

## Hochtemperatur-Silikon für Ladeluftsysteme

**Der neue Flüssigsilikon Werkstoff S8824 von Parker erfüllt die von Automobilherstellern heute geforderten Leistungen zur Abdichtung der Ladeluft unter verschiedenen Druckbedingungen bei Temperaturen von  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+210\text{ }^{\circ}\text{C}$ .**

Entscheidend ist das Langzeitverhalten: die Dichtungen müssen die gesamte Betriebsdauer eines Fahrzeuges unbeschadet überdauern. Voraussetzungen dafür sind maßgeblich ein über viele Jahre niedrig bleibender Druckverformungsrest und die Beständigkeit gegen Ladeluft mit verschleppten Motorölen und Blow-by-Gasen bei hohen Temperaturen. Formteile und O-Ringe aus dem neuen Flüssigsilikon (LSR) dichten zuverlässig die Ladeluftwege sowie den Ladeluftkühler auch bei anspruchsvollen beengten Bauräumen.

Dichtungen aus S8824-60 werden im Parker-Werk Pleidelsheim im Spritzgussverfahren gefertigt. Eine Nachbearbeitung ist nicht notwendig. Auch komplizierte Geometrien sind möglich.

Hohe Vulkanisations-Geschwindigkeiten erlauben kurze Zykluszeiten. Die einfache und schnelle Verarbeitung wirkt sich besonders vorteilhaft auf Qualität und Kosten der Dichtungen aus.

Nachdem das neue Material seine Leistungsfähigkeit im Zuge zahlreicher Tests eines führenden Kühlerherstellers erwiesen hat, wird es nun in den Fahrzeugen einer namhaften deutschen Automobilfirma in Serie gehen. Auch bei weiteren Projekten wird der Werkstoff zukünftig anzutreffen sein.

### Physikalische Daten

Werkstoff: S8824-60  
 Werkstoffbasis: LSR  
 Farbe: rot



Prüfung	Dimension	Ergebnis
Härte	Shore A	60 ±5
Temperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	$-50$ bis $+210$
100% Spannungswert	$\text{N}/\text{mm}^2$	2,5
Zugfestigkeit	$\text{N}/\text{mm}^2$	6,7
Reißdehnung	%	262
Weiterreißwiderstand	$\text{N}/\text{mm}$	8,2
DVR 24 h / $175^{\circ}\text{C}$	%	10
DVR 70 h / $210^{\circ}\text{C}$	%	35
Tieftemperaturverhalten TR 10	$^{\circ}\text{C}$	-51

### Wärmealterung Heißluft 94 h / $210\text{ }^{\circ}\text{C}$

Härteänderung	Shore A	-1
Zugfestigkeit	$\text{N}/\text{mm}^2$	5,9
Reißdehnung	%	231
100 %-Spannungswert	$\text{N}/\text{mm}^2$	2,6

### Wärmealterung Heißluft 1008 h / $210\text{ }^{\circ}\text{C}$

Härteänderung	Shore A	+3
Zugfestigkeit	$\text{N}/\text{mm}^2$	5,2
Reißdehnung	%	172
100 %-Spannungswert	$\text{N}/\text{mm}^2$	3,1

### Ölbeständigkeit 94 h / $150^{\circ}\text{C}$ (in Castrol SLX 0W30)

Härteänderung	Shore A	-8
Zugfestigkeit	$\text{N}/\text{mm}^2$	6,6
Reißdehnung	%	267
Volumenänderung	%	+12,7

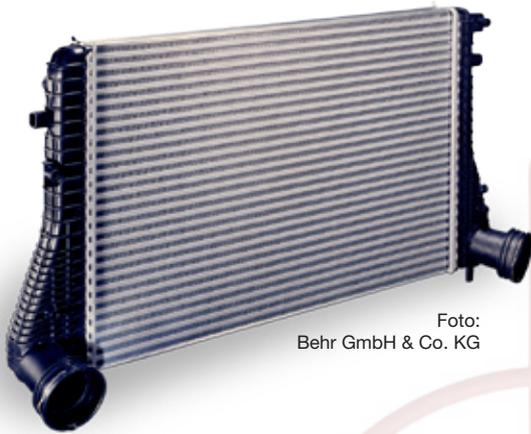
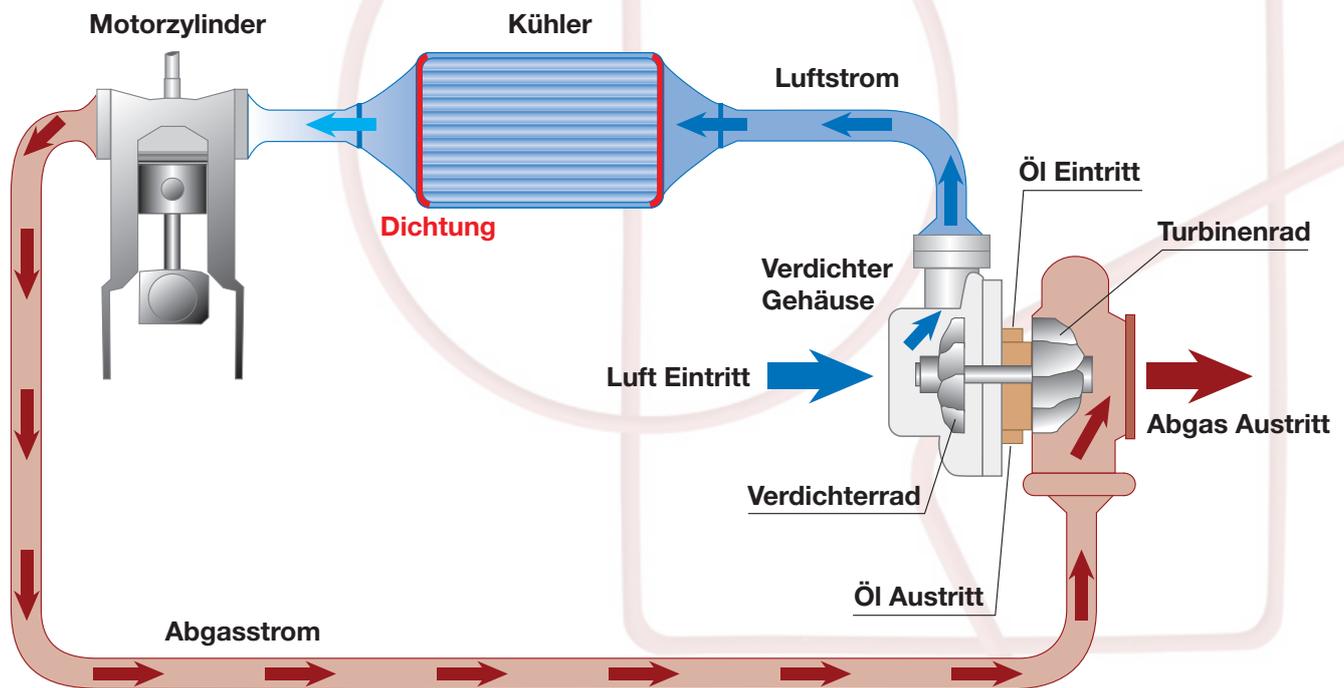


Foto:  
Behr GmbH & Co. KG



**Flüssigsilikone** besitzen die für Silikonelastomere charakteristischen Merkmale: hohe Temperaturbeständigkeit, Erhalt der Elastizität bei tiefen Temperaturen, hervorragendes Alterungs- und Witterungsverhalten sowie ausgezeichnete elektrische Isolierfähigkeiten.

Flüssigsilikone gelten als umweltschonend, da sie keine toxischen Bestandteile enthalten. Somit sind bei der Handhabung keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Den Mischungen können zahlreiche Farbpasten zudosiert werden. Flüssigsilikone sind 2-Komponenten-Mischungen. Eine Komponente enthält den Kautschuk und den Platinkatalysator, die andere den Kautschuk, einen Vernetzer und einen Regler. Die Vulkanisation erfolgt nach dem Prinzip der Additionsvernetzung.

Änderungen vorbehalten



**Parker Hannifin GmbH & Co. KG**  
O-Ring Division Europe  
Postfach 40 · D-74383 Pleidelsheim  
Tel. +49 (0) 7144 206-0  
Fax +49 (0) 7144 23749  
[www.parker.com/euro\\_oring](http://www.parker.com/euro_oring)  
e-mail: [oring-europe@parker.com](mailto:oring-europe@parker.com)