

http://www4.ocn.ne.jp/~delauto/model/img/4hp20-spec.swf - Microsoft Internet Explorer

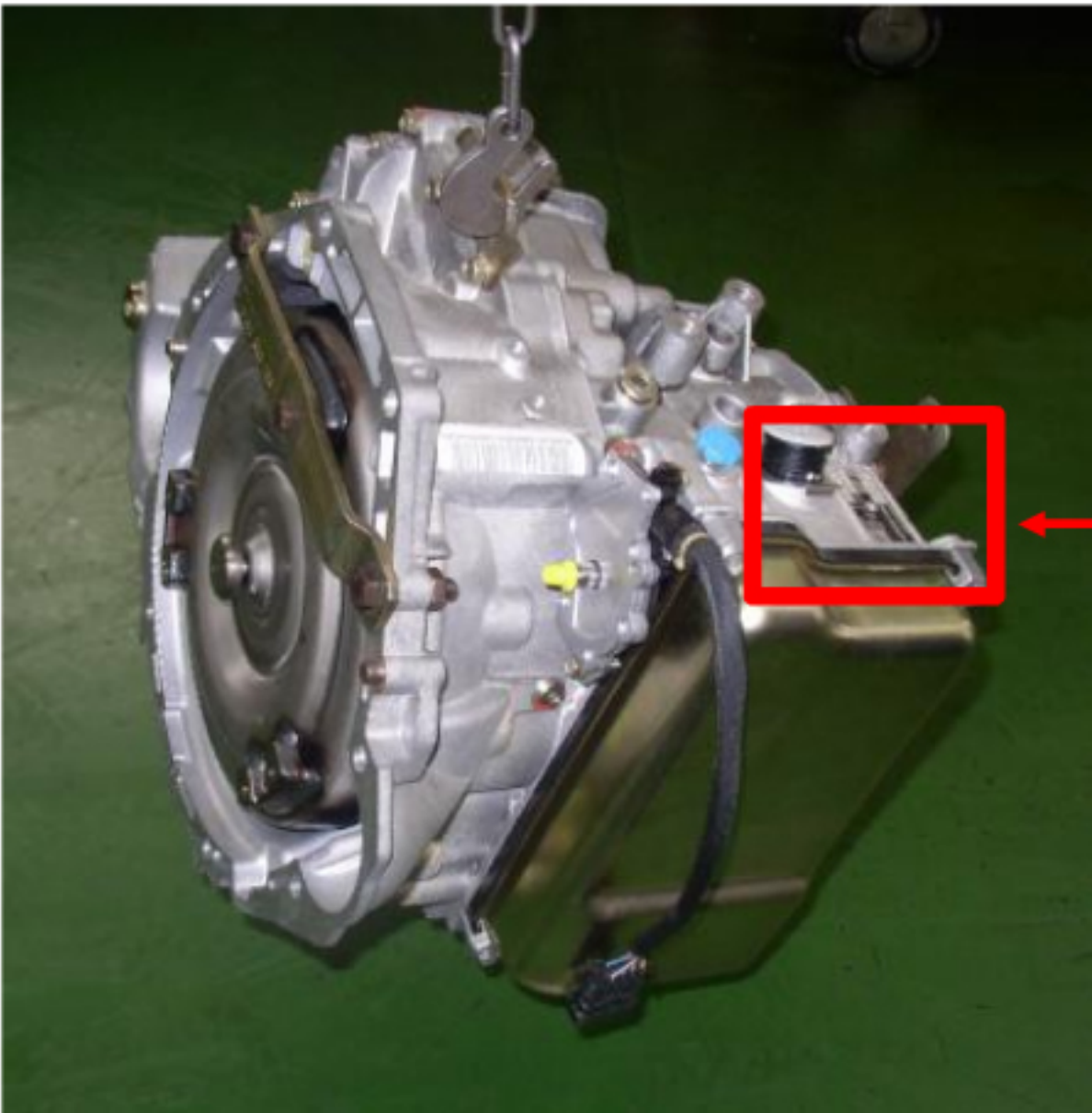
File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Messenger Google

Search the Web Search Address http://www4.ocn.ne.jp/~delauto/model/img/4hp20-spec.swf Go

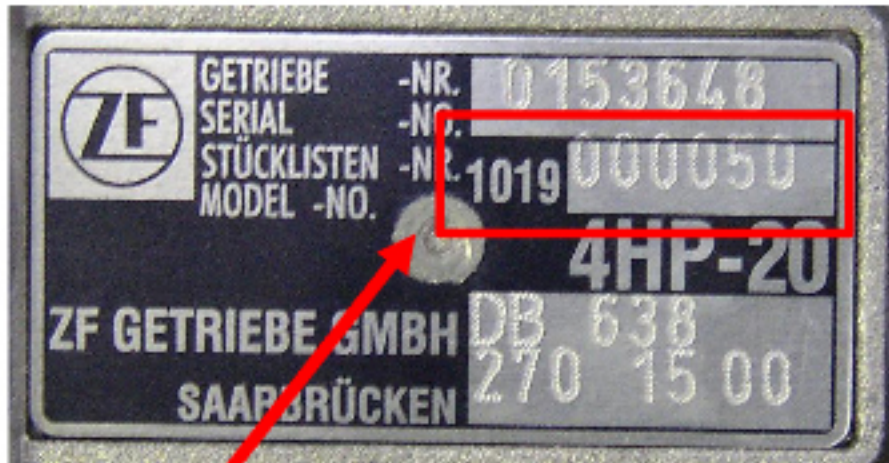
macromedia FLASHPAPER

4HP20



プレートは、エンジンルームの上から確認をすることが可能です。

プレートの位置



この部分の数字が、ミッションのスペック(品番)になります。

〈例〉 1019 000 050

Done Internet

http://www4.ocn.ne.jp/~delauto/model/img/4hp20-spec.swf - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Messenger Google

Search the Web Search Address http://www4.ocn.ne.jp/~delauto/model/img/4hp20-spec.swf Go

macromedia FLASHPAPER

〈例〉 1019 000 050

ミッションの在庫、及びお見積りのお問合せに関しましては、お手数ですがオートマチックトランスミッション本体にあるプレート(上記写真参照)に記されています「スペック(品番)」をご連絡頂けますようお願いいたします。

メルセデスベンツ	ディーゼル車 / ガソリン車(2ℓ/2.3ℓ)
プジョー	406 / 605 / 607
シトロエン	C5 / XM
フィアット	デュカート / クロマ
アルファロメオ	166
ルノー	

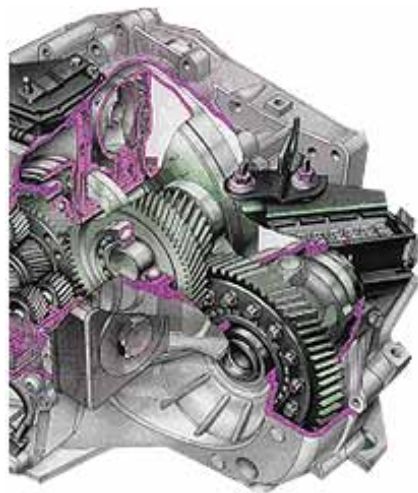
Comfort

Autoadaptative gearbox



44% of vehicles on the world's roads are fitted with an automatic gearbox. With its **AL4 gearbox**, Peugeot is anticipating the growth in this market. Compact and lightweight (70 kg), it is virtually maintenance-free and provides operating modes suited to the motorist's driving style, giving the same driving sensations as a manual gearbox.

HOW DOES IT WORK ?



The mechanism

The mechanism of the AL4 consists of two **2 single epicyclic gear trains** coupled together.

These gear trains are made up of 3 types of freely rotating elements :

- a ring wheel
- three planet wheels
- a sun wheel.

The different transmission ratios (4 gears and reverse) are obtained by blocking of one of the elements of each train and locking of one of the elements with the input shaft which delivers the engine torque.

These actions are carried out with the help of clutches and brakes (lubricated and maintenance-free).

The **pump**, driven by the engine, delivers the hydraulic power necessary to actuate the clutches and brakes.

The **hydraulic distributor**, which is the interface between the computer and the mechanism, incorporates the elements necessary for the oil regulation and distribution functions. It acts on the brakes and clutches, and supplies the greasing and cooling systems and the converter.

The **gears** and the **coupling** transmit the movement between the mechanism and the wheels. The gearing is adapted to the associated engine.

The **electronic computer** decides on the gear changes according to the vehicle's speed, the engine speed and the position of the selector lever. Using preset gear change rules, the computer chooses the gears which correspond to the behaviour of the driver and to external factors such as the oil temperature, the slope of the road or the vehicle load. It also transmits commands to the hydraulic circuit.

The **torque converter** transmits the movement of the engine to the gearbox via a hydraulic connection. It replaces the mechanical clutch of a manual gearbox. Its hydraulic operation provides greater flexibility of use. Moreover, a coupling device provides a direct mechanical connection which takes the place of the converter to optimise the efficiency of the gearbox.

[See the diagram](#)

AL4 mechanism

FACILITIES

AL4 MECHANISM

COMPUTER

HYDRAULIC DISTRIBUTOR

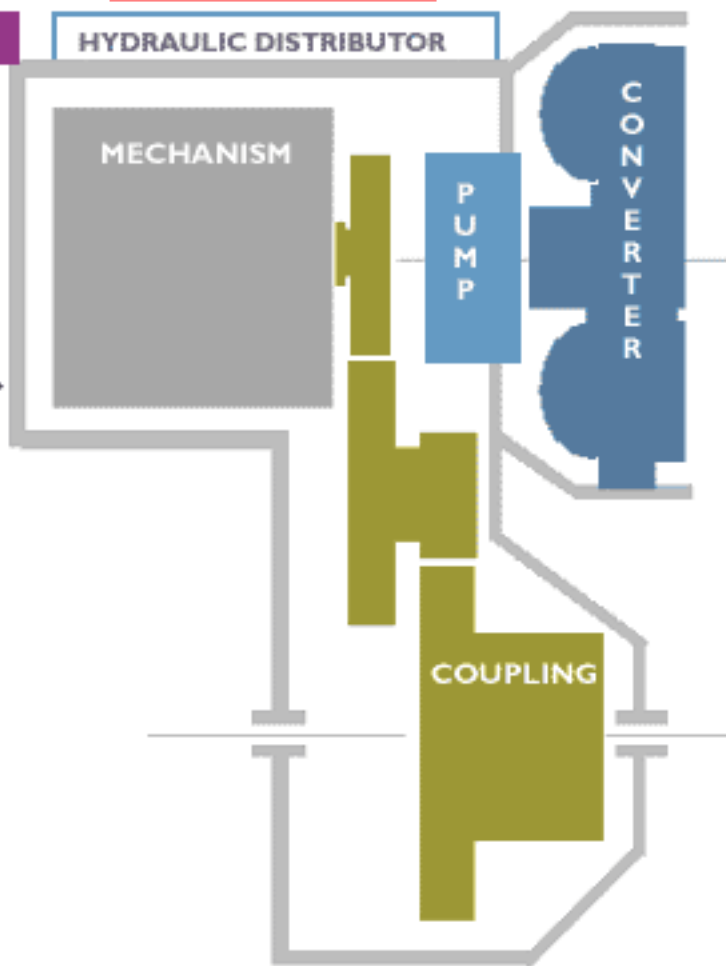
MECHANISM

P
U
M
P

C
O
N
V
E
R
T
E
R

CASE

C
O
U
P
L
I
N
G



ATF

SCENIC



私のセニックには、AL4というATが搭載されています。
カタログには、学習機能付プロアクティブATとか記載されています。
しかし実際には運転状況を記憶するようなことはなく、あらかじめ用意された幾つかのプログラムから、運転状況に最適なプログラムを選択し変速するようです。
このAT、取扱説明書等にはATFの交換時期が特に明記されていません。
どうもある条件になるとコンピューターが交換時期であると判断し、メーターパネル内のインジケーターを点灯させるようです。
私のセニックはまだ警告灯は点かないのですが、最近変速ショックが大きくなってきたようなので交換することにしました。



車をリフトで上げ、エンジンのアンダーカバーを外します。
ATFのドレンプラグはちょっと変わっていて、六角の大小のボルトが重なっています。



まず小さい方のドレンプラグを外し、中のATFを抜きます。
こちらからはあまり出てきません。

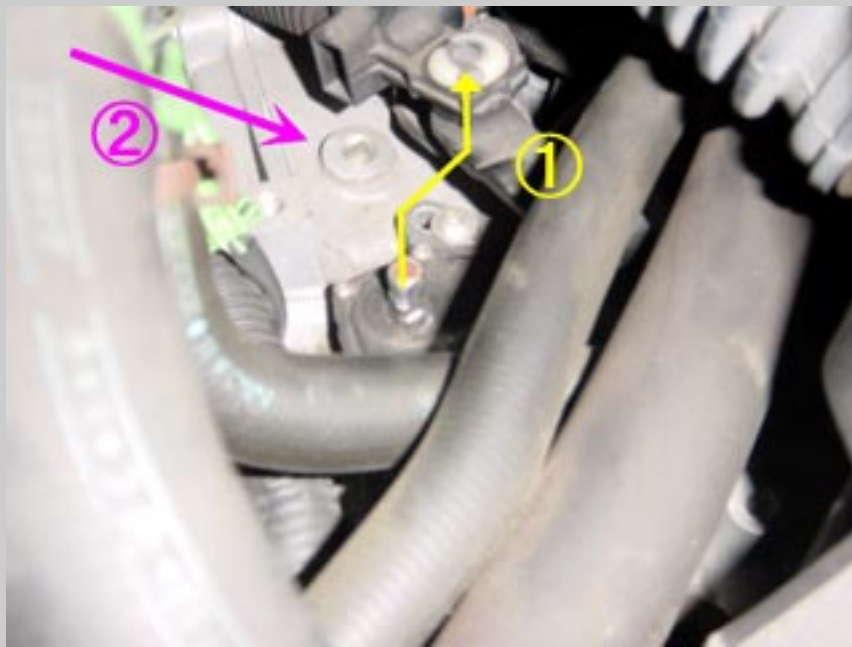




次に大きい方です。こちらはドバっと出ますので注意しましょう。



これが大きい方のドレンボルトです。筒のようになっています。
このATにはレベルゲージがありません。
規定量以上のオイルがこの筒の方へ流れるようになっていきます。



オイルが抜けたら2つのドレンボルトをきっちり締めて、次はフィルターからATFを入れます。

しかし、フィルターのボルトはATのシフトロッドが邪魔で緩めることができません。

ATのシフトポジションをNにすれば何とかかなりそうなのですが、あまり無理をせず

シフトロッドを一度外し、フィルターボルトが完全に見える常態にした方がいいと思います。



フィルターのボルトを外したところです。



ATFを3.5リッター入れます。実はこれ既定より0.5リッター多い量なんです。



フィルターとシフトロッドを元に戻し、エンジンをかけます。
ATFの温度が摂氏60度になったら、エンジンをかけたままで小さい方のドレンボルトを外します。
この時ちゃんと余分に入れた0.5リッター抜ければ完了です。もし少ないときはどこから漏れていることになります。









B2CI05K1 - 206 AL4 AUTOMATIC GEARBOX

DRAINING/REFILLING/CHECK OF LEVEL OIL

1 - FOREWORD

The (AL4) autoadaptive automatic gearbox is lubricated for life .

All that is required is an oil level check at 60000 km .

Despite that, the automatic gearbox has a system for measuring oil quality .

The AL4 autoadaptive automatic gearbox ECU has an oil wear sensor .

For a given time interval, the counter increases by a certain number of units (of wear) depending on the temperature of the gearbox .

When the counter is exhausted, the gearbox ECU informs the driver of the presence of a fault by the flashing of the Sport and Snow indicator lights on the instrument panel .

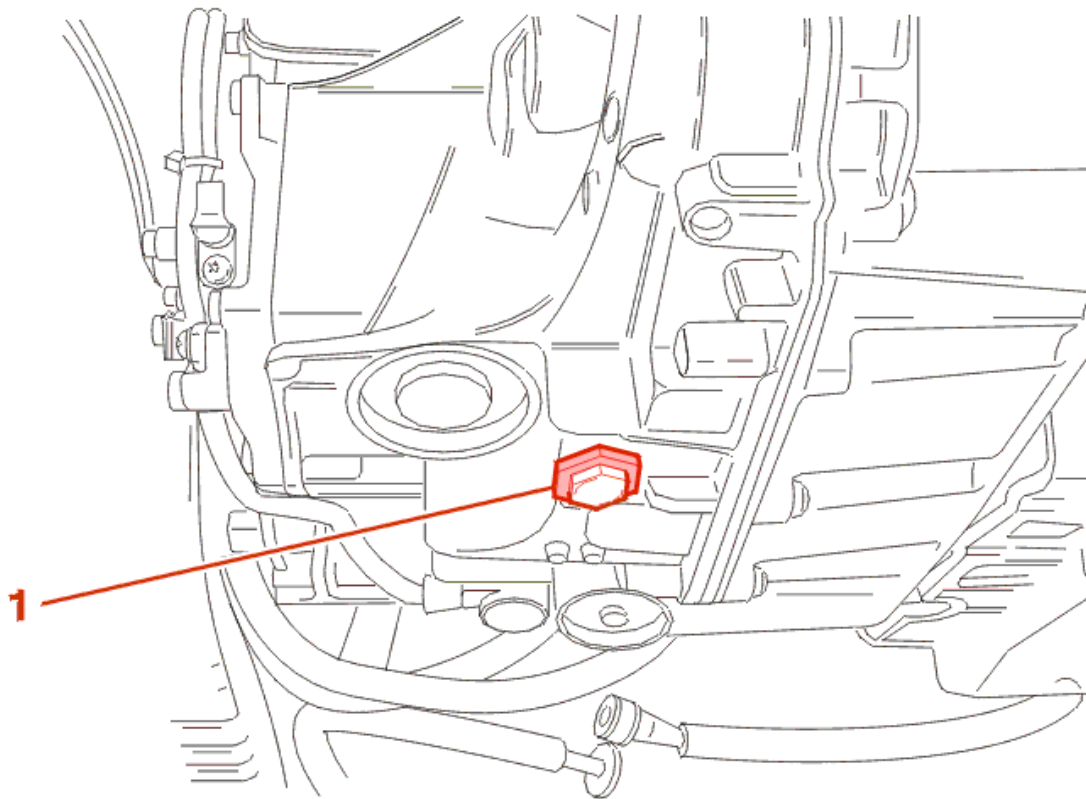
Using the diagnostic equipment, the technician checks whether or not it is necessary to replace the gearbox oil .

For any operation requiring a top-up of at least 0,5 litre(s) of gearbox oil, update the oil wear counter by using the diagnostic equipment .

IMPERATIVE : in the case of an automatic gearbox oil change, following flashing of the Sport and Snow indicator lights with a message on the diagnostic equipment: Oil Change to be Carried Out = Yes + counter exhausted at units, fill in the automatic gearbox form ; see SERVICE INFORMATION(s) : repair procedure BVA 4HP20 / AL4 / MB3 number 425 and 399 .

2 - DRAINING

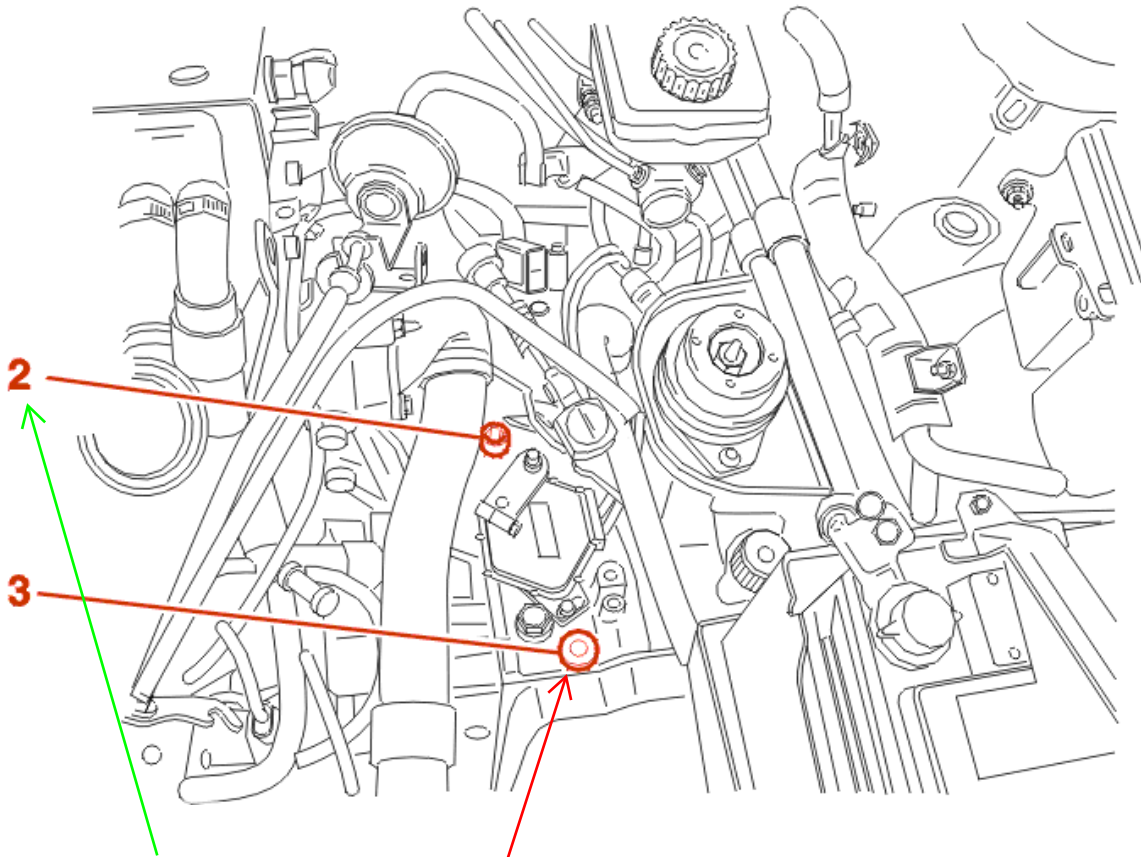
NOTE : gearbox in place ; partial oil change; about 4 litre(s) are removed .



Gearbox oil warm : Remove the bolt (1) (6 sides of 27 mm) .

3 - REFILLING

IMPERATIVE : *use only ESSO LT 71141 fluid .*



REMOVE THE CAP (2) USING THE TOOL [23].

IMPERATIVE : *do not remove the bolt (3) .*

FILL THE GEARBOX USING THE EQUIPMENT [22] .

Quantity of oil to use :

- after draining and refilling : 4 litre(s)
- after removal/refitting of hydraulic block housing : 1,5 litre(s)
- after draining and replacement of hydraulic block : 4,5 litre(s)
- after draining and replacement of converter : 5 litre(s)

IMPERATIVE : *for any operation requiring a top-up of at least 0,5 litre(s) of gearbox oil, update the oil wear counter by using the diagnostic equipment ; follow the oil level checking procedure .*

4 - CHECK

IMPERATIVE : *use only fluid ESSO LT 71141 .*

4 - 1 - PRIOR CONDITIONS

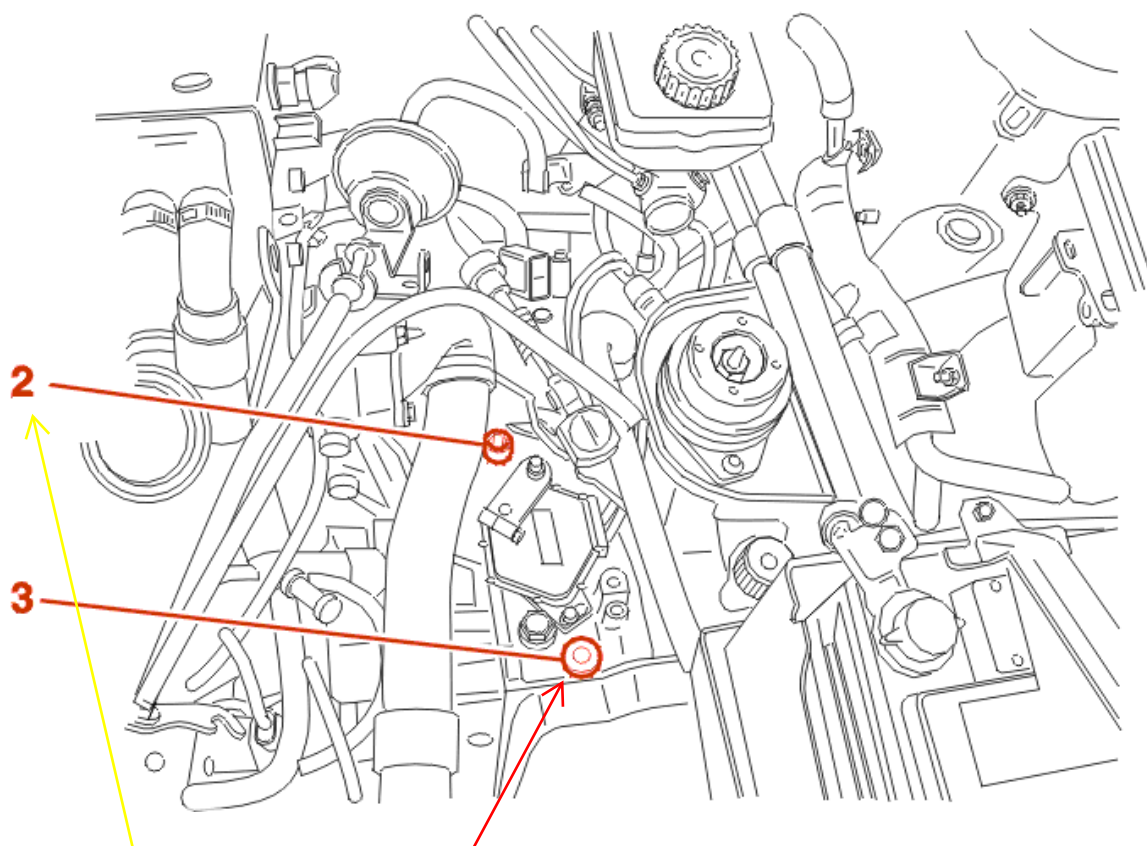
Check absence of faults using the diagnostic equipment .

Place the vehicle on a four-post lift .

Gear lever in position P (Without handbrake) .

Connect the diagnostic equipment .

Select the parameter measurement function .

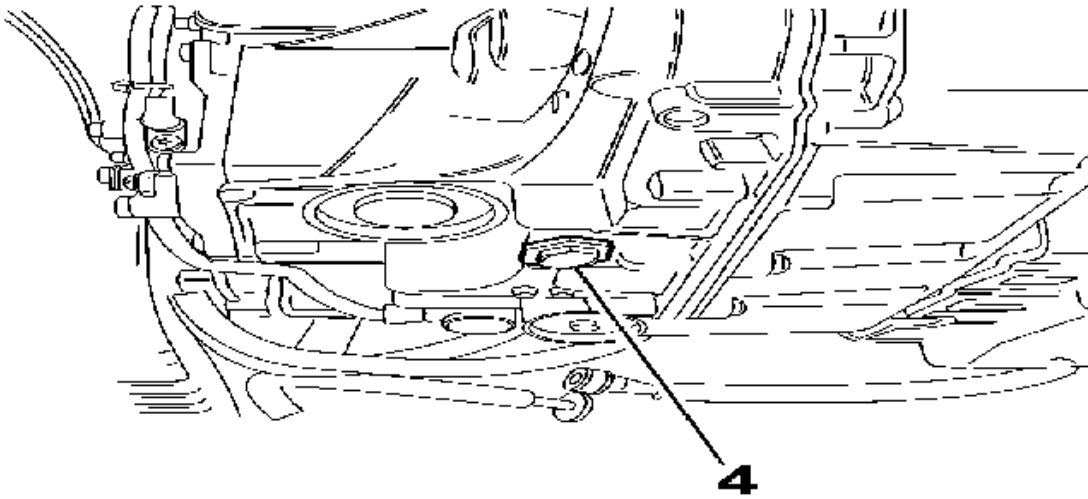


Remove the filler plug (2) .

IMPERATIVE : ADD 0,5 LITRE(S) OF OIL USING THE EQUIPMENT [22] .

WARNING : do not remove the bolt (3) .

Engine running : Warm the gearbox oil to a temperature between 58° C and 68 ° C .



Engine running : Remove the oil level plug (4) (6 sides of 19 mm) .

The oil runs in a trickle then drips, the level is correct .

IMPERATIVE : updating the oil wear counter .

The oil drips or does not flow at all :

- stop the engine
- allow it to cool
- add 0,5 litre(s) of oil
- start the operation again
- always renew : the seal
- tighten the bolt (4) to 2,4 da.Nm

IMPERATIVE : it is essential to add 0,5 litre(s) of oil before carrying out the procedure .

multi function switch เกียร์ auto

ใครรู้บ้างช่วยอนเคราะห์หน่อย

multi function switch เกียร์ auto ใน 406 d8 และ ea9 นอกจากจะเป็น switch บอกตำแหน่ง, กำหนดตำแหน่ง ของเกียร์แล้ว ยังสามารถปรับตั้งการเปิดปิดวาล์วให้สัมพันธ์กับปีกผีเสื้อได้หรือเปล่า เพราะวันนี้ได้ปรึกษาช่างที่ศูนย์บริการ peugeot แห่งหนึ่ง เขาบอกว่าสามารถปรับตั้งได้และทำให้อาการเกียร์กระตุกหายได้ด้วยเพราะสัญญาณเกียร์กับเครื่องยนต์ไม่สัมพันธ์กันเกียร์ถึงได้กระตุก ซึ่งเป็นความรู้ใหม่ของผมที่ไม่เคยได้ยินมาก่อน ใครรู้บ้างช่วยให้ความกระจ่างหน่อยครับ

โดยคุณ : วันชัย - ☺ วันชัย ICQ : . - [3 ก.ย. 2546 , 20:41:57 น.]

ตอบ

ทาง0 โทรมหา สอบถามการใช้รถ 406 มีปัญหาอะไรบ้าง (เพราะเคยเอาไปเคลม air sensor แล้วเปลี่ยนให้มาใหม่) เลยได้มีโอกาสนถามเรื่องนี้ multi function switch นั้น ผมถามทาง 0 ได้คำตอบว่า มันอยู่ในห้องเกียร์ทำหน้าที่อย่างมีคุณวันชัยบอกไว้ครับ คือเป็นตัวบอกความสัมพันธ์เกียร์ที่ทำงานอยู่กับเครื่องยนต์โดยผ่านกล่องควบคุม 0 บอกว่าปรับตั้งได้ถ้ามีอาการกระตุกมากๆ แต่ของผมอาการกระตุกมีไม่มากก็เลยยังไม่ได้เอาไปลองนะครับ ก็แปลกนะคับ ที่0 เพิ่งมารู้สาเหตุของอาการเกียร์กระตุกที่กวนใจหลายคน หรือว่าแต่ก่อนกลัว เสียฟอร์มเลยไม่กล้าบอกลูกค้ามังนะครับอิอิ

โดยคุณ : pom406 - ☺ pom406 [4 ก.ย. 2546 , 11:10:04 น.]

ตอบ

To help filter out vibration and noise, the gear selection and gear changing countershafts are now (each) fitted with a counter balance weight of almost 500 gm.

โดยคุณ : ปอ - ☺ ปอ [6 ก.ย. 2546 , 06:58:22 น.]

ตอบ

ไม่ทราบว่ายี่ห้อหรือไม่ครับ ดูใน

<http://www.tehama.com.ye/peugot-406-st-hi.htm>

-To help filter out vibration and noise, the gear selection and gear changing countershafts are now (each) fitted with a counter balance weight of almost 500 gm.

-On all models with a engine version as well as on the six-cylinder models, the clutch control is hydraulic with a pull mechanism on the ML gearboxes and a push mechanism on the BE4 gearboxes.

-The hydraulic transmitter is on the foot pedal assembly, which also incorporates a thrust stop ensuring a de-clutching action 25 mm from the end of travel.

-There are few modifications to the 406's running gear. The car's suspension has been designed to fulfil two essential roles: outstanding roadholding and optimum passenger comfort

โดยคุณ : ปอ - 😊 ปอ [6 ก.ย. 2546 , 07:00:59 น.]

ตอบ

สำหรับ AL4 ดูใน

[http://www.peugeot-](http://www.peugeot-avenue.com/innovation/en/conf_boite_tec.htm)

[avenue.com/innovation/en/conf_boite_tec.htm](http://www.peugeot-avenue.com/innovation/en/conf_boite_tec.htm)

Auto Adatptive Gear Box

ในส่วนของ คัดมาส่วนหนึ่งครับ

The electronic computer decides on the gear changes according to the vehicle's speed, the engine speed and the position of the selector lever. Using preset gear change rules, the computer chooses the gears which correspond to the behaviour of the driver and to external factors such as the oil temperature, the slope of the road or the vehicle load. It also transmits commands to the hydraulic circuit.

โดยคุณ : ปอ - 😊 ปอ [6 ก.ย. 2546 , 07:10:35 น.]

ร่วมเสนอแนะความคิดเห็น....

กรุณาล็อก Post message เพียงครั้งเดียว
อย่ากดยกเลิกกลางคัน อันจะเป็นเหตุให้ตัวเลข
กระตุ้มไม่ตรงได้ครับ

จาก : *

email :

icq :

Username :

multi function switch ภาค 2

หลังจากที่ได้ปรับตั้งค่า ohm ของ switch ตัวนี้ 2 ครั้ง ก็ได้ข้อยุติ(แบบไม่มีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุน เพราะไม่รู้จะไปถามใคร)
ทุกอย่าง perfect มาก ๆ การเปลี่ยนเกียร์เป็นไปอย่างราบรื่นและนุ่มนวล
ทำให้อัตราเร่งดีขึ้น ขับสนุกมากขึ้น และที่สำคัญเกียร์ไม่กระตุกเลย แม้กระทั่งตอนขับขึ้นทางหรือรถติดๆก็ไม่มีปัญหา ราบเรียบ นุ่มนวล
มาก สุดยอดจริงๆ
เป็นทุกขมา 3 ปีเต็มๆ ตอนนี้ happy สุดๆ ชอบมากๆ
ใครมีอาการเกียร์กระตุก กรุณาติดต่อศูนย์บริการใกล้บ้านท่าน จัดการ
ปรับตั้งซะ จะได้ happy กระตือรือร้นทุกท่านนะครับ ลิขสิทธิ์เฉพาะ
406 ea9 นะครับ ที่แม้กระทั่งยนตรกิจยังไม่รู้เลย เอ...หรือผมบ้าไปเอง
หรือเปล่าเนี่ย

โดยคุณ : วันชัย - 🤔 วันชัย ICQ : - [18 ก.ย. 2546 , 20:22:45 น.]

ตอบ

ผมไม่เคยเห็นพี่วันชัย ดีใจขนาดนี้เลยจริงๆ พี่วันชัยเราปรับตั้งเองได้
หรือเปล่า เพราะที่บ้านมี 406 คันหนึ่งเผื่อไว้ว่าถ้ามีอาการเรื่องเกียร์จะ
ได้จัดการซะ

โดยคุณ : เสง - 🤔 เสง [18 ก.ย. 2546 , 21:11:07 น.]

ตอบ

ใช้เปอร์โยต์มันก็มันตรงนี้แหละครับพี่ หาทางซ่อมด้วยตัวเองมันดี จริง
ไหมครับพี่วันชัย

โดยคุณ : สิงห์เฒ่า - 🤔 สิงห์เฒ่า [22 ก.ย. 2546 , 21:58:26 น.]

ตอบ

Congratulations for your real dream.
แล้วปรับตั้งค่าเท่าไรดีครับครพี่วันชัย และทำที่ 0 ไหนดีครับ

โดยคุณ : pom406 - 🤔 pom406 [23 ก.ย. 2546 , 12:09:34 น.]

ตอบ

ขอแสดงความยินดีด้วยครับ พี่วันชัย
ถ้านี้เป็นตอนจบของหนังก็ต้องบอกว่าประทับใจจริงๆครับ
เพราะเป็นหนังชุดที่ทุ่มทุนสร้างมากเลยครับ ทั้งปรับ ทั้งแต่ง ทั้งรื้อ ทั้ง
เปลี่ยน โดยเสียทั้งเงิน เสียทั้งเวลา ไปหลายปี ไหนจะต้องติดต่อกับ
ฝรั่งเศสโดยตรงก็อีกหลายหน
พี่วันชัยเนี่ยยอดคนจริงๆครับ

โดยคุณ : **Zimba** - 🧡 **Zimba** [25 ก.ย. 2546 , 17:49:21 น.]

ตอบ

ยินดีด้วยครับพี่วันชัย
ผมอยากให้ศูนย์บริการร่วมมือกับ web นี้
ในการให้ความร่วมมือในการทดสอบอาการต่างๆ ที่เกิดกับรถที่ทางศูนย์
ไม่สามารถหาสาเหตุได้ มองในแง่เป็นการพัฒนาภูมิปัญญาคนไทยนี้ก็
สุดคุ้มแล้วครับ
ฝรั่งนี่ถ้าเขาไม่ยอมบอกเราก็สามารถรู้เองได้ครับ แม้จะใช้เวลาสักหน่อย
ก็ตาม
ขอถามพี่วันชัยว่าอาการเบาดับนี้เกิดจากสาเหตุนี้ด้วยหรือเปล่าครับ?

โดยคุณ : **ปอ** - 🧡 **ปอ** [29 ก.ย. 2546 , 07:07:10 น.]

ตอบ

ขอบคุณทุกท่านนะครับที่ยินดีกับผม สำหรับผมผมยินดีกับผู้ใช้ 406
EA9 ทุกท่าน

ที่คุณปอถามเรื่องเบาดับ จริงๆแล้วมันมีหลายอาการ
1. เร่งรอบสูงๆแล้วปล่อยคันเร่ง สาเหตุ stepper motor ทำงานไม่ทัน
เพราะ สกปรก หรือ set up ระบบมาดี
2. เขี่ยคันเร่ง พอปล่อยก็ดับ สาเหตุ set up ระบบไม่ดี หรือ กล่อง
ecu มีปัญหา
3. ตอนรถใกล้หยุดแล้วเกียร์กระตุก สาเหตุ set up ระบบไม่ดี หรือ
stepper motor สกปรก

อาการ stepper motor สกปรก สังเกตได้ง่ายๆ คือ รถต้องผ่านการใช้
งานมานานมากและไม่ค่อยได้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนกรองอากาศ
แต่ถ้ารถยังใหม่หรือเพิ่งล้าง stepper motor แล้วเกิดอาการ ให้สันนิ
ฐานเลยว่า set up ไม่ดีก่อน แล้วค่อยหาสาเหตุอื่นต่อไป เช่น ตัว
stepper motor เสีย หรือ ecu เสีย

ในการ set up รถ จากประสบการณ์ของผมไม่ใช่ใช้แค่ diag 2000
อย่างเดียว มันต้องทำอย่างอื่นด้วย และที่ผมค้นพบก็คือ multi
function switch ของ เกียร์นั่นเอง

ร่วมเสนอแนะความคิดเห็น....

กรุณาลูก Post message เพียงครั้งเดียว
อย่ากดยกเลิกกลางคัน อันจะเป็นเหตุให้ตัวเลข
กระหู่ไม่ตรงได้ครับ

จาก : *

email :

icq :

Username :

Password : [สมัครสมาชิก](#)

รูปภาพ :

ได้เฉพาะสมาชิกเท่านั้นครับ(ไม่เกิน 50K)

รายละเอียด

*

กรุณาลูก Post message เพียงครั้งเดียว
อย่ากดยกเลิกกลางคัน อันจะเป็นเหตุให้ตัวเลข
กระหู่ไม่ตรงได้ครับ

multi function switch ภาคพิเศษ



วันนี้ผมจะพยายามอธิบายเรื่องของ switch ตัวนี้ ว่าอยู่ที่ไหน และสามารถปรับตั้งได้เองโดยไม่ต้องพึ่งพาใคร ของอย่างเดียว ท่านต้องมีเครื่องมือและก็ความอดทนในการทดสอบ และที่สำคัญสุดคือ ต้องรู้วาระถด้นั้นเป็นอย่างไรก่อน ลองดูกันเลยนะครับ

โดยคุณ : วันชัย - 😊 วันชัย ICQ : . - [24 ก.ย. 2546 , 18:58:31 น.]



จากรูปด้านบนจะเห็นน็อตยึด switch มีอยู่ 2 ตัว (จากรูป อีก 1 ตัวจะอยู่ด้านบน)

สังเกตรูรอยของตัวswitch จะเป็นรูค่อนข้างกว้าง ซึ่งเอาไว้ปรับตั้งนั่นเอง โดยการหมุนตามหรือทวนเข็มนาฬิกา เท่าที่ผมสังเกตดูหลายๆคัน (EA9 2 คัน C5 1 คัน) ตำแหน่งจะตั้งอยู่เกือบตรงกลาง ให้ลองตั้งโดยหมุนตามหรือทวนดู ทีละนิดเดียว(ประมาณ0.5-1 มม.) แล้วลองเอาไปขับดู ถ้าไม่ดีขึ้นก็ลองทางตรงกันข้าม รับรองครับดีขึ้นแน่นอนเลยครับ

ส่วนรูปนี้แสดงให้เห็นตำแหน่ง switch ตัวนี้ครับ เอากรองอากาศออกจะเห็นได้ชัดเจนมาก

โดยคุณ : วันชัย - 😊 วันชัย [24 ก.ย. 2546 , 19:30:43 น.]

ตอบ

ที่นี้ลองตามมาอ่านการวิเคราะห์ของผมดูนะครับ

ผมเคย post เอาไว้นานแล้วว่า อาการเกียร์กระตุก เกียร์เปลี่ยนแบบแปลกๆ มันน่าจะมาจากสาเหตุของ ค่าไฟฟ้ากับค่ากลไกมันไม่สอดคล้องกัน ค่าไฟฟ้าคือเปิดปั๊มติดีบ๊ีบ แต่ค่ากลไกมันมีความฝืดและจะมีค่า + - ถ้าจะทำให้มันสอดคล้องกัน ต้องปรับค่าไฟฟ้า โดยทำให้มัน delay

ผมก็ใช้ความเป็นไปได้ตรงนี้เที่ยวถามใครต่อใคร ไม่ว่าจะเป็นช่างที่ศูนย์ หรือแม้กระทั่ง ฝ่ายเทคนิคที่สุรวงศ์เอง ก็ได้รับคำตอบว่ามันเป็นที่programe หรือ software ทางฝรั่งเศส ไม่ได้ส่งแผนแก้ไขมาให้ เลยไม่รู้จะทำยังไง หรือไม่ก็ แผนที่ใช้อยู่ update สุดท้าย มันยังไม่หายก็
ไม่รู้จะทำยังไงเหมือนกัน ผมทนใช้มาจนเกือบจะทนไม่ได้ จะขายไม่รู้ก็
ครั้งแรกนั้น จนกระทั่งวันหนึ่งผมได้มีโอกาสลอง 206 307 citroen C5 C8
ผมแปลกใจมากกว่าทำไมรถเหล่านี้ไม่เป็นขับได้ราบรื่นมาก จกกระทั่งผม
ได้ถอย C5 break ออกมาโดยยอมเอา 406 d8 ไป turn เชื้อใหม่ครับ
C5 ดีจริงๆ ผมประทับใจมากๆ ก็เรื่องเกียร์เปลี่ยนได้ราบรื่นมาก
ยิ่งทำให้ผมมีแรงบันดาลใจมากขึ้นไปอีกที่จะต้องหาวิธีหรือคำตอบให้
ได้ว่าทำยังไงให้ 406 ea9 ที่ใช้อยู่มีอาการที่ดีขึ้นมาบ้าง
สุดท้ายผมจึงได้คำตอบที่ยังไม่ค่อยแน่ใจว่าสามารถปรับตั้ง switch ตัว
นี้ได้ ผมจึงเห็นแสงสว่างทันที ช่างที่ de thon บอกผมว่า switch ตัวนี้
ตั้งได้ และจะตั้งไว้ที่ 0 และมี +- 5 ohm แต่โดยทั่วไป จะตั้งไว้ที่ 0 พอ
ผมได้ยืนเท่านั้น ผมบอกให้ตั้งให้ผมทันที เพราะข้อสงสัยของผมมันเป็น
จริงแล้ว การตั้งค่า ohm ก็คือการเพิ่มหรือลดความต้านทานของ
สัญญาณของเกียร์ที่ส่งไปยัง ECU เพื่อประมวลผลในการเปิดปิดวาล์ว
ไฟฟ้า, ลดองศาจุดระเบิด ฯลฯ ผลที่ได้ก็คือความถูกต้อง ระบบทุกระบบ
จะทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ (เหมือนที่เขาโฆษณา)

ที่นี้มาดูกันว่าทำไม เวลาตั้งมาไม่ถูก มันถึงมีปัญหา แน่นนอนครับระบบ
ของรุ่นนี้มันประสานกันอย่างดีมาก เมื่อมีอะไรไม่ถูกต้อง ECU มันก็สั่ง
ผิดๆถูกๆ รถมันก็มีปัญหา
เวลาเอารถไป service ที่ไร่ออกมาใหม่ๆ ทำไมมันถึงดี ก็เพราะศูนย์ใช้
diag 2000 อ่านข้อมูลหรือเรียงข้อมูลใหม่ ทุกอย่างก็จะเข้าสู่ค่า
standard อีก แต่พอใช้ไปๆ มันก็เป็นอีก ก็เพราะ switch ตัวนี้มันตั้งมา
ไม่ถูก ระบบต่างๆก็สั่งงานแบบผิดๆถูกๆอีก
มันก็เป็นวนเวียนอยู่อย่างนี้

และที่ผมลองตั้งปลั๊กหน้าเครื่องตามที่เคย post ไว้ แล้วอาการดีขึ้น ก็
คงเหตุผลเดียวกับด้านบนครับ เพราะเวลาตั้งปลั๊กออกทำให้เครื่องดับ
หรือเกือบดับ ระบบมันก็ทำการแก้ไข พอเรา start เครื่องใหม่ ระบบก็
กลับไปสู่ค่า standard อีก ก็คืออยู่สักระยะ เดียวก็เป็นอีก

แต่พอเราปรับตั้งค่าความต้านทานที่ multi function switch ให้มันสอดคล้องกับ ค่า mechanic ทุกอย่างก็ลงตัว ระบบทำงานอย่างสมบูรณ์ แต่
ผมยังสงสัยอีกว่ามันน่าจะมีวิธีที่ดีกว่านั้นนะครับในการปรับตั้งswitch ตัวนี้
แน่ๆ เอาไว้ต้องพยายามต่ออีกหน่อย รู้เมื่อไหร่จะนำมาเสนอให้ทราบ
โดยทั่วกันครับ

โดยคุณ : วันชัย - 🤔 วันชัย [24 ก.ย. 2546 , 20:09:38 น.]

ตอบ

ผมตามอ่านมาเรื่อย ๆ นะครับ

แหม คุณ วันชัย น่าจะใช้ 306 บ้างนะครับ
จะได้มีอะไรมาแนะนำบ้าง

โดยคุณ : foxII - 🐼 foxII [24 ก.ย. 2546 , 20:28:00 น.]

ตอบ

พี่วันชัยก็มี 306 นะครับ ไม่ใช่ไม่มี
แต่ไม่ค่อยได้ขับมั้งครับ คันที่เคยขับไปโชว์ตัวที่ถนนอักษะนะครับ

โดยคุณ : แดงด้อยศรี [505man] - 🐼 แดงด้อย [24 ก.ย. 2546 , 21:23:11 น.]

ตอบ

306 คันนั้นเป็นของพี่สาวพี่วันชัยครับ เรียกว่าตระกูลพี่เค้าใช้ Peugeot
กันทั้งบ้าน
พี่เคยใช้ 405
เพื่อนรอบตัวใช้ 406 ea9
อ้อที่บริษัท พ่อตา อื่นๆอีกเยอะ ต้องให้พี่เค้ามาอธิบายเองนะครับ

โดยคุณ : Webmaster - 🐼 Webmaster [24 ก.ย. 2546 , 22:11:18 น.]

ตอบ

ขอบอกว่าเยี่ยมครับพี่วันชัย เป็นการลองผิดลองถูกที่ได้ผลดีมากครับ

โดยคุณ : pom406 - 🐼 pom406 [25 ก.ย. 2546 , 12:59:45 น.]

ร่วมเสนอแนะความคิดเห็น....

กรุณาลูก Post message เพียงครั้งเดียว
อย่ากดยกเลิกกลางคัน อันจะเป็นเหตุให้ตัวเลข
กระตุ่มไม่ตรงได้ครับ

จาก : *

email :

icq :

Username :

Password : [สมัครสมาชิก](#)

รูปภาพ :

ได้เฉพาะสมาชิกเท่านั้นครับ(ไม่เกิน 50K)

รายละเอียด

ขอเรื่อง Engine Break 406 อีกทีครับ

ขอขอบคุณวันชัยครับ คือ ผมได้ลอง
ทำเองแล้ว แต่ไม่รู้ว่าจะ Ohm ตรงไหนครับ
เลยลองหมุนไป หมุนมาลองไปเรื่อย ไม่รู้
มันลงที่เดิม หรือ เปลี่ยนไปแค่ไหน แล้วยัง
ไม่ได้ผลอะไรเลยครับ บางจังหวะ ไฟ Error
2 ดวง กระพริบ ขึ้นฟองชะอีกด้วย
คุณวันชัย ให้ที่ไหนทำให้ครับ อยากจะไป
ให้ทำบ้าง ที่ศูนย์ไม่เห็นเขาทำอะไรเกี่ยวกับ
การปรับตรงนี้ได้เลย

โดยคุณ : Blue9 - ICQ :  - [15 เม.ย. 2004 , 22:36:23 น.]

ตอบ คนที่ 1

อย่างที่บอกละครับ สามารถทำเองได้ โดยเริ่มปรับทีละน้อยๆจาก
ตำแหน่งเดิม แล้วเอาไปลองขับดู เกียร์เปลี่ยนจาก 1 ไป 2 ต้องไม่
กระตุก ที่รอบประมาณ 3000 ถ้ายังรู้สึกว่กระตุกก็ให้ปรับเพิ่มไปอีกนิด
ถ้าไปทางด้านใดด้านหนึ่งแล้วอาการไม่ดีขึ้นให้ปรับในทางตรงกันข้าม
แต่อย่าปรับไปจนสุดทั้ง 2 ข้าง ไฟเกียร์จะกระพริบ จอจะฟ้อง
automatic gear fault ถ้าปรับโดยวิธีนี้ไม่ได้ คุณต้องใช้เครื่องมือ โอโม
มิเตอร์ ถ้าได้เป็น digital ยิ่งดี อ่านได้ง่ายกว่า ให้สังเกตด้านหน้าของ
multi function switch จะมีแกนทองเหลืองอยู่ 2 แท่นเล็กๆ อันนี้แหละ
ครับเอาไปวัดค่าโอโม หรือถ้ายังทำไม่ได้ลองไปที่ peugeot de thon
บางพลัดซีครับ
ครั้งแรกผมให้ที่นี้ทำให้ ดีขึ้นมากครับแต่ก็ยังไม่ดีที่สุด สู้ทำเองไม่ได้

โดยคุณ : วันชัย - ☺ วันชัย [17 เม.ย. 2004 , 08:24:36 น.]

ตอบ คนที่ 2

ขอบคุณมากๆครับ แล้วจะลองดูใหม่อีกที
ถ้าไม่สำเร็จ สงสัยต้องรบกวนคุณวันชัย
ช่วยชะแล้ว

โดยคุณ : Blue9 [17 เม.ย. 2004 , 22:17:53 น.]

ร่วมเสนอแนะความคิดเห็น....

Transmissions

AL4 Transmission

[Supply to sensors fault, 306](#)

Adjusting the manual valve.

Adjusting the multifunction switch.

[Output speed sensor fault.](#)

[Pressure regulation fault.](#)

[Multifunction Switch Fault.](#)

[\(307\) Manually Unlocking
The Selector Lever](#)

Supply to sensors fault. No supply.

Created: 01. 10. 2005

Updated: --, --, ----

Model: 306 N5 with XU10J4R (2.0 litre) engine, AL4 automatic transmission.

Symptoms

- The transmission is in limp-home mode
- Sport and winter lights flashing
- Transmission ECU fault code present. Permanent fault, sensors supply.
- No current supplied to fluid pressure and temperature sensors. (should be 5V)

Initial checks

In parameters check engine load. If the engine load is at a constant 88% in the foot off position, check the TPS, the connector and the wiring between the ECU and the Throttle Position Switch.

The engine load in the foot off position is 6%, in the full throttle position 88%. If there is no change with throttle movement, check the TPS.

Rectification

The TPS was at fault. Replaced TPS.

General sensor information

The TPS sensor for the automatic transmission is a rheostat type and is housed in the same casing as the TPS for the fuel management system, it is mounted on the lower side of the throttle body. The transmission sensor can be identified by the blue 3-way connector.

Summary for this fault.

In this particular case the problem was caused by a faulty TPS that was giving a permanent full throttle signal. This caused the transmission ECU to cut the supply to the sensors and go into limp-home mode. Diagnosis was somewhat difficult due to the fact that a fault code was generated that pointed in the direction of one of the symptoms and not the cause of the problem. After checking the fluid pressure and temperature sensor wiring and connections many times, it became clear that the transmission control unit was not supplying the current for the sensors. The suspicion turned now towards the ECU which was substituted without success. At this point it became clear that an input parameter had to cause the ECU to shut off the sensor supply. The only irregular known parameter was the engine load at a constant 88%. A quick wiggle on the blue TPS connector proved the theory. Once the throttle signal was back to normal,

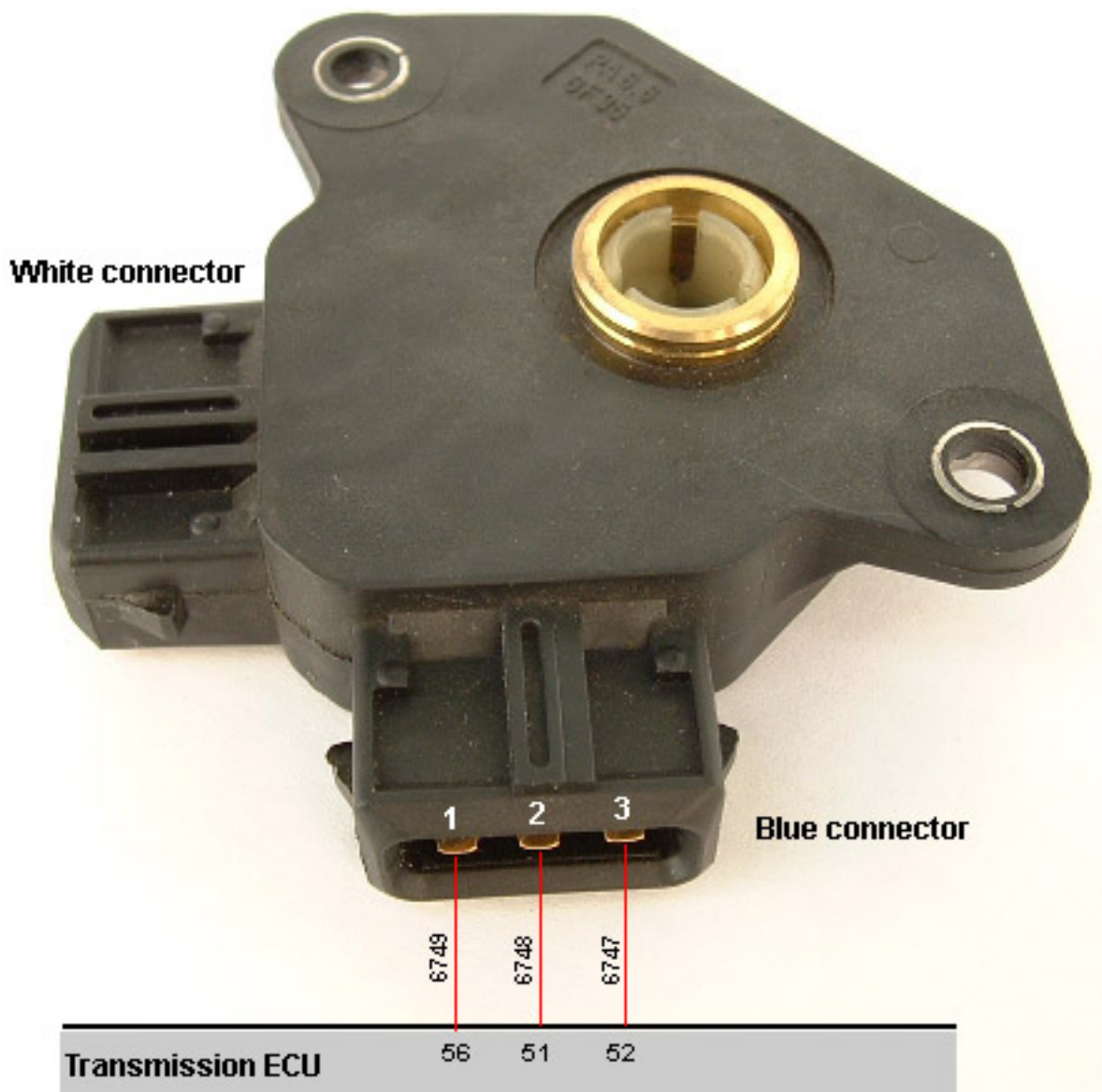
the ECU restored the power supply to the sensors and the system returned to normal operation.

Some basic testing information.

1. Resistance across pin 1 and 2, $2k\Omega$ constant.
2. Resistance across pin 1 and 3, $2.8k\Omega$ when spindle turned clockwise to full stop.
3. Resistance across pin 1 and 3, $1k\Omega$ when spindle turned counter clockwise to full stop.

When turning the spindle of the throttle position sensor for the automatic transmission the resistance between pin 1 and pin 3 should change gradually in a smooth curve without any high or low resistance spikes.

Throttle Position Sensor



Technical information by
peugeotlogic.com

AL4 Transmission output speed sensor fault

Created: 23. 09. 2005

Updated: --. --. ----

Model

206, 306, 307, 406 with AL4 automatic transmission.

Symptoms

With an output speed sensor malfunction the following symptoms can be experienced.

- "S" and "W" light flashing, or "Automatic Transmission Fault" on display.
- Untimely gearshifts.
- Harsh up and down shifts.
- Hanging in gear.
- Thumping after stopping.



Rectification

Check sensor connections. If connections OK, replace the sensor.

General sensor information

The output speed sensor is mounted below the 33 way grey connector at the back of the transmission case. It is bolted to the housing from the outside and reaches through an opening in close proximity of the output shaft.

The output speed sensor is of the inductive type. It generates an AC signal and does not require a power supply. The sensor is triggered by the rotation of the transmission's output shaft. The signal is sent to pin 47 and 48 of the transmission ECU connector. Depending on the model, the sensor can be connected to the transmission with the black 2 way connector or through the grey 33 way connector -E1 and E2- (blue block). The sensor resistance should be between 1000Ω and 1400Ω.

Technical information by
peugeotlogic.com

AL4 Pressure Regulation Fault

Created: 27. 09. 2003

Updated: 20. 09. 2005

Model: 206, 306, 307, 406 with AL4 Automatic Transmission.

Symptoms

Flashing of the snow or sports light or Automatic Transmission Fault on display.

In most cases the transmission will go into the downgraded mode, or limp home. In this mode the transmission is locked in third speed to enable to continue the operation of the vehicle. This is reported by some drivers as a loss of power. The downgraded mode can be preceded by some very harsh up or down shifts. After stopping and restarting the engine, the transmission will usually return to normal operation.

Most of the time the problem appears at unpredictable intervals. Some owners experience incidences on a daily basis and others may have weeks of trouble free operation between incidents. Normally the malfunction lasts only for short periods, from a few seconds to a minute or two.

The following fault code is logged in the transmission ECU:

"Intermittent fault. Pressure regulation fault, recommendation/variation"

Cause

The pressure regulation fault code is triggered when the ECU senses a difference between the calculated pressure and the actual line pressure in the transmission. The pressure difference is caused by internal leakage. Internal leaks can be caused by mechanical wear, a leak between valve body and transmission casing, incorrect adjustment of the manual valve index spring. The most common cause however is the pressure regulation solenoid valve.

Diagnosis.

The diagnosis is not straightforward, several operations are required to eliminate possibilities.

1. Transmission fluid

- a. Check the fluid level in the transmission and rectify if as required. Low or high

fluid levels are equally harmful.

- b. Save some of the drained fluid in a clean container for examination.

The transmission may need to be overhauled or replaced if:

The fluid sample is black and smells burnt, contains metal particles, plastic particles or friction material.

New fluid is transparent. Fluid drained from a transmission that has been in operation for some time is usually dark in colour and lacks transparency, this is acceptable and not necessarily an indication of an internal fault. Caution is to be exercised with the fluid assessment.

2. Pressure sensor

- a. With help of the diagnostic computer check the transmission line pressure.
The following parameters are expected.
At idle in N: 2,4 - 2,8 bars.
At idle in D: 2,8 - 3,1 bars.
Under full load 2200 rpm: 11,3 - 11,7 bars.
- b. If there is no change in pressures, test the sensor and sensor supply.

If a sensor is faulty a constant pressure of 6,5 bars is maintained by the system. This would also mean that the transmission would be in Limp Home Mode and that the fault is permanent. Since the problem usually is intermittent the pressure readings will check out OK most of the time. If no other problems have been found so far, continue with section 3.

3. Solenoid Valves

- a. Replace the pressure regulation valve and the converter lock-up valves.
- b. Make sure the 2 seals behind the valve body are correctly fitted. If necessary replace the seals.
Tension the valve body bolts to 8 NM.
- c. After fitting the valve body adjust the selector index spring
- d. Adjust the multi-function switch.
- e. Before fitting the pan ensure the 2 magnets are present.
- f. Fill the transmission with new fluid and adjust the level.
- g. Update the transmission ECU software. The older software versions are not compatible with the new Borg Warner valves.

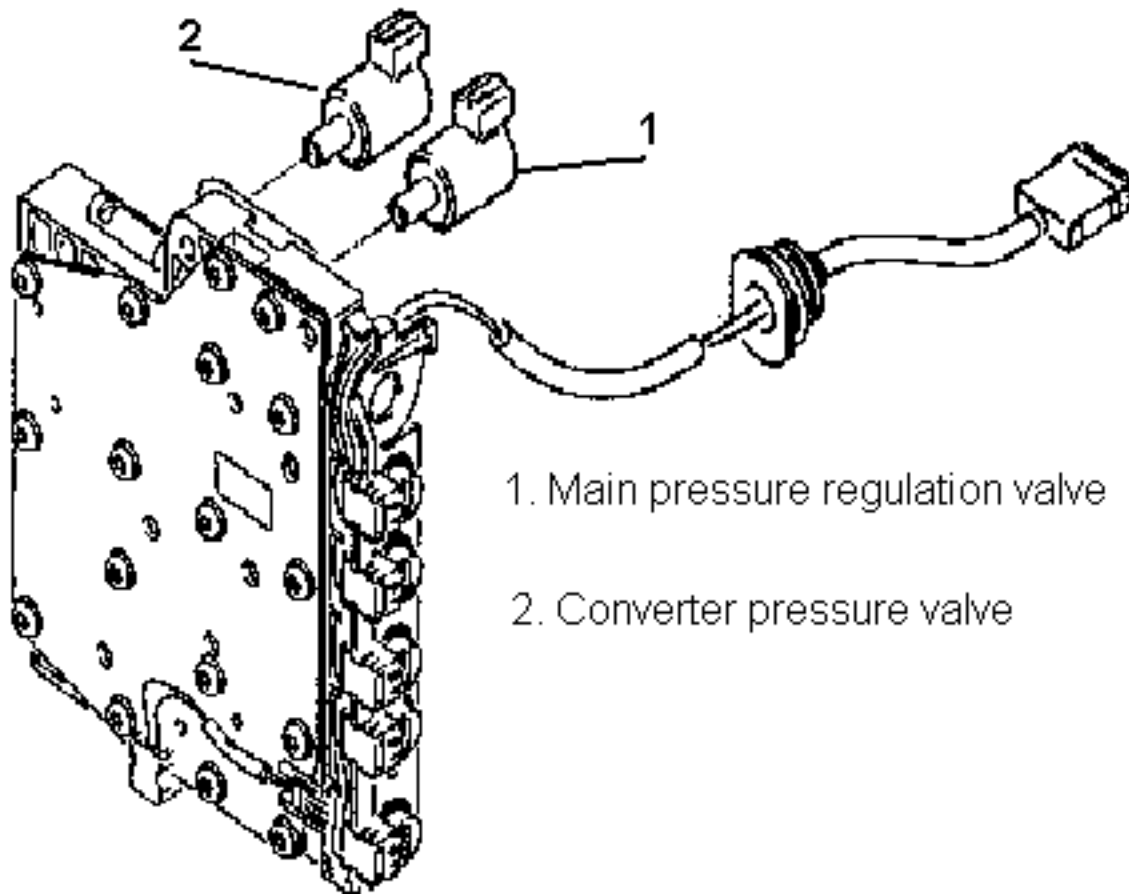
The operations outlined above will in most cases resolve the pressure regulation problem. If the problem can't be resolved follow step 4 or 5.

4. Valve Body

- a. Replace the valve body

5. Transmission

- a. Replace or overhaul the transmission.



Part No. For solenoid: 2574.10 (obsolete)



Part No. For new Borg Warner valves: 2574.16



Part No. For set of magnets: 2221.17

Part No. For transmission fluid. (2 litres): 9736.22

Important reminders

1. Only use genuine Peugeot transmission fluid.
2. The fluid level must be correct.
3. The correct adjustment of the manual valve index spring is very important.
4. Adjust the multi-function switch after the valve adjustment.

5. Cleanliness is absolutely essential when working on the transmission.

Technical information by
peugeotlogic.com

AL4 Multifunction Switch Fault

Document created: 22.03.2003

Last updated: --.--.----

Model:

All models equipped with an AL4 automatic transmission

Symptoms:

Warning lights flashing. (Snow and sport light flashing simultaneously) this is usually accompanied with shift quality related complaints.

Fault codes:

The following fault codes can be stored in the ECU.

1. Automatic transmission control unit. Permanent (intermittent) fault. Multifunction switch open/short circuit.
2. Automatic transmission control unit. Permanent (intermittent) fault. Multifunction switch intermediate position

Possible Causes:

- a. Defectiv Switch
- b. Switch out of adjustment
- c. Poor connection

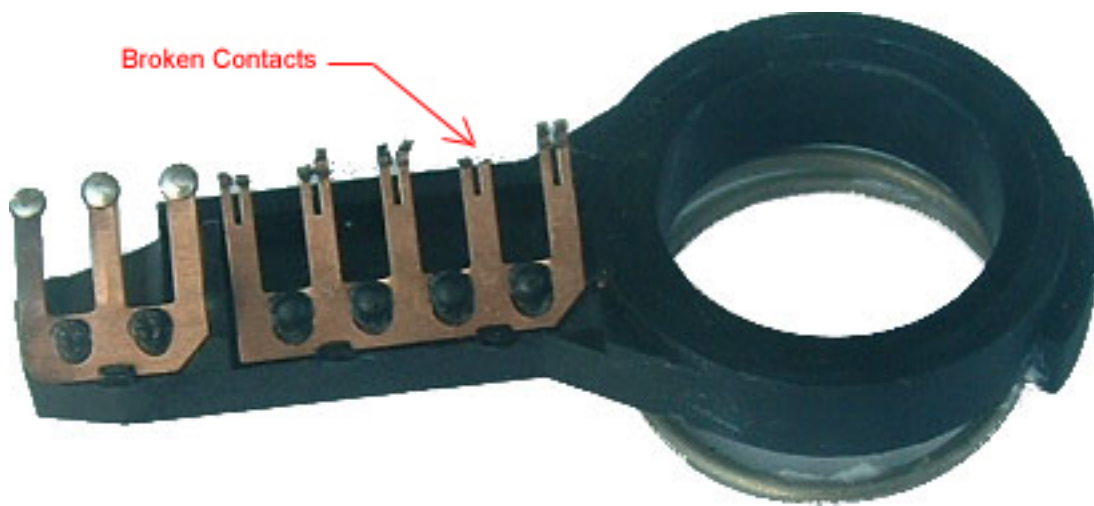
Rectification:

A permanent fault usually indicates that the switch is defective and fitting a new part will solve the problem.

With an intermittent fault it may be possible that the switch is out of adjustment. The fault can

be induced by slowly moving the lever between speeds. With **D** selected and light pressure applied towards **3** observe the selector indicator on the instruments. If the light at **D** goes off followed by the warning lights flashing, this means the fault has been triggered. Another way to do this is by moving the selector lever slowly from **3** towards **D**. This is much more difficult to do. Easy inducement by manipulating the selector lever means, there is a high probability of an incorrect switch adjustment. Adjusting the switch should solve the problem.

Should all of the above fail to permanently solve the problem, it will be necessary to do some wiring and connection checking. We like to save this time consuming and tedious task as a last resort. In our experience the most encountered problems are switch defects and adjustments.



We opened up a multifunction switch in order to find out what goes wrong. The picture above shows a contact slider with the broken contact tips clearly visible. It appears that the material becomes brittle possibly due to thermal stress. The temperatures on top of the transmission can be quite high and put a high demand on material quality.

Technical information by
peugeotlogic.com

307 Gear Selector Locking Solenoid

Created: 24. 10. 2003

Updated: --, --, ----

Model: 307 with AL4 transmission.

Subject: How to manually unlock the transmission selector lever.



To unlock the selector lever manually do following. Lift up the rubber pad in the storage compartment below the ashtray. Insert a pen, screwdriver or any long object into the square opening on the right of the selector. If you push straight down you should be able to meet the release lever. Hold the release lever down and move the selector out of "P"

WARNING!

It is easy to be distracted when having to do things that are out of the ordinary. **Please remember to keep your foot on the brake whilst performing this operation.**

Technical information by
peugeotlogic.com