

KRAFT&DELE

Professional

RUČNÍ PODTLAKOVÁ, VAKUOVÁ PUMPA PRO ODVZDUŠNĚNÍ BRZD

KD10516

NÁVOD K OBSLUZE

Překlad návodu k obsluze



Před zahájením práce se zařízením si přečtete tento návod k obsluze.



SADA PRO MĚŘENÍ TLAKU A ODVZDUŠŇOVÁNÍ BRZD

Sada umožňuje kontrolu hydraulických částí v automobilu.

Může být používána pro odvzdušnění hydraulických systémů nebo provozních kapalin.

Zahrnuje integrovaný manometr vakuum.

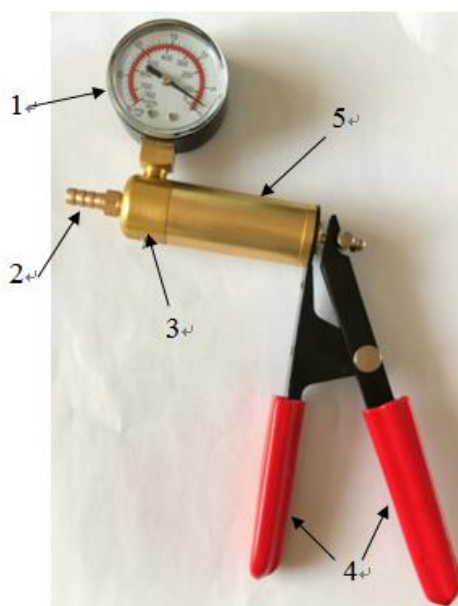
Obsahuje nádržku na hydraulickou kapalinu.

ÚVOD

Vestavěnou vakuovou – tlakovou pumpu lze použít pro mnoho různých úkolů.

Několik příkladů je uvedeno níže.

1. Kontrola vakuově ovládaných prvků (zámky dveří, hydraulické válce atd.)
2. Mechanická kontrola motoru (ventily, rozvody, těsnění hlavy atd.)
3. Odvzdušnění hydraulického systému brzdy a spojky.
4. Měření vakua dodávaného elektromagnetickými ventily do nádrže nebo motoru.



Vakuová pumpa se skládá z následujících částí. Viz obrázek:

1. Manometr vakuum / tlak - A21 / 2 " kalibrovaný v PSI/BAR.
2. Vakuová přípojka – upevnění je určeno k připevnění dodávané hadice. Může být také přímo připevněn na potrubí nebo k vakuovým prvkům vozidla.
3. Rukojeti - pohodlné rukojeti zajišťují pohodlí při práci. Lze je snadno stisknout a uvolnit.
4. Těleso pumpy - těleso pumpy obsahuje píst, sestavu válce a hřídel.

VÝMĚNA ČÁSTI:

Při výměně vakuové nebo tlakové instalace je důležité před zašroubováním ovinout závity teflonovou páskou. Musí být zachováno odpovídající utěsnění.

UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ VAKUOVÉ PUMPY

Obsluha - vakuová pumpa je přesné zařízení.

Mělo by se s ní zacházet se stejnou opatrností jako s jakýmkoli jiným přesným nářadím. Dávejte pozor, aby zařízení nespadlo. Zařízení by mělo být přenášeno pomocí určených k tomuto účelu rukojetí. Vyvarujte se situacím, při kterých by do pumpy mohly vniknout kapaliny. Pokud je zařízení používáno jako pumpa na kapalinu, ujistěte se, že obsahuje nádrž na kapalinu.

Mazání a čištění – vakuová pumpa je z výroby namazána silikonovým olejem. Pokud se ukáže, že je zapotřebí dodatečné mazání pumpy, použijte silikonový olej nebo brzdovou kapalinu na bázi silikonu (Dot5). JE ZAKÁZÁNO používat maziva na bázi ropy, jako je WD-40, motorový olej, penetrační olej atd.). JE ZAKÁZÁNO používat čisticí prostředky, jako je čistič karburátoru nebo spreje pro čištění brzd v mechanismu pumpy.

OBSLUHA PUMPY

Vakuovou pumpu lze použít pro různé úlohy spojené s testováním a diagnostikou vozidel. Příklady jsou uvedeny níže:

1. Mechanické testování motoru. Například vakuový test motoru.

Kontrola vstupního a výstupního ventilu, zkouška sacího potrubí a těsnění sacího potrubí, zda nedochází k únikům atd., směsi vzduch/palivo, úniku z válce, přepouštěcího ventilu turbodmychadla a mechanických a elektrických vakuových pump.

2. Testování mechanických prvků, včetně modulátorů přenosu, vývodů topení a klimatizace, modulátorů tempomatů.

3. Testování palivového systému, včetně testování palivové nádrže a testování palivového potrubí, pump a regulátorů tlaku.

4. Testování zapalovacího systému, včetně mechanismů rozdělovače, vypouštěcího ventilu zapalování, vakuového uvolňovacího ventilu atd.

5. Testování systémů regulace emisí, včetně ventilů EGR, ventilů PCV, vakuových přepínačů, termostatických vzduchových filtrů, výfukových ventilů nebo vypouštěcích ventilů, ventilů zpětného tlaku, atd.)

OBEČNÝ NÁVOD K OBSLUZE

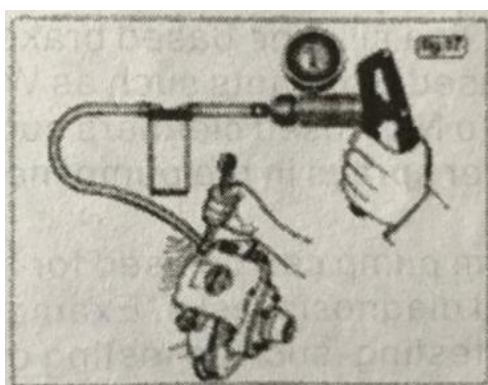
Vakuová pumpa se nejčastěji používá jako vakuová pumpa nebo testovací přístroj. Pumpu lze připojit pomocí dodávaného vakuového potrubí, připojené přímo k samotné komponentě nebo připojené přímo k výstupnímu vakuovému potrubí nebo pomocí dodávaného zásuvného spojovacího prvku.

Chcete-li vytvořit podtlak:

Pokud je pumpa připojena k odpovídající komponentě nebo vakuovému potrubí, jednoduše rukou stiskněte pohyblivou rukojeť pumpy. Pokračujte v mačkání, dokud čidlo nenačte požadovanou úroveň podtlaku.

Chcete-li zkontrolovat podtlak:

Když je pumpa připojena k odpovídající komponentě nebo vakuovému potrubí, odečtěte naměřené hodnoty vakua na měřidle (při nastartovaném motoru). Nedotýkejte se rukojeti, protože by to vedlo k nesprávnému odečtu.



Odvzdušňování hydraulických prvků:

Pumpu lze využít k pumpování hydraulické kapaliny hydraulickými hadicemi, jako jsou brzdová a spojková hadice. Viz obrázek: Odvzdušňování brzd. Připevněte krátkou část průhledné plastové hadice k pumpě. Pomocí nádrže na kapalinu s vakuovými spojkami připevněte druhý konec průhledné plastové hadičky k jedné straně víčka nádrže. Připevněte dlouhou část průhledné plastové hadice ke druhé straně krytu a na požadovaný hydraulický držák za účelem odvzdušnění. Nastavte vakuovou pumpu do polohy vakua a poté otevřete vypouštěcí ventil hydraulického systému. Dávejte pozor, aby se do nádrže a pumpy nedostala vytékající kapalina.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Podtlakový systém ve vozidlech se skládá ze zdroje vakua, trubek, hadic, upevnění, vakuového zařízení a komponentů. Tento systém musí být bez netěsnosti. Pokud se objeví netěsnosti, může směs vzduchu a paliva změněná dalším vzduchem vstupujícím do motoru způsobit poruchu motoru a poškození vnitřních součástí motoru.

Problémy s podtlakovým systémem souvisejí nejdříve s jedním z následujících problémů:

1. Netěsnosti - k netěsnostem dochází na konstrukci, spojích, T-kusech a ventilech. Nejčastěji k úniku dochází na konci vakuového potrubí, kde se připojuje ke komponentě. Hadice na konci ztvrdne a praskne, tedy spojení již není těsné. Odříznutí malého kousku hadice na jejím konci umožňuje často dočasné vyřešení problému. Hadice by však měla být vyměněna.
2. Zablokování - K zablokování dojde, pokud je vakuové potrubí stlačeno nebo znečištěno cizími materiály, pokud jsou ventily ucpané nebo silně znečištěné, nebo pokud nastane jiný problém, který znemožňuje proudění vzduchu. Problém by mělo vyřešit vyčištění hadice a/nebo ventilu.
3. Vadná část – vizuální kontrola vakuového zařízení může být důležitá pro určení jejich správného fungování. Je důležité mít přístup k servisním informacím výrobce, abyste mohli určit umístění a správné fungování vakuových komponent. Testy často umožňují zjistit, zda nedochází k netěsnostem u daného komponentu, nebo zda funguje správně a není poškozen.

MECHANICKÉ PROBLÉMY MOTORU

Odečet ukazatele na vakuové pumpě může pomoci diagnostikovat různé problémy s motorem.

Pokud je pumpa připojena k odpovídající komponentě nebo vakuovému potrubí, odečtěte naměřenou hodnotu vakua na měřidle (při nastartovaném motoru). Nedotýkejte se rukojeti, protože by to vedlo k nesprávnému odečtu.

Abyste mohli čidlo správně používat, musíte pochopit, jak funguje a co nám mohou naměřené hodnoty říci. Vakuová pumpa měří rozdíl mezi tlakem v sacím potrubí a skutečným atmosférickým tlakem. Vakuum je tlak nižší než atmosférický tlak.

Při nastartování motoru zvyšuje píst každého válce tlak v sacím potrubí. Válec, který není řádně utěsněn, nevytvoří dostatečný tlak. Musíme zvýšit tlak ve spalovací komoře a zajistit teplotu, abychom zajistili bezproblémové zapálení.

Nízká hodnota podtlaku: Nízká konstantní odečítaná hodnota podtlaku při volnoběhu může znamenat problém s vnějším únikem podtlaku. Další příčinou může být zpoždění zapalování nebo časování ventilu. Pokud přizpůsobení zapalování na konkrétní dávku nezvýší hodnotu podtlaku, zkontrolujte časování ventilu.

Startování: Při startování bychom měli mít hodnoty od 3 do 5 při zavřené škrticí klapce. Toto je dobrý test u motoru, který nelze nastartovat. Odečtení hodnoty nula znamená, že došlo k vnitřnímu problému. Rychlý test může ušetřit spoustu času při diagnostice.

Volnoběh: rychlá kontrola, zda nebyl porušen šroub volnoběžných otáček ve vozidle s motorem se vstřikováním paliva, je následující:

Připojte měřicí zařízení k vakuové mezeře na tělese škrticí klapky při volnoběžných otáčkách. Hodnota by měla být téměř nulová.

Omezený výfuk (katalyzátor): Pokud motor nedokáže správně odvádět výfukové plyny, objeví se uvnitř válce přetlak při každém otevření výfukového ventilu. To způsobí, že se hodnota uvnitř potrubí zvýší, když se otevře sací ventil. Konečným výsledkem je nižší podtlak potrubí.

Opotřebené pístitní kroužky: Pokud pístitní kroužky zajišťují správné utěsnění, hodnota podtlaku v sacím potrubí vzroste nad normální úroveň, když škrticí klapku rychle zavřeme. Zavřená škrticí klapka s vysokou rychlostí pístu způsobí velký tlakový rozdíl v sacím potrubí. Pokud jsou kroužky opotřebené, ukazatel by měl klesnout na nulu a poté stoupnout na 22 palců Hg, když je škrticí klapka rychle zatlačena a poté uvolněna.

Směs vzduchu / paliva (při volnoběhu): Směs vzduchu / paliva, která je buď příliš bohatá, nebo příliš chudá, způsobí vytvoření nižšího podtlaku. Tyto hodnoty často kolísají.

Pozdní časování rozvodu: pokud je časování rozvodu nesprávné, podtlak osciluje mezi hodnotami 8-15" 1-2 Hg při volnoběhu. K tomu může dojít po výměně rozvodového řemene, pokud je řemen namontován nesprávně.

Sedla ventilů: Sací ventil, který nezajišťuje správné utěsnění, způsobuje dočasné snížení podtlaku v potrubí. Když tlak ve válci začne stoupat, prosakuje sacím ventilem. To způsobí velké zvýšení tlaku v sacím potrubí. Tento tlak způsobí, že jehla na vakuové pumpě klesne pokaždé, když dojde k zapálení ve válci.

Výfukový ventil, který není těsný, ředí přívodní směs, a způsobuje přerušení zapalování. Manometr bude ukazovat spodní hodnotu podtlaku v potrubí bez kolísání.

Poškozená pružina ventilu: Pokud ventil zůstane příliš dlouho otevřený kvůli prasknuté pružině, vznikne přetlak. To lze zjistit na měřicím zařízení jako silné kolísání jehly.

Uzavírací ventil: Uzavírací ventil způsobí pokles jehly pokaždé, když ventil uvízne. Je to podobné jako u netěsného ventilu, až na to, že hodnota podtlaku v pravidelných intervalech neklesá.

Netěsné těsnění hlavy: Když těsnění hlavy netěsní, bude hodnota podtlaku motoru kolísat mezi 5–19" 1–2 Hg.

Záruční list

název zařízení:
typ / model:
datum prodeje:
poznámky:

.....
podpis a razítko prodejce

Záruční podmínky

V souladu se zákonem č. 136/2002 Sb. se na Vámi zakoupený výrobek poskytuje záruka na dobu 24 měsíců od data prodeje. V případě nákupu zboží používané pro obchodní nebo podnikatelskou činnost je záruční doba 12 měsíců. Záruka je poskytována pouze v případě, že jsou výrobky používány v souladu s návodem k obsluze a způsobu použití.

Ze záruky jsou vyjmuty všechny díly podléhající přirozenému opotřebení, přetížením, použitím výrobku k jiným účelům, než ke kterým je určen a na závady vzniklé při dopravě nebo nesprávným (neodborným) zacházením. Za nesprávné zacházení považujeme příklad, kdy nebyl brán zřetel na návod k obsluze a obecně závazné předpisy pro práci s výrobkem. Obdobně se hodnotí i pokus o neodbornou opravu nad rámec doporučené údržby.

Záruka se vztahuje výlučně na závady způsobené vadou materiálu, výrobní montáže nebo technologií zpracování.

Nárok na uplatnění záruky zaniká:

- 1) výrobek nebyl používán v souladu s návodem k obsluze
- 2) byl proveden jakýkoliv zásah do konstrukce stroje bez předchozího písemného souhlasu firmou KAXL s.r.o.
- 3) výrobek byl používán v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než ke kterým je určen
- 4) byla některá část výrobku nahrazena neoriginální součástí
- 5) k poškození výrobku nebo k nadměrnému opotřebení došlo vinou nedostatečné údržby
- 6) škody vzniklé působením vnějších mechanických, teplotních či chemických vlivů
- 7) vady byly způsobeny nevhodným skladováním, či manipulací s výrobkem
- 8) výrobek byl používán (pro daný typ výrobku) v agresivním prostředí např. prašném, vlhkém
- 9) výrobek byl použit nad rámec přípustného zatížení

Záruka se nevztahuje na položky, u kterých lze očekávat opotřebení v důsledku jejich normální funkce (např. opotřebení uhlíků, zapalovací svíčka atd.)

Pro provoz výrobků používejte pouze doporučené příslušenství a originální náhradní díly.

Nároky uplatňujte ihned po zjištění závady u prodejce, který Vám výrobek prodal, a informujte se o možnostech opravy v pověřené opravně. Nebude-li se na Vámi uplatňovanou závadu vztahovat záruka, budou Vám fakturovány práce a náklady spojené s kontrolou a montáží a demontáží součástí.

Při uplatňování nároků předložte řádně vyplněný záruční list nebo jiný doklad o koupi opatřený datem prodeje.

Do opravy předávejte výrobek v čistém stavu, řádně vyčištěný, zbaven prachu či špíny. Spolu s výrobkem zašlete i jeho originální příslušenství k určení přesné diagnostiky závady.

Při zasílání dopravní službou vylijte z výrobku nespotřebované palivo a olej. Výrobek řádně zabalte, nejlépe do původního obalu tak, aby nedošlo k jeho poškození. Škody, způsobené nedostatečným zabalením zásilky, nelze uznat jako záruční vady!

Do motorů používejte jen paliva a oleje odpovídající klasifikace, popř. paliva a oleje doporučené značkovým prodejcem. Vzniklé škody, způsobené používáním nevhodného paliva a nevhodných olejů, Vám nebudou v záruce uznány.