

HANOMAG D57 Motor Ventile einstellen und Einspritzanlage entlüften



Ventile einstellen:

Motorhaube abnehmen

Motor auf 80°C warmlaufen lassen

Zylinderkopfhaube abbauen, dazu 4 Sechskantmuttern abschrauben, Kugelgelenke für die Verdichtungsminderung (Dekompression) aushängen

Motor durchdrehen, bis die Ventile von Zylinder 4 wechseln. Die Kolben von Zylinder 1 und 4 stehen dabei auf oberem Totpunkt und es können die Ventile von Zylinder 1 eingestellt werden.

Der Motor wird nun um eine ½ Umdrehung weiter gedreht bis die Ventile von Zylinder 2 wechseln, so dass bei Zylinder 3 die Ventile geschlossen sind und eingestellt werden können

Eine weitere ½ Umdrehung lässt die Ventile von Zylinder 1 wechseln, so dass nun die Ventile von Zylinder 4 eingestellt werden können. Bei der nächsten halben Umdrehung wechseln die Ventile von Zylinder 3 und nun können die Ventile von Zylinder 2 eingestellt werden.

Ist nach sorgfältiger Einstellung noch ein Ventilgeräusch vorhanden, wird bei dem Ventil, bei welchem das Geräusch vermutet wird, ein Kartonstreifen von 0,3 – 0,4 mm Dicke zwischen Ventil und Kipphebel geschoben. Ist das Geräusch damit verschwunden und das Ventilgeräusch festgestellt, wird bei diesem Ventil nochmals das Spiel geprüft und wenn nötig richtig eingestellt. Ist das Spiel vorschriftsmäßig, so ist das Geräusch auf gebrochene oder erlahmte Ventildfedern, eingeschlagene Stößel, Kipphebel oder Ventilschaftende, Hängen bleiben des Ventils in der Führung oder auf eine verbogene Stoßstange zurückzuführen

Durch Verbrennungsrückstände zwischen Ventilschäften und Ventulführungen hängende Ventile können durch Anspritzen mit Petroleum oder Dieselkraftstoff bei laufendem Motor wieder freigemacht werden. Vorher empfiehlt sich bei stehendem Motor Kriechöl anzuspritzen und dies einige Zeiteinwirken zu lassen

Zur Beachtung:

Ventile nur bei warmem Motor einstellen

Ventilspiel bei Ein- und Auslassventilen 0,30mm

Die Einstellung mit der Fühlerlehre nicht bei laufendem Motor vornehmen, da hierbei die Messgenauigkeit fehlt und die Fühlerlehre schon nach kurzer Zeit beschädigt wird.

Zu großes Ventilspiel mindert die Motorleistung und zu kleines Ventilspiel hat Ventil – und Ventilsitzschäden zur Folge.

Zum Abschluss der Arbeiten Zylinderkopfhaube aufschrauben, Kugelgelenke für die Dekompressionseinrichtung einhängen und Motorhaube auflegen.

Einspritzanlage entlüften:

Das Entlüften der Einspritzanlage ist nach folgenden Arbeiten notwendig:

Nach dem Reinigen der Kraftstofffilter

Nach Instandsetzen der Einspritzanlage

Wenn der Motor bei geschlossenem Absperrhahn des Kraftstofftankes angelassen wurde

Wenn der Kraftstofftank leergefahren wurde

Bei Verdacht dass sich Luft in der Einspritzanlage befindet da der Motor in der Leistung nachgelassen hat

Wenn durch irgendeine Undichtigkeit in der Einspritzanlage Luft angesaugt wurde

Wenn das Überströmventil undicht ist

Bei letzteren beiden Mängeln ist die Beseitigung derselben vor dem Entlüften Voraussetzung

Entlüftungsschraube für Filter mit Filzrohreinheit (links) lösen (nicht ausschrauben). Rändelmutter der Handpumpe durch Linksdrehen lösen und Kolben der Handpumpe so lange auf- und abwärts bewegen bis blasenfreier Kraftstoff austritt. Entlüftungsschraube während des Pumpvorganges fest anziehen.

Derselbe Vorgang wird am rechten Filter wiederholt.

Linke Entlüftungsschraube an der Einspritzpumpe lösen und so lange pumpen bis auch hier blasenfreier Kraftstoff austritt

Derselbe Vorgang wird an der rechten Entlüftungsschraube wiederholt.

Steht der Schlepper soweit in Schräglage dass die linke Entlüftungsschraube niedriger als die rechte steht, wird der Entlüftungsvorgang mit der rechten Entlüftungsschraube begonnen.

Motor mit Anlasser so lange durchdrehen, bis er anspringt.