

Technik-Info

Wasserpumpe P674 / P675

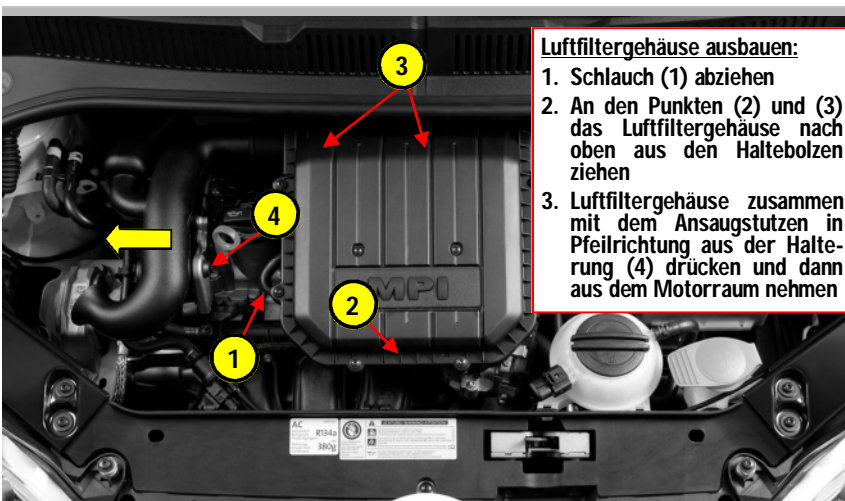


Austausch der Kühlmittelpumpe am Beispiel VW Up! 1.0 - CHYB



Wichtiger Hinweis:

Bei anderen Fahrzeugmodellen bzw. Motoren ist möglicherweise eine geänderte Vorgehensweise erforderlich und/oder andere Anziehmomente vorgeschrieben!



Luftfiltergehäuse ausbauen:

1. Schlauch (1) abziehen
2. An den Punkten (2) und (3) das Luftfiltergehäuse nach oben aus den Haltebolzen ziehen
3. Luftfiltergehäuse zusammen mit dem Ansaugstutzen in Pfeilrichtung aus der Halterung (4) drücken und dann aus dem Motorraum nehmen

Betroffene Fahrzeuge:

AUDI A3 1.4 TFSI Motor: CMBA - CXSA

SEAT Mii 1.0 /EcoFuel - Motor: CHYA-CHYB-CPGA

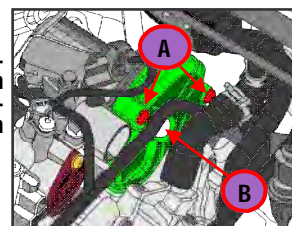
SKODA Citigo - Fabia 1.0 /CNG Motor: CHYA-CHYB-CPGA

VW Polo - Up! 1.0 /TSI /EcoFuel CHYA-CHYB-CPGA-CHZC

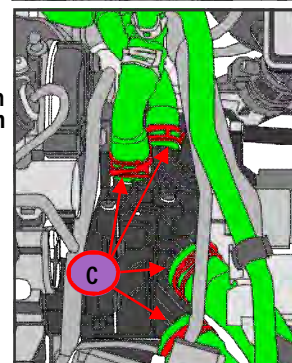
Ausbau der Kühlmittelpumpe:

1. Kühlmittel ablassen (siehe Hinweise Seite 4)
2. Luftfiltergehäuse ausbauen (siehe Foto links Mitte)

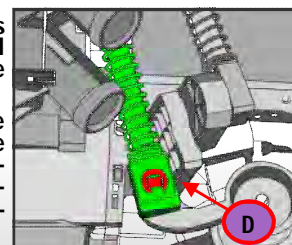
3. Die zwei Schrauben der Zahnriemenabdeckung (A) abschrauben und die Leitungsführung (B) ausklipsen - Abdeckung entfernen (siehe Grafik rechts)



4. Alle Kühlmittelschläuche (C) vom Kühlmittelreglergehäuse abziehen (Grafik rechts)



5. Sicherungsring des Schaltseilzugs ausbauen (D) und vom Schalthebel ziehen - seitlich ablegen (siehe Grafik rechts)



6. Schrauben der Kühlmittelpumpe in der Reihenfolge 1-5 (siehe Grafik links unten) herausdrehen und die Wasserpumpe zusammen mit dem Zahnriemen abnehmen

7. Die Kühlmittelpumpe vom Kühlmittelreglergehäuse trennen: Schrauben in der Reihenfolge F...A (siehe Seite 2) herausdrehen und die Kühlmittelpumpe vom Kühlmittelreglergehäuse abnehmen

Der Einbau wird auf Seite 2 beschrieben

Einbauinformationen:

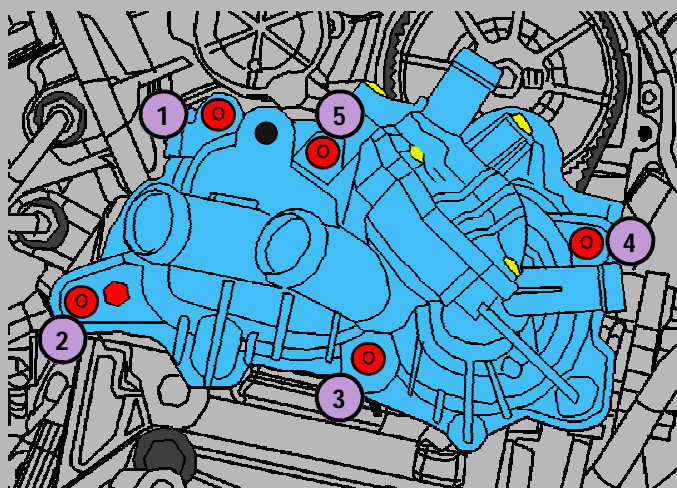
Erforderliches Spezialwerkzeug:

Drehmomentschlüssel

Schlauchklemmenzange

Vakuum-Befüllgerät

Kurbelwellenfixierschraube und Nockenwellenfixierung



Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU- Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchen Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2016- HEPU- Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.

Technik-Info

Wasserpumpe P674 / P675

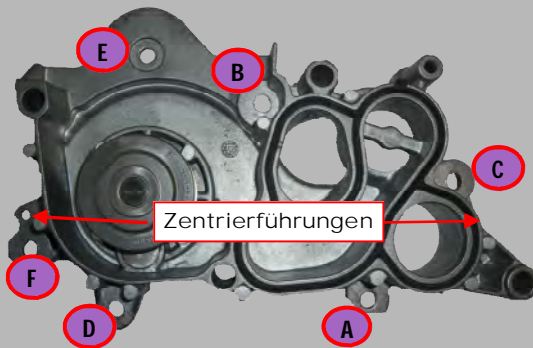


Austausch der Kühlmittelpumpe am Beispiel VW Up! 1.0 - CHYB

Schraubreihenfolge:

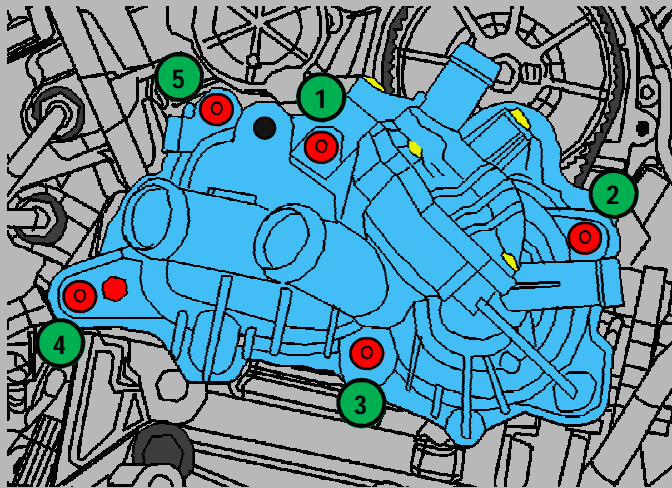
Wasserpumpe an Reglergehäuse

1. A-F zunächst mit der Hand bis die Schrauben den alten Gewindegang wiederfinden
2. Schrauben bis zur Anlage eindrehen
3. Mit Drehmoment in der Reihenfolge A-F anziehen 8 Nm

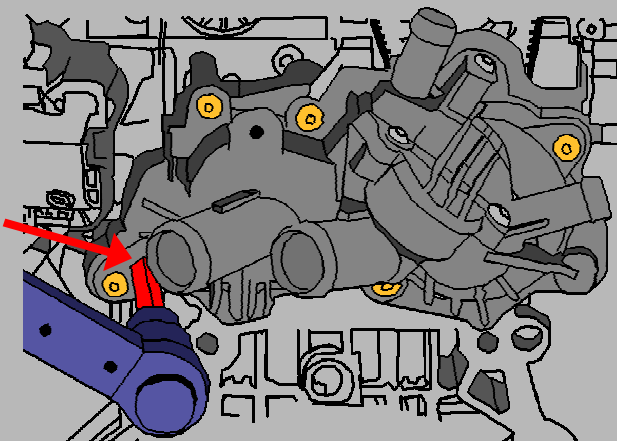


Wichtige Hinweise:

Grundsätzlich die Dichtungen erneuern! Auf die richtige Einbaulage achten und den Dichtring mit Kühlmittel benetzen. Beim Austausch der Kühlmittelpumpe einen neuen Zahnriemen verwenden!



Zahnriemen der Kühlmittelpumpe spannen:



Betroffene Fahrzeuge:

AUDI A3 1.4 TFSI Motor: CMBA - CXSA

SEAT Mii 1.0 /EcoFuel - Motor: CHYA-CHYB-CPGA

SKODA Citigo - Fabia 1.0 /CNG Motor: CHYA-CHYB-CPGA

VW Polo - Up! 1.0 /TSI /EcoFuel CHYA-CHYB-CPGA-CHZC

Einbau der Kühlmittelpumpe:

1. Kühlmittelregler (für kleinen Kühlkreislauf) in Wasserpumpengehäuse einsetzen
2. Kühlmittelreglergehäuse an der Wasserpumpe ansetzen. Die Schrauben gemäß Hinweise Bild oben links festschrauben. Die Zentrierführungen (Pfeile) richtig einsetzen!

Achtung:

Die folgenden Schritte müssen unbedingt in der genannten Reihenfolge vorgenommen werden, da nur so der Zahnriemen korrekt gespannt wird!

Für den Einbau wird ein zweiter Mechaniker benötigt!

3. Zylinder 1 auf OT stellen (siehe Seite 3)
4. Den Zahnriemen mittig auflegen und die Kühlmittelpumpe in Einbauposition bringen
5. Kühlmittelpumpe mit den Schrauben am Zylinderkopf ansetzen
6. Schrauben folgendermaßen anziehen (siehe Grafik links Mitte):

Stufe	Reihenfolge	Drehmoment
1	1...5	von Hand bis zur Anlage eindrehen
2	1...5	10 Nm
3	Alle Schrauben	wieder eine volle Umdrehung lösen

7. Innensechskant SW10 an der Kühlmittelpumpe ansetzen (siehe Pfeil Abb. unten links) und von zweiten Mechaniker auf 30 Nm im Uhrzeigersinn vorspannen - **Achtung: NICHT ÜBERDRÜCKEN!**
8. Unter Vorspannung die Schrauben wie folgt anziehen:

Stufe	Reihenfolge	Drehmoment
4	2 - 1 - 5	10 Nm
5	3 - 4 - 5 - 1 - 2	12 Nm

9. Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
10. Kühlmittel auffüllen und entlüften (Hinweise auf Seite 4)
Anschlussplan der Kühlmittelschläuche auf Seite 3

Wichtiger Hinweis:

Bei anderen Fahrzeugmodellen/Motoren ist möglicherweise eine geänderte Vorgehensweise erforderlich und/oder andere Anziehmomente vorgeschrieben!

Einbauinformationen:

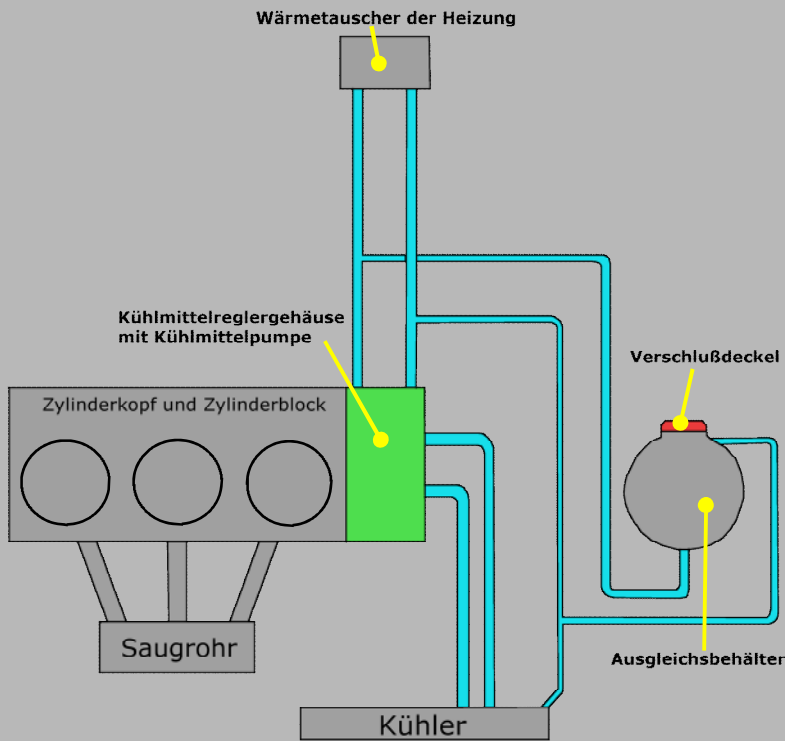
Weitere Anzugsmomente Up! 1.0:

Schrauben Zahnriemenschutz der Kühlmittelpumpe

8 Nm

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU- Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchen Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2016- HEPU- Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.

Anschlussplan der Kühlmittelschläuche:

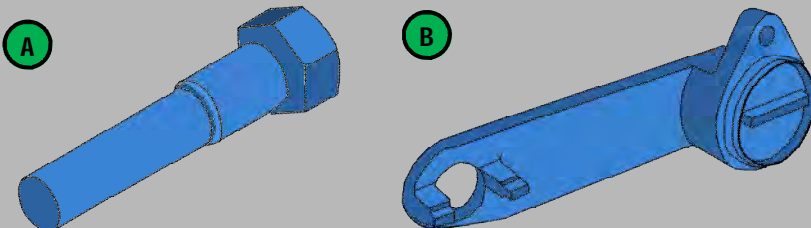


Wichtige Hinweise:

- Nur vorgeschriebenes Kühlmittel verwenden!
- Auf das richtige Mischungsverhältnis achten!
- Zum Abmischen darf nur destilliertes Wasser verwendet werden!
- Als Gleitmittel nur Wasser/Kühlmittelzusatz verwenden!

Spezialwerkzeuge CHYB:

- A - Kurbelwellenfixierschraube
- B - Einlassnockenwellenfixierung



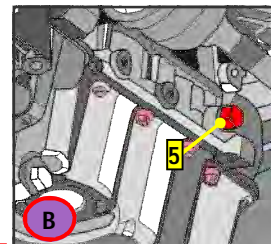
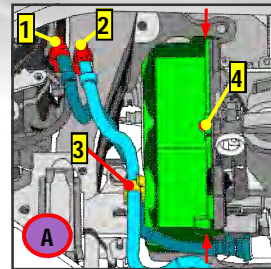
- Das Nockenwellenfixierwerkzeug muss leicht eingesetzt werden können!
- Das Nockenwellenfixierwerkzeug nicht mit einem Schlagwerkzeug einsetzen!

Betroffene Fahrzeuge:

AUDI A3 - SEAT Mii - SKODA Citigo - VW Up!
1.0 / TSI / EcoFuel / CNG - 1.4 TFSI

Zylinder 1 auf OT stellen:

1. Die Kraftstoffvorlaufleitung (1) und die Entlüftungsleitung (2) entriegeln, abziehen und zum Schutz vor eindringenden Schmutz verschließen. Die Leitungsführung (3) öffnen und die Schläuche freilegen. Die Klammern (Pfeile) aushängen und die Schraube (4) herausdrehen (Siehe Grafik A)
2. Verschlusschraube am Kurbelgehäuse (5) herausdrehen (Grafik B).
3. Das Fahrzeug ganz herunterlassen (bei angehobenem Fahrzeug kann die Fixierschraube nicht eingeschraubt werden da die Bohrung von der Gelenkwelle verdeckt wird) und die Kurbelwellenfixierschraube von oben bis zum Anschlag eindrehen - mit 30 Nm festziehen



Wichtige Hinweise:

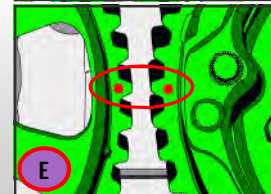
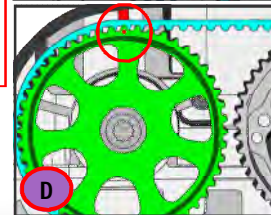
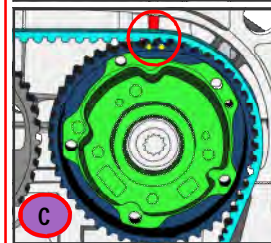
Die Arretierung der Kurbelwelle erfolgt in Motordrehrichtung!

Achtung:

Falls die Fixierschraube nicht bis Anschlag eingedreht werden kann, befindet sich die Kurbelwelle in der falschen Position!

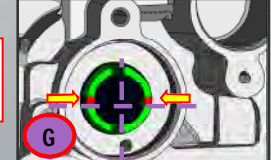
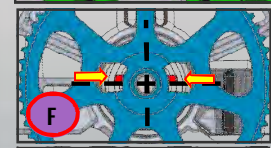
In diesem Fall die Fixierschraube herausdrehen und die Kurbelwelle um 90° in Motordrehrichtung drehen

Anschließend weiter mit Schritt 3



4. Kurbelwelle in Motordrehrichtung bis zum Anschlag weiterdrehen. Die Fixierschraube liegt nun an der Kurbelwellenwange an
5. Die Markierungen an den Nockenwellenrädern wie folgt prüfen:
Nockenwellensteller (Grafik C)
Auslassnockenwelle (Grafik D)
Die zusätzliche Markierung an Auslassnockenwelle und am Nockenwellenversteller stehen sich leicht versetzt gegenüber (Grafik E)

Die asymmetrisch angeordneten Nuten an der Einlass- und Auslassnockenwelle (getriebeseitig) stehen oberhalb der Nockenwellenmitte (Grafik F+G)



Nach Abschluss der Arbeit unbedingt kontrollieren, dass die Fixierwerkzeuge entfernt wurden!

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU- Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchen Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2016- HEPU- Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.

Technik-Info

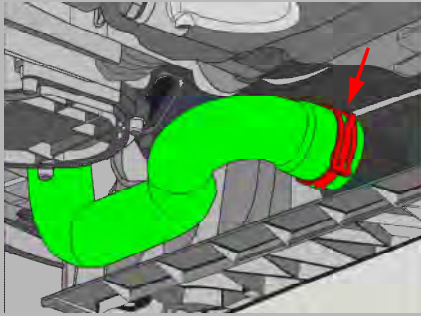
Kühlmittelwechsel und Entlüftung



Kühlmittel ablassen und auffüllen:

Bei warmen Motor steht das Kühlsystem unter Druck!

In diesem Fall den Deckel des Ausgleichsbehälter mit einem Lappen abdecken und vorsichtig öffnen!

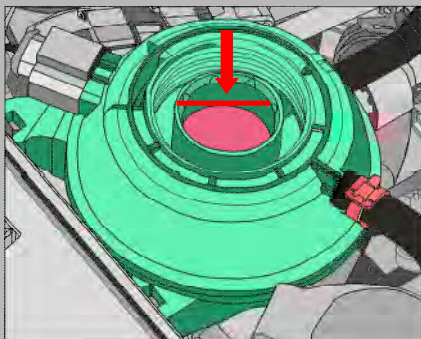


1. Verschlussdeckel des Ausgleichsbehälter abschrauben
2. Schlauchschelle lösen und den Kühlmittelschlauch abziehen (Pfeil Grafik links)

Einbauhinweis:

Den Anschlussplan der Kühlmittelschläuche finden Sie auf Seite 3

3. Das Kühlmittel ablaufen lassen



4. Den Kühlmittelschlauch am Kühler anschließen
5. Das Kühlmittel mit einem Vakuum-Befüllgerät auffüllen
6. Kühlmittelstand bis zur „MAX“-Markierung am Ausgleichsbehälter auffüllen
7. Das Kühlsystem mit 1,5 bar abdrücken
8. Kühlmittel bis zur Kante (Pfeil Grafik links) auffüllen
9. Den Ausgleichsbehälter verschließen
Das Kühlsystem entlüften (siehe rechts)

Dargestellt am Beispiel von:

VW Up! 1.0 Motorcode: CHYB

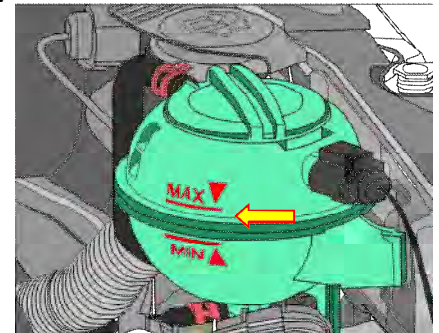
Bitte beachten Sie:

Bei anderen Fahrzeugmodellen/Motoren ist möglicherweise eine angepasste Vorgehensweise erforderlich!

Kühlsystem entlüften:

1. Die Klimaanlage (falls vorhanden) ausschalten
2. Heizungsbetätigung ausstellen
3. Den Motor starten und warmlaufen lassen
4. Motordrehzahl bei ca. 3800 U/min halten bis der Lüfter anläuft
5. Nach dem Anlaufen des Lüfters den Motor weitere 5 Minuten auf 3800 U/min halten
6. Motor ausschalten
7. Kühlmittelstand prüfen und ggf. ergänzen

Kühlmittelstand:



- bei kalten Motor zwischen „min“ und „max“
- bei warmen Motor an oder über „max“

Füllmengen:

Gebrauchtes Kühlmittel darf grundsätzlich nicht wieder verwendet werden - Bitte die Entsorgungsvorschriften beachten!

Kühlmittelzusätze sind giftig! Daher die Dämpfe nicht einatmen, nicht verschlucken und Haut- bzw. Augenkontakt vermeiden!

Ungefähre Kühlmittelmengen des Kühlsystems:

Fahrzeug	Modell	Motor	Baujahr von	Baujahr bis	KW	Motorcode	Füllmenge
AUDI	A3 (8V1)	1.4 TFSI	04.2012	82.012	90 KW	CMBÄ CXSA	9,5
SEAT	Mii (KF1_)	1.0	10.2011		44 KW	CHYA	4,2
		1.0 EcoFuel	11.2012		50 KW	CFGA	4,2
SKODA	CITIGO (NF1)	1.0	10.2011		55 KW	CHYB	4,2
		1.0	10.2011		44 KW	CHYA	4,2
		1.0 CNG	11.2012		50 KW	CFGA	4,2
		1.0	10.2011		55 KW	CHYB	4,2
FABIA (NJ3)		1.0	08.2014		44 KW	CHYA	4,2
		1.0	08.2014		55 KW	CHYB	4,2
FABIA Kombi (NJ5)		1.0	10.2014		44 KW	CHYA	4,2
		1.0	10.2014		55 KW	CHYB	4,2
VW	POLO (6R, 6C)	1.0	01.2014		44 KW	CHYA	k.A.
		1.0	01.2014		55 KW	CHYB	k.A.
	1.0 TSI	11.2014		81 KW	CHZC	k.A.	
	Up!	1.0	08.2011		44 KW	CHYA	4,2
		1.0 EcoFuel	11.2012		50 KW	CFGA	4,2
		1.0	08.2011		55 KW	CHYB	4,2

Die Kühlmittelmenge kann je nach Fahrzeugausstattung abweichen! Alle Angaben ohne Gewähr!

Wichtiger Hinweis:

Das Kühlsystem muss ganzjährig mit Kühlmittelzusatz befüllt sein! Dadurch wird der Siedepunkt angehoben und es wird die Korrosionsbildung im Kühlsystem verhindert!

Mischungsverhältnis:

Beispiel für Fahrzeug mit einer Gesamtfüllmenge von 4,2 Liter:

Frostschutz bis	Anteil Kühlmittel-zusatz	Kühlmittel-zusatz	Destilliertes Wasser
-25 °C	40 %	1,7 L	2,5 L
-35 °C	50 %	2,1 L	2,1 L

Dichtigkeitsprüfung:

Prüfdruck für Dichtigkeitsprüfung

1,5 bar

Überdruckventil im Verschlussdeckel prüfen:

Überdruck von maximal 1,6 bar erzeugen. Das Ventil darf bis dahin noch nicht öffnen! - Andernfalls Verschlussdeckel austauschen
Druck weiter erhöhen. Ventil muss bei überschreiten von 1,6 bar öffnen - Andernfalls Verschlussdeckel austauschen

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Firma HEPU - Autoteile GmbH übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadenersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchen Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. © 2016 - HEPU-Autoteile GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht werden.