

Tip: Na předem nachystaný papír s předepsanými místy sevření svorek podle barev si dělejte poznámky k jednotlivým zvukům. (finčení, pískání, dření, klepání, skřípání atd.)

Samozřejmě můžete tuto zvukovou diagnózu provádět i na jiných částech vozu.

Zde je krátce popsán obecně známý příklad zvuku u vstřikovací trysky:

Upevněte svorky na vstřikovací trysku, aby bylo možno poslouchat pružinu v procesu.

Přítom platí:

- čistý kovový zvuk znamená, že je tryska čistá (utěsněna kovem).
- tupý zvuk znamená, že je tryska zanesená, znečištěná.

Příčina:

Nečistota ve vstřikovací trysce, jehla dosedá na nečistoty a nemůže tím být optimálně utěsněna. Vstřikovací tryska musí být vyčištěna.

Je důležité si poslechnout trysku před a po čištění, abyste přezkoušeli, zda bylo čištění trysky úspěšné.

Pracovní postup s ručním stetoskopem

1. Nasadíte hliníkovou sondu do gumového pouzdra.
2. Prostor určený pro baterii otevřete a vložte do něj 9V baterii, která je součástí balení.
3. Zastrčte kabel od sluchátek do pouzdra ručního stetoskopu.
4. Nastavte regulátorem hlasitosti takovou hlasitost, která nebude sluchu škodlivý. Pozorujte přitom indikátor červené barvy na obalu stetoskopu, který se rozsvítí po uvedení stetoskopu do provozu.
5. Nyní se stačí špicí sondy dotýkat jednotlivých míst vozu, která vyhodnotíte jako místa zdroje chyby nebo se alespoň domníváte, že se o zdroje chyby jedná. Postupujte krok po kroku tak, abyste mohli co možná nejpřesněji lokalizovat místo zdroje chyb.

Obsluha

Pozor: Při vytahování kabelu z přístroje kabel vždy vytahujte pomocí zástrčky – nikdy za kabel netahejte. Je doporučeno po používání stetoskopu jednotlivé části vždy uložit do kufříku, abyste předešli případnému poškození částí nebo jejich ztrátě. V případě, že přístroj nepoužíváte delší dobu, doporučuje se baterie vyjmout a skladovat je na vzdáleném místě od stetoskopu. Vybité baterie je třeba vyměnit.

Kontroly

Před každým uvedením elektronického stetoskopu do provozu byste měli přístroj pečlivě prohlédnout a zkontrolovat, zda některá část přístroje není poškozena nebo nechybí.

Výrobce neručí za škody na přístroji nebo za škody na újmě zdraví, které vzniknou neadekvátním zacházením s elektronickým stetoskopem. Každý kdo přístroj obsluhuje, je povinen si tato ponaučení přečíst před uvedením přístroje do provozu.

Likvidace odpadu

Likvidace přístroje musí být provedena podle platné legislativy státu, v němž je prováděna. Podle této legislativy se postupuje při likvidaci resp. recyklaci přístroje.

Souprava - elektronický stetoskop KR-31119



**Děkujeme, že jste si vybrali stetoskop KRAFTWERK.
Před jeho použitím si prosím pozorně přečtěte návod.**

Podmínky použití

Níže popsáný elektronický stetoskop je diagnostický přístroj k akustickému přezkoušení a posouzení závadných částí. Sada obsahuje šest vnějších citlivých kleští / svorek s mikrofonovým přenosem, které mohou být připevněny k různým závadným částem. Přístroj zprostředkovává pomocí zvuků rychlé, absolutně čisté a jednoznačné výsledky zkoušení (klepání, tlučení, dření, apod.), které vznikají pouze při zátěži.

Technická data

Stetoskop	celková délka:	370 mm
	délka flexibilní sondy:	210 mm
	délka doplněná o hliníkovou sondu:	500 mm
	délka hliníkové sondy:	140 mm
	průměr hliníkové sondy:	6 mm sbíhající se k přední špičce
	zdroj energie:	9V baterie
	vedení do chodu přes:	regulátor hlasitosti
Sluchátka:	polohovatelný oblouk sluchátek oblouk sluchátek i sluchátka polstrovaná koženkou	
	vstup:	1,5 mm Mono - zástrčka
Zesilovač:	výstup:	1 x 1,5 mm Mono – zástrčka (ke sluchátkům)
	vstup:	6 x 1,5 mm Mono – zástrčka (od svorek sondy)
	zdroj energie:	9V baterie
	otočný přepínač stupňů:	šesti stupňový
	vedení do chodu skrz:	regulátor hlasitosti

Rozsah dodávky

Elektronický stetoskop je dodáván v kufříku s následujícími částmi:

1 x	krabice zesilovače s barevnými rozlišovači
1 x	sluchátka
8 x	upínací páska, 240 mm
2 x	9V baterie
1 x	ruční stetoskop
1 x	hliníková sonda pro ruční stetoskop
1 x	svorka s kabelem, červená
1 x	svorka s kabelem, zelená
1 x	svorka s kabelem, bílá
1 x	svorka s kabelem, černá
1 x	svorka s kabelem, modrá
1 x	svorka s kabelem, žlutá

Pracovní postup se svorkami s mikrofonovým přenosem a zesilovačem

(na příkladu přední nápravy osobního vozu)

1. Zvedněte vůz (zdvíhací plošinou, zvedákem vozu, atd.)
2. Svorky s mikrofonovým přenosem připevněte na místa nápravy, kde dochází ke zvukům, resp. kde se domníváte, že k takovým zvukům dochází. (např. nosný kloub, silentblok, ložisko, pružiny, brzda, atd.)
Tip: Na papír si poznačte místa s příslušnou barvou (např. nosný kloub s červeným označením). Tímto může být pak během jízdy jednotlivý zvuk přiřazen k určité části vozu.
3. Poté zaveďte kabeláž do spolujezdcova místa a připevněte ji upínacími páskami (možné je také použití kabelových sponek).
Pozor: Kabely musí být položeny tak, aby se nedostaly do částí vozu, které rotují a stejně tak, aby se kabely nedotýkaly podlahy a nedřely se o ní. Mimo to se kabeláž nesmí nijak dotýkat horkých částí vozu, jako je výfuk nebo sběrné potrubí výfuku.
4. Nyní chybí už jen zapojení jednotlivých zástrček do zesilovací krabice podle příslušných barev (od 1 do 6: 1 – červená, 2 – černá, 3 – zelená, 4 – bílá, 5 – žlutá, 6 – modrá). Ujistěte se předem, že baterie (9V baterie, která je součástí balení) je správně usazena v místě pro baterii určeném, a to na zadní straně zesilovací krabice.
5. Nakonec spojte se zesilovací krabicí také sluchátka.
6. Je doporučeno nastavit regulátorem hlasitosti na krabici zesilovače takovou hlasitost, která nebude sluchu škodlivá.
7. Vůz zabezpečte podložními podpěrami a simulujte jízdu.
Pozor: Je důležité dbát na to, aby byl vůz řízen jinou osobou než tou, která vykonává diagnózu zvuku.
Tip: Protože některé zvuky nejsou slyšet při běžné jízdě nebo jsou slyšet jen z části, doporučujeme, aby byla testovací jízda případně prováděna na různém podloží (hladký asfalt, hrbolatá silnice, půda) a zároveň, aby při této testovací jízdě byly zkoušeny různé manévry (jízda vpřed, jízda v zatáčkách, brzdění, atd.). Tímto se docílí přesné lokalizaci chyb.
8. Přepínačem jednotlivě projděte všechny barvy. Vždy si udělejte srovnávací přepnutí – tedy srovnání nového zvuku se zvukem předešlým tak, abyste mohli krok po kroku lokalizovat zdroj chyby.
Tip: V případě pochybností překontrolujte svorky, eventuálně svorku připněte k blízkému místu od místa dříve pozorovanému.
Přítom platí: Čím blíže se nachází svorka k místu, jež je zdrojem chyby, tím větší bude vracející se zvuk.