



98.5030.40

INSTRUCCIONES para la SUSTITUCIÓN de la PINZA del FRENO Pinza Fija Auto

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАМЕНЕ СКОБ ТОРМОЗ Неподвижная Скоба Автомобиль

إرشادات إستبدال كلاية ثابتة كلاية ثابتة للسيارات

ブレーキキャリパー 交換手順書 対抗型キャリパー (乗用車用)



危険

ブレーキは重要安全保安部品ですので、交換または保守点検は専門知識を有する人が行って下さい。

交換作業始める前に、予備部品が車のモデルおよび形式が適合することを確認して下さい。

- 車輪を取り外して下さい。

- **A** ウエアインシテーター **1** がある場合は、車両側のターミナルから外して下さい。また固定している他の部品からも外して下さい。

- ブレーキ液タンクのプラグを開いて、液量のレベルを確認して下さい。

注意

次に示すピストンをキャリパー内に押し込む作業は、タンク内のブレーキ液レベルを上昇させますので、この時にブレーキ液が漏れないことを確認して下さい。ブレーキ液は塗装にダメージを与えます。

- **A** コッターピン **2** があるタイプは、プライヤーを用いてそれらを外して下さい。
- **B** ピン **3** をハンマー及び、ビンドライバーを使って手で外せる所まで外して下さい。この時反対側の手でスプリング **4** を外れないように抑えながら作業を行ってください。
- **C** スプリング **4** ともう一方のピン **5** を外して下さい。
- **D** パッド **6** にリトラクターまたは適当な工道具を用いて力を掛け、ピストンを少し押し戻して下さい。キャリパーをディスクから取外すための準備となります。
- ブレーキ液タンクの蓋を閉して下さい。
- **E** 作業中にブレーキペダルが動かないようにシートとペダルの間にスパーサー **7** 等を挟んで下さい。

注意

この作業によりブレーキ液のサーキットが閉じますので、ブレーキ液の漏れを防ぎます。

注意

以下に示す作業中にブレーキ液が車両に付かないようにして下さい。とくに塗装部分に付着すると塗装にダメージを与えます。もし液が漏れた場合は、紙等で漏れを止めて水で洗い流して下さい。

- **F** 手で外せるくらいまでキャリパー側のブレーキパイプ **8** を緩め下さい。ブレーキ液が漏れないように気をつけて下さい。
- **F** 片ロスバネで固定ボルト **9** を外し、キャリパーを取り外して下さい。
- **F** ブレーキパイプ **8** をキャリパーから完全に外して下さい。
- 直ぐにブレーキ液の垂れを止めて下さい。
- ブレーキパイプを上を持ち上げて、ブレーキ液の漏れを防止して下さい。
- キャリパーを外して下さい。
- **G** キャリパーからパッド **6** を外して下さい。
- フェルトペン等でディスクの回転方向をパッドに書き込んで下さい。
- **H** 新しいキャリパーにパッド **6** を挿入して下さい。このとき矢印が正しい方向を指している事を確認して下さい。

危険

摩擦表面にグリスが付着していないことを確認して下さい。グリスを付着した場合はサンドペーパーでその部分を削り取して下さい。

- **J** ピン **5** をキャリパーとパッドの穴に通して下さい。最後はハンマーとビンドライバーを使って押し込んで下さい。
- **K** スプリング **4** を矢印の方向とディスクの回転方向を合わせながら元の位置に戻して下さい。
- **K** もう一方のピン **3** をスプリングを抑えながら挿入して下さい。最後はハンマーとビンドライバーを使って押し込んで下さい。
- スプリングが正しい位置にあるか確認して下さい。
- **L** コッターピン **2** をの付いているタイプは、プライヤーを使ってものの位置に戻して下さい。
- **M** ディスク **11** の摩擦面 **10** を認指した製品(例: solvent SE 4N)で拭いて下さい。
- **M** 新しいキャリパーをパッド間にディスク **11** が来るように取り付けて下さい。
- **M** 自動車メーカーの指示する締め付けトルクにて片ロスバネで固定ボルト **9** を締め付けて下さい。

以下に参考用の締め付けトルク表を示します：

ボルト	トルク値
M12x1,25	100 Nm
M12x1,5	115 Nm
M12x1,75	115 Nm
M14x1,5	165 Nm

- ウエアインシテーターのケーブルがある場合は、車両側のターミナルに接続して下さい。また他の固定用の部品に固定して下さい。
- **M** ブレーキパイプ **8** を接続して下さい。
- スパーサーを外し、ブレーキペダルが動くようにして下さい。ブレーキが作動できるようになります。
- **N** 透明なパイプをブリーダースクリュー **12** と接続して下さい。またパイプから出るブレーキ液を集めるタンクを準備して下さい。
- **N** ブリーダースクリュー **12** を開いて下さい。
- ブレーキ液がブリーダースクリューから出てくるまで、ブレーキペダルを繰り返し作動させて下さい。
- キャビン内のシートとブレーキペダルとの間にスパーサーを再度配置して、ペダルが押し込まれた状態にしてください。
- 次の表に記載してある指定トルクでブリーダースクリューを締め付けて下さい。

ブリーダースクリュー	トルク値
M6x1	5÷7 Nm
M8x1	7÷10 Nm
M10x1	12÷16 Nm
M12x1	18÷22 Nm

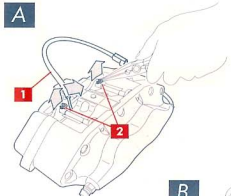
- ペダル 止めを外して、数秒待って、空気を含んでいない液が出て、ブレーキペダルの通常の抵抗とストロークが回復するまで、操作を繰返して下さい。
- ブリーダースクリューから透明なパイプを取外してください。
- **O** ブリーダースクリュー **13** が二つある場合、もう方も同様にエア抜き作業をしてください。
- エア抜き作業後、タンク内のブレーキ液は最低レベルになっています。ピストンをキャリパー内に適当な工具で（例：リトラクター）押し込んで下さい。そして、自動車メーカー推奨のブレーキ液でタンクを満たして下さい。
- エンジンをスタートさせ、ブレーキペダルを強く踏んで圧力を加え、キャリパーからの漏れや圧力の異常低下の無いこと、後部ブレーキライトが点灯することを確認して下さい。

危険

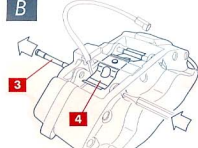
キャリパーからの漏れがある場合、原因を確かめるために前述の全作業を繰り返して問題を解決して下さい。

- 車輪を取り付けて下さい。

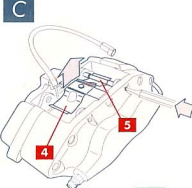
A



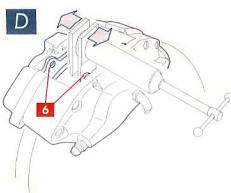
B



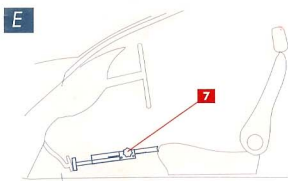
C



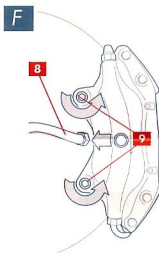
D



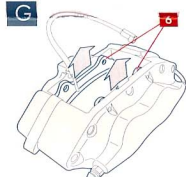
E



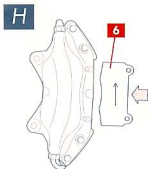
F



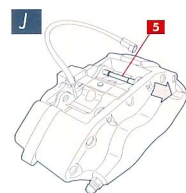
G



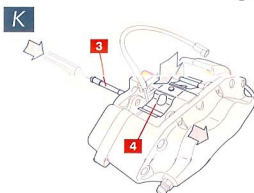
H



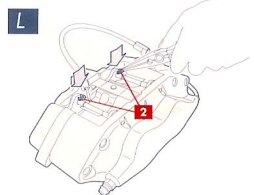
J



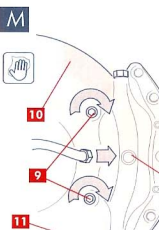
K



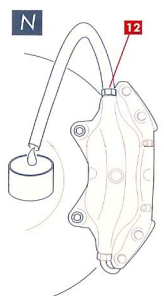
L



M



N



O

