GENERÁTOR KOUŘE PRO DIAGNOSTIKU TĚSNOSTI 12 V KD3523 (20 L/MIN)

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



NAPÁJENÍ	PRŮTOK VZDUCHU	TLAK KOUŘE	ZÁRUKA
12 V DC (autobaterie)	**až 20 l/min**	**0,8 – 1,2 bar**	**24 měsíců**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální dílenský generátor zkušebního kouře pro okamžitou a neomylnou vizuální detekci netěsností v sacích, palivových a výfukových soustavách.
- Nenahraditelný diagnostický nástroj pro odhalování prasklin v turbodmychadlech, mezichladičích (intercoolerech), podtlakových hadicích a EVAP systémech.
- Integrovaný vlastní vzduchový kompresor s průtokem až 20 l/min eliminující nutnost připojení externího stlačeného vzduchu.
- Přesný manometr a plovákový průtokoměr (Flow Meter) na čelním panelu umožňující exaktní kvantifikaci velikosti netěsnosti.
- Bezpečný provoz na speciální minerální olej nebo dětský olej s rychlým generováním hustého bílého kouře během 10 sekund.
- Bohatá sada univerzálních kuželových adaptérů, nafukovacího balónkového měchýře a záslepek pro všechny průměry potrubí a hadic.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
Diagnostické zařízení pracující s elektrickým ohřevem oleje a tlakovým vzduchem. NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ A POŽÁRU! Do nádrže používejte VÝHRADNĚ minerální bílý olej nebo čistý dětský olej (Johnson's Baby). PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ BENZÍNU, ŘEDIDEL ČI HOŘLAVÝCH OLEJŮ! Během tvorby kouře je topné tělísko uvnitř zahřáté na vysokou teplotu. Zařízení nenechávejte běžet déle než 15 minut v kuse. Připojujte výhradně na stabilní 12V autobaterii. Povinné OOPP: ochranné brýle ČSN EN 166, pracovní rukavice ČSN EN 388 odolné oleji.

• Strojově přeloženo

1. POPIS STROJE A PRINCIP DIAGNOSTIKY KOUŘEM

Profesionální autodiagnostický generátor zkušebního dýmu KRAFT&DELE KD3523 je specializované dílenské zařízení určené pro rychlé, spolehlivé a vizuálně nezpochybnitelné odhalování netěsností a úniků v uzavřených potrubních a hadicových systémech motorových vozidel a motocyklů. Zařízení nachází uplatnění při testování sacích traktů motorů, turbodmychadel a mezichladičů (intercoolerů), výfukových systémů, odvětrání klikové skříně (PCV), chladicích okruhů a systémů rekuperace palivových par (EVAP).

Přístroj je napájen 12V autobaterií a disponuje vestavěným elektrickým vzduchovým čerpadlem s průtokem až 20 litrů za minutu. Vnitřní topná komora odpařuje bezpečný bílý minerální nebo dětský olej a generuje hustý, netoxický kouř. Ten je pod bezpečným tlakem 0,8 až 1,2 bar vháněn do testovaného systému. I mikroskopická trhlina v hadici či netěsné těsnění se okamžitě projeví unikajícím bílým proužkem dýmu.

HLAVNÍ PŘEDNOSTI MODELU KD3523

- **Integrované čerpadlo 20 l/min:** Nepotřebuje dílenský stlačený vzduch.
- **Dvojité měření:** Vestavěný manometr tlaku a plovákový průtokoměr.
- **Bleskový náběh kouře:** Hustý zkušební dým již do 10 sekund.
- **Bezpečné médium:** Provoz na běžný minerální či dětský olej.
- **Tepelná ochrana komory:** Zabrání spálení topného článku.

ROZSAH DODÁVKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Diagnostická jednotka KD3523 s manometrem a průtokoměrem
- Napájecí kabely se svorkami na autobaterii 12 V
- Tepelně odolná výstupní hadice pro vedení kouře
- Nafukovací balónkový univerzální adaptér do sacího potrubí
- Sada kuželových gumových záslepek různých průměrů
- Dávkovací lahvička na olej a pevný transportní kufr

2. DETAILNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Model zařízení	**KRAFT&DELE KD3523**
Typ přístroje	**Diagnostický generátor zkušebního dýmu (Smoke Leak Detector)**
Napájecí napětí	**12 V DC (krokosvorky pro autobaterii)**
Jmenovitý příkon přístroje	**cca 75 W (odběr proudu cca 6 A)**
Výkon integrovaného čerpadla	**až 20 litrů za minutu**
Výstupní tlak kouře	**0,8 až 1,2 bar (80–120 kPa)**
Čas náběhu kouře	**do 10 sekund od zapnutí**
Doporučené kouřové médium	**Bílý minerální olej nebo čistý dětský olej**
Kapacita nádržky na olej	**cca 30 ml (postačí na desítky testů)**
Měřicí přístroje	**Analogový manometr tlaku + plovákový průtokoměr**
Ochrana přístroje	**Automatická tepelná ochrana proti přehřátí komory**
Hmotnost přístroje s kufrem	**cca 3,5 kg**

• Strojově přeloženo

1. BEZPEČNOST PŘI GENEROVÁNÍ KOUŘE A PRÁCI V DÍLNĚ

Zařízení KD3523 využívá elektrický ohřev oleje k tvorbě aerosolového dýmu. Pro bezpečný provoz bez rizika popálení, požáru a poškození elektroniky vozu dodržujte tyto pokyny:

POŽADAVKY NA KOUŘOVÉ MÉDIUM

- Používejte VÝHRADNĚ čistý bílý minerální olej nebo dětský olej.
- PŘÍSNÝ ZÁKAZ použití benzínu, ředidel, brzdové kapaliny a paliv!
- Do nádržky nalijte pouze 20 až 30 ml oleje (nepřeplňujte).
- Vyvarujte se přímému vdechování koncentrovaného kouře.
- Pracujte VÝHRADNĚ v dobře větraném dílenském prostoru.

OCHRANA SYSTÉMŮ VOZIDLA

- Při testování systému EVAP nepřekračujte tlak 0,5 bar (riziko protržení).
- Před testem sání vždy odpojte nebo zaslepte váhu vzduchu (MAF)!
- Olejový kouř by mohl znečistit platinový měřicí drátek senzoru váhy.
- Přístroj připojujte výhradně k 12V akumulátoru se správnou polaritou.
- Nenechávejte přístroj vyvíjet dým déle než 15 minut bez pauzy.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OCHRANNÉ BRÝLE

Brýle dle ČSN EN 166 chrání oči před aerosolem zahřátého oleje při odpojování tlakových hadic.

OLEJODOLNÉ RUKAVICE

Rukavice z nitrilu dle ČSN EN 388 pro bezpečnou manipulaci s horkou kouřovou hadicí a olejem.

RESPIRÁTOR / ODTAH

Doporučujeme respirátor s filtrem organických par dle ČSN EN 14387 při dlouhodobé diagnostice.

VÝSTRAHA – NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ OD HORKÉ SKŘÍNĚ: Vnitřní vyvíječ kouře dosahuje provozní teploty přes 200 °C. Hliníkové těleso přístroje a kovový výstupní šroubení kouřovodu jsou během provozu a bezprostředně po něm velmi horké! Před uložením do kufru nechte přístroj 10 minut vychladnout.

1. METODIKA PLNĚNÍ NÁDRŽKY A PŘÍPRAVY KOUŘOVODU

Před zahájením zkoušky těsnosti proveďte následující přípravné kroky:

- **Plnění olejem:** Odšroubujte zátku plnicího hrdla na horní straně přístroje KD3523. Pomocí přiložené odměrné lahvičky nalijte přesně 20 až 30 ml čistého dětského nebo minerálního oleje. Zátku pevně zašroubujte. *POZOR: Přelití nad 30 ml způsobí prskání tekutého oleje z hadice!*
- **Montáž kouřové hadice:** Výstupní hadici našroubujte na přední vývod kouře označený symbolem „SMOKE OUT“.
- **Zapojení napájení 12 V:** ČERVENOU svorku připojte na kladný pól (+) 12V autobaterie a ČERNOU svorku na záporný pól (-).

2. TYPY ZKUŠEBNÍCH ADAPTÉRŮ A JEJICH NASAZENÍ

NAFUKOVACÍ BALÓNKOVÝ MĚCHÝŘ

- Univerzální adaptér pro sací roury a výfuky o průměru 30 až 110 mm.
- Zasuňte splasklý měchýř do vstupní trubky sání za vzduchovým filtrem.
- Ruční pumpičkou nafoukněte balón, až dokonale utěsní vnitřní stěny.
- Kouř z přístroje prochází středovým otvorem balónku do sání.

KUŽELOVÉ GUMOVÉ ADAPTÉRY

- Sada stupňovitých pryžových kuželů pro hadice malých průměrů.
- Vhodné pro podtlakové hadičky posilovače brzd, PCV ventily a EVAP.
- Zatlačte kužel do hadice pro vytvoření spolehlivého těsnění.
- Dodatečné záslepky slouží k ucpání odvětrání a otevřených větví.

KONTROLA HLADINY OLEJE: První dávka oleje (30 ml) postačí přibližně na 30 až 40 minut nepřetržitého generování kouře. Pokud začne dým řídnout nebo z hadice vychází pouze vzduch, doplňte dalších 10 až 15 ml oleje.

• Strojově přeloženo

1. METODIKA TESTOVÁNÍ KROK ZA KROKEM

Při hledání skrytých netěsností v motorovém prostoru postupujte podle tohoto ověřeného dílenského postupu:

1. **Režim zkoušky vzduchem (Air Mode):** Přepněte spínač do polohy „AIR“. Vestavěný kompresor začne vhánět čistý vzduch do systému. Sledujte manometr a plovákový průtokoměr (Flow Meter).
2. **Odečet průtokoměru:** Pokud plováková kulička klesne na nulu (0 l/min) a tlak na manometru vzroste a drží, systém je 100% hermetický a netěsnost neexistuje! Pokud plovák zůstává nahoře, systém má únik.
3. **Režim generování kouře (Smoke Mode):** Přepněte spínač do polohy „SMOKE“. Během 10 sekund začne z hadice proudit hustý bílý dým, který naplní celý zkoušený okruh.
4. **Vizuální lokalizace úniku:** Pomocí výkonné baterky prohlížejte motorový prostor. Sledujte spoje hadic, příruby sání, těsnění vstřikovačů, hadice mezichladiče a podtlakové ventily.
5. **Odstranění závady a kontrolní test:** V místě úniku bude jasně patrný unikající proud bílého dýmu. Vadnou hadici či těsnění vyměňte a proveďte kontrolní test v režimu Air.

KVANTIFIKACE NETĚSNOSTI PLOVÁKEM

- **Kulička na dně (0 l/min):** Perfektní těsnost, žádný únik.
- **Kulička ve spodní 1/3:** Mikroskopický únik (vlasová trhlinka).
- **Kulička uprostřed:** Znatelný únik (způsobuje falešný vzduch a chybu ECU).
- **Kulička na vrcholu (20 l/min):** Masivní netěsnost (prasklá hadice).

AUTOMATICKÁ OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ

- Zařízení obsahuje inteligentní tepelnou pojistku (Auto-Protect).
- Pokud teplota komory překročí 75 °C, napájení se přeruší.
- Na panelu se rozsvítí žlutá kontrolka ochrany.
- Po ochlazení (cca 5 min) se zařízení samo znovu aktivuje.

ZÁKAZ SPUŠTĚNÍ MOTORU BĚHEM TESTU: Motor vozidla MUSÍ být během kouřové diagnostiky zcela vypnutý! Nikdy nestartujte motor se zavedenou kouřovou hadicí nebo nafouknutým balónkovým adaptérem v sání.

• Strojově přeloženo

1. PERIODICKÁ PÉČE O DIAGNOSTICKÝ GENERÁTOR

Zařízení KD3523 pracuje s olejem při vysokých teplotách. Pro zachování čistoty kouře a přesnosti manometru dodržujte tyto pokyny:

- **Výměna starého oleje (Po cca 15–20 použitích):** Dlouhodobým zahříváním olej v komoře tmavne a ztrácí schopnost vytvářet hustý bílý dým. Na spodní straně přístroje povolte výpustný šroub a starý zkarbonizovaný olej nechte vytéct do sběrné nádobky. Doplňte čerstvý čistý olej.
- **Čištění hadice a adaptérů:** V kouřové hadici může docházet ke kondenzaci olejových par na kapalný film. Hadici pravidelně profoukněte vzduchem (režim Air) a pryžové adaptéry omyjte odmašťovačem na brzdy.
- **Kontrola nafukovacího balónku:** Prověřte pružnost pryžového měchýře a těsnost ruční balónkové pumpičky. Zpuchřelý měchýř vyměňte, aby nepraskl při nafukování.

SKLADOVÁNÍ V TRANSPORTNÍM KUFRU

- Před uložením nechte jednotku zcela vychladnout.
- Ujistěte se, že je plnicí zátka oleje pevně dotažena.
- Přístroj skladujte ve vzpřímené svislé poloze.
- Svislé uložení zamezí případnému vytečení oleje do kufru.

PÉČE O MOSAZNÉ KROKOSVORKY

- Napájecí kabely 12 V udržujte čisté a bez mastnoty.
- Mosazné zuby svorek chraňte před korozí tenkým filmem tuku.
- Zkontrolujte pevnost zalisování vodičů v izolovaných madlech kleští.

DOPORUČENÝ OLEJ V PRAXI: Nejlepších výsledků a nejhustšího kontrastního bílého kouře bez nepříjemného zápachu dosáhnete použitím běžného dětského minerálního oleje (např. Johnson's Baby) s jemnou parfemací. Kouř je zdravotně nezávadný a neagresivní vůči senzorům vozidla.

• Strojově přeloženo

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Pokud generátor kouře nefunguje správně, vyhledejte příčinu v níže uvedené tabulce:

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Zařízení se po zapnutí nerozběhne	Špatný kontakt svorek na autobaterii, podpětí baterie (< 11,5 V), přepólování.	Očistěte póly autobaterie. Zkontrolujte polaritu (červená +, černá -). Použijte plně nabitý 12V akumulátor.
Čerpadlo vrčí, ale netvoří se žádný kouř	Prázdná nádržka na olej, přepálené topné tělísko, přepínač je v režimu „AIR“.	Přepněte přepínač do polohy „SMOKE“. Doplňte 20 ml minerálního oleje. Pokud ani po 30 s netvoří dým, kontaktujte servis.
Z hadice prská tekutý olej místo kouře	Přeplněná nádržka na olej (více než 30 ml), kondenzát v hadici.	Vypusťte přebytečný olej spodním výpustným šroubem. Profoukněte hadici samotným vzduchem v režimu AIR.
Zařízení se během provozu samo vypnulo	Aktivace automatické tepelné ochrany topné komory (teplota > 75 °C).	Jedná se o normální bezpečnostní funkci. Nechte přístroj 5 až 10 minut vychladnout; poté se sám opět zapne.
Plovák průtokoměru se nehýbe	Zaseknutá plováková kulička usazeninami, ucpaná výstupní hadice.	Odpojte hadici a zkontrolujte průchodnost. Jemným poklepáním na průtokoměr uvolněte skleněnou kuličku.

2. PRAVIDELNÁ KONTROLA BEZPEČNOSTI A INTEGRITY

Zařízení KD3523 je napájeno bezpečným stejnosměrným napětím 12 V DC. Pravidelně kontrolujte stav napájecího kabelu, neporušenost těsnění plnicí zátky oleje a stav výstupní hadice. Zbytky vyjetého minerálního oleje po vypuštění likvidujte ekologicky v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

• Strojově přeloženo

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do Evropské unie:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL5272671502

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže specifikované strojní / elektrické zařízení:

Výrobek:	GENERÁTOR KOUŘE PRO DIAGNOSTIKU TĚSNOSTI 12 V KD3523 (20 L/MIN)
Typové označení / Model:	**KRAFT&DELE KD3523**
Rok výroby:	2026

Splňuje všechny příslušné požadavky následujících evropských směrnic a nařízení:
2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)

A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s těmito harmonizovanými evropskými normami:
ČSN EN 50498:2010, ČSN EN 55014-1 ed. 5:2021, ČSN EN 55014-2 ed. 3:2021, ČSN EN ISO 12100:2011

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Zplnomocněná osoba:
Krzysztof Forein • Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční doba:** 24 měsíců pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. a zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb.); 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO).
- Záruka se vztahuje na vady materiálu a prokazatelné výrobní vady zjištěné během záruční lhůty.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení dílů, mechanická poškození pádem, vniknutí cizích těles, neodborné úpravy a zanedbání předepsané údržby.

VÝHRADNÍ DISTRIBUCE A SERVIS PRO ČR

Výhradní distributor: Nejedlý s.r.o.
Sídlo: Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika
Oficiální distribuce a e-shop: www.nasenaradi.cz
Zákaznická podpora a reklamace: info@nasenaradi.cz

V případě poruchy či potřeby servisu kontaktujte autorizované servisní středisko distributora prostřednictvím webu www.nasenaradi.cz.

INFORMACE O EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A ODPADŮ:
Tento výrobek nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech). Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku nebo obalu značí povinnost odevzdat vysloužilé elektrické, elektronické, motorové či mechanické zařízení do příslušného sběrného dvora nebo autorizovaného místa zpětného odběru k recyklaci. Kovové tělo přístroje předejte do sběru kovů (kód 17 04 05). Zbytky minerálního oleje likvidujte jako nebezpečný odpad (kód 13 02 08*). Čerpadlo a elektronickou řídicí desku předejte k likvidaci v režimu OEEZ (kód 20 01 36) dle zákona č. 541/2020 Sb.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh úkonu / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, parametry a funkce v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.