

VAG Kompressoren Warum DENSO nicht konsolidiert:

Veranschaulichung der technischen Zusammenhänge an zwei Beispielen (DCP32045 und DCP32020)

Achtung:
Deutliche technische Unterschiede können bei Konsolidierung von VAG Kompressoren zu Fehlern und Ausfällen führen!

Hintergrund:

DENSO wird oft gefragt, warum einige Kompressoren nicht konsolidiert werden, wie bei Mitbewerbern im Aftermarket üblich. Beim Konsolidieren werden unterschiedliche Artikel aus der selben Produktgruppe zu einer einzigen Artikelnummer vereint. Vereinfacht ausgedrückt: aus mehreren Artikelnummern wird eine einzige – wobei natürlich Kompromisse in Kauf genommen werden müssen. So kann Konsolidierung zu diversen Vorteilen in Bezug auf Preis, Katalogisierung und Lagermanagement führen. Dies scheint sicherlich für kostenintensive Produkte wie Kompressoren attraktiv zu sein. Allerdings können die Auswirkungen auf das Klimasystem und die Fahrzeugleistung erheblich sein. Als führender OEM Hersteller im Bereich Klimatechnik und einer der größten Automobilzulieferer weltweit hat DENSO umfassende Fachkenntnisse, um über Konsolidierungen zu entscheiden.



DCP32045



DCP32020

Im Folgenden wird anhand der technischen Merkmale des Kompressors DCP32045 sowie vier ähnlichen VAG Kompressoren, die von anderen Marktteilnehmern in einer Teilenummer konsolidiert werden, erklärt, warum DENSO empfiehlt, den richtigen Kompressor mit der ursprünglichen Spezifikation für die jeweilige VAG Anwendung zu verwenden.

Ein zweites Beispiel erläutert den Sachverhalt anhand des Kompressors DCP32020 und drei ähnlichen, ebenfalls von Mitbietern konsolidierten Kompressoren.





Merkmale des DCP32045 und Vergleich:

DCP32045	DCP32060	DCP02030
	6SES14C	6SEU14C
		
	DCP02050	DCP32003
	6SEU14C	7SEU16C
		

Die rechts aufgeführten Kompressoren DCP32060, DCP02030, DCP02050 und DCP32003 können nicht durch den DCP32045 ersetzt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die technischen Merkmale im Vergleich.

Kompressor Unterschiede

Die Tabelle zeigt Unterschiede beim Kompressor-Typ, Hubraum, Riemenscheiben-Typ, Überlastschutz und Ölmenge.

Art. Nr.	DCP32045	DCP32060	DCP02030	DCP02050	DCP32003	Konsolidieren? (Ja / Nein)
Kompressor-Typ	7SEU17C	6SES14C	6SEU14C	6SEU14C	7SEU16C	Nein
Hubraum	170cc	140cc	140cc	140cc	160cc	Nein
Riemenscheiben-Typ	B-PC	AS	B-PC	B-PC	R-SC	Nein
Überlastschutz Art. Nr.	1630	2280	1780	1630	1311	Nein
Ölmenge	140cc	110cc	90cc	90cc	180cc	Nein

Darum kann der DCP32045 (7SEU17C) nicht konsolidiert werden:

- > Jeder Überlastschutz ist gemäß den Spezifikationen der Fahrzeughersteller für eine spezifische Anwendung konzipiert. Der Überlastschutz des DCP32045 löst bei einem höheren Drehmoment aus, als der Überlastschutz der anderen Kompressoren. Es kann daher passieren, dass der Überlastschutz nicht so reagiert, wie vorgesehen und im Fall einer Kompressor Blockade kann der Keilriemen abrutschen oder sogar reißen. Dies verursacht wiederum andere Probleme, wie Ausfall der Servolenkung, der Motorkühlung oder der Batterieladung bis hin zum Motorschaden.
- > Der Überlastschutz des DCP32045 (7SEU17C) ist für bestimmte Drehmomentschwankungen ausgelegt. Bei Motoren mit höheren Drehmomenten kann dies zum vorzeitigen Auslösen des Überlastschutzes und somit zu einem Kompressorschaden führen.
- > Die Riemenscheibe des DCP32045 (7SEU17C) ist nicht für Anwendungen mit höheren Drehmomentschwankungen ausgelegt, was die Lebensdauer der Riemenscheibe verkürzen kann (Dämpfungselemente).
- > Der DCP32045 hat keine variable Saugdrosselklappe. Daher kann es zu Sauggeräuschen kommen, wenn der Kompressor für andere Applikationen verwendet wird.
- > Im Vergleich zu 6SE Typen, braucht ein DCP32045 (7SEU17C) eine höhere Motorleistung. Dies reduziert den Motorwirkungsgrad und führt zu einem höheren Kraftstoffverbrauch oder einer verminderten Leistung des Motors und der Klimaanlage.



Merkmale des DCP32020 und Vergleich:

DCP32020	DCP32005 6SEU14C	DCP27001 6SEU12C
		
	DCP27002 6SEU14C	
		

Die rechts aufgeführten Kompressoren DCP32005, DCP27001 und DCP27002 können nicht durch den DCP32020 ersetzt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die technischen Merkmale im Vergleich.

Kompressor Unterschiede

Die Tabelle zeigt Unterschiede beim Kompressor-Typ, Hubraum, Riemenscheiben-Typ, Überlastschutz, Ölmenge und Lage des Steuerventil-Anschlusses.

Art. Nr.	DCP32020	DCP32005	DCP27001	DCP27002	Konsolidieren? (Ja / Nein)
Kompressor-Typ	6SEU14C	6SEU14C	6SEU12C	6SEU12C	Nein
Hubraum	140ccm	140ccm	120ccm	120ccm	Nein
Riemenscheiben-Typ	B-PC	B-PC	R-SC	R-SC	Nein
Überlastschutz Art.Nr.	1780	1780	1300	1300	Nein
Öl Menge	80cc	80cc	140cc	140cc	Nein
Lage des Anschlusses	Hinten	Oben	Hinten	Oben	Nein

Darum kann der DCP32020 (6SEU14C) nicht konsolidiert werden:

- > Der Überlastschutz des DCP32020 (6SEU14C) ist nicht für Fahrzeuge mit großen Drehmomentschwankungen ausgelegt. Daher könnte der Überlastschutz aufgrund von motorspezifischen Drehmomentschwankungen auslösen / brechen. In diesem Fall müsste der Kompressor erneut ersetzt werden.
- > Des Weiteren ist der Schwingungsdämpfer in der Riemenscheibe des DCP32020 (6SEU14C) nicht für Anwendungen mit größeren Drehmomentschwankungen ausgelegt. Daher kann seine Haltbarkeit nicht sichergestellt werden.
- > Der Hubraum des DCP32020 beträgt 140ccm wohingegen der des DCP27001 & DCP27002 120ccm beträgt. Die restlichen Komponenten der Klimaanlage sind jedoch auf die Leistungsspezifikationen des Kompressors genau ausgelegt. Bestenfalls führt dies nur zu einer verminderten Kühlleistung.

Weitere Praxistipps finden Sie online unter www.denso-am.de



Beispiel technischer Unterschiede beim Überlastschutz:

B-PC		R-SC	
DCP32020 & DCP32005		DCP27001 & DCP27002	
<p>Riemenscheibe</p> <p>Überlastschutz</p>		<p>Riemenscheibe</p> <p>Überlastschutz</p>	
B	Kraftschlussverbindung: Metal / Kunststoff (Art des ÜLS)	R	Kraftschlussverbindung: Vulkanisiert (Art des ÜLS)
P	Kunststoff (Material der Riemenscheibe)	S	Metall (Material der Riemenscheibe)
C	Schwingungsdämpfer	C	Schwingungsdämpfer

Achten Sie auf den richtigen Kompressor bei VAG Fahrzeugmodellen!

Anwendungsbeispiele der genannten Kompressoren:

Marke	Modell	Korrektor Kompressor
AUDI	A3 (8P) 1.6 (05/03-05/05)	DCP32003
SEAT	IBIZA III (6L) 1.4 16V (02/02-04/04)	DCP27001
SEAT	IBIZA III (6L) 1.4 16V (05/04-03/05)	DCP27002
SKODA	FABIA I (6Y) 1.2 (07/01-07/04)	DCP27002
SKODA	OCTAVIA II 1.9 TDI (1Z) (09/04-12/10)	DCP32003
SKODA	FABIA II 1.2 (01/07-12/14)	DCP32020
SKODA	OCTAVIA III (5E) 2.0 TDI (11/12-)	DCP32060
VW	CADDY III (2K, 2C) 1.9 TDI (04/04-08/10)	DCP02030
VW	GOLF VI (5K, AJ5) 1.4 (10/08-11/12)	DCP02030
VW	POLO (6R, 6C) 1.4 (03/09-05/14)	DCP02030
VW	GOLF VI (5K, AJ5) 1.6 TDI (07-08-07/13)	DCP02050
VW	PASSAT (362, 365) 2.0 TDI (08/10-12/14)	DCP02050
VW	TIGUAN (5N) 2.0 TDI 4motion (09/07-07/18)	DCP02050
VW	POLO (9N) 1.4 TDI (10/01-06/05)	DCP27001
VW	POLO (9N) 1.9 TDI (10/01-05/05)	DCP27001

Marke	Modell	Korrektor Kompressor
VW	POLO (9N) 1.2 12V (10/01-07/07)	DCP27002
VW	TOURAN (1T1, 1T2) 2.0 TDI (08/03-05/10)	DCP32003
VW	GOLF IV (1J, 1E) 1.9 TDI (02/02-06/06)	DCP32003
VW	FOX (5Z) 1.2 (04/05-07/11)	DCP32005
VW	POLO (9N) 1.4 16V (04/05-05/05)	DCP32005
VW	POLO (6R, 6C) 1.2 (06/09-)	DCP32005
VW	POLO (9N) 1.2 (01/02-05/07)	DCP32020
VW	POLO (9N) 1.4 16V (05/06-11/09)	DCP32020
VW	GOLF V (1K) 1.6 (01/04-11/08)	DCP32045
VW	TIGUAN (5N) 2.0 TDI 4motion (09/07-07/18)	DCP32045
VW	TOURAN (1T1, 1T2) 1.9 TDI (08/03-05/10)	DCP32045
VW	PASSAT (3G) 2.0 TDI (06/15-)	DCP32060
VW	GOLF VII (5G, BA5) 1.2 TSI 16V (08/12-)	DCP32060
VW	GOLF Sportsvan (AM1) 1.4 TSI (04/14-)	DCP32060

Weitere Details zu DENSOs Thermal-Programm erhalten Sie online unter www.denso-am.de in der aktuellen TecDoc Ausgabe oder bei Ihrem DENSO Aftermarket Ansprechpartner.