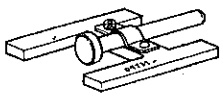
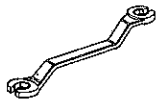
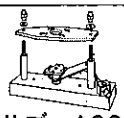
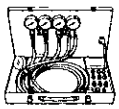
12 ブレーキ

1 ブレーキ ブースタ

変更概要

9インチ薄形ブレーキ ブースタが新設されました。(TA, AA63系のみ)

〔準備品〕

SST	 09737-00010 ゲージ, ブースタ プツシユ ロツド	プシユ ロツドのすき間調整用
	 09751-36011 レンチ,ブレーキ チユーブ ユニオン ナツト	ブレーキ チユーブ ユニオン ナツト脱着用
	 09753-00012 ツール サブ ASSY ブレーキ ブースタ オーバーホール	フロント シエル & リヤ シエルの分解,組み付け用
計器	 ㈱バンザイ扱い BBT-1TB ポータブル ブレーキ ブースタ テスタ	ブースタ取り付け後の機能および作動点検用
	ストツプ ウオツチ	ブースタ機能点検用
油脂その他	スポイト	リザーバ内フルード抜き取り用
	トヨタ純正ブレーキ フルード2400G	エア抜き用
	シリコン グリース	各部への塗布用
	木片 (18×30×150㎜) 2本	フロント シエル & リヤ シエル分解用

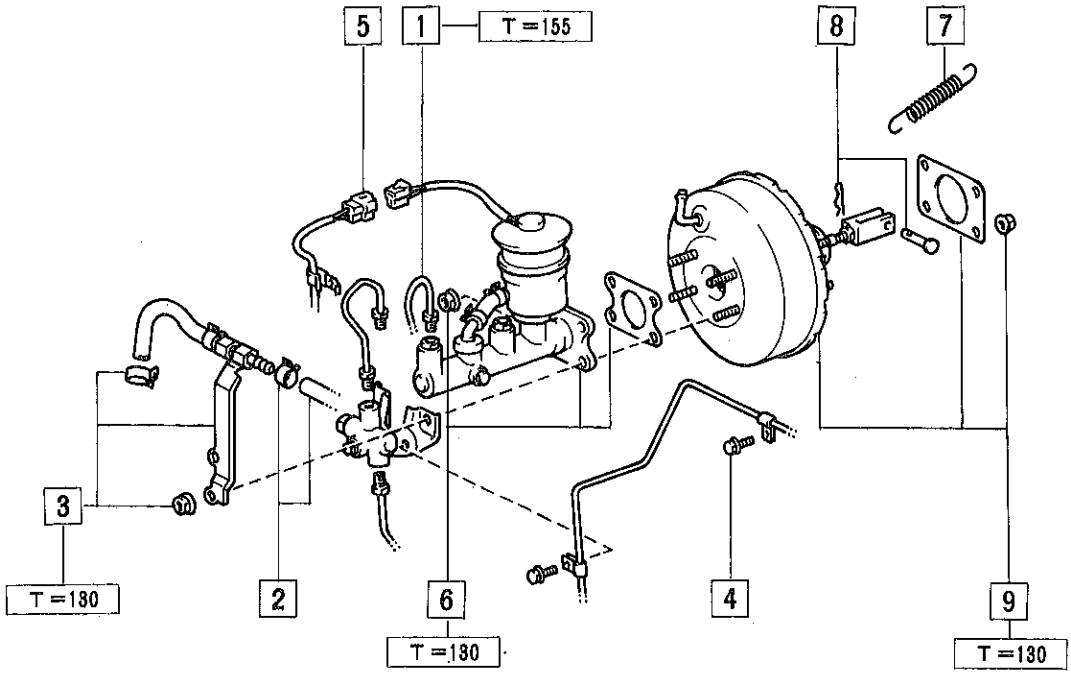
〔再使用不可部品〕

ブースタ キツト, ブレーキ (44610K FIG. 47-03)
ガスケツト, ブレーキ マスタ シリンダ (47275 FIG. 47-02)

無断複製禁止

ブレーキ　ブースタ脱着（AA63系はセリカ修理書　SA，TA，RA系参照）

TA63系



〔締め付けトルク単位：kg-cm〕

作業手順

(整) ブースタ点検　(要点1)
(整) フルード　レベル　ウオーニング　スイツチ確認
(脱)(整) バツテリ㊀端子
(整) エア抜き
(整) ペダル調整（セリカ修理書Ｓ５－１参照）
(脱) スポイトなどを使用してフルードの抜き取り
1 ナット，ブレーキ　チユーブ　ユニオン（４箇所）
(SST〔09751-36011〕)
2 クランプ
・ホース，バキユーム　No.2
3 ナット（２個）　＆　クランプ
・バルブ　ASSY，バキユーム　チエツク　ウイズ　２ウエイ　＆　ホース
4 ボルト（２本）(ブレーキ　チユーブ固定用)
5 コネクタ(フルード　レベル　スイツチ用)
6 ナット（２個）
・バルブ　ASSY，プロポーシヨニング　ウイズ　ブラケット
・シリンダ　ASSY，ブレーキ　マスタ
・ガスケツト，ブレーキ　マスタ　シリンダ
7 スプリング(整)両端にキヤツスル　MP　グリースNo.２塗布)
8 クリツプ
・ピン　ウイズ　ホール(整)キヤツスル　MP　グリース　No.２塗布)
9 ナット（４個）
・ブースタASSY，ブレーキ
・ガスケツト，ブレーキ　ブースタ

図12-1-1　ブレーキ　ブースタ脱着　B9492

無断複製禁止

要　点

1　ブレーキ　ブースタ点検

ブースタ点検

1　ブースタ気密機能点検

(1)エンジンを始動させ，1～2分間回して止め，通常ブレーキを使用する程度の踏力でブレーキ　ペダルを踏んだときの高さを点検する。

基準　1回目に踏んだときより2回，3回踏んだときのペダル高さの方が高くなる。
（1回目と2回目，2回目と3回目の間隔は約5秒以上）

2　ブースタ作動点検

(1)エンジンを停止したまま同じ程度の踏力で数回ブレーキ　ペダルを踏んでペダル高さが変化しないことを確認する。

(2)ブレーキ　ペダルを踏んだままエンジンを始動してペダル高さの変化を点検する。

基準　ペダルを踏んだ状態でエンジン始動時ペダルが少し奥へ入る。

3　ブースタ負荷気密機能点検

(1)エンジン回転中ブレーキ　ペダルを踏み，その状態でエンジンを止め30秒間保持してペダル高さの変化を点検する。

基準　ペダル高さに変化がない

基準値外

テスタ点検

1　ポータブル　ブレーキ　ブースタ　テスタ接続

(1)図のように接続する。

(2)接続後，油圧計のエア抜きを行う。

2　気密機能点検

(1)エンジンを始動し負圧計が500 mm Hgになつたらエンジンを止めて負圧を測定する。

基準　エンジン停止後，15秒間の負圧の低下がない

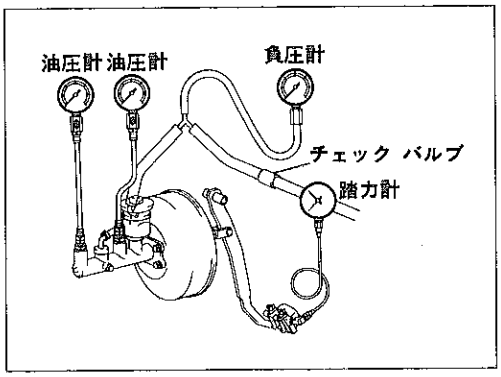


図12-1-2　ポータブル　ブレーキ　ブースタ　テスタ接続　B9493

12

無断複製禁止

3　負荷気密機能点検

(1)エンジンを回し，ブレーキ　ペダルを踏力20kgで踏んで負圧計が500 mmHgになつたらエンジンを止めて負圧を測定する。

基準　エンジン停止後，15秒間の負圧の低下が25mmHg以内

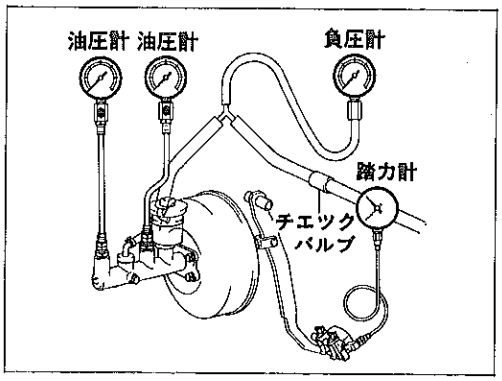


図12-1-3　ポータブル　ブレーキ　ブースタ　テスタ接続　B9493

4　無倍力作動点検

(1)エンジンを停止し負圧計の読みを0にし踏力と液圧の関係を点検する。

基準値

踏　　力	液　　圧
10　kg	2.5kg/cm²以上
30　kg	19kg/cm²以上

5　倍力作動点検

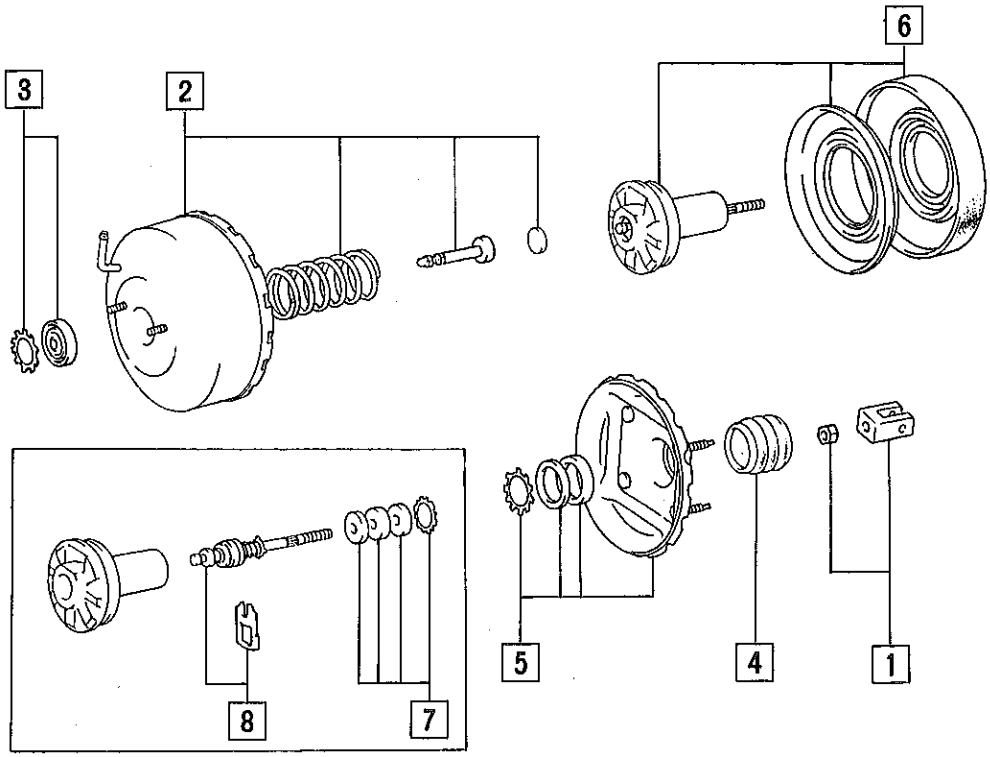
(1)エンジンを回し負圧計の読みを500 mmHgにしブレーキ　ペダルを踏んだとき，踏力と液圧の関係を点検する。

基準値

踏　　力	液　　圧
5　kg	9～20kg/cm²
10　kg	31～42kg/cm²
15　kg	53～64kg/cm²
20　kg	64～75kg/cm²

無断複製禁止

ブレーキ　ブースタ分解，組み付け



〔締め付けトルク単位：kg-cm〕

作業手順

(着) プッシユ　ロッドすき間調整　(要点1)

[1] クレビス，プッシユ　ロッド　(要点2)
- ナット

[2] シエル　サブ　ASSY，ブースタ　フロント　(要点3)
- スプリング，ブースタ　リターン
- ロッド　サブ　ASSY，ブースタ　プッシユ
- デイスク，ブースタ　リアクシヨン

[3] リテーナ，ブースタ　プッシユ　ロッド　シール
- プレート　&　シール　サブ　ASSY，ブースタ

[4] ブーツ

[5] リテーナ，ブースタ　シール
- シール，ダイアフラム　プレート
- ベアリング，ダイアフラム　プレート
- シエル　サブ　ASSY，ブースタ　リヤ

[6] ダイアフラム，ブースタ　(要点4)
- プレート，ブースタ　ダイアフラム
- ボデー，ブースタ　バルブ　ウイズ　ブースタ　プランジヤ　サブ　ASSY　&　キー

[7] リテーナ，ブースタ　フイルタ　(要点5)
- フイルタ，ブースタ（2個）
- サイレンサ，ブースタ

[8] キー，ブースタ　バルブ　プランジヤ　(要点6)
- プランジヤ　サブ　ASSY，ブースタ

図12-1-4　ブレーキ　ブースタ分解，組み付け　B9494

無断複製禁止

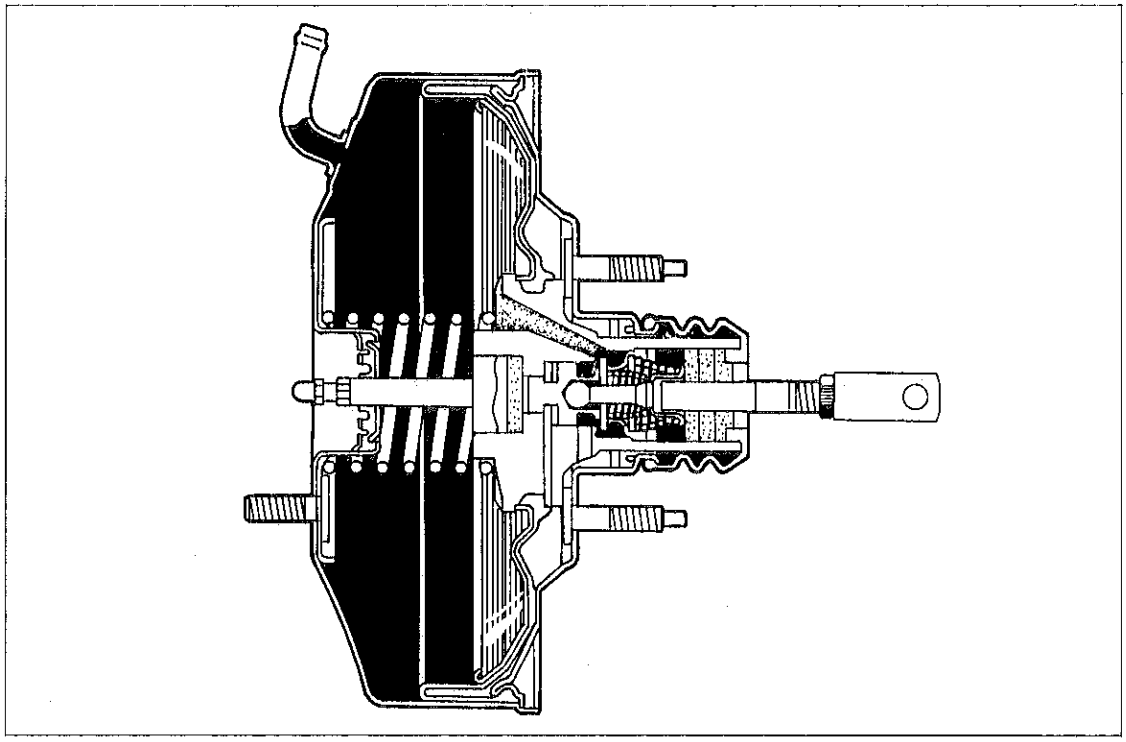


図12-1-5　ブレーキ　ブースタ断面　　A1340

要　点

〔油脂等の塗布箇所〕

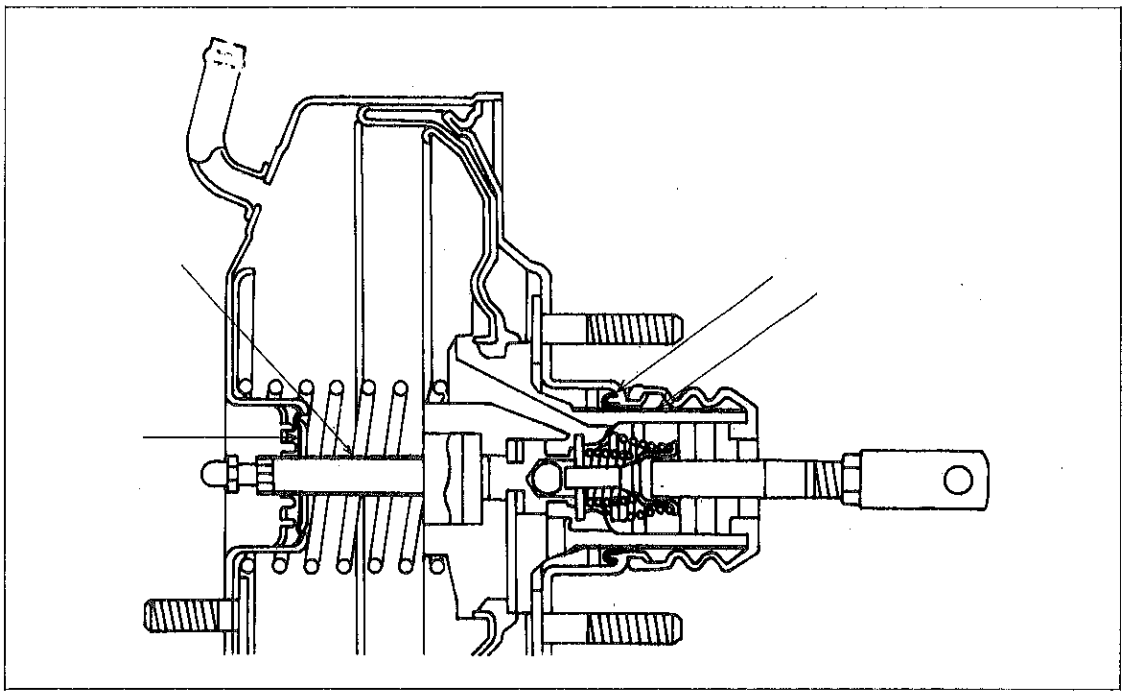


図12-1-6　シリコン　グリース塗布箇所　　A1342

無断複製禁止

1　プツシユ　ロツドすき間調整

(1)ＳＳＴのロツドがマスタ　シリンダのピストンに軽く当たる位置にセツトする。

ＳＳＴ〔09737-00010〕

(2)ＳＳＴをブースタに置きＳＳＴのロツドとプツシユ　ロツドのすき間が０になるようにプツシユ　ロツドを調整する。

注意

マスタ　シリンダにガスケツトを付けて行なう。

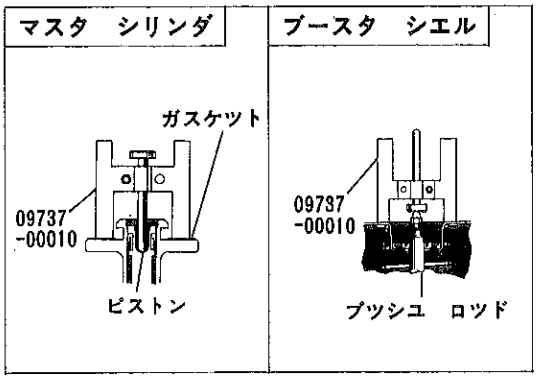


図12-1-7　プツシユ　ロツド調整　Z0267 B1255

2　プツシユ　ロツド　クレビス取りはずし

(1)取りはずし前に取り付いていた位置がわかるようにプツシユ　ロツドのロツク　ナツトの位置までのねじ山の数を数えておく。

3　シエル脱着

(1)取りはずし

①取りはずし時にフロント　シエルとリヤ　シエルに合わせマークを付ける。

②ＳＳＴを使用する。

ＳＳＴ〔09753-00012〕

③ブースタのシエル固定は，ナツトを左右均等に締め付ける。

④ＳＳＴのスクリユを時計方向に回転させ，シエルのかん合をはずす。

⑤ＳＳＴのアツパ　プレートの左右のナツトをゆるめ，木片（またはハンマの柄）をはさみ図示の４個のナツトを均等に締め付けボデーを分離する。

注意

ブースタ　シエルを分離するとき，ドライバなどでこじらないこと。
図12-1-10に示すように木片がブースタ　リヤ　シエルに当たらないこと。

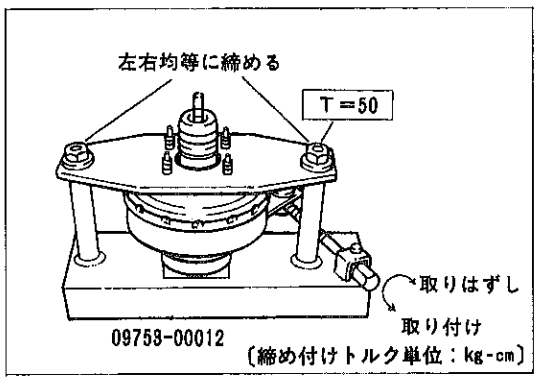


図12-1-8　ブースタ　シエル脱着　A1336

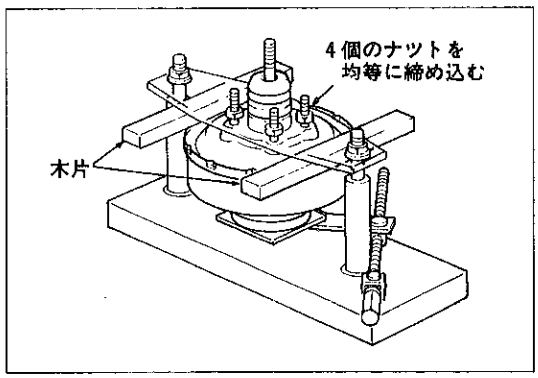


図12-1-9　ブースタ　シエル取りはずし(1)　A1852

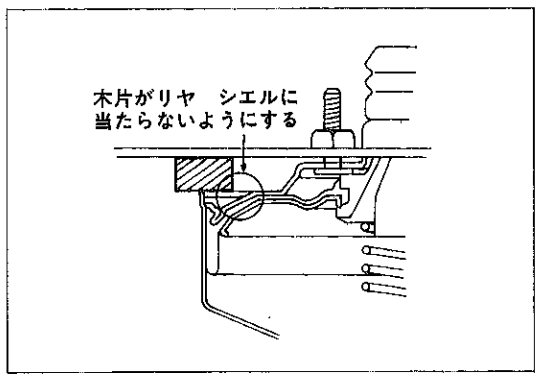


図12-1-10　ブースタ　シエル取りはずし(2)　A1853

(2)取り付け

①ＳＳＴのスクリユを反時計方向に回転させ合わせマークを合わせる。

12

無断複製禁止

4　ダイアフラム脱着

(1)取りはずし

①ダイアフラムにカツタなどで切り込みを入れた後，手で引つ張つて取りはずす。

注意

ダイアフラムに切り込みを入れる際，ブースタ　バルブ　ボデーに傷を付けない。

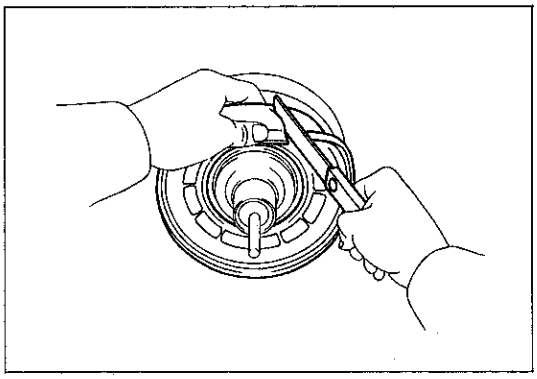


図12-1-11　ダイアフラム取りはずし　A1248

(2)取り付け

①ダイアフラムの内周のビート部にシリコングリースを塗布し，手でダイアフラムをバルブ　ボデーに確実に圧入する。

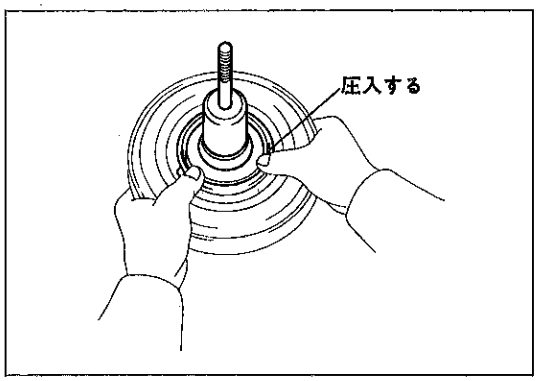


図12-1-12　ダイアフラム取り付け　B1252

5　ブースタ　フイルタ　リテーナ脱着

(1)㊀ドライバを使用し，リテーナを脱着する。

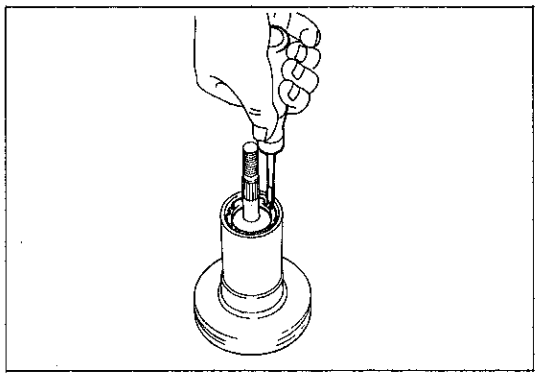


図12-1-13　サーキユラ　インターナル　リング脱着　B1250

6　ブースタ　バルブ　プランジヤ　キー脱着

(1)バルブ　ボデーの差し込み穴を下にしてプランジヤを押す。

(2)取り付け後，プランジヤを引つ張つて確実にキーが効いていることを確認する。

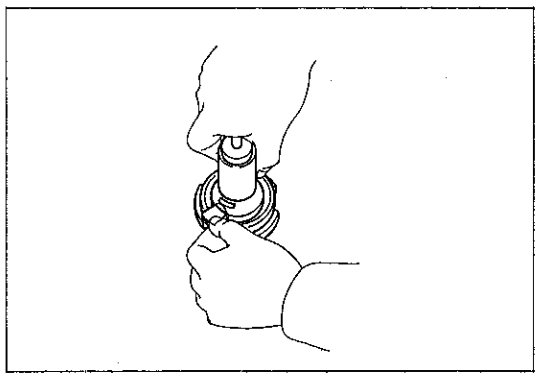


図12-1-14　プランジヤ　キー脱着　B1241

無断複製禁止