

# INFO

to fit:  
Various Volkswagen,  
Audi, Seat and Skoda  
models



## DE Stellmotor für Drallklappen

Die in diesen Motoren verbauten Saugrohre, sind mit einer variablen Drallklappenverstellung ausgestattet, welche die Wirbelkammer für die Ansaugluft je nach Motordrehzahl und Lastzustand verstellt. Abhängig von der Fehlerursache, können einzelne Komponenten ersetzt werden oder es ist ein Austausch des kompletten Saugrohres notwendig.

Wenn Sie einen Drallklappenfehler am Saugrohr feststellen, kann dies an einem defekten Stellmotor, verschlissenen Gestängen oder am Saugrohr selbst, aufgrund von Ablagerungen liegen.

Nach der Reparatur muss das Drallklappensystem angelernt werden. Verwenden Sie hierzu einen geeigneten Diagnosetester.

## EN Adjustment motor swirl flap

The intake manifold on these engines is fitted with continuously variable swirl flaps, this adjusts the intake air swirl depending on the engine speed and load. Depending on the cause of the fault, individual components can be replaced, or the whole intake manifold may require replacement.

When diagnosing an Intake manifold flap fault, be aware the fault may be the adjustment motor, worn linkage, or the manifold due to carbon deposits.

After a repair has been completed, the swirl flap system requires a learning procedure, using a suitable diagnostic tool.

## FR Servomoteur pour clapets d'admission

Le collecteur d'admission de ces moteurs est équipé de papillon mobiles, qui ajustent le volume de l'air aspiré en fonction de la vitesse de rotation et de la charge du moteur. En fonction de la cause du défaut, des composants individuels peuvent être remplacés, ou tout le collecteur d'admission peut devoir être remplacé.

Lorsque vous établissez le diagnostic d'un défaut des papillons du collecteur d'admission, soyez conscient que le défaut peut provenir du moteur d'ajustement, d'une usure de la connexion, ou du collecteur à cause de

dépôts de calamine.

Une fois la réparation faite, le système de la vanne papillon nécessite une procédure d'apprentissage à l'aide d'un outil de diagnostic approprié.

## ES Servomotor para válvulas de torsión

El colector de admisión en estos motores está equipado con válvulas de torsión continuamente variables, que ajustan el aire de admisión dependiendo de la velocidad y la carga del motor. Dependiendo de la causa de la avería, se pueden sustituir componentes de forma individual, o puede sea necesario reemplazar todo el colector de admisión.

Cuando se diagnostica un fallo en el colector de admisión del servomotor para válvulas de torsión, hay que tener en cuenta que el problema puede estar en el motor, un acoplamiento/unión desgastada o en el colector debido a depósitos de carbón.

Una vez finalizada la reparación, el sistema requiere de un procedimiento de aprendizaje usando una herramienta de diagnóstico adecuada.

## IT Attuatore alette

Il collettore di aspirazione di questi motori è dotato di alette a variazione continua che regolano il vortice dell'aria di aspirazione in base alla velocità e al carico del motore. A seconda del malfunzionamento è possibile sostituire i singoli componenti oppure potrebbe essere necessario sostituire l'intero collettore di aspirazione.

Quando si diagnostica un guasto al deflettore del collettore di aspirazione, tenere presente che il guasto potrebbe essere il motorino di regolazione, il collegamento usurato o il collettore a causa di depositi di carbonio.

A seguito della riparazione il sistema richiede una procedura di apprendimento utilizzando uno strumento diagnostico adatto.

## PT Servomotor borboleta do coletor de admissão

O coletor de admissão destes motores está equipado com lamelas de atuação variável que possibilitam o

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

to fit:  
Various Volkswagen,  
Audi, Seat and Skoda  
models

ajuste do escoamento do ar de admissão consoante a rotação e carga do motor. Dependendo da causa da falha, podem substituir-se os componentes individuais, mas também pode ser necessário substituir o coletor de admissão na íntegra.

Quando se diagnostica uma falha nas lamelas, note que a falha pode dever-se à falha do servomotor, à falha da ligação mecânica entre o servomotor e as lamelas ou ao coletor devido a depósitos de carbono.

Depois de concluir uma reparação, é necessário reprogramar o sistema de controlo das lamelas, com recurso a uma ferramenta de diagnóstico adequada.

## NL **Stelmotor voor wervelkleppen**

Het inlaatspruitstuk van deze motoren is uitgerust met continu variabele wervelkleppen, die de wervelbeweging van de inlaatlucht aanpassen naar gelang het motortorental en de belasting. Afhankelijk van de oorzaak van de storing kunnen afzonderlijke componenten worden vervangen of moet het gehele inlaatspruitstuk worden vervangen.

Let op: bij het vaststellen van een fout aan de kleppen van het inlaatspruitstuk kan het zijn dat de fout moet gezocht worden bij de stelmotor, bij een versleten koppeling of bij het spruitstuk als gevolg van koolstofafzettingen.

Nadat een reparatie is voltooid, vereist het wervelklepsysteem een leerprocedure met behulp van geschikt diagnostisch gereedschap.

## PL **Moduł sterujący położeniem przesłon w kolektorze dolotowym**

Kolektor dolotowy w tych silnikach jest wyposażony w bezstopniowo regulowane kłapy zawirowania powietrza, które regulują zawirowanie powietrza dolotowego w zależności od prędkości obrotowej i obciążenia silnika. W zależności od przyczyny usterki można wymienić poszczególne elementy, lub cały kolektor dolotowy.

Podczas diagnozowania usterki kłapy kolektora dolotowego należy pamiętać, że może to być usterka silnika regulacyjnego, nieszczelności lub kolektora z powodu osadów węgla.

Po zakończeniu naprawy układ kłapy zawirowania powietrza wymaga przeprowadzenia procedury adaptacji za pomocą odpowiedniego narzędzia diagnostycznego.

## RU **Регулирующий мотор вихревой заслонки**

Впускной трубопровод этих двигателей оснащен плавно регулируемым вихревыми заслонками, которые регулируют воздушный поток в зависимости от скорости и нагрузки на двигатель. В зависимости от причины отказа отдельные компоненты могут быть заменены или может потребоваться замена

впускного коллектора в сборе.

При диагностике причин неисправности заслонок впускного коллектора имейте в виду, что неисправность может быть связана с электроприводом заслонок, изношенными соединительными элементами или нагаром на стенках впускного коллектора.

После проведения ремонта необходимо провести процедуру обучения системы управления вихревыми заслонками с использованием соответствующего диагностического оборудования.

## SR **Podešavanje zakretnih krilaca na usisu**

Usisna grana ovih motora poseduje neprekidno promenljiva zakretna krilca, a ovo prilagođava usisavanje vazduha sa spiralnim kretanjem zavisno od brzine i opterećenja motora. Zavisno od uzroka greške, mogu se zameniti pojedinačne komponente, ili može biti neophodna zamena cele usisne grane.

Pri dijagnostici greške na krilcima usisne grane, imajte u vidu da greška može biti u podešavanju motora, pohabani spojevi, ili naslage čadi.

Nakon što je opravka završena, sistem zakrenih krilaca na usisu iziskuje postupak učenja uz pomoć odgovarajućeg alata za dijagnostiku.

## TR **Manifold Aktivatörü**

Bu motorlardaki emme manifoldu, sürekli değişken girdap klapelelerine sahiptir. Bu sayede emilen havanın türbülansı motor hızına ve yüküne göre ayarlanır. Arıza nedenine bağlı olarak tek komponent değiştirilebileceği gibi, emme manifoldunu bütünüyle değiştirmek de gerekebilir.

Bir manifold kelebeği arızasını teşhis ederken, arızanın ayar motorunda olabileceği gibi, aşınmış bir bağlantı veya manifoldda kurumlanmadan da kaynaklanabileceğini göz önünde bulundurun.

Tamir tamamlandıktan sonra manifold kelebeği sistemi, buna uygun bir teşhis aracı kullanılarak öğrenme prosedürü uygulanması gerekir.

## AR **محرك ضبط صمام الفراشة**

مُشغَب السحب في هذه المحركات مزود بصمامات فراشة متغيرة باستمرار، لضبط الحركة الدوامية لهواء السحب وفقاً لسرعة وحمل المحرك. اعتماداً على سبب الخلل، يمكن استبدال بعض المكونات، أو قد يتطلب الأمر استبدال مُشغَب السحب بالكامل. عند تشخيص خلل بصمام مُشغَب السحب، كن على دراية بأن الخلل قد يكون محرك الضبط، أو وصلة متآكلة، أو المُشغَب بسبب الرواسب الكربونية. بعد إتمام الإصلاح، ينبغي إجراء موالفة لنظام صمام الفراشة، باستخدام أداة تشخيص مناسبة.

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)