

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

TEILEGUTACHTEN Parts Approval

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem
Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO
*on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed and
fitted to the car in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO*

Art der Umrüstung
Nature of modification

: Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferler-
gung des Fahrzeugaufbaus
*Continuously adjustable suspension system for
lowering of the car body*

Tieferlegungsmaß [mm] / Size of lowering [mm]		
VA / f. axle	HA / r. axle	Handelsbez. / Trade name
40 – 60	40 – 60	Audi A3, A3 Sportback
20 – 50	20 – 50	Seat Altea, Toledo
25 – 50	25 – 50	Skoda Octavia
35 – 60	35 – 60	VW Golf V, Golf V Variant, Golf Plus, Jetta
35 – 65	35 – 65	VW Golf V 4motion, Cross Golf
35 – 65	35 – 65	VW Golf V GTI
20 – 50	20 – 50	Audi TT Roadster
20 – 40	20 – 40	VW Golf V R32, Golf VI R
25 – 55	25 – 55	VW Golf VI Variant
35 – 65	30 – 60	VW Golf VI 4motion

Fahrzeugtyp(en) / Handelsbez.
Vehicle type(s) / Trade name

: 8P / Audi A3, A3 Sportback
5P / Seat Altea, Toledo
1Z / Skoda Octavia
1K / VW Golf V
1KP / Golf Plus
1KM / Jetta, Golf VI Variant
1K / VW Golf V 4motion, GTI, R32, Golf VI R,
Golf VI 4motion
8J / Audi TT Roadster

Hersteller
Manufacturer



ap Sportfahrwerke GmbH
Kochstraße 17 a
D-74405 Gaildorf

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

0. Hinweise für den Fahrzeughalter / *Instructions for vehicle owner*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme ***Performance and confirmation without delay of modification acceptance***

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19 Abs. 3 StVZO vorgeschriebene Abnahme des Einbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden.

After modification, the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Einbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

The vehicle must be presented without delay, in conjunction with the actual TÜV part-approval to an officially recognised inspector at a Technical Inspection Centre or to an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Wird die in diesem Teilegutachten beschriebene Umrüstung an einem Fahrzeug durchgeführt, welches nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer I. aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr der komplette Prüfumfang einer Ein- oder Anbauprüfung durchzuführen.

If the modification to the vehicle does not comply with the part-approval as described in figure 1, then a complete test of the vehicle and or modification must be carried out by an officially recognised inspector at a Technical Inspection Centre.

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen / *Compliance with conditions and notes*

Die unter den Ziffern III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.

The conditions and notes given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten / *Availability of documents*

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Following the technical inspection, the issued certificate with the confirmation of the acceptance of the modification must be carried in the car and presented to authorised persons on demand; this will apply up to the moment when the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / *Amendment of vehicle documents*

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der Änderungsabnahme zu beantragen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation of modification acceptance to the licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration documents).

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Weitere Festlegungen sind ebenfalls der Bestätigung der Änderungsabnahme zu entnehmen.
Further conditions can also be found in the confirmation of modification acceptance.

I. Verwendungsbereich / Field of application

Das stufenlos verstellbare Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise für folgende Fahrzeuge zulässig:
The continuously adjustable suspension systems which lower the car body, are permitted for the following vehicles under consideration of the aforementioned conditions and notes:

Hersteller Manufacturer	Typ Type	Handelsbez. Trade Name	Varianten/Versionen Variants / versions	Typgenehmigung Type approval
Audi	8P	A3, A3 Sportback	alle / all	e1*?/?*0217*..
	8J	Audi TT Roadster		e1*?/?*0369*..
Seat	5P	Altea, Toledo		e9*?/?*0050*..
Skoda	1Z	Octavia		e11*?/?*0230*..
VW	1K	Golf V, Golf V R32, Golf VI R, Golf V 4motion, Golf VI 4motion, Golf V GTI		e1*?/?*0242*..
	1KP	Golf Plus, Cross Golf		e1*?/?*0304*..
	1KM	Jetta, Golf V Variant	e1*?/?*0328*..	
Golf VI Variant		e1*?/?*0492*.. e1*?/?*0328*.. ab Nachtrag 15 valid from amendment 15		

Bei Fahrzeugen mit elektronischer Dämpferregelung (z. B. „Audi magnetic ride“) ist diese zu deaktivieren (siehe „Auflagen und Hinweise“).

Electronic damping control systems („Audi magnetic ride“) at vehicles have to be deactivated (see „Conditions and Notes“).

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / Contin. adjustable suspension system
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Zuordnung / allocation

Handelsbezeichnung Trade name	Tragfedern VA Main spring front axle Kennzeichnung / Marking			Tragfedern HA Main spring r. a. Kennz. / Marking
	FOF 81128	FOF 81096	FOF 81097	FOF 81098
	zulässige Achslasten / max. axle load			
Audi A3, A3 Sportback	---	bis/to 1060 kg	1061 - 1170 kg	bis/to 1150 kg
Seat Altea, Toledo	---			
Skoda Octavia	---			
VW Golf V, Golf Plus, Jetta, Cross Golf	---			
VW Golf V 4motion	---	bis/to 1105 kg	1106 - 1170 kg	
VW Golf V GTI	---	bis/to 1105 kg ohne Direkt- schaltgetriebe	bis/to 1105 kg mit Direkt- schaltgetriebe	
Audi TT Roadster	bis/to 965 kg	bis/to 1060 kg	---	
VW Golf V R32, Golf VI R	---	---	bis/to 1110 kg	
VW Golf VI 4motion	---	bis/to 1105 kg	1106 - 1120 kg	
VW Golf VI Variant	---	bis/to 1100 kg	---	

II. Beschreibung des Teils/Änderungsumfangs / Description of the part/modification

	Vorderachse / Front axle		
Feder(n) – Funktion Spring(s) – function	Tragfeder (siehe Zuordnung unter Ziff. 1.) Main spring (see allocation at Pos. 1.)		
Drahtdurchmesser d [mm] Wire diameter d [mm]	12,1	12,6	12,7
Außendurchmesser D _a [mm] Outer Diameter D _a [mm]	105 / 139 / 86	105 / 140 / 87	106 / 137 / 87
Länge unbelastet L ₀ [mm] Untensioned height L ₀ [mm]	250	250	250
Gesamtwindungszahl i _g Total number of coils i _g	7,1	7,1	7,1
Federform / Coil shape	Tonne / Barrel	Tonne / Barrel	Tonne / Barrel
Federkennlinie / Spring charact.	progressiv	progressiv	progressiv
Kennzeichnung Marking	FOF 81128	FOF 81096	FOF 81097
	farbiger Aufdruck / coloured indicator marking		

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Federbein Kennzeichnung <i>suspension strut marking</i>	02290	Kennzeichnung Ø 55 mm <i>Marking Ø 55 mm</i>
	02433	Kennzeichnung Ø 50 mm <i>Marking Ø 50 mm</i>
	mit stufenlos verstellbarem Federteller <i>with continuously adjustable spring seat</i>	
Endanschlag / bump stop Höhe/Durchmesser [mm] <i>High/Diameter [mm]</i>	35/50	
Einfederweg / Bump travel	Vergrößert um / <i>Extended by</i> 30 mm	

Hinterachse / Rear axle	
Feder(n) – Funktion <i>Spring(s) – function</i>	Tragfeder <i>Main spring</i>
Drahtdurchmesser d [mm] <i>Wire diameter d [mm]</i>	12,6
Außendurchmesser D_a [mm] <i>Outer diameter D_a [mm]</i>	87 / 120 / 80
Länge unbelastet L₀ [mm] <i>Untensioned height L₀ [mm]</i>	245
Gesamtwindungszahl i_g <i>Total number of coils i_g</i>	6

Federform / Coil shape	Tonne / <i>Barrel</i>
Federkennlinie / Spring charact.	progressiv
Kennzeichnung <i>Marking</i>	FOF 81098
	farbiger Aufdruck / <i>coloured indicator marking</i>

Dämpfer / Shock absorber	80254
Höhenverstellung <i>height adjustment</i>	Gewindehülse mit stufenlos verstellbarem Federteller <i>threaded bush with continuously adjustable spring perch</i>
Endanschlag / bump stop Höhe/Durchmesser [mm] <i>High/Diameter [mm]</i>	80/50
Einfederweg / Bump travel	Vergrößert um / <i>Extended by</i> 5 mm

Weitere Angaben <i>Further particulars</i>	Die Federn sind hergestellt nach DIN 2095, kugelgestrahlt, gegen Korrosion EPS beschichtet. <i>The springs are manufactured according to DIN 2095, shot-blasted, EPS coated against corrosion.</i>
--	---

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Verstellbereiche / *adjustment ranges*

	Vorderachse / <i>front axle</i>				Hinterachse / <i>rear axle</i>			
	Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins / <i>Distance from the spring rest to the nearest fastening screw [mm]</i>				Anlagefläche der Gewindehülse am Fahrzeug bis zur Federauflage <i>Distance from contact point of the car to the adjustable spring perch [mm]</i>			
Audi A3, A3 Sportback	min.	205	max.	235	min.	15	max.	35
Seat Altea, Toledo		195		220		17		32
Skoda Octavia		195		230		17		37
VW Golf V, Golf Plus, Jetta, Cross Golf		200		230		12		32
VW Golf V 4motion		195		225		17		37
VW Golf V GTI		205		235		12		32
Audi TT Roadster		205		235		12		32
VW Golf V R32, Golf VI R		200		225		17		37
VW Golf VI Variant		205		235		17		42
VW Golf VI 4motion		205		235		12		32

Abstand Radmitte – Radhausausschnittkante
Distance from the wheel centre to the wheelhouse rim

	Abstand Radmitte – Radhausausschnittkante [mm] <i>Distance from wheel centre to wheelhouse rim [mm]</i>			
Audi A3, A3 Sportback	VA / <i>front axle</i> min.	335	HA / <i>rear axle</i> min.	330
Seat Altea, Toledo		330		335
Skoda Octavia		340		340
VW Golf V, Golf Plus, Jetta		325		330
VW Cross Golf		330		330
VW Golf V 4motion		320		325
VW Golf V GTI		320		325
Audi TT Roadster		330		330
VW Golf V R32, Golf VI R		320		320
VW Golf VI Variant		330		330
VW Golf VI 4motion		320		320

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen **Notes on possible combination with other modifications**

Rad/Reifenkombinationen / Wheel/tyre combinations

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

There are no technical objections against the use of all O. E. wheel/tyre combinations.

Bei der Verwendung von anderen Rad/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich.

If other wheel-/ tyre combinations are used, the examination in accordance with § 21 German Road Traffic Licensing Code - StVZO must be carried out by an officially recognised expert.

Spoiler, Sonderauspuffanlagen usw. **Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.**

Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer infolge der größeren Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Beim Prüffahrzeug betrug die Bodenfreiheit mindestens 80 mm (unter der Vorderachse). Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren. Nach dem Anbau von Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/dampers which increase the bump travel of the front and rear axle. In the case of the test vehicle, the min. ground clearance of 80 mm is complied with (below front axle). Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces.

If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).

IV. Auflagen und Hinweise / Conditions and notes

für den Hersteller/Einbaubetrieb, zum Anbau, für die Änderungsabnahme und für den Fahrzeughalter (siehe Ziffer 0.)

for the manufacturer/installation shop, for the installation, for the modification acceptance and the vehicle owner (see figure 0.)

Der mit *?/?* versehene Teil der EG-Betriebserlaubnisnummer dokumentiert lediglich den aktuellen Stand der Rahmenrichtlinie und hat für dieses Teilegutachten keinen Belang, solange die Fahrzeuge nicht in Teilen verändert wurden, die für die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus relevant sind.

*The part of the EC type approval number showing *?/?* merely document the current status of the framework directive and are of no significance for this parts approval as long as the parts of the vehicle which are relevant to the lowering of the bodywork have not changed.*

Die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus erfolgt gemäß den jedem Fahrwerk mitzuliefernden Einbauhinweisen und sollte durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

The car body is lowered in accordance with the installation instructions supplied with every suspension kit and should be carried out by a specialist workshop.

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

Die Fahrzeughöhe ist in den Fahrzeugpapieren neu festzulegen. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen, der Reifengröße und der Fahrzeugausführung abhängig.

The height of the car body must be specified in the vehicle documents. The exact measurement of the lowering is dependent on vehicle specific tolerances, the size of the wheels and the model of the vehicle.

Beim Einbau des Fahrwerks in Fahrzeugen mit elektronischer Dämpferregelung ist diese durch die Verwendung von "Simulationssteckern" oder einer Softwareänderung zu deaktivieren. Die Simulationsstecker bestehen aus Steckhülsen mit einer integrierten elektrischen Spule, die an den Anschlussstellen anstelle der serienmäßigen Dämpfer installiert werden, um deren Vorhandensein zu simulieren und entsprechende Fehlermeldungen auszuschließen. Alternativ kann die Deaktivierung der elektron. Dämpferregelung mittels einer Änderung der Fahrzeugsoftware durch eine autorisierte Fachwerkstatt erfolgen.

The installation of the suspension system at vehicles with an electronic damping control system is only permitted with a deactivation of the system by using the "simulation-plugs". The "simulation-plugs" consists of sockets with integrated electric resistance, which are installed at the connecting point of the OEM damper for simulating their existence and also to avoid appropriated error messages. Another way is the deactivation of the electronic damping control system by changing the vehicle software (work to be performed by an authorised specialist shop).

Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.

Nach der Umrüstung ist die Einstellung der Scheinwerfer zu überprüfen und erforderlichenfalls zu korrigieren.

After the modification the headlight adjustment has to be checked and corrected if necessary.

Die Verwendung des Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit Niveauregulierung ist nicht zulässig. / *The lowering kit is not approvable for vehicles with self-levelling suspension systems.*

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / Amendment of vehicle documents

Die folgenden Angaben werden für eine Eintragung in die Bestätigung der Änderungsabnahme nach dem Einbau der Fahrzeugteile beispielhaft vorgeschlagen:

The following statement is a suggested example for the entry of the confirmation of the homologation after the installation of the vehicle parts:

Feld		
22	Bemerkungen	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. ap Sportfahrwerke GmbH; Kennzeichnung Federn vorn: FOF 81128, hinten: FOF 81098; Federbein vorn: 02290, Dämpfer hinten: 80254; Maß Radmitte bis Radhausauschnittkante VA/HA.../... *

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/höherlegungen des VdTÜV-Merkblatts 751 (Stand: 08.2008) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751 (08.2008).

The test conditions were fulfilled.

Fahrzeugteil / Vehicle Part : Stufenlos verstellbares Fahrwerk / *Contin. adjustable suspension system*
Teiletyp(en) / Part type(s) : G*10-039, G*10-040, G*10-050, G*10-069, G*10-070
Hersteller / Manufacturer : ap Sportfahrwerke GmbH, D-74405 Gaildorf

VI. **Anlage / Annex:** keine / none

VII. **Schlussbescheinigung / Concluding certification**

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge mit den beschriebenen Teilen insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien entsprechen. / *It is hereby certified that the vehicles described under field of application with the described parts comply with the current valid regulations of StVZO as well as current valid directions and regulations by the Federal Minister for traffic.*

Der Hersteller unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001: 2008 (TMS-Registrier-Nr.: 12 102 30095 TMS). *The manufacturer maintains a quality management system according to ISO 9001: 2008 (TMS Registration no: 12 102 30095 TMS).*

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Instituts für Fahrzeugtechnik und Mobilität zulässig. *This TÜV part-approval may only be reproduced and passed on by the manufacturer in it's unabreviated form. Partial duplications and publications are only possible after the written authorisation from the institute for vehicle technology and mobility.*

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit / *The parts approval becomes invalid*

- bei technischen Änderungen der Fahrzeuge, durch die die Ausrüstung mit den in diesem Teilegutachten beschriebenen Teilen beeinflusst werden kann,
if there are technical alterations made to the vehicles, where there might be an influence on the modification within the present TÜV part-approval described parts,
- bei technischen Änderungen der Umrüstteile sowie
if there are technical changes to the modifying parts and
- bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.
if there are changes at the representative legal base.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach / *accredited to:* DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00

Hannover, 23.03.2016
IFM/925/Bb



Obering. Dipl.-Ing. K.-D. Barbknecht