

PFTP – Thermomanagement in Kfz mit dem Kältemittel R290



Themen- und Zeitplan – KW xx/20xx

Schulungsort: TWK GmbH, Stutensee

Lehrgangsbefehl: N.N.

1. Tag, xx.xx.

09:00	N.N.	Begrüßung, Allgemeines	
anschl.	N.N.	Aufbau und Funktion des Kältemittelkreislaufs mit R290	
		Eigenschaften von Propan (R290), sicherheitstechnische Grundlagen, Gefahrenpotenziale	
10:00	<i>Pause</i>		
10:20	N.N.	Eigenschaften von Propan (R290), sicherheitstechnische Grundlagen, Gefahrenpotenziale	
		Umgang mit brennbaren Kältemitteln	
11:40	<i>Mittagspause</i>		
12:30		<i>Laborübung Gruppe 1</i>	<i>Laborübung Gruppe 2</i>
		N.N.	N.N.
		Vergleich von R1234yf und R290 inkl. Auswertung mit dem lg p, h-Diagramm	Praktisches Arbeiten mit R290: Kältemittelkreislauf entleeren, spülen, Bauteil „ersetzen“, Druckfestigkeits-Dichtheitsprüfung, Evakuieren, Befüllen
		<i>20 Minuten Pause zwischen 14:30 und 15:00 Uhr</i>	
16:30		Ende des ersten Lehrgangstages	

2. Tag, xx.xx.

08:00	N.N.	Besprechung der Hausaufgaben, offene Fragen	
anschl.	N.N.	Thermomanagement (Batterietemperierung, Wärmepumpen)	
		Kältemittelvergleich zwischen R134a, R1234yf, R744 und R290, Komponenten und Betriebsstoffe	
10:00	<i>Pause</i>		
10:20	N.N.	Kältemittelvergleich zwischen R134a, R1234yf, R744 und R290, Komponenten und Betriebsstoffe	
		Gesetzes-/Normenübersicht	
11:40	<i>Mittagspause</i>		
12:30		<i>Laborübung Gruppe 1</i>	<i>Laborübung Gruppe 2</i>
		N.N.	N.N.
		Praktisches Arbeiten mit R290: Kältemittelkreislauf entleeren, spülen, Bauteil „ersetzen“, Druckfestigkeits-Dichtheitsprüfung, Evakuieren, Befüllen	Vergleich von R1234yf und R290 inkl. Auswertung mit dem lg p, h-Diagramm
		<i>20 Minuten Pause zwischen 14:30 und 15:00 Uhr</i>	
16:20	N.N.	Besprechung offener Fragen, Aushändigung der Teilnehmerzertifikate, Verabschiedung	
16:30		Ende des Lehrgangs	