

GM Open Club: autoklub nejen pro fandy General Motors :: Vyčištění volnoběžného ventilu a sání

Návod na vyčištění volnoběžného ventilu a klapky u zážehových motorů

-Volnoběžný ventil (nebo také servomotorek volnoběžných otáček) udržuje konstantní hodnotu volnoběžných otáček, nezávisle na tom zda jsou právě v provozu přídatné agregáty. Jako například posilovač řízení nebo kompresor klimatizace. Elektrický servomotorek nebo elektromagnetický ventil řídí jednotka vstřikovacího zařízení.

-Dále budu používat výraz ventil pro zjednodušení při vysvětlování.

-Na znečištění ventilu a klapky má vliv několik věcí.

-**1.Dlouhé výměny olejové náplně a špatná volba oleje.**

-Pokud olej ztratil své vlastnosti nebo vzniká v prostoru skříně velké množství olejových par, odpařují se odvětráváním klikové skříně do prostoru víka ventilů. Následně jsou nasávány do sání, kde zanáší ventil a klapku.

-**2.Netěsnost pístitních kroužků a gufer ventilů,**

-kde se spálený olej díky EGRu nasává do sání a usazuje se zde.

-Ventil má asi životnost 80 000km, takže kdo má starší auto musí s tímto problémem počítat.

-Nejlepší je ventil vyměnit, ale v některých případech stačí ventil vyčistit. Přinejhorším aspoň prodloužíme jeho životnost. U novějších automobilů, tím myslím aspoň Astru F a Vectra B, se vyskytují dva druhy těchto ventilů. Se servomotorkem (lidově krokáč) (např. motory s obsahem 1,6 nebo 1,4) a s elektro-magnetickým ventilem (např. u motorů 1,8 nebo 2,0)

-Vytáhneme klíčky ze zapalování a sundáme hubici, která vede od vzduchového filtru do sání.

_□□

Obr.1

Obr.2

□□

Obr.3

Obr.4

Objeví se před námi klapa.

-Obr.1 (Prostor sání u motoru např. X16SRZ) Obr.2 (Prostor sání motoru např. X18XE) Celý prostor uvnitř prostříkáme cleanerem a hadrem vypucujeme. Obr.3 Pak si pomocí táhla klapu otevřeme, vystrčíkáme prostor pod klapou a opět vytřeme hadrem. Obr.4

-Ideální je celé těleso klapy demontovat vyčistit i průchody, kde vedou hadičky např. z ventilového víka. Ventil povětšinou bývá zepředu nebo z levé strany sání dobře přístupný.

-Výjimku tvoří motor X16XEL se starším sáním, kde ventil je zezadu za motorem nad EGRem. Ventil je přišroubovaný k sání dvěma šrouby na klíč torx 20 nebo 25.

Nejprve píšou ventil na motoru 1,6

-Odpojíme konektor z ventilu a odšroubujeme šroubky. U motoru X16XEL staršího provedení musíme ještě oddělat benzínové hadice, všechny konektory a hadičky, které nám brání k přístupu k ventilu. Opatrně vyjmeme ventil Obr.5 a na umělohmotném tělu nám zůstane gumový O-kroužek. Nic neděláme násilím a na nic netlačíme. Ventil pořádně prostříkáme něčím co rozpouští karbon, např. Carburatte cleaner, který se přidává do paliva za účelem vyčištění karburátorů a sání.

Obr.5

Obr.6

-Ventil celý nikam neponořujeme, jen ho důkladně prostříkáme. Případně malým štětečkem pomůžeme karbon rozpustit. Prostříkávání a čištění štětečkem opakujeme tak dlouho až bude ventil dokonale čistý a lesklý. Potom ho vyfoukáme stlačeným vzduchem a vysušíme. Obr.6

-Potom prostříkneme hřídelku třeba Wdečkem a přizveme si na pomoc nějakého pomocníka.

□

-Připojíme ventil na konektor, chytíme ho do ruky a pomocník nám otočí klíčky v zapalování až se rožnou kontrolky. Hřídelka ventilu musí vyjet plynule a nesmí drhnout. O-kroužek je lepší vyměnit za nový. Poté ventil dáme nazpět, přišroubujeme ho a nasadíme konektor a vše co jsme odpojovali.

Tak a teď na motoru 1,8 a 2,0 □

-Postup je úplně stejný, jako u předešlého ventilu. Rozdíl je v tom, že netěsní k sání přes O-kroužek, ale přes papírové těsnění. Ventil se skládá ze dvou částí, mechanické a elektromagnetické, které jsou k sobě spojeny šroubky přes gumový O-kroužek. Obr.7 Šroubky odšroubujeme a oddělíme obě části od sebe. Obr.8

□

-V elektromagnetické části je hřídelka, která kmitá v podélném směru. Bývá ulepená od výparů oleje a neběhá volně. Vezmeme tuto část do ruky a prostříkáme cleanerem a držíme ji tak, aby cleaner vytéká ven a ne dovnitř.

□

□ □

□ Obr.7

Obr.8

Obr.9 □

-Prostříkáváme a kmitáme v podélném směru ať se hřídelka čistí a uvolňuje se. Druhou mechanickou část by bylo nejlepší do cleaneru ponořit a nechat ho působit. Obr.9 Takové množství čističe většinou nemáme, takže prostříkáváme, tak dlouho až ho vyčistíme od karbonu. Až je vše čisté, vysušíme ho stlačeným vzduchem, dáme nový O-kroužek a sešroubujeme. Poté jej přišroubujeme na sání s novým těsněním a připojíme konektor.

□

-Nasadíme umělohmotnou hubici od filtru a zrestartujeme ventil. Vsuneme klíč do zapalování a otočíme na kontrolky. Necháme klíč v této poloze asi 20 vteřin, ať si ŘJ může načíst nové hodnoty. Pak klíč ze spínačky vytáhneme a tuto operaci opakujeme 2x nebo 3x.

□

-Poté můžeme startovat. Chod na volnoběh nemusí být hned dokonalý, chvílku to bude trvat než si ŘJ přizpůsobí nový program. Pokud se otáčky nezlepší, je ještě možnost zajet do značkového servisu, kde lze do jisté míry změnit přeprogramováním řídicí jednotky otáčky volnoběhu.

-Nejistnosti k této problematice nebo i k jiné, se dají prodiskutovat v poradně.

Autor tohoto návodu ani klub nenesou zodpovědnost za případné škody.