

Symbole & Signalwörter ♦ Symbols & Signal Words ♦ Symboles & Significations ♦ Simboli & Segnali ♦ Símbolos & Palabras de aviso

DANGER

de Unmittelbar drohende Gefährdung:
Schwere Personenschäden oder Tod
en Risk of danger: Severe personal injury or material loss
fr Risque de danger: Blessures graves ou perte de matériel
it Pericolo imminente: Danno fisico o materiale
es Riesgo de peligro: Daños severos tanto físicos como de materiales

WARNING

de Mögliche Gefährdung: Schwere Personenschäden oder Tod
en Possible dangers: Severe personal injuries or death
fr Dangers possibles: Blessures graves ou mortelles
it Possibile pericolo: danno fisico o mortale
es Posibles peligros: Daños físicos severos o muerte

CAUTION

de Unmittelbar drohende Gefährdung:
Personen oder Sachschäden
en Risk of danger: Personal injury or material loss
fr Risque de danger: Blessures ou perte de matériel
it Pericolo imminente: Danno fisico o materiale
es Riesgo de peligro: Daños físicos o de materiales

de Element mit angegebenen Drehmoment anziehen.
en Fasteners must be tightened to a specific torque.
fr Les fixations doivent être serrées à un couple spécifique.
it I fissaggi devono essere stretti ad una coppia di serraggio specifica.
es Los cierres deben apretarse a un par de apriete determinado.

NOTE:

de Anweisung/Information für eine korrekte Reparatur
en Instruction/Information for a correct repair
fr Instruction/Information pour une réparation correcte
it Istruzioni/Informazioni per una corretta riparazione
es Instrucciones/Información para una correcta reparación

Sicherheitshinweise ♦ Safety Instructions ♦ Consignes de sécurité ♦ Informazioni di sicurezza ♦ Normas de seguridad

WARNING

de

- **Reparaturarbeiten an Geräten eines Fahrzeugsicherheits-Systems darf nur qualifiziertes Personal einer Fachwerkstatt durchführen.**
- Leisten Sie den Vorgaben und Anweisungen des Fahrzeugherstellers unbedingt Folge.
- Halten Sie Unfallverhütungsvorschriften des Betriebes sowie nationale Vorschriften ein.
- Verwenden Sie ausschließlich von WABCO oder vom Fahrzeughersteller freigegebene Ersatzteile.
- Beginnen Sie die Reparatur erst dann, wenn Sie alle Informationen, die für die Reparatur notwendig sind, gelesen und verstanden haben. Zusätzlich benötigte Dokumente: Prüfanweisung, Ersatzteilblatt, Allgemeine Reparatur- und Prüfhinweise (815 020 109 3) zu finden auf www.wabco-auto.com mittels Eingabe der Produktnummer des Gerätes bzw. Druckschriftennummer in INFORM.
- Prüfen Sie jedes reparierte Gerät - gemäß Prüfanweisung - an einer adäquaten Einrichtung auf Funktionstüchtigkeit und Dichtigkeit.

WARNING

en

- **Only qualified personnel of a specialist workshop are authorized to perform repair work on a vehicle's security system.**
- Absolutely follow specifications and instructions of vehicle manufacturer.
- Keep to company's relevant accident prevention regulations and national regulations.
- Use only spare parts released by WABCO or vehicle manufacturer.
- Always start repair work only when you have read and understood all information required for repair. Documents additionally needed: Test Instruction, Spare Parts List, General Repair and Test Hints (815 010 109 3) to be found on www.wabco-auto.com by entering product number of the device or the publication number in INFORM.
- Check each repaired equipment for functional efficiency and tightness on an adequate facility according to the test instruction.

WARNING

fr

- **Uniquement le personnel qualifié d'un atelier agréé WABCO est autorisé à effectuer la réparation sur les systèmes de sécurité d'un véhicule.**
- Respecter toujours les prescriptions et instructions du constructeur du véhicule.
- Veillez aux règlements de prévention des accidents indiqués par votre société et aux règlements nationaux.
- Employez seulement les pièces de rechange WABCO ou du constructeur du véhicule.
- Commencez toujours le travail de réparation seulement après avoir lu et compris toutes les informations indiquées pour la réparation. Documentation complémentaire nécessaire : Instruction d'essai, liste des pièces détachées, instructions de réparation et conseils d'essai (815 030 109 3) en tapant la référence du produit ou le numéro de la publication dans INFORM sur internet : www.wabco-auto.com
- Examinez chaque appareil réparé pour s'assurer de l'efficacité fonctionnelle et l'étanchéité selon l'instruction d'essai.

WARNING

it

- **Soltanto il personale qualificato delle officine specializzate è autorizzato ad effettuare le riparazioni sui sistemi di sicurezza dei veicoli.**
- E' assolutamente necessario seguire le istruzioni e le specifiche del costruttore del veicolo.
- Attenersi alle norme nazionali e aziendali in merito alla prevenzione degli infortuni.
- Usare solo ricambi originali WABCO o del costruttore del veicolo.
- Effettuare la riparazione solamente dopo aver letto e capito tutte le informazioni richieste per la riparazione. Ulteriori informazioni necessarie: istruzioni di collaudo, catalogo dei ricambi, cenni generali sulla riparazione e test (815 050 109 3) possono essere trovati sul sito www.wabco-auto.com alla voce INFORM entrando per codice del dell'apparecchio o per numero della pubblicazione.
- Controllare la funzionalità e l'efficienza di ogni apparecchiatura riparata secondo le istruzioni riportate nel manuale di collaudo.

WARNING

es

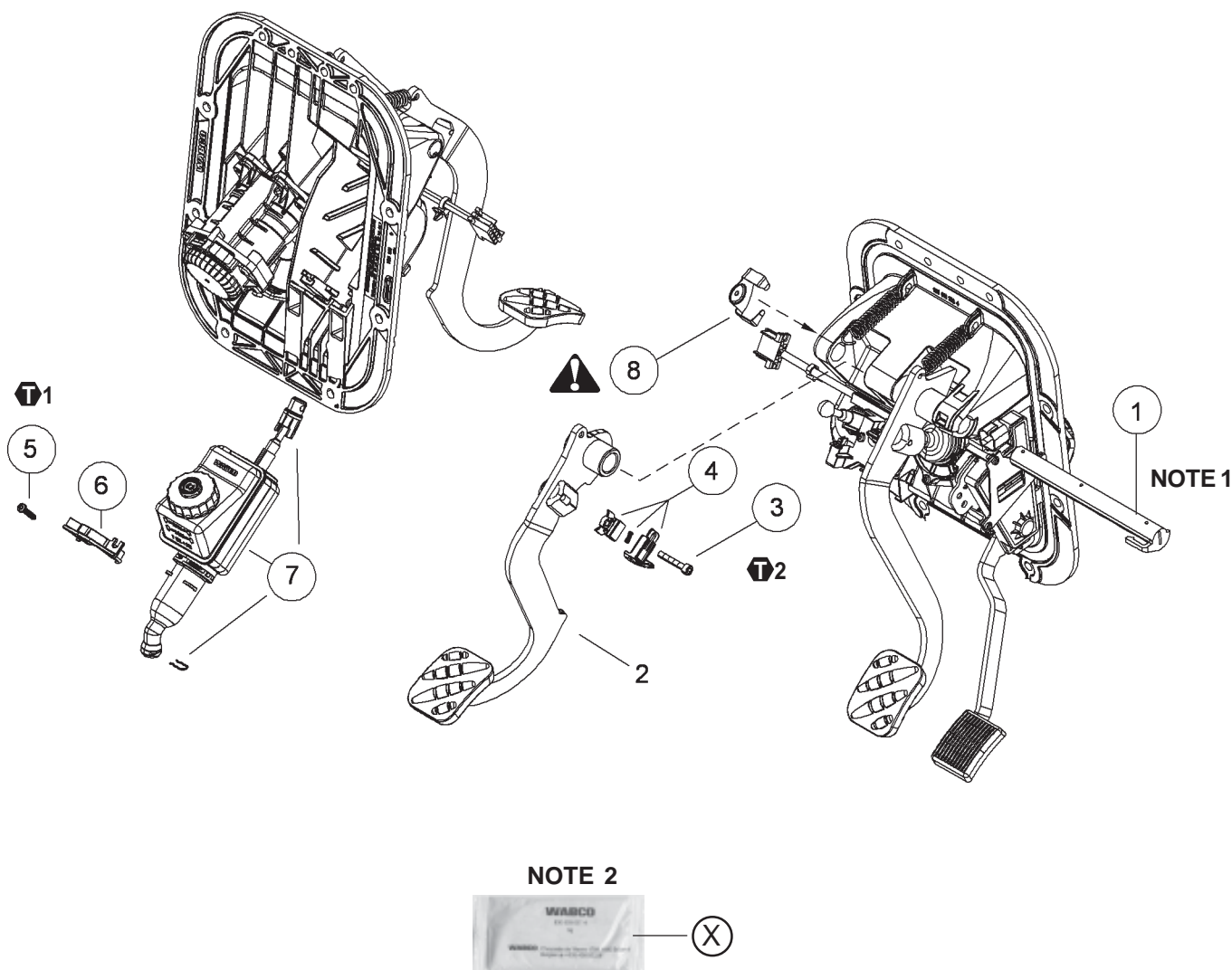
- **Sólo el personal cualificado de un taller especializado está autorizado para realizar las tareas en sistemas de seguridad de vehículos.**
- Atenerse exactamente a las indicaciones e instrucciones del fabricante del vehículo.
- Siga las regulaciones y normas acerca de prevención de riesgos laborales de su empresa y de su país.
- Utilice piezas de repuesto suministradas por WABCO o el fabricante del vehículo.
- Comience la reparación sólo cuando haya leído y comprendido las instrucciones de reparación. Documentos adicionales necesarios: Instrucciones de comprobación, listas de despiece, consejos generales de comprobación y reparación (815 040 109 3), los cuales pueden encontrarse en www.wabco-auto.com, introduciendo la referencia del aparato o la referencia de la publicación en la aplicación INFORM.
- Compruebe la eficacia de funcionamiento y de ajuste de cada equipo reparado en unas instalaciones adecuadas según las instrucciones de comprobación.

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

965 001 902 2

de	für Geräte:	965 001 001 0 (3 ^e /2003 -->...)	965 001 011 0 (3 ^e /2003 -->...)
en	for devices:	965 001 002 0 (3 ^e /2003 -->...)	965 001 015 0 (3 ^e /2003 -->...)
fr	pour appareils:	965 001 003 0 (3 ^e /2003 -->...)	965 001 016 0 (3 ^e /2003 -->...)
it	per apparecchi:	965 001 007 0 (3 ^e /2003 -->...)	965 001 017 0
es	para aparatos:	965 001 009 0 (3 ^e /2003 -->...)	

- !** de Für Pedaleinheiten die vor 03/2003 hergestellt wurden, ist das Pedal 965 001 717 2 einzusetzen.
en For devices manufactured before 3^e/2003, put the pedal 965 001 717 2.
fr Pour les pédales fabriqués avant 03/2003, utiliser la pédale 965 001 717 2.
it Per i pedali che sono stati fabbricati prima del 03/2003, è necessario utilizzare il pedale 965 001 717 2.
es Para los aparatos fabricados antes del 03/2003, utilice el pedal 965 001 717 2.



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

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

WABCO

826 101 409 3
Doc.-Code 644
INDEX H

Edition 09.08

Les pièces sont dans la pochette
Particolare contenuto nel corredo



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



de Demontage des Kupplungssystems

Bewegen Sie die Halterung nach oben.
Drücken Sie die Welle (1) heraus und entnehmen Sie das Pedal (2) aus der Halterung.
Entfernen Sie die Schraube (3). Legen Sie die Stütze(4) und das Pedal beiseite. Entfernen Sie die Torx-Schraube (5). Bei einem verbauten KNORR EBS-Bremsventil behalten Sie die Halterung zunächst. Entfernen Sie das Kupplungssystem (7)

Montage des Kupplungssystems

Platzieren Sie das neue Kupplungssystem (7) an seinem Ort.
Bei Pedaleinheiten mit KNORR EBS-Bremsventil benutzen Sie die ausgebaute Halterung.
Ziehen Sie die TOR-Schraube (5) mit $M = 3 \pm 0,45$ Nm an.
Stecken Sie das Pedal (2) wieder in die passende Aufnahme an der Halterung und positionieren Sie die Stütze (4) am Pedal (2).
Ziehen Sie die Schraube (3) mit $M = 4 \pm 0,6$ Nm am Pedal (2) fest.
Schieben Sie die eingefettete Welle (1) mit der Hand ein.
Überprüfen Sie die Arretierung.

HINWEIS

Die Klammer (8) muss unbedingt vor Montage der Achse auf der Platine angebracht werden. Der Zapfen der Pedalachse, der durch die Klammer geht, garantiert die korrekte Montage der Klammer.

en Disassembling the coupling system

Move the fastener upwards.
Push the fastening pin (1) out and remove the pedal (2) from the assembly.
Remove the screw (3).
Set the bracket (4) and the pedal (2) off to the side.
Remove the TORX screw (5).
Hold on to the bracket when dealing with an integrated KNORR EBS brake valve.
Remove the coupling system (7).

Installing the coupling system

Insert the coupling system (7) in its proper position.
For pedal units with a KNORR EBS brake valve, use the holder.
Tighten the TORX screw (5) to $M = 3 \pm 0,45$ Nm. Insert the pedal (2) into the respective fixture on the holder again and attach the bracket (4) to the pedal (2).
Insert the lubricated shaft (1) by hand.
Check the adjustment.

HINT

It is essential that the clamp (8) is mounted on the mounting plate before the axle is installed. The tenon of the pedal spindle that is passed through the clamp guarantees correct installation of the clamp.

fr Démontage du système d'accouplement

Déplacer la fixation vers le haut.
Repousser l'arbre (1) pour le faire sortir et retirer la pédale (2) de la fixation.
Enlever la vis (3).
Poser le support (4) et la pédale (2) de côté.
Enlever la vis TORX (5).
S'il s'agit d'un robinet de frein KNORR EBS récupérer la fixation.
Enlever le système d'accouplement (7).

Montage du système d'accouplement

Placer le nouveau système d'accouplement (7) à sa place. Pour les pédaliers avec robinet de frein EBS KNORR, utiliser la fixation récupérée. Serrer la vis TORX (5) avec $M = 3 \pm 0,45$ Nm. Enfoncer à nouveau la pédale (2) dans le logement adéquat sur la fixation et positionner le support (4) sur la pédale (2). Serrer la vis (3) avec $M = 4 \pm 0,6$ Nm sur la pédale (2). Repousser à la main l'arbre (1) graissé. Vérifier le blocage.

NOTE

Le clip (8) doit être impérativement assemblé sur la platine avant le montage de l'axe. Le téton de l'axe de la pédale qui traverse le clip garantit le bon montage du clip.

it Smontaggio del sistema d'accoppiamento

Spostare il supporto verso l'alto.
Premere fuori l'albero (1) e rimuovere quindi il pedale (2) dal supporto.
Rimuovere la vite (3).
Mettere da parte il sostegno (4) e il pedale (2).
Rimuovere la vite TORX (5).
Conservare dapprima il sostegno nel caso in cui sia installata una valvola del freno tipo KNORR EBS.
Rimuovere il sistema d'accoppiamento (7).


Montaggio del sistema d'accoppiamento

Piazzare il nuovo sistema d'accoppiamento (7) nella posizione prevista.
Utilizzare il supporto smontato nel caso in cui sia installata una valvola del freno tipo KNORR EBS.

Stringere la vite TORX (5) ad una coppia di $M = 3 \pm 0,45$ Nm.
Inserire nuovamente il pedale (2) nella presa adatta sul supporto e posizionare quindi il sostegno (4) nel pedale (2).
Stringere la vite (3) ad una coppia di $M = 4 \pm 0,6$ Nm nel pedale (2).
Introdurre manualmente l'albero ingrassato (1).
Controllare l'arresto.

NOTA

È essenziale che il morsetto sia montato sulla piastra di montaggio prima che l'asse venga installato. La parte maschio del pedale, che viene fatta passare attraverso il morsetto, garantisce una corretta installazione del morsetto.

 **M = 4 ± 0,6 Nm**

 **M = 20 ± 0,4 Nm**

NOTE 1

- de** Schlagen Sie die Welle (1) niemals mit einem Werkzeug (Hammer etc.) ein.
- en** Never strike the shaft (1) with a tool (hammer, etc.).
- fr** Ne jamais frapper sur l'arbre (1) avec un outil (marteau, etc.).
- it** Non battere mai dentro l'albero (1) con un utensile (martello, ecc.).
- es** No golpee el eje (1) con otra herramienta (martillo, etc.).

NOTE 2

- de** Fetten Sie die Dicht- und Gleitflächen mit **RHF 1** (830 502 076 4) ein.
- en** Sealing and sliding surfaces have to be lubricated with **RHF 1** (830 502 076 4).
- fr** Lubrifier les surfaces d'étanchéité et de frottement avec **RHF 1** (830 502 076 4).
- it** Ingrassare le superfici di tenuta e scorrimento con **RHF 1** (830 502 076 4).
- es** Engrase las juntas y las superficies de contacto **RHF 1** (830 502 076 4).

es Desmontaje del sistema de acoplamiento

Mueva el elemento de sujeción hacia arriba.
Empuje el eje (1) hacia fuera y extraiga el pedal (2) del elemento de sujeción.
Extraiga el tornillo (3).
Coloque el soporte (4) y el pedal (2) a un lado.
Extraiga el tornillo TORX (5).
En las unidades con válvula de freno del EBS KNORR integrada, guarde el elemento de sujeción.
Extraiga el servoembrague (7).

Montaje del sistema de acoplamiento

Coloque el nuevo servoembrague (7) en su lugar.
en las unidades con válvula de freno del EBS KNORR, utilice de sujeción que desmontó previamente.
Apriete el tornillo Torx (5) a $M = 3 \pm 0,45$ Nm.
Vuelva a montar el pedal (2) en el alojamiento correspondiente del elemento de sujeción y coloque el soporte (4) en el pedal (2).
Apriete el tornillo (3) a $M = 4 \pm 0,6$ Nm al pedal (2).
Introduzca el eje (1) engrasado con la mano.
Compruebe si está bien colocado.

NOTA

Es esencial (8) que la abrazadera esté montada en la pletina antes de que el árbol esté instalado. La espiga del husillo del pedal que se pasa a

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

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