

Automobilový diagnostický detektor netěsností

Uživatelská příručka

VAROVÁNÍ

- 1 Zařízení smí obsluhovat pouze oprávněná osoba.
- 2 Před každým použitím zkontrolujte hladinu kapaliny. Pokud klesne až ke dnu plnicího otvoru, je nutné olej doplnit.
- 3 Nepoužívejte přístroj na dílech citlivých na kouř (např. pouzdra světlometů).
- 4 Nepoužívejte zařízení ve větrném prostředí.

BEZPEČNOST

- 1 Nepoužívejte zařízení, když je motor v chodu.
- 2 Používejte ochranné brýle.
- 3 Testujte pokud možno v prostoru bez průvanu. Vždy použijte jasnou halogenovou lampu pro lepší viditelnost kouře unikajícího z netěsnosti.

KOUŘOVÝ OLEJ

Zařízení je kompatibilní s dětským olejem na minerální bázi (např. Johnson & Johnson, růžová lahvička). Nejlepší volbou je čistý bílý olej #5, je-li k dispozici.



VYSVĚTLENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

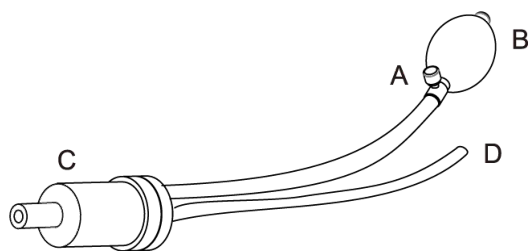
Napájecí kabel – Propojuje přístroj s autobaterií a napájí jej.

Hadice pro přívod kouře – Přivádí kouř z přístroje do kuželového adaptéru / sacího vaku nebo přímo do podtlakového potrubí.

Trychtýř – Pomůcka pro doplňování kouřového oleje, zabraňuje rozlití po povrchu přístroje.

Nafukovací sací adaptér (sací vak)

Utěšňuje sání a výfuk a zavádí kouř do systému, zejména pokud sací otvor nemá kruhový tvar.



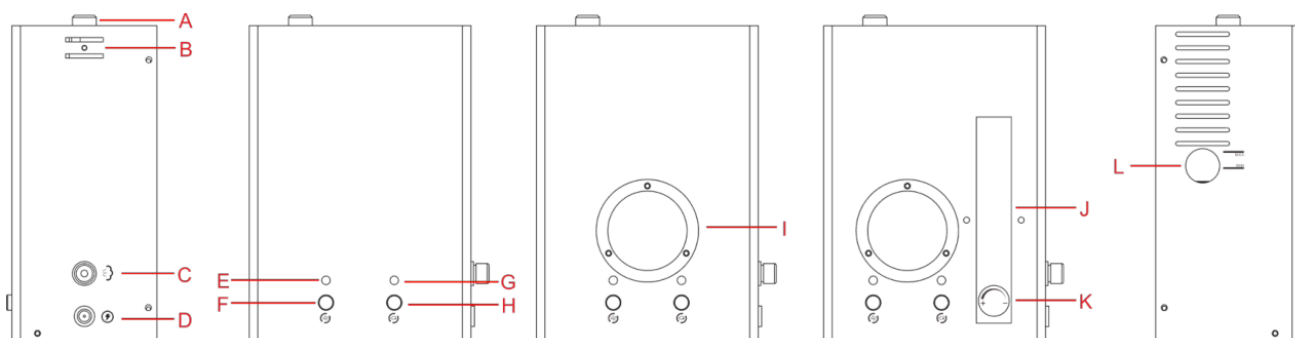
- 1 Po demontáži vzduchového filtru a připojení škrticí klapky očistěte vnitřní stěnu sacího otvoru, aby nedošlo k poškrábání adaptéru.
- 2 Zavřete přetlakový ventil (A) vedle ruční pumpičky (B).
- 3 Vložte gumovou část (C) do sacího otvoru.
- 4 Nafoukněte gumovou část (C) opakovaným stlačováním ruční pumpičky (B), dokud sací otvor pevně netěsňuje.
- 5 Systém je připraven k testu. Kouř/vzduch zavedete zasunutím kouřové trysky do otvoru hadičky (D).
- 6 Po testu vytáhněte trysku a vypusťte vzduch otevřením přetlakového ventilu (A) vedle ruční pumpičky (B).
- 7 Před uskladněním adaptér očistěte; zabraňte kontaktu s žíravými kapalinami.

Legenda: A = přetlakový ventil, B = ruční pumpička, C = gumová část, D = otvor hadičky

Náhradní guma sacího adaptéru – Při neopatrném zacházení se může snadno poškodit. Lze ji vyměnit bez výměny celého adaptéru.

Kuželový adaptér – Utěšňuje sání a výfuk a zavádí kouř do systému. Při vysokém tlaku může vyskočit, proto jej při použití přidržíte druhou rukou.

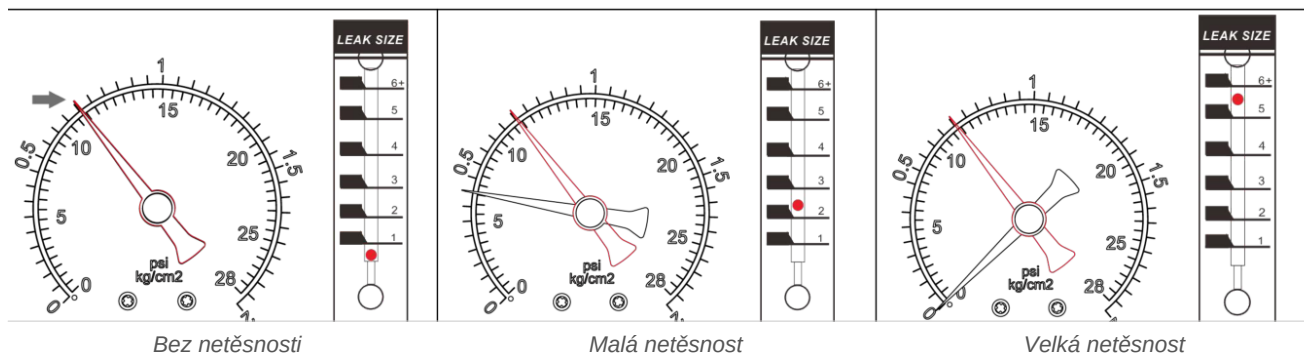
KONSTRUKCE VÝROBKU



- A Plnicí otvor oleje.** Doplnění oleje podle potřeby. Trychtýř pomáhá zabránit rozlítí.
- B Pásek se suchým zipem.** Pro svázání kouřové hadice a napájecího kabelu před uskladněním.
- C Výstup kouře.** Sem připojte hadici pro přívod kouře.
- D Napájecí zásuvka.** Sem zapojte napájecí kabel.
- E, F Indikace stavu a ovládání vzduchu.** LED (E) má dva stavy: ČERVENÁ – zapnuto; ZELENÁ – tvorba stlačeného vzduchu. Po zapnutí svítí červeně. Stiskem spínače (F) se rozsvítí zeleně a začne vytvářet stlačený vzduch; dalším stiskem (F) se rozsvítí červeně a tvorba se zastaví.
- G, H Indikace stavu a ovládání kouře.** LED (G) má tři stavy: NESVÍTÍ – kouř se netvoří; ZELENÁ – tvorba kouře; ČERVENÁ – přehřátí. Stiskem spínače (H) se rozsvítí zeleně a začne tvořit kouř; dalším stiskem (H) zhasne a tvorba se zastaví. Při přehřátí komory se tvorba kouře z bezpečnostních důvodů přeruší, LED svítí červeně; po vychladnutí se obnoví, nebo ji vypněte spínačem (H).
- I Tlakoměr systému.** Zobrazuje výstupní tlak při zablokovaném výstupu kouře, jinak aktuální tlak testovaného systému. Test poklesu tlaku: vypněte ovládání vzduchu (F), když je systém pod tlakem. Drží-li tlak, systém netěsňuje; klesá-li, je v systému netěsnost.

- J Průtokoměr.** Rychlá vizuální indikace množství vzduchu/kouře procházejícího systémem. V uzavřeném systému bez netěsností ukazuje nulu (kulička na dně stupnice). Po vyrovnání tlaku kulička klesne na dno. Pokud na dno nikdy neklesne, systémem proudí vzduch – je netěsný. K odhalení netěsnosti není nutné používat kouř.
- K Regulátor průtoku.** Snižuje množství unikajícího kouře, aby šlo místo netěsnosti přesně lokalizovat. Po směru hodinových ručiček průtok snížíte, proti směru zvýšíte. Slouží i k uzavření testovaného systému a sledování poklesu tlaku.
- L Ukazatel hladiny oleje.** Doplněte kouřový olej, nepřekračujte rysku MAX. Hladinu pravidelně kontrolujte; pod ryskou MIN olej doplňte.

INDIKACE NETĚSNOSTI



OBECNÝ POSTUP

- 1 Vypněte zapalování vozidla. (Test netěsnosti vyžaduje vypnutý motor.)
- 2 Demontujte vzduchový filtr a připojení škrticí klapky.
- 3 Očistěte vnitřní stěnu sacího otvoru (pozor na ostré předměty) a vložte univerzální sací adaptér.
- 4 Připojte napájecí kabel ke 12V autobaterii.
- 5 Měla by se rozsvítit kontrolka napájení; pokud ne, zkontrolujte napájení.
- 6 Zaveďte kouřovou trysku do systému přes kuželový adaptér.
- 7 Stiskněte spínač ovládání vzduchu, počkejte ~30 sekund na natlakování a zkontrolujte tlakoměr a průtokoměr (je-li jimi přístroj vybaven).
- 8 Stiskněte spínač ovládání kouře. Jakmile z trysky zřetelně vychází kouř, trysku vytáhněte a znovu zasuňte do kuželového adaptéru.
- 9 Systém bude připraven ke kontrole do 2 minut. Použijte jasnou svítilnu nebo pracovní lampu.
- 10 Po testu zastavte tvorbu kouře dalším stiskem spínače kouře a tvorbu vzduchu spínačem vzduchu.
- 11 Hadici a kabel svažte pásky se suchým zipem. Přístroj zavěste nebo postavte pouze ve SVISLÉ poloze. NEPOKLÁDEJTE jej naležato.

Automobilový diagnostický detektor netesností

Používateľská príručka

VÝSTRAHA

- 1 Zariadenie smie obsluhovať iba oprávnená osoba.
- 2 Pred každým použitím skontrolujte hladinu kvapaliny. Ak klesne až ku dnu plniaceho otvoru, je potrebné olej doplniť.
- 3 Nepoužívajte prístroj na dieloch citlivých na dym (napr. puzdrá svetlometov).
- 4 Nepoužívajte zariadenie vo veternom prostredí.

BEZPEČNOSŤ

- 1 Nepoužívajte zariadenie, keď je motor v chode.
- 2 Používajte ochranné okuliare.
- 3 Testujte podľa možnosti v priestore bez prívianu. Vždy použite jasnú halogénovú lampu na lepšiu viditeľnosť dymu unikajúceho z netesností.

DYMOVÝ OLEJ

Zariadenie je kompatibilné s detským olejom na minerálnej báze (napr. Johnson & Johnson, ružová fľaštička). Najlepšou voľbou je čistý biely olej #5, ak je k dispozícii.



VYSVETLENIE PRÍSLUŠENSTVA

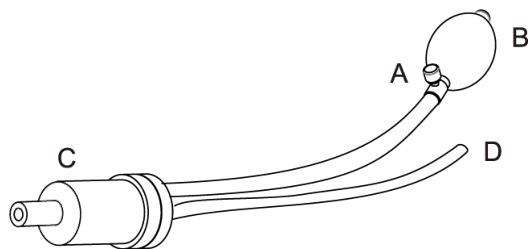
Napájací kábel – Prepája prístroj s autobatériou a napája ho.

Hadica na prívod dymu – Privádza dym z prístroja do kužeľového adaptéra / nasávacieho vaku alebo priamo do podtlakového potrubia.

Lievik – Pomôcka na dopĺňanie dymového oleja, zabraňuje rozliatiu po povrchu prístroja.

Nafukovací nasávací adaptér (nasávací vak)

Utesňuje nasávanie a výfuk a zavádza dym do systému, najmä ak nasávací otvor nemá kruhový tvar.



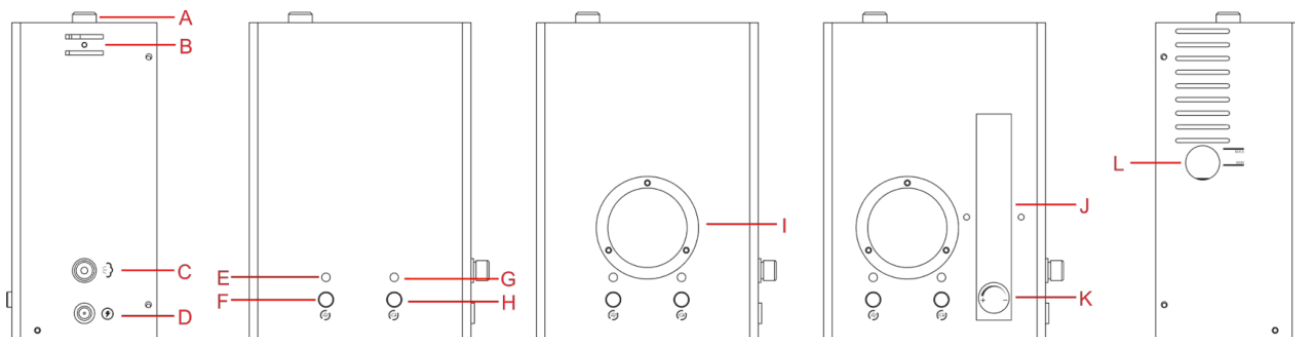
- 1 Po demontáži vzduchového filtra a pripojenia škrtiacej klapky očistite vnútornú stenu nasávacieho otvoru, aby nedošlo k poškrabaniu adaptéra.
- 2 Zatvorte pretlakový ventil (A) vedľa ručnej pumpičky (B).
- 3 Vložte gumovú časť (C) do nasávacieho otvoru.
- 4 Nafúknite gumovú časť (C) opakovaným stláčaním ručnej pumpičky (B), kým nasávací otvor pevne netesní.
- 5 Systém je pripravený na test. Dym/vzduch zavediete zasunutím dymovej trysky do otvoru hadičky (D).
- 6 Po teste vytiahnite trysku a vypustíte vzduch otvorením pretlakového ventilu (A) vedľa ručnej pumpičky (B).
- 7 Pred uskladnením adaptér očistite; zabráňte kontaktu so žieravými kvapalinami.

Legenda: A = pretlakový ventil, B = ručná pumpička, C = gumová časť, D = otvor hadičky

Náhradná guma nasávacieho adaptéra – Pri neopatrnom zaobchádzaní sa môže ľahko poškodiť. Možno ju vymeniť bez výmeny celého adaptéra.

Kuželový adaptér – Utesňuje nasávanie a výfuk a zavádza dym do systému. Pri vysokom tlaku môže vyskočiť, preto ho pri použití pridržiavajte druhou rukou.

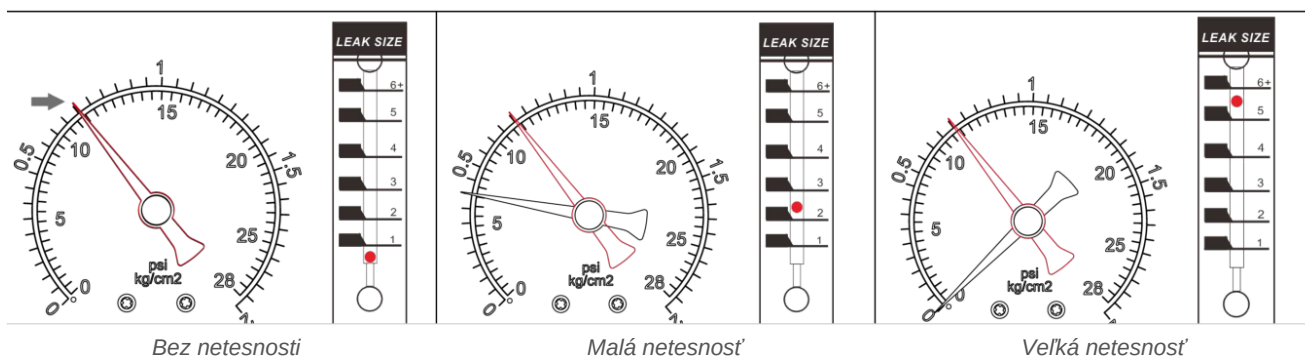
KONŠTRUKCIA VÝROBKU



- A Plniaci otvor oleja.** Doplnenie oleja podľa potreby. Lievik pomáha zabrániť rozliatiu.
- B Pásik so suchým zipsom.** Na zviazanie dymovej hadice a napájacieho kábla pred uskladnením.
- C Výstup dymu.** Sem pripojte hadicu na prívod dymu.
- D Napájacia zásuvka.** Sem zapojte napájací kábel.
- E, F Indikácia stavu a ovládanie vzduchu.** LED (E) má dva stavy: ČERVENÁ – zapnuté; ZELENÁ – tvorba stlačeného vzduchu. Po zapnutí svieti načerveno. Stlačením spínača (F) sa rozsvieti nazeleno a začne vytvárať stlačený vzduch; ďalším stlačením (F) sa rozsvieti načerveno a tvorba sa zastaví.
- G, H Indikácia stavu a ovládanie dymu.** LED (G) má tri stavy: NESVIETI – dym sa netvorí; ZELENÁ – tvorba dymu; ČERVENÁ – prehriatie. Stlačením spínača (H) sa rozsvieti nazeleno a začne tvoriť dym; ďalším stlačením (H) zhasne a tvorba sa zastaví. Pri prehriatí komory sa tvorba dymu z bezpečnostných dôvodov preruší, LED svieti načerveno; po vychladnutí sa obnoví, alebo ju vypnite spínačom (H).

- I Tlakomer systému.** Zobrazuje výstupný tlak pri zablokovanom výstupe dymu, inak aktuálny tlak testovaného systému. Test poklesu tlaku: vypnite ovládanie vzduchu (F), keď je systém pod tlakom. Ak tlak drží, systém netesní; ak klesá, je v systéme netesnosť.
- J Prietokomer.** Rýchla vizuálna indikácia množstva vzduchu/dymu prechádzajúceho systémom. V uzavretom systéme bez netesností ukazuje nulu (gulička na dne stupnice). Po vyrovnaní tlaku guľička klesne na dno. Ak na dno nikdy neklesne, systémom prúdi vzduch – je netesný. Na odhalenie netesnosti nie je potrebné používať dym.
- K Regulátor prietoku.** Znižuje množstvo unikajúceho dymu, aby sa miesto netesnosti dalo presne lokalizovať. V smere hodinových ručičiek prietok znížite, proti smeru zvýšite. Slúži aj na uzavretie testovaného systému a sledovanie poklesu tlaku.
- L Ukazovateľ hladiny oleja.** Doplníte dymový olej, neprekračujte rysku MAX. Hladinu pravidelne kontrolujte; pod ryskou MIN olej doplníte.

INDIKÁCIA NETESNOSTI



VŠEOBECNÝ POSTUP

- 1 Vypnite zapalovanie vozidla. (Test netesnosti vyžaduje vypnutý motor.)
- 2 Demontujte vzduchový filter a pripojenie škrtiacej klapky.
- 3 Očistite vnútornú stenu nasávacieho otvoru (pozor na ostré predmety) a vložte univerzálny nasávací adaptér.
- 4 Pripojte napájací kábel k 12V autobaterii.
- 5 Mala by sa rozsvietiť kontrolka napájania; ak nie, skontrolujte napájanie.
- 6 Zavedte dymový trysku do systému cez kuželový adaptér.
- 7 Stlačte spínač ovládania vzduchu, počkajte ~30 sekúnd na natlakovanie a skontrolujte tlakomer a prietokomer (ak je nimi prístroj vybavený).
- 8 Stlačte spínač ovládania dymu. Hneď ako z trysky zreteľne vychádza dym, trysku vytiahnite a znova zasuňte do kuželového adaptéra.
- 9 Systém bude pripravený na kontrolu do 2 minút. Použite jasnú baterku alebo pracovnú lampu.
- 10 Po teste zastavte tvorbu dymu ďalším stlačením spínača dymu a tvorbu vzduchu spínačom vzduchu.
- 11 Hadicu a kábel zviažte páskami so suchým zipsom. Prístroj zaveste alebo postavte iba vo ZVISLEJ polohe. NEUKLADAJTE ho naležato.

Gépjármű diagnosztikai szívárgáskereső

Használati útmutató

FIGYELMEZTETÉS

- 1 A készüléket csak arra jogosult személy kezelheti.
- 2 Minden használat előtt ellenőrizze a folyadékszintet. Ha a szint a betöltőnyílás aljáig csökken, után kell tölteni.
- 3 Ne használja a készüléket füstérzékeny alkatrészekben (pl. lámpaházak).
- 4 Ne használja a készüléket szeles környezetben.

BIZTONSÁG

- 1 Ne használja a készüléket járó motornál.
- 2 Viseljen védőszemüveget.
- 3 A vizsgálatot lehetőleg huzatmentes helyen végezze. Mindig használjon erős halogénlámpát, hogy jobban lássa a szívárgásból kiáramló füstöt.

FÜSTOLAJ

A készülék ásványolaj-alapú babaolajjal (pl. Johnson & Johnson, rózsaszín flakon) kompatibilis. A legjobb választás a tiszta #5 fehérölaj, ha rendelkezésre áll.



A TARTOZÉKOK ISMERTETÉSE

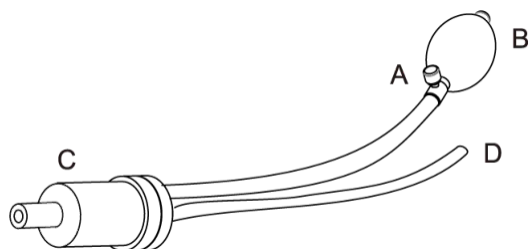
Tápkábel – A készüléket az autó akkumulátorához csatlakoztatja és táplálja.

Füstvezető tömlő – A füstöt a készülékből a kúpos adapterhez / szívóadapterhez vagy közvetlenül a vákuumvezetékhez vezeti.

Tölcsér – Segédeszköz a füstolaj utántöltéséhez; megakadályozza, hogy az olaj a készülék felületére ömöljön.

Felfújható szívóadapter

A szívó- és kipufogónyílás tömítésére és a füst rendszerbe juttatására szolgál, különösen ha a szívónyílás nem kör alakú.



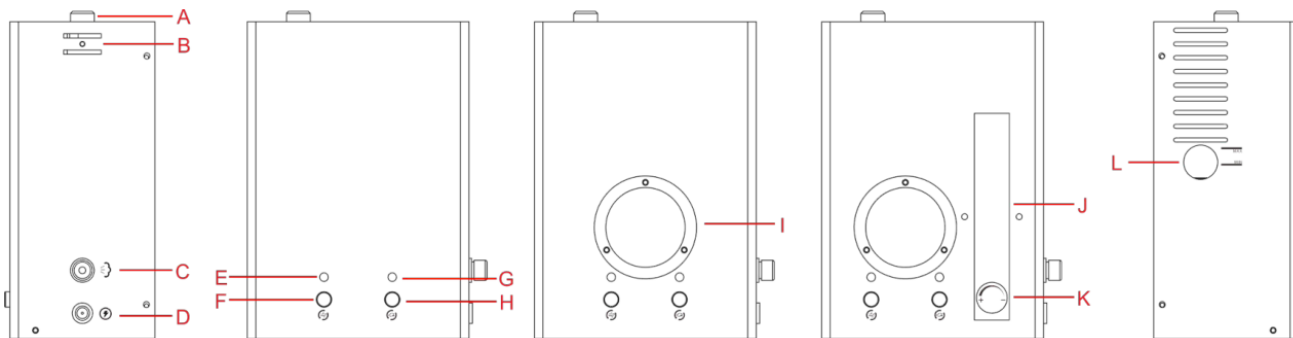
- 1 A légszűrő és a fojtószelep csatlakozásainak eltávolítása után tisztítsa meg a szívónyílás belső falát, hogy ne karcolja meg az adaptert.
- 2 Zárja el a kézi pumpa (B) melletti nyomáscsökkentő szelepet (A).
- 3 Helyezze a gumibetétest (C) a szívónyílásba.
- 4 Fújja fel a gumibetétest (C) a kézi pumpa (B) ismételt nyomkodásával, amíg a szívónyílás szorosan nem tömít.
- 5 A rendszer készen áll a tesztre. A füstöt/levegőt úgy juttatja be, hogy a füstfúvókát a tömlőnyílásba (D) helyezi.
- 6 A teszt után húzza ki a fúvókát, és a kézi pumpa (B) melletti nyomáscsökkentő szelep (A) kinyitásával engedje ki a levegőt.
- 7 Tárolás előtt tisztítsa meg az adaptert; kerülje a maró folyadékokkal való érintkezést.

Jelmagyarázat: A = nyomáscsökkentő szelep, B = kézi pumpa, C = gumibetétest, D = tömlőnyílás

A szívóadapter cseregumija – Nem megfelelő, óvatlan kezelés esetén könnyen megsérülhet. Az egész adapter cseréje nélkül kicserélhető.

Kúpos adapter – A szívó- és kipufogónyílás tömítésére és a füst rendszerbe juttatására szolgál. Nagy nyomáson kicsúszhat, ezért használat közben a másik kezével tartsa.

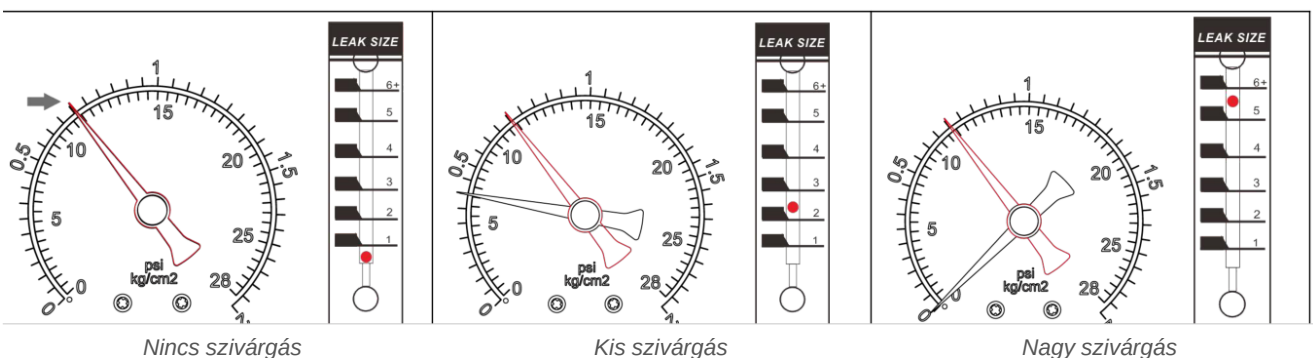
A TERMÉK FELÉPÍTÉSE



- A** **Olajbetöltő nyílás.** Szükség szerinti olaj-utántöltés. A tölcser segít megakadályozni a kiömlést.
- B** **Tépjárási pánt.** A füsttömlő és a tápkábel összefogására tárolás előtt.
- C** **Füstkimeneti csatlakozó.** Ide csatlakoztassa a füstvezető tömlőt.
- D** **Tápcsatlakozó.** Ide csatlakoztassa a tápkábelt.
- E, F** **Állapotjelzés és levegővezérlés.** Az (E) LED két állapotú: PIROS – bekapcsolva; ZÖLD – sűrített levegő előállítás. Bekapcsoláskor pirosan világít. A kapcsoló (F) megnyomásakor zöldre vált és sűrített levegőt kezd előállítani; az (F) ismételt megnyomásakor pirosra vált és az előállítás leáll.
- G, H** **Állapotjelzés és füstvezérlés.** A (G) LED három állapotú: NEM VILÁGÍT – nincs füstképzés; ZÖLD – füstképzés; PIROS – túlmelegedés. A kapcsoló (H) megnyomásakor zöldre vált és füstöt kezd képezni; a (H) ismételt megnyomásakor kialszik és a füstképzés leáll. A kamra túlmelegedésekor a füstképzés biztonsági okból leáll, a LED pirosra vált; lehűlés után újraindul, vagy a (H) kapcsolóval kikapcsolható.

- I Rendszernyomásmérő.** A kimeneti nyomást mutatja zárt füstkimenetnél, egyébként a vizsgált rendszer aktuális nyomását. Nyomásesés-teszt: kapcsolja ki a levegővezérlést (F) nyomás alatti rendszernél. Ha a nyomás stabil marad, nincs szivárgás; ha csökken, szivárgás van.
- J Áramlásmérő.** Gyors vizuális jelzés a rendszeren áthaladó levegő/füst mennyiségéről. Szivárgásmentes zárt rendszerben nullát mutat (a golyó a skála alján). A nyomás kiegyenlítődése után a golyó a skála aljára süllyed. Ha soha nem süllyed le, levegő áramlik át – vagyis szivárgás van. A vizsgálathoz nincs szükség füstre.
- K Áramlásszabályozó.** Csökkenti a kiáramló füst mennyiségét, hogy a szivárgás helye pontosan behatárolható legyen. Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva csökken, ellenkező irányba nő az áramlás. A vizsgált rendszer elzárására és a nyomásesés figyelésére is szolgál.
- L Olajsintjelző.** Töltsön be füstolajat, de ne lépje túl a MAX jelzést. Rendszeresen ellenőrizze a szintet; a MIN jelzés alatt töltsen utána.

SZIVÁRGÁS ÁLLAPOTÁNAK JELZÉSE



ÁLTALÁNOS HASZNÁLAT

- 1 Kapcsolja ki a jármű gyújtását. (A szivárgásvizsgálathoz a motornak kikapcsolt állapotban kell lennie.)
- 2 Szerelje le a légszűrőt és a fojtószelep csatlakozásait.
- 3 Tisztítsa meg a szívónyílás belső falát (ügyeljen az éles tárgyakra), és helyezze be az univerzális szívóadaptert.
- 4 Csatlakoztassa a tápkábelt a 12 V-os jármű-akkumulátorhoz.
- 5 A tápfeszültség-jelző LED-nek világítania kell; ha nem, ellenőrizze a tápellátást.
- 6 Vezesse be a füstfúvókát a rendszerbe a kúpos adapteren keresztül.
- 7 Nyomja meg a levegővezérlő kapcsolót, várjon kb. 30 másodpercet a nyomás alá kerülésig, és ellenőrizze a nyomásmérőt és az áramlásmérőt (ha a készülék rendelkezik velük).
- 8 Nyomja meg a füstvezérlő kapcsolót. Amint a fúvókából jól láthatóan füst áramlik ki, húzza ki a fúvókát, majd dugja vissza a kúpos adapterbe.
- 9 A rendszer 2 percen belül készen áll a vizsgálatra. Használjon erős zseblámpát vagy munkalámpát.
- 10 A teszt után a füstvezérlő kapcsoló ismételt megnyomásával állítsa le a füstképzést, a levegővezérlő kapcsolóval a sűrített levegő előállítását.
- 11 A füstömlőt és a tápkábelt fogja össze a tépőzáras pántokkal. A készüléket csak FÜGGŐLEGES helyzetben akassza fel vagy állítsa fel. NE fektesse le.