

Detalii tehnice și trucuri utile, privind recondiționarea unei casete de direcție

În editorialul anterior am analizat modul în care se recondiționează o servodirecție hidrolică TRW: acum vom descoperi trucuri și probleme pentru demontarea oricărui alt tip de casetă de direcție. Calitatea recondiționării unei casete de direcție, constă în:

- Pregătirea tehnică și experiența operatorului
 - Calitatea pieselor de schimb
 - rigurozitatea testelor bancurilor de testare
- Fidel Pardo Cebrian (**imaginea 01**) lucrează în acest sector, de aproape 36 de ani, este proprietarul Tecno Dorpa (dar el preferă să fie director tehnic!) și consultant tehnic EMMETEC și ne va ajuta să mergem mai adânc în aceste aspecte.

Curățenie

Curățați întotdeauna caseta de direcție într-o mașină de spălat cu diluant cald. Benzina este toxică și nu ar trebui să fie utilizată, chiar dacă se evaporă rapid lăsând piesa uscată și gata pentru vopsit.

Menghină

Folosind o menghină tradițională :

1 este recomandat ca între menghină și corpul fixat în ea, se pune un material de plastic, pentru a nu zgâria piesa;

2 nu fixați carcasa în menghină în dreptul canalelor de culisare a pistonului, deoarece se pot ovaliza;

3 nu fixați piesa în menghină decât pe zonele zgrunțuroase, niciodată pe cele fine, deoarece se vor crea bavuri, ce pot distruge garniturile de etanșare. Oricum, un adevărat profesionist, va prefera să utilizeze menghine specifice pentru servodirecție hidrolică, cum ar fi EMMETEC manual Z - 12001 (**imaginea 02**) sau pneumatic Z - 12000 (**imaginea 03**), care nu poate deteriora caseta.

Conducte de ulei

Trebuie să fie demontate în două cazuri:

1 în cazul în care uleiul scos conține noroi sau nămol;

2 în cazul producătorului Koyo, carcasa distribuitorului este montat pe caseta. În acest caz, în scopul de a îndepărta distribuitorul și garnitură, este obligatoriu să demontăm carcasa sa, deci și conductele de ulei.

Înainte de demontarea conductelor, marcați întotdeauna poziția sa inițială, pentru a nu fi montate într-o poziție greșită. La re asamblare, întotdeauna schimbați garniturile de cupru. Acestea, nu se re folosesc.

În unele cazuri, puteți găsi șaibe în formă de "U" (**imagine 04**), care trebuie să fie înlocuite cu unele noi. Este obligatoriu să se schimbe țevile atunci când sunt deteriorate, și în scopul de a realiza conducte de orice formă, puteți folosi un dispozitiv special, cum ar fi Z-26000 (**imaginea 05**).

Carcasa distribuitorului

Există trei tipuri de carcase:

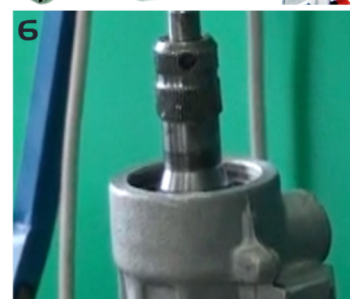
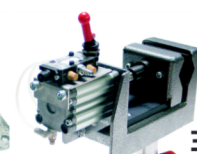
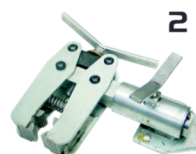
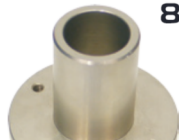
1 integrată cu carcasa casetei obținută prin topirea (TRW).

2 înșurubată pe carcasă (Koyo): pentru a fi demontată se îndepărtează conductele și șuruburile;

3 La Volkswagen Golf IV, Skoda Octavia și alte vehicule, carcasa distribuitorului este înșurubată pe casetă. Pentru a fi demontată se procedează, după cum urmează:

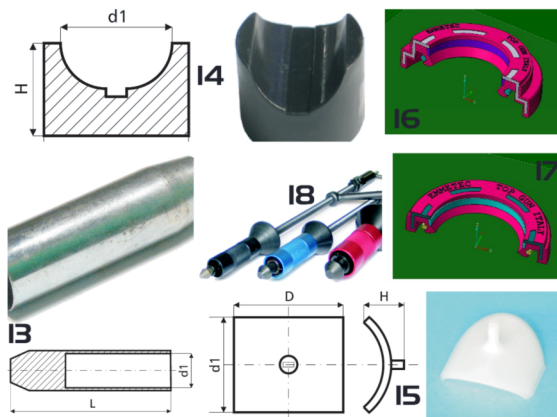
- a. demontați carcasa distribuitorului;
- b. folosind instrumentul special Z-20019 (**imaginea 08**), fixați piesă pe strung;
- c. eliminați bavurile de ștanțare;
- d. scoateți distanțierul;
- e. înșurubați carcasa cu un șurub din seria Z-09150 / Z-09153 (de la 28 până la 48mm - **imagine 09**);
- f. Reasamblarea se face cu un inel filetat (verificați catalogul EMMETEC pentru a le alege cele pe corecte).

Se poate întâmpla ca o carcasă de distribuție, în corespondență cu cele patru pistoane PTFE, să fie deteriorate, permițând uleiului să scape presiune reducând eficiența servodirecției. Pentru a evita această problemă (dar numai la



casete TRW), puteți strunji pinionul reducând cu 2,0 mm lungimea șurubului elicoidal (**imaginea 10**): în acest fel, punctul de contact cu rulmentul se schimbă puțin permițând pistoanelor să lucreze pe o suprafață care nu este uzată încă.

De obicei, după îndepărtarea rulmentului din distribuitor, bucsa sa trebuie să fie înlocuită. Uneori se poate întâmpla ca, în loc de o bucsă să existe un rulment cu ace



foarte dificil de îndepărtat, astfel încât, pentru a evita o deteriorare, se sugerează să se utilizeze un extractor, cum ar fi Z - 09004 (cele de **imaginea 11**).

La fixarea conductelor ce conectează pompa cu carcasa distribuitorului, trebuie să se acorde atenție pentru a nu se schimba poziția conductelor, inversându-le.

În caz că aveți îndoieli, pentru a evita greșelile, amintiți-vă mereu că furtunul de aducțiune trebuie să fie montat pe carcasa distribuitorului prin îmbinarea situată în mijlocul celor două conducte de legătură de pe carcasa distribuitorului, în timp ce conducta de evacuare trebuie să fie fixată pe conexiunea rămasă liberă.

Axul distribuitorului

Există două tipuri diferite de axuri (**imaginea 12**):

1 poli - ray: este foarte ușor de conectat cu coloana de direcție;

2 fin și cu dantură : în acest caz , distribuitorul trebuie să fie reasamblat respectând poziția sa inițială față de casetă, altfel volanul va fi descentrat. Pentru a evita problemele , urmați instrucțiunile următoare:

a . înainte de demontare:

- demontați bieletele de direcție;

- împinge tija în bieleta de direcție până intră în contact cu carcasa: aceasta va fi punctul de zero

- menținerea punctului zero, marcați cu un marker carcasa distribuitorului în corespondență cu axul distribuitorului .

b . Re - asamblare :

-înșurubați bieletele de direcție

-mențineți punctul zero și instalați distribuitorul respectând marcasele.

La instalarea garniturii pe pinion, fiți atenți să nu zgariți sau rupeți garnitură. Pentru a evita acest lucru, folosiți întotdeauna dispozitivul EMMETEC din seria Z - 09400 / - Z 09405 (**imaginea 13**).

Tija culisantă

Există două tipuri diferite de tijă :

1 Un piston cu un capăt concav (**imaginea 14**). Acesta ar putea fi păstrat doar în cazul în care este într-o stare perfectă , altfel , mai ales dacă este ovalizat , trebuie să fie :

A. fie înlocuit dacă aveți piesa de schimb

B. strunjit

În caz contrar , vor apare zgomote și vibrații , mai ales pe drum deteriorat.

2 O bucsă (**imaginea 15**) . În acest caz trebuie înlocuit.

Ambele tipuri trebuie să fie înlocuite atunci când montați o tijă rectificată și pentru aceste cazuri este indicat să verificați catalogul EMMETEC .

La asamblare, întotdeauna ungeți filetele cu vaselină și verificați strângerea cu ajutorul unei chei dinamometrice.

Bucile de etanșare

Aceasta ar putea fi blocate pe carcasă în două moduri diferite:

1 cu un Seeger (cum ar fi pe TRW și explicate în editorialul precedent):

2 cu inel filetat.

Scoateți garnitură de etanșare cu instrumentele din seria Z-20001 sau Z-20007 descrise în editorialul precedent.

Garnitură de etanșare a carcasei

Cele mai des întâlnite garnituri de etanșare carcasă casetă, sunt cele pentru presiuni înalte (**imaginea 16 și 17**) .

Probabil, operațiunea cea mai delicată din întreg procesul de recondiționare, este eliminarea acestei garnituri, pentru că dacă apare orice zgârietură interioară a feței de etanșare pot apărea scurgeri. Pentru a evita orice problemă, este foarte recomandat a se folosi un extractor special (**imaginea 18**). La montarea garniturii, aceasta trebuie să fie protejată pentru a nu se zgâria în dantura casetei , și există două moduri de a face acest lucru:

1 învelirea casetei într-o hârtie specială care protejează garnitura, cum ar fi Z - 09510 (**imaginea 19**): acest sistem este învechit, deoarece pot pătrunde în caseta, mici scame de hârtie ce pot afecta eficiența

casetei.

2 se folosește un dispozitiv special din seria Z - 09560 (**imaginea 20**), cu diametru diferit pentru fiecare tip de casetă.

Instalarea garniturii de etanșare pe carcasă

Instalați garnitura pe un injector, cum ar fi Z-09700 (**imaginea 21**):

1 împingeți-o în locașul său din interiorul carcasei;

2 loviți ușor cu un ciocan de cauciuc sau PVC.

PISTON

Din păcate, se poate întâmpla ca în același casetă să existe pistoane, garnitura și alte elemente diferite ca dimensiuni, făcând imposibilă utilizarea unui kit complet de reparație.

Din acest motiv este atât de important de a avea un mic stoc de garnitura și pistoane de diametre și grosimi diferite: pentru că este singura cale de a rezolva orice fel de neprevăzut (**imaginea 22**).

Pentru informații suplimentare cu privire la bancuri de testare, unelte, piese de schimb și trucuri profesionale, contactați www.emmetec.com.

Carlos Panzieri