



Industrie Service

## Zertifikat Nr. VR2 – 1505– 114 EU

Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Prüfstelle für Gasrückführungssysteme,  
Westendstr. 199, D-80686 Munich,



Bestätigt die Durchführung von Prüfungen nach DIN EN 16321-1  
für das folgende Gasrückführungssystem:

Systemtyp:	<b>Aktives, zentrales, selbstkalibrierendes Gasrückführungssystem mit elektronischem Proportionalventil</b>
Zapfventil:	<b>ELAFLEX Slimline 2 / ELAFLEX ZVA 200 GR</b>
Schlauch:	<b>ELAFLEX Slimline 21/8 / ELAFLEX Conti Slimline 21/8</b>
Proportionalventil:	<b>ASCO, EMXX</b>
Betriebelektronik:	<b>TST - VC Plus</b> in Verbindung mit dem TST Flow Sensor VFS
Gasrückführungspumpe:	<b>TST, SG 0008A</b>

Bedingungen für Installation und Betrieb zur Sicherstellung der Systemleistungsfähigkeit:

Max. Volumen der Dämpfe-Rückführungs-Leitungen im Unterdruckbereich:	<b>2 l</b>				
Minimaler Durchmesser der Dämpfe-Rückführungs-Leitungen:	<b>1/4" / DN 10</b>				
Maximale Anzahl von gleichzeitig arbeitenden Zapfpunkten für die eine Volumenrate von 95% – 105 % sichergestellt ist:	<b>2</b>				
Maximaler Kraftstoffvolumenfluss:	<b>40 l/min</b>				
Maximaler Gegendruck am Ausgang der Gasrückführungspumpe:	<b>50 mbar</b>				
Korrekturfaktor zur Systemeinstellung mit simuliertem Kraftstoffvolumenfluss von 38 l/min:	<b>Nicht erforderlich</b>				
Ermittelter durchschnittlicher Wirkungsgrad über alle Test-Tanks:	<b>89 %</b>				
Benötigter durchschnittlicher Wirkungsgrad über alle Test-Tanks nach RL 2009/126/EC:	<b>85 %</b>				
Durchschnittswerte der einzelnen Test-Tanks:					
VW Golf VI:	<b>88,4 %</b>	VW Polo V:	<b>88,2 %</b>	Renault Megane 3:	<b>90,9 %</b>

Zugehörige Vorgänge: "Efficiency 1401 Slimline 2", "System 1505-114 EU"

Das Gasrückführungssystem entspricht dem Stand der Technik - nach „Richtlinie 2009/126/EC“ in der letzten Änderung durch „Richtlinie 2014/99/EU“ und es erfüllt die Anforderungen der 21. BImSchV in der Fassung vom 29. März 2017.

München, den 08.04.2019

Gültig für den Einbau bis  
07.04.2021



Prüfstelle für Gasrückführungssysteme  
Peter Szalata

Certificate No. **VR2 – 1505 – 114 EU**

The TÜV SÜD Industrie Service GmbH, test body for vapor recovery systems,  
Westendstr. 199, D-80686 Munich,



Industrie Service



certifies having conducted tests according to EN 16321-1  
on the following petrol vapour recovery system:

- Type of system: **Active, centralised, self calibrating system with electronic controlled valves**
- Nozzle: **ELAFLEX ZVA Slimline 2 GR / ELAFLEX ZVA 200 GR**
- Hose assembly: **ELAFLEX Slimline 21/8 / ELAFLEX Conti Slimline 21/8**
- Proportional valve: **ASCO, EMXX**
- Control board **TST, VC Plus** coaction with TST Flow Sensor VFS
- Vapour recovery pump: **TST, SG 0008A**

Conditions for installation and operation  
*Requirements to ensure system performance in use*

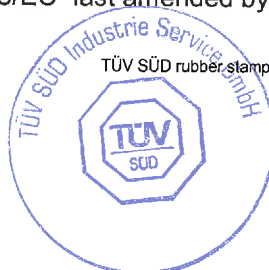
Maximum volume of the VRL1 operating in underpressure:	<b>2 l</b>
Minimum diameter of the VRL:	<b>1/4" / DN 10</b>
Maximum no. of simultaneous operating fuelling points under compliance of a vapour recovery rate of 95% – 105 %:	<b>2</b>
Maximum volumetric fuel-flow rate:	<b>40 l/min</b>
Maximum back pressure in petrol vapour pump outlet line with maximum vapour flow:	<b>50 mbar</b>
Correction factor for system settings with simulated petrol-flow of 38 l/min.: Remark: self-calibrating system	<b>Not necessary</b>
Measured efficiency: <i>Required efficiency by Directive 2009/126/EC:</i>	<b>89 % 85 %</b>
Average result of each test tank:	
VW Golf VI: <b>88,4 %</b> VW Polo V: <b>88,2 %</b> Renault Megane 3: <b>90,9 %</b>	

Based on ID: "Efficiency 1401 Slimline 2", "System 1505-114 EU"

The vapour recovery system corresponds to the state of the art as defined in the  
"Directive 2009/126/EC" last amended by Directive 2014/99/EU".

Germany, Munich 08/04/2019

Valid for installation until  
07/04/2021



Test Body for Vapor Recovery Systems

*Peter Szalata*  
Peter Szalata