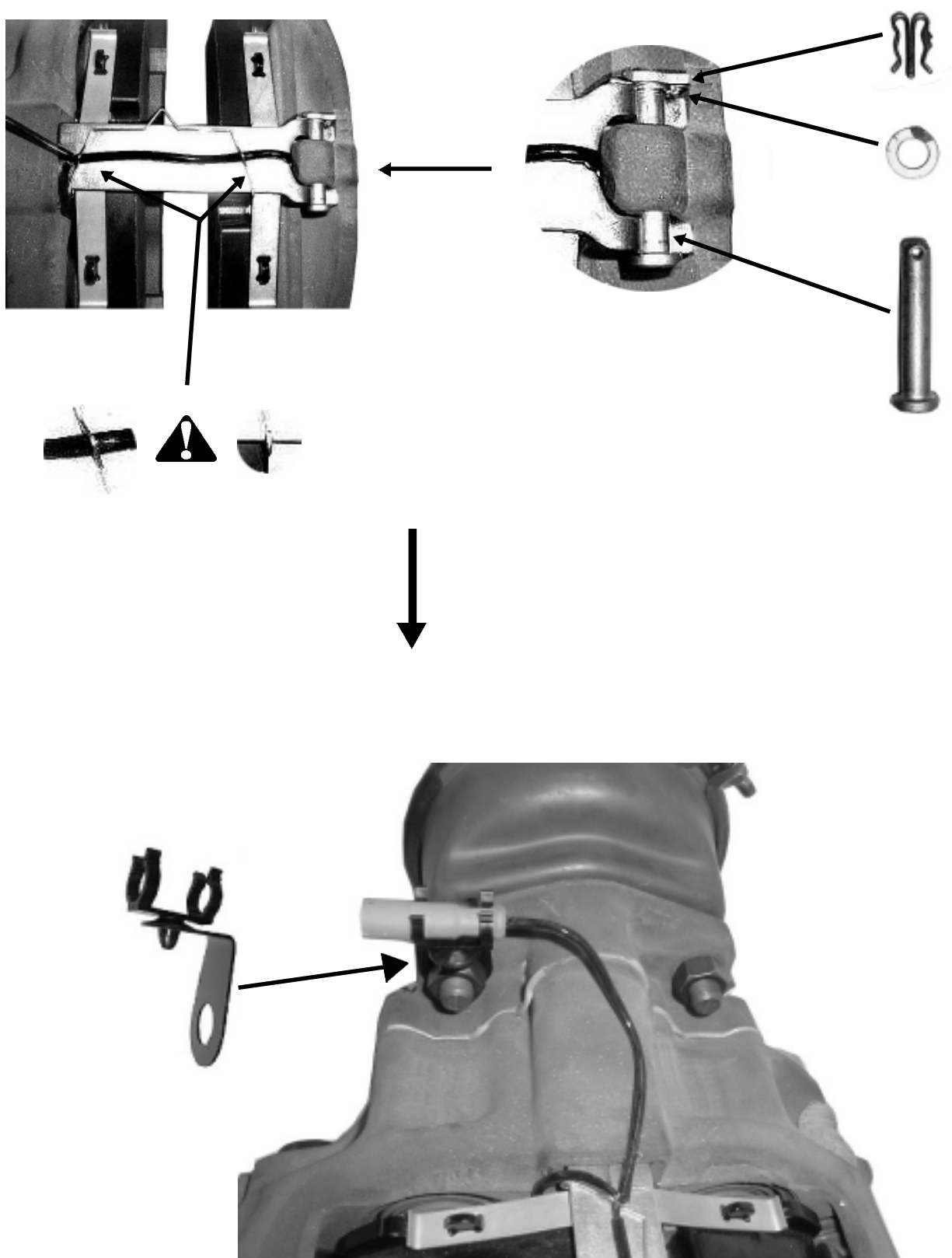


Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



- = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten
- = These parts are included in the repair kit
- = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.



○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

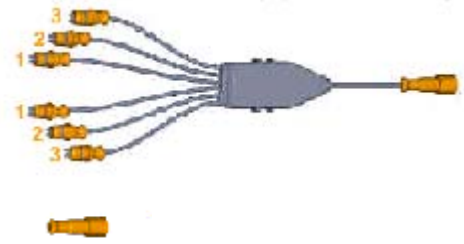
Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



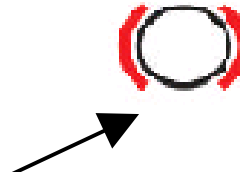
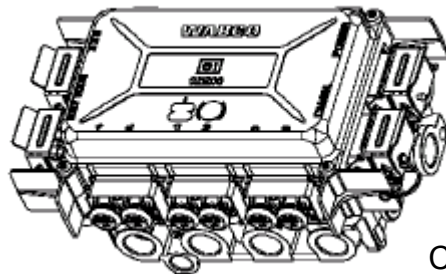
○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

2. Istruzioni di montaggio per il cablaggio:

- Cavo con resistori 449 834 013 0
- Tappo 441 902 312 2



Prima del montaggio assicurarsi che l'impianto EBS non sia allacciato alla corrente di rete. I 6 connettori arancioni del cavo 449 834 013 0 vengono collegati con i connettori arancioni dei 6 indicatori d'usura delle pastiglie. Se il veicolo non è a 3 assi sulle estremità del cavo aperte verranno inseriti i tappi 441 902 312 2. Il singolo connettore dell'estremità del cavo verrà collegato al modulatore EBS. Durante la posa dei cavi fare attenzione che questi non vengano piegati e non vengano sottoposti a trazione.

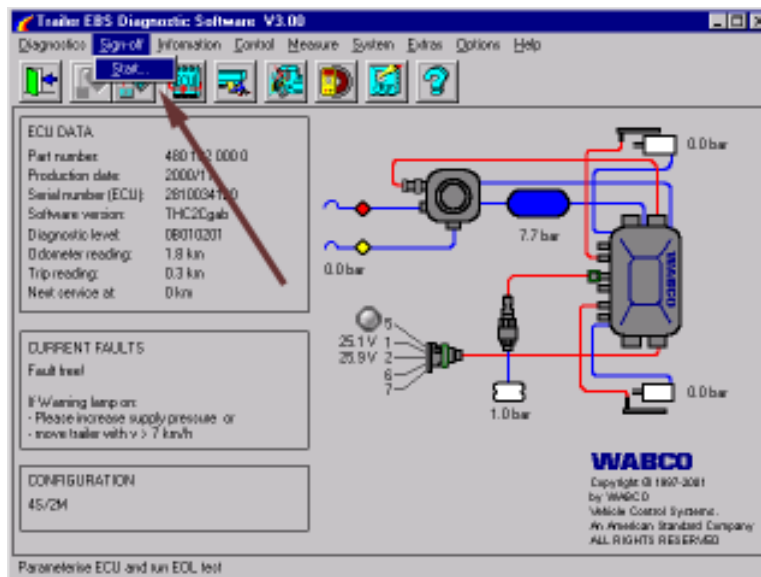


Collegamento per cavo con resistori

3. Messa in funzione dell'indicazione d'usura:

Per la messa in funzione dell'indicazione d'usura è necessaria una diagnosi e la relativa autorizzazione alla parametrizzazione. Qui viene mostrata la messa in funzione con il Diagnostic Software (min. versione 3.00). È possibile anche eseguire la messa in funzione con la scheda programma (versione 2.00) e il Diagnostic Controller.

Dopo il collegamento effettuato tra il Diagnostic Software e il sistema EBS avviare la messa in funzione:



= Les pièces sont dans la pochette  
 = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.

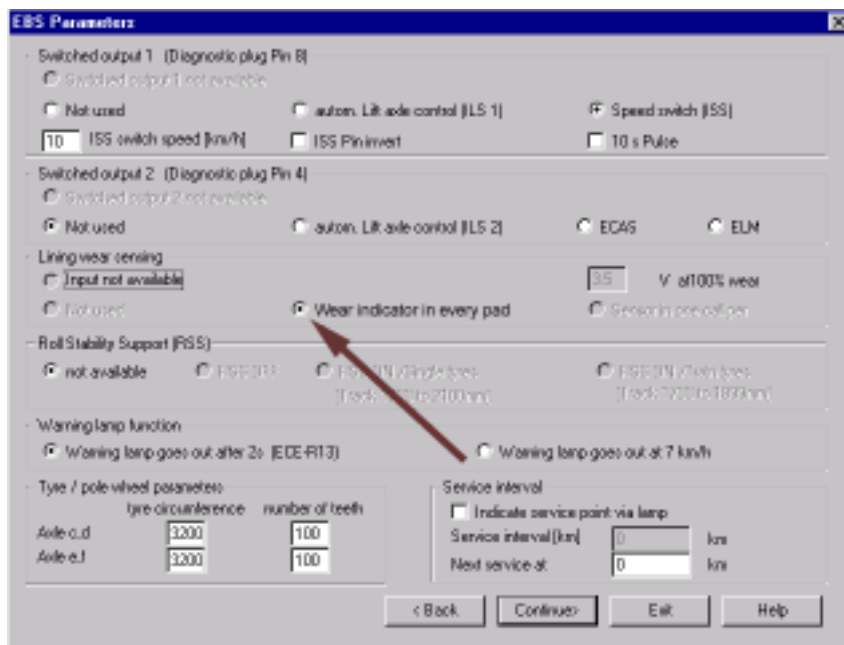


**WARNING**

= Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 = These parts are included in the repair kit  
 = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Poi a pagina 3 dei parametri nel campo Sensorizzazione usura pastiglie attivare il pulsante Indicazione usura in ogni pinza del freno:



Successivamente salvare i dati nella ECU e concludere la messa in funzione.

Applicare ben visibilmente al rimorchio l'adesivo 813 000 025 3 e l'adesivo 813 000 024 3 nel campo visivo del conducente.

Adesivo 813 000 025 3

Adesivo 813 000 024 3



○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatte zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attention: È permessa la riparazione sola agli adetti dell'officina autorizzata  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Instrucciones de montaje para el reequipamiento de las pastillas de frenos de disco con dispositivos indicadores de desgaste, Tipo de freno Knorr SB 6 y SB 7

**Kit semirremolque (para 1 ... 3 ejes)**

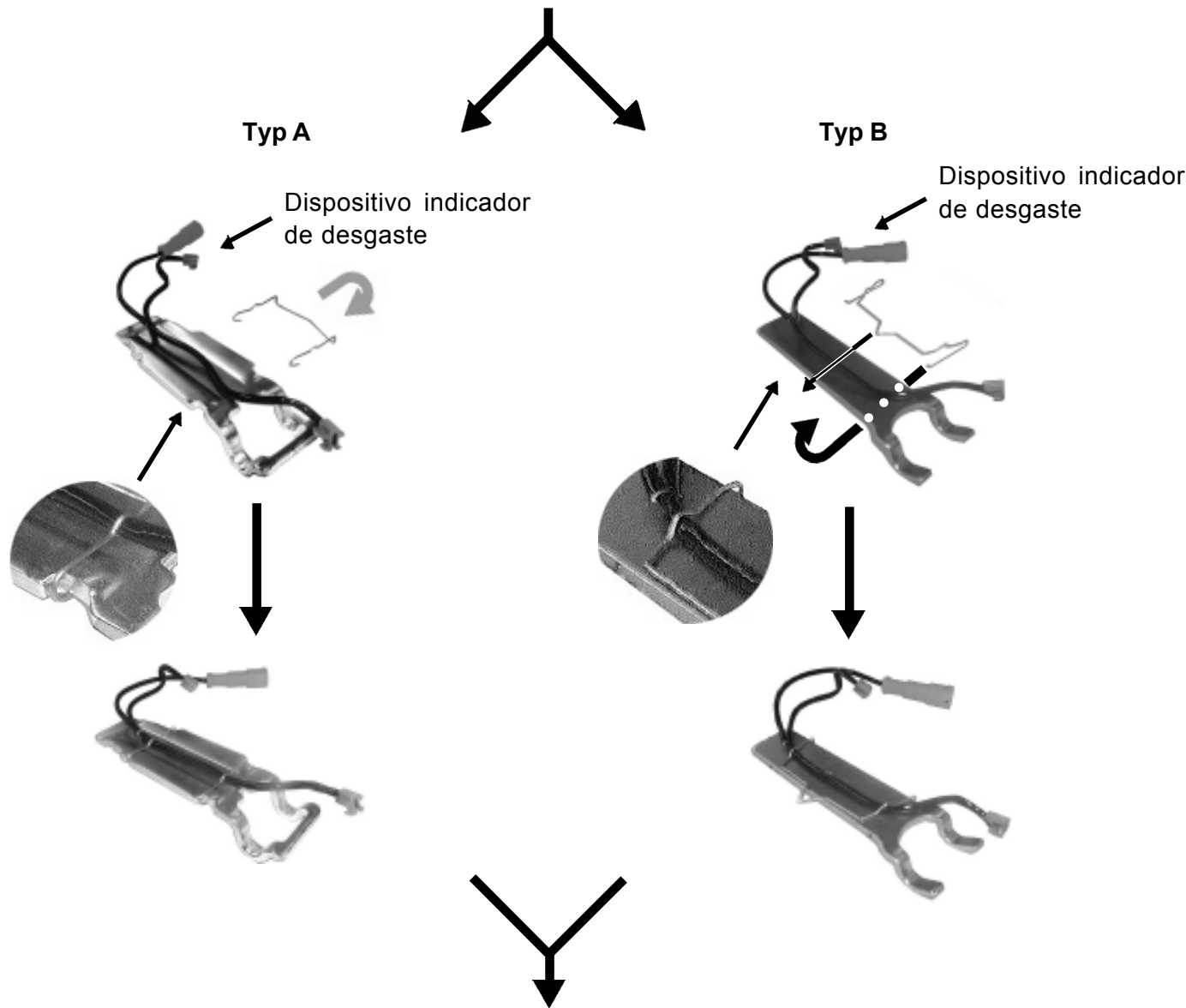
En el kit de reequipamiento se incluyen las siguientes posiciones:

- 1 x 813 000 024 3 (adhesivo para motor coche)
- 1 x 813 000 025 3 (adhesivo para remolque)
- 3 x 12 999 792 (kit de indicadores, 2 por eje)
- 1 x 449 834 013 0 (cable)
- 4 x 441 902 312 2 (tapón obturador)

Al efectuar el reequipamiento, es necesario observar los siguientes pasos:

**¡Deberá tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante del vehículo o de los frenos Knorr a la hora de proceder al desmontaje y montaje de las zapatas de freno!**

**1. Instrucciones de montaje de los dispositivos indicadores:**



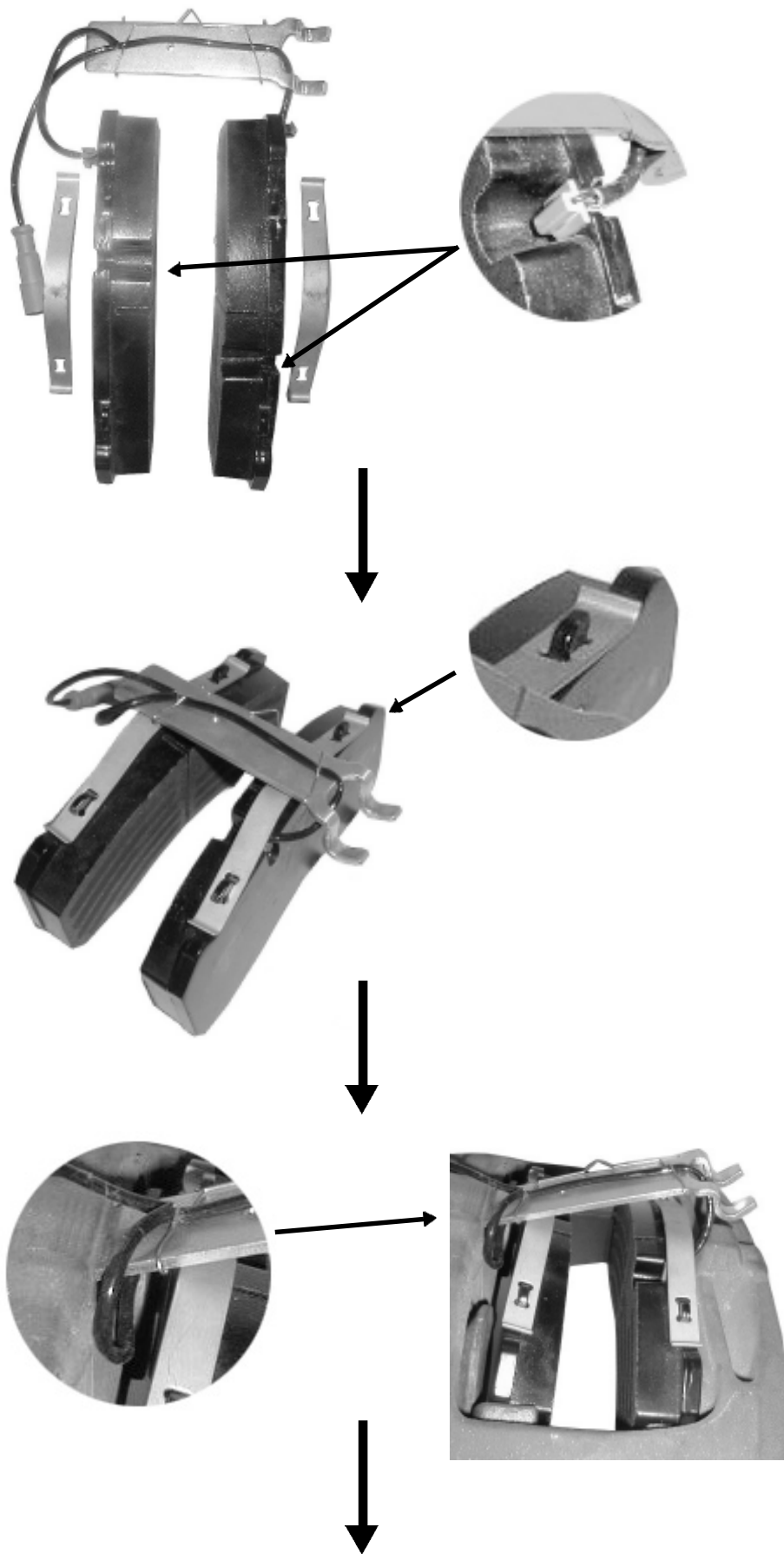
○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solo per le officine autorizzate!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.

**WARNING**

○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.



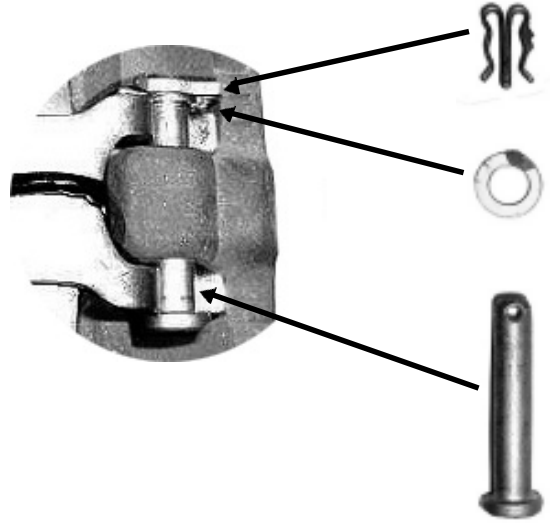
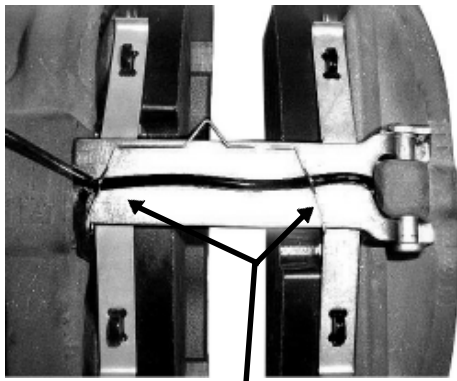
○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

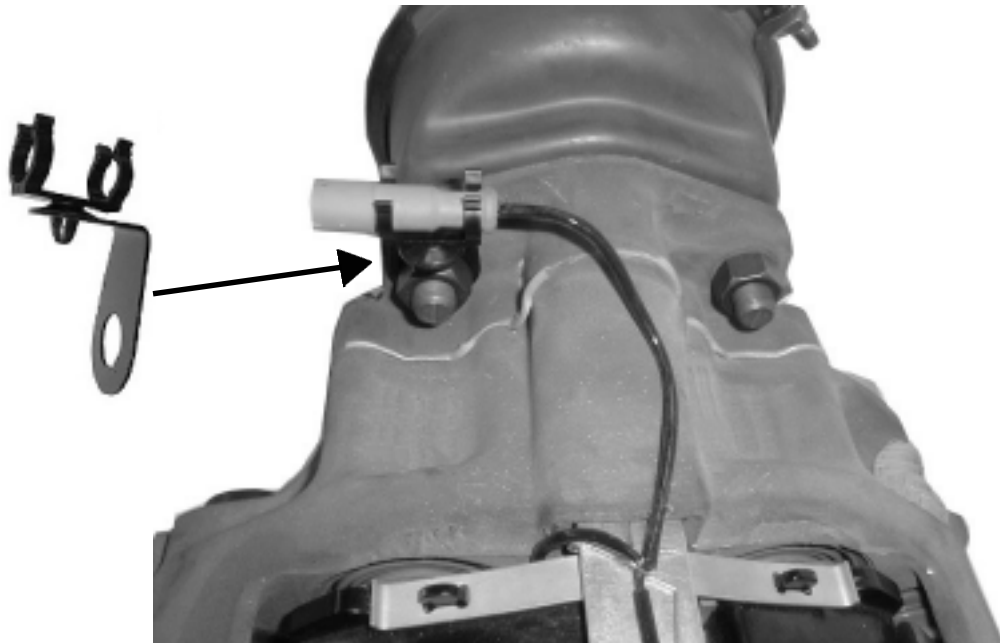
- = Les pièces sont dans la pochette
- = Particolare contenuto nel corredo



Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



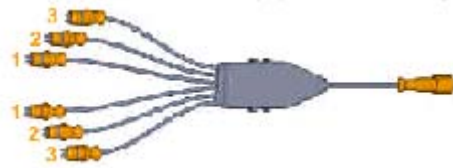
- = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten
- = These parts are included in the repair kit
- = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

2. Instrucciones para el cableado:

Cable con resistencias 449 834 013 0

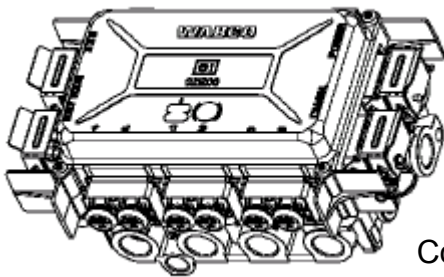


Tapón obturador 441 902 312 2



Antes de efectuar el montaje, es necesario comprobar que la instalación EBS no reciba corriente alguna.

Conectar los 6 conectores de color naranja del cable 449 834 013 0 a los conectores de color naranja de los 6 dispositivos indicadores de desgaste de las pastillas de freno. En caso de que el vehículo no disponga de 3 ejes, los tapones obturadores 441 902 312 2 se colocarán sobre los extremos de los cables que no se hallen enchufados. En el caso del remolque por lanza, es necesario emplear

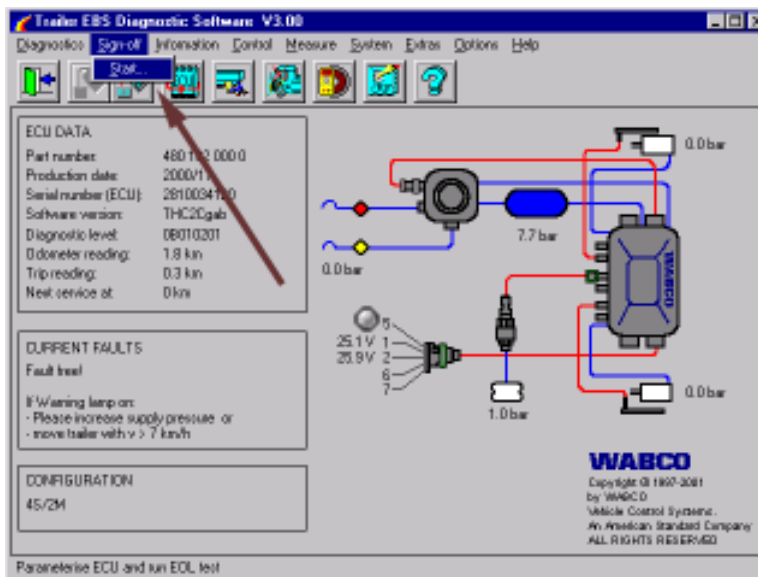


Conexión para cable con resistencias

3. Puesta en marcha de la visualización de desgaste:

Para la puesta en marcha de la visualización de desgaste se precisa un sistema de diagnóstico, así como la correspondiente autorización para parametrizar. Aquí se muestra la puesta en marcha con el software de diagnóstico (requiere version 3.00 o superior). También es posible efectuar la puesta en marcha mediante la tarjeta de programa (version 2.00) y el controlador de diagnóstico.

Una vez efectuada la conexión entre el software de diagnóstico y el sistema electrónico del EBS, se puede iniciar la puesta en marcha:



○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attenzione: Riparazione soltanto per i centri autorizzati!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



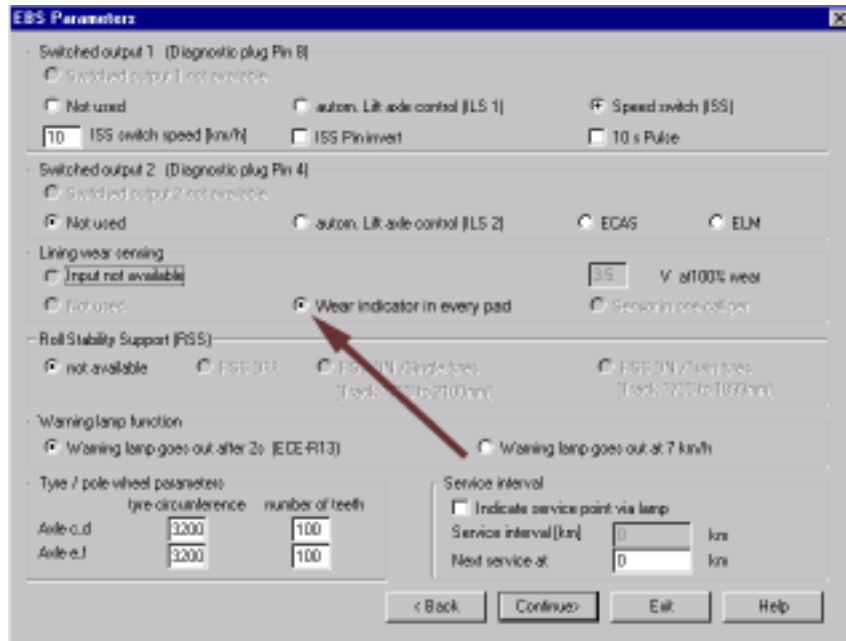
○ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



# Reparatursatz ♦ Jeu de réparation ♦ Repair kit Corredo di riparazione ♦ Conjunto de reparación

480 102 922 2

Acto seguido, pulsar la tecla de la visualización de desgaste, situada en cada pinza portapastillas, en la página 3 de parámetros en el campo de sensorización del desgaste de las pastillas de freno:



Almacenar después los datos del ECU y concluir la puesta en marcha de forma correcta.

El adhesivo 813 000 025 3 debe aplicarse de manera visible en el remolque, el adhesivo 813 000 024 3 a la vista del conductor.

Adhesivo 813 000 025 3

Adhesivo 813 000 024 3

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



= Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 = These parts are included in the repair kit  
 = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación



Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO  
 Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
 The right of amendment is reserved © copyright: WABCO  
 No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
 Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO  
 Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
 Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO  
 Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
 Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO  
 Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

**WABCO** Vehicle Control Systems  
An American Standard Company

826 102 136 3 Edition 07.02  
Page 25/25