

# **Renault Espace IV - Sostituzione del disco freno con cuscinetto ruota e anello ad impulsi ABS dell'assale posteriore | HELLA**

**Istruzioni per la riparazione**

**Renault Espace IV, anni di costruzione: 2002-2014**

**Sostituzione del disco freno con cuscinetto ruota e anello ad impulsi ABS dell'assale posteriore**

**Operazioni preliminari**

- Sollevare il veicolo tramite il ponte elevatore
- Disattivare il freno di stazionamento elettrico
- Smontare le ruote posteriori
- Eseguire un controllo visivo



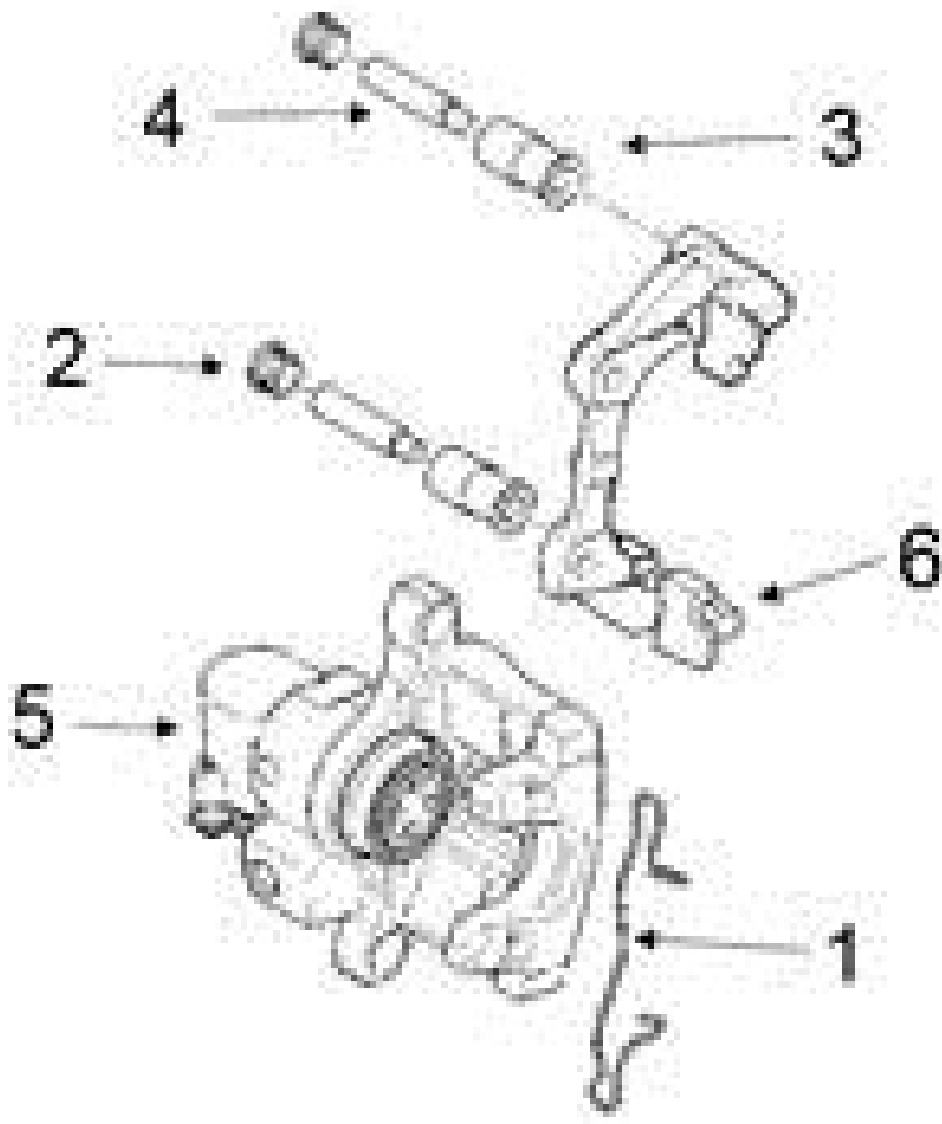
## Removal

### Smontaggio

- Smontare la molla di ritenuta (1) della pinza freno
- Rimuovere i tappi di protezione (2) dei perni della guida
- Controllare che i tappi di protezione e i manicotti di smorzamento (3) non siano danneggiati
- Svitare e rimuovere i perni della guida (4)
- Estrarre la pinza freno (5) dal supporto del freno (6) e appenderla alla molla con un gancio apposito.

Fare attenzione a non torcere il tubo flessibile del freno.

- Smontare le pastiglie freno
- Svitare e rimuovere le viti di fissaggio del supporto della pinza freno
- Smontare il supporto della pinza freno
- Rimuovere il coprimozzo della ruota
- Svitare e rimuovere il dado del mozzo
- Estrarre il disco freno con il mozzo della ruota



## **Cleaning and inspection**

**Prima di eseguire il montaggio, pulire i seguenti componenti e controllare che non siano danneggiati:**

**Eliminare con cautela eventuali segni di corrosione dalle superfici di appoggio delle pastiglie con una spazzola metallica**

§ Controllare che il parapolvere del pistoncino non sia danneggiato

§ Pulire i perni della guida e verificare che non siano danneggiati

**§ Dopo la pulizia spalmare sulle superfici di scorrimento un sottile strato di grasso a base di silicone**

**Controllare che sia nella sede giusta e non presenti danni**

- Il perno deve essere privo di bavature, piatto e senza ruggine
- Dopo la pulizia bagnare il perno con una certa quantità di olio di collaudo, distribuendolo con un panno pulito



**Preparations**

**Operazioni preliminari**



## Installation

## Montaggio

- Posizionare il disco freno, con cuscinetto ruota integrato, al centro del perno e spingerlo
- Avvitare il dado del mozzo serrandolo con il momento torcente prescritto
- Montare il coprimozzo
- Montare il supporto della pinza freno
- - Serrare le viti di fissaggio con il momento torcente prescritto
- Serrare le viti di fissaggio con il momento torcente prescritto
- Serrare le viti di fissaggio con il momento torcente prescritto
  
- Spingere completamente indietro il pistoncino con un attrezzo di ripristino
- - Il pistoncino deve essere ruotato contemporaneamente a destra
  - Controllare il livello del liquido freni nel serbatoio di compensazione
- Il pistoncino deve essere ruotato contemporaneamente a destra
- Controllare il livello del liquido freni nel serbatoio di compensazione
- Il pistoncino deve essere ruotato contemporaneamente a destra
- Controllare il livello del liquido freni nel serbatoio di compensazione

- Fare attenzione a inserire o spingere tutte e tre le staffe della molla di ritenuta nella scanalatura del pistoncino
- Montare la pastiglia freno esterna
- Posizionare e fissare la pinza freno
- Avvitare i perni della guida serrandoli con il momento torcente prescritto
- <ul> <li>Pulire le superfici di scorrimento dei pistoncini e spalmarli con uno strato sottile di grasso a base di silicone</li> </ul>
- Pulire le superfici di scorrimento dei pistoncini e spalmarli con uno strato sottile di grasso a base di silicone
- Pulire le superfici di scorrimento dei pistoncini e spalmarli con uno strato sottile di grasso a base di silicone
- Controllare la forza di tensione della molla di ritenuta ed eventualmente sostituirla
- Posizionare correttamente i cavi del freno a mano
- <ul> <li>Assicurarsi che i cavi flessibili siano scattati correttamente in posizione</li> </ul>
- Assicurarsi che i cavi flessibili siano scattati correttamente in posizione
- Assicurarsi che i cavi flessibili siano scattati correttamente in posizione
- Se necessario sostituire il liquido freni
- Azionare più volte il freno di stazionamento (tirare e rilasciare)
- Quando il freno di stazionamento è rilasciato, all'estremità del cavo flessibile (presso la pinza freno) deve essere presente, quando il freno viene tirato, un gioco di 1-2 millimetri.
- Eseguire un controllo finale con il dispositivo diagnostico
- <ul> <li>Leggere ed eventualmente cancellare la memoria guasti</li> </ul>
- Leggere ed eventualmente cancellare la memoria guasti
- Leggere ed eventualmente cancellare la memoria guasti
- Prima di montare la ruota, pulire le superfici di appoggio dei cerchioni













## **Additional vehicle information**

Veicolo di esempio: Renault Espace IV, dotato di freno di stazionamento elettrico con elemento di controllo e cavi flessibili.

Momento torcente del freno della ruota dell'assale posteriore

**Vite del supporto del freno (105 Nm) Perno della guida della pinza freno (28 Nm) Perno della ruota (130 Nm) Dado di fissaggio del mozzo della ruota (280 Nm)**

## **Istruzioni per la manutenzione**

I lavori di riparazione agli impianti frenanti devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato qualificato.

## **Important safety note**

Technical information and practical tips have been compiled by HELLA in order to provide professional support to vehicle workshops in their day-to-day work. The information provided on this website is intended for use by suitably qualified personnel only.

Reprinting, distribution, reproduction, exploitation in any form or disclosure of the contents of this document, even in part, is prohibited without our express, written approval and indication of the source. The schematic illustrations, pictures and descriptions serve only for the purposes of explanation and representation of the instructions and cannot be used as a basis for installation or assembly work. All rights reserved.