

DVOUPISTOVÝ OLEJOVÝ KOMPRESOR 50 L / 2,2 kW (3,0 HP)

Model: KD1387 (řada KD1385 / KD1387 / KD1388) • Masivní dvoupístový litinový agregát v řadě / V-uspořádání • Jmenovitý příkon motoru 2 200 W (3,0 HP) • 2 850 min⁻¹ • Sací výkon 390 l/min • Efektivní výtlač 250 l/min při 6 bar • Max. pracovní tlak 8 bar (0,8 MPa) • Certifikovaný ocelový vzdušník 50 litrů dle 2014/29/EU • Integrovaný redukční ventil se 2 manometry a 2 nezávislými rychlospojkami 1/4" • Olejové mazání se skleněným průhledítkem



50 LITRŮ

OBJEM VZDUŠNÍKU
Certifikovaná tlaková nádoba
2014/29/EU

2,2 kW / 3,0 HP

VÝKON MOTORU
Asynchronní indukční motor 230 V / 50
Hz

390 L/MIN

SACÍ VÝKON
Efektivní výtlač cca 250 l/min při 6 bar

8 BAR (0,8 MPa)

MAX. PRACOVNÍ TLAK
Automatický presostat s odlehčením

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE KD1387

Masivní dvoupístový agregát: Dva vysoce odolné litinové válce s precizně opracovaným povrchem a hliníkovými hlavami válců opatřenými velkoplošným žebrovaním zajišťují špičkový odvod kompresního tepla a vysokou tepelnou stabilitu.

Tlaková nádoba 50 l dle 2014/29/EU: Certifikovaný ocelový vzdušník o objemu 50 litrů vyrobený dle evropské směrnice SPVD pro jednoduché tlakové nádoby s antikorozi pasivací a odolným práškovým lakem.

Automatický presostat s odlehčovacím ventilem: Integrovaný tlakový spínač zajišťuje samočinné zapínání při poklesu pod 6 bar a vypnutí při 8 bar. Mechanický odvzdušňovací ventil odfoukne protitlak pro snadný rozběh motoru.

Spolehlivý indukční motor 2,2 kW (3,0 HP): Výkonný jednofázový asynchronní motor 230 V ~ 50 Hz s měděným vinutím statoru, robustním rozběhovým kondenzátorem a bimetalovou tepelnou ochranou proti přetížení a podpětí.

Dva manometry & dvě nezávislé rychlospojky 1/4": Duální měřicí a regulační soustava: jeden manometr zobrazuje plný tlak ve vzdušníku, druhý regulovaný pracovní tlak. Dva mosazné výstupy EU typ 26 umožňují současný odběr.

Vynikající dílenská mobilita & tlumení vibrací: Velká celopryžová transportní kola na robustních osách, ergonomické trubkové madlo a masivní gumové nožičky efektivně eliminují přenos vibrací do podlahy.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před uvedením kompresoru KD1387 do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM BEZPODMÍNEČNĚ VYJMĚTE ČERVENOU PŘEPRAVNÍ ZÁTKU KLIKOVÉ SKŘÍNĚ A NAINSTALUJTE DODANÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL S MĚRKOU OLEJE! Zkontrolujte hladinu oleje v průhledítku (střed červeného bodu). Zařízení provozujte pouze na vodorovném podkladu. Přísný zákaz míření proudem stlačeného vzduchu na osoby a zvířata. Po každém pracovním dni vypusťte nahromaděný vodní kondenzát ze dna vzdušníku spodním odkalovacím ventilem!

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO TLAKOVÉ NÁDOBY A PÍSTOVÉ KOMPRESORY

Dvoupístový olejový vzduchový kompresor **KRAFT&DELE KD1387** je elektrické pístové tlakové zařízení podléhající přísným bezpečnostním standardům dle evropských směrnic **2006/42/ES** (Strojní zařízení), **2014/29/EU** (Jednoduché tlakové nádoby – SPVD) a harmonizovaných norem **ČSN EN 1012-1** (Kompresory a vývěvy – Bezpečnostní požadavky) a **ČSN EN ISO 12100**. Obsluha je povinná řídit se všemi pokyny uvedenými v této dokumentaci a dodržovat platné předpisy BOZP.

Integrita tlakové nádoby • Zákaz mechanických úprav:

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ SVAŘOVÁNÍ A VRTÁNÍ:** Na plášti a klenutých dnech vzdušníku 50 l je přísně zakázáno provádět jakékoliv svářečské, zámečnické, vrtací či tepelné zásahy! Jakákoliv dodatečná úprava narušuje metalurgickou strukturu oceli a vede k bezprostřednímu riziku exploze nádoby.
- Vzdušník vykazující známky hloubkové důlkové koroze, prasklin, boulí či mechanických deformací musí být okamžitě odstaven z provozu a odborně zlikvidován.
- Pravidelně kontrolujte výrobní štítek vzdušníku (rok výroby, zkušební tlak Ph, objem V, certifikační značka CE).

Zákaz přenášení pod tlakem a manipulace za hadice:

- **ZÁKAZ TAHÁNÍ ZA TLAKOVÉ HADICE:** Kompresor nikdy nepřemísťujte, netahejte ani nezvedejte tahem za připojené pneumatické hadice, přívodní kabel ani armatury presostatu! Hrozí odlomení mosazných spojů a nekontrolovaný úlet hadice pod tlakem.
- K přepravě používejte výhradně navažené ocelové transportní madlo a pojezdová kola.
- **PŘEPRAVA V AUTĚ VÝHRADNĚ BEZ TLAKU:** Před nakládkou do vozidla nebo přepravou na větší vzdálenosti vždy zcela odtlakujte vzdušník na 0 bar a vypusťte kondenzát.

2. KONTROLA POJISTNÉHO VENTILU • OCHRANA PŘED DESTRUKTIVNÍM PŘETLAKEM

FUNKCE A BEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠKA POJISTNÉHO VENTILU (SAFETY VALVE 8,8 BAR):

1. **OCHRANA KATEGORIE IV:** Pojistný ventil umístěný na tělese presostatu je nejdůležitějším bezpečnostním prvkem celého kompresoru. Je z výroby kalibrován a zaplombován na otevírací tlak **8,8 bar (±0,2 bar)**. V případě poruchy tlakového spínače zamezí překročení mezní pevnosti vzdušníku.
2. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ MANIPULACE:** Je přísně zakázáno pojistný ventil přenastavovat, utahovat, demontovat nebo blokovat! Porušení plomby znamená okamžitou ztrátu záruky a vystavení obsluhy riziku smrtelného úrazu.
3. **PRÁVIDELNÁ ZKOUŠKA KROUŽKEM:** Minimálně 1x za měsíc (a před každým dlouhodobým nasazením) proveďte zkoušku pohyblivosti kuželky: při natlakovaném vzdušniku na cca 4–6 bar opatrně zatáhněte za mosazný kroužek pojistného ventilu. Ventil musí okamžitě intenzivně odfouknout vzduch a po uvolnění kroužku se musí ihned hermeticky uzavřít bez dalšího syčení.

3. OCHRANA PŘED POPÁLENÍM O HORKÉ PLOCHY HLAV VÁLCŮ A VÝTLAČNÉHO POTRUBÍ

VÝSTRAHA PŘED EXTRÉMNÍMI TEPLOTAMI AGREGÁTU (>120 °C):

Při adiabatickém stlačování vzduchu se v kompresních komorách uvolňuje velké množství tepla. Během chodu dosahují hliníkové hlavy válců, litinové válce a zejména měděné výtláčné potrubí propojující agregát se zpětným ventilem teplot přesahujících **120 °C až 140 °C!**

- **ZÁKAZ DOTYKU:** Nikdy se během provozu ani bezprostředně po něm nedotýkejte agregátu ani výtláčné trubky holými rukama – hrozí těžké popáleniny II. stupně! Před jakoukoliv údržbou či kontrolou oleje nechte agregát minimálně 30 minut vychladnout.
- **VOLNÝ PROSTUP CHLADICÍHO VZDUCHU:** Kolem celého kompresoru udržujte volný prostor min. **50 cm od stěn** a překážek. Nikdy nezakrývejte ochranné kryty větráku a žebrování hlav textiliemi ani kartony.

4. ZAMEZENÍ VNITŘNÍ KOROZE VZDUŠNÍKU • POVINNÉ ODKALOVÁNÍ KONDENZÁTU

Nasávaný atmosférický vzduch přirozeně obsahuje vlhkost, která po stlačení a ochlazení ve vzdušniku zkondenzuje na kapalnou vodu smíchanou s mikroskopickými stopami oleje. Ponechání vody ve vzdušniku způsobuje rychlý rozvoj vnitřní důlkové koroze ocelového pláště. Dno nádoby je nejnebezpečnějším místem – koroze ztenčuje tloušťku stěny pod bezpečnou mez a může vyústit v roztržení tlakové nádoby. **Denní odkalování po každém pracovním nasazení je základní podmínkou bezpečného provozu a platnosti záruky!**

5. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST • OSOBNÍ OCHRANÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Elektrické připojení a jištění 230 V:

- Napájení: 230 V ~ 50 Hz s řádným ochranným vodičem PE (kolík).
- Jištění: jistič minimálně **16 A s vypínací charakteristikou C** (motorová), z důvodu vysokého záběrného proudu dvoupístového motoru.
- Prodlužovací kabely: max. délka 15 m, průřez vodičů min. **2,5 mm²**. Příliš tenký kabel způsobuje podpětí, motor nenaběhne a spálí se rozběhový kondenzátor!

Povinné osobní ochranné prostředky:

- **Ochrana zraku:** uzavřené brýle dle **ČSN EN 166** proti odlétávajícím šponám a částicím unášeným proudem vzduchu.
- **Ochrana sluchu:** mušlové chrániče sluchu dle **ČSN EN 352-1** (akustický výkon dosahuje 95 dB(A)).
- **Ochrana dýchadel:** respirátor třídy FFP2 při ofukování a maska s filtry A1P2 při nanášení nátěrových hmot.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY KOMPRESORU KRAFT&DELE KD1387

Technický parametr / Vlastnost	Tovární hodnota • Model KD1387	Zkušební / Normativní standard
Jmenovité napájecí napětí a frekvence	230 V AC • 50 Hz (1 fáze)	ČSN EN 60204-1 (třída ochrany I)
Jmenovitý příkon elektromotoru	2 200 W (3,0 HP)	Asynchronní indukční motor
Jmenovité otáčky klikového hřídele	2 850 min ⁻¹	Přímý náhon agregátu
Uspořádání a počet válců / pístů	2 písty v řadě / V-uspořádání	Litinové válce, hliníková hlava
Vrtání válců x zdvih pístu	2 x ø 47 mm x 38 mm	Dvoupístový kompresní blok
Teoretický sací výkon kompresoru	390 l/min	Výkon nasávaného vzduchu
Effektivní výtlačný výkon (při 6 bar)	cca 250 l/min	Reálný dodávaný průtok nářadí
Maximální provozní přetlak	8 bar (0,8 MPa / 116 PSI)	Mezní nastavení presostatu
Spínací / vypínací tlak (hysteréze)	6 bar (sepnutí) / 8 bar (vypnutí)	Tlakový spínač s odlehčením
Otevírací tlak pojistného ventilu	8,8 bar (±0,2 bar)	Certifikovaný pojistný ventil
Objem certifikované tlakové nádoby	50 litrů	Směrnice SPVD 2014/29/EU
Typ a objem olejové náplně	cca 0,35 l • L-DAB 100 / SAE 30	Minerální kompresorový olej
Výstupní pneumatické přípojky	2x rychlospojka 1/4" (DN 7.2)	1x regulovaný + 1x přímý výstup
Měřicí soustava (manometry)	2x analogový manometr (0–12 bar)	Tlak ve vzdušníku + pracovní tlak
Hladina akustického výkonu LwA / tlaku LpA	95 dB(A) / 78 dB(A)	2000/14/ES, EN ISO 3744
Hmotnost kompresoru (suchá bez oleje)	38 kg	Kompaktní dílenská konstrukce

2. ANATOMIE A KONSTRUKČNÍ ROZPIS KOMPRESORU KD1387



Obr. 1: Konstrukční schéma dvoupístového kompresoru KRAFT&DELE KD1387

LEGENDA KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ:

- 1. **Dvoupístový kompresorový agregát:** blok válců s velkoplošným chlazením, hliníkovými hlavami a písty ø 47 mm.
- 2. **Sací vzduchové filtry (2 ks):** filtry s jemnou mikroporézní vložkou a tlumičem sacího hluku pro čistý vzduch.
- 3. **Tlakový spínač (presostat):** elektromechanická řídicí jednotka s páčkou I/0 a odlehčovacím ventilem.
- 4. **Redukční ventil výstupního tlaku:** mosazný ventil s aretačním točátkem pro plynulou regulaci 0–8 bar.
- 5. **Manometr tlaku ve vzdušníku:** ukazuje přesný vnitřní přetlak v ocelové nádobě 50 l (rozsah 0–12 bar).
- 6. **Manometr pracovního regulovaného tlaku:** indikuje výstupní tlak nastavený redukčním ventilem pro nářadí.
- 7. **Výstupní rychlospojky 1/4" (2 ks):** mosazné rychlospojky standardu EU (DN 7.2) s rychlouzávěrem.
- 8. **Mosazný zpětný ventil:** jednosměrný ventil s pružinovou kuželkou zabráňující zpětnému toku ze vzdušníku.
- 9. **Certifikovaný ocelový vzdušník 50 l:** tlaková nádoba s antikorozním lakem a transportním madlem.
- 10. **Transportní podvozek:** pojezdová kola s pryžovými obručemi a antivibrační opěrné patky.

1. KONTROLA ÚPLNOSTI DODÁVKY PO VYBALENÍ

Kompresor je z výrobního závodu expedován v částečně demontovaném stavu pro ochranu citlivých komponentů během přepravy. Po otevření přepravního kartonu zkontrolujte úplnost a neporušenost všech součástí:

Standardní obsah balení KD1387:

- 1x Těleso kompresoru s 50l vzdušníkem a agregátem 2,2 kW
- 2x Velká pojezdová kola s pryžovými obručemi (průměr 150 mm)
- 2x Montážní čepy / šrouby kol M10 s podložkami a maticemi
- 1x Antivibrační pryžová opěrná patka s upevňovacím šroubem

Příslušenství agregátu a mazání:

- 2x Sací vzduchové filtry se závitem a filtrační vložkou
- 1x Odvzdušňovací zátka klikové skříně s měrkou oleje (žlutá/černá)
- 1x Láhev kompresorového oleje pro první záběhovou náplň
- 1x Návod k obsluze v českém jazyce se záručním listem

2. INSTALACE TRANSPORTNÍCH KOL A ANTIVIBRAČNÍCH NOŽÍČEK

Podrobný montážní postup podvozku:

1. **Nadzvednutí zadní části vzdušníku:** Podložte zadní část vzdušníku pevným dřevěným špalkem tak, aby montážní konzoly kol byly cca 15 cm nad podlahou.
2. **Montáž pojezdových kol:** Prostrčte šroub čepu osy středovým otvorem pojezdového kola z vnější strany. Na šroub nasuňte distanční podložku a prostrčte jej otvorem v konzole navažené na vzdušníku. Z vnitřní strany nasadte pérovou podložku a pevně dotáhněte samojistnou maticí M10 pomocí dvou klíčů vel. 17 mm. Kolo se musí volně otáčet bez nadměrné axiální vůle.
3. **Montáž pryžové antivibrační nožičky:** Do konzoly na přední spodní straně vzdušníku vložte antivibrační pryžovou patku. Prostrčte upevňovací šroub M8 zdola nahoru, nasadte podložku a dotáhněte maticí klíčem vel. 13 mm. Patka zaručuje stabilitu kompresoru a pohlcuje chvění.

3. MONTÁŽ SACÍCH VZDUCHOVÝCH FILTRŮ DO HLAV VÁLČŮ

Kompresor KD1387 je vybaven dvěma nezávislými sacími komorami. Z výrobních důvodů jsou sací otvory v hlavách válců zaslepeny plastovými transportními zásepky.

- Vyšroubujte nebo vyjměte plastové přepravní zásepky ze závitových otvorů na obou hlavách válců agregátu.
- Zkontrolujte čistotu závitů a přítomnost těsnicího O-kroužku na závitovém hrdle obou sacích filtrů.
- Zašroubujte filtry do hlav válců ve směru hodinových ručiček. **Dotahujte výhradně rukou s citem!** Nepoužívejte kleště ani hrubou sílu, aby nedošlo ke stržení plastového závitů tělesa filtru.
- Otvory sání filtru nasměrujte mírně dolů, aby do nich nemohla padat usazená dílenská nečistota a prach.

4. ZÁSADNÍ KROK: VYJMUTÍ PŘEPRAVNÍ ZÁTKY • MONTÁŽ ODVZDUŠŇOVACÍHO VENTILU

KRITICKÉ UPOZORNĚNÍ PRO PRVNÍ SPUŠTĚNÍ • RIZIKO ZNIČENÍ MOTORU:

1. **PŘEPRAVNÍ ZÁTKA:** Z výrobního závodu je nalévací hrdlo klikové skříně (karteru) osazeno **plnou červenou/černou transportní zátkou bez otvoru**. Tato zátka slouží výhradně k zamezení úniku oleje při přepravě v kartonu.
2. **PROČ JE NUTNÁ VÝMĚNA:** Během pohybu dvou pístů a zahřívání oleje vzniká v klikové skříně pulzující tlak. Ponechání plné transportní zátky vede k vytvoření enormního přetlaku, který vytlačí guferu klikové hřídele, roztrhne těsnění karteru a způsobí masivní únik oleje a zadření ložisek!
3. **POSTUP VÝMĚNY:** Před prvním spuštěním vyšroubujte transportní zátku a **bezpodmínečně ji nahraďte dodanou odvzdušňovací zátkou s labyrintovým ventilem a měrkou**. Tento ventil umožňuje volný odvod vnitřních par a vyrovnávání atmosférického tlaku v klikové skříně.

5. KONTROLA A DOPLNĚNÍ HLADINY OLEJE V PRŮHLEDÍTKU OLEJOZNAKU

Kontrola hladiny přes olejoznak:

- Postavte kompresor na dokonale vodorovnou podlahu.
- Hladina oleje musí dosahovat přesně **do středu červeného terčíku** ve skleněném průhledítku olejoznaku (mezi 1/2 a 3/4 výšky sklíčka).
- Hladina pod spodním okrajem červeného terčíku znamená nedostatečné mazání a hrozí zadření klikového mechanismu.
- Hladina nad horním okrajem vede k pronikání oleje do tlakového vzduchu a zanášení ventilových planžet karbonem.

Specifikace předepsaného oleje:

- Používejte výhradně speciální kompresorový olej pro pístové kompresory: **L-DAB 100** (ISO VG 100) nebo **SAE 30**.
- Celkový objem olejové náplně: cca **0,35 litru**.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ AUTOMOBILOVÝCH OLEJŮ:** Nikdy nepoužívejte běžné automobilové motorové oleje (např. 5W-40, 10W-40). Obsahují detergenční aditiva, která v kompresoru způsobují pění a ztrátu mazacího filmu!

1. FUNKCE A PRINCIP TLAKOVÉHO SPÍNAČE (PRESOSTATU) S ODLEHČOVACÍM VENTILEM

Tlakový spínač (presostat) je centrální řídicí jednotka kompresoru KD1387. Zajišťuje plně automatický provoz elektromotoru v závislosti na okamžitém tlaku uvnitř tlakové nádoby.

Ovládací páčka presostatu (I / 0):

- **Poloha "I" (Zapnuto / Auto):** kompresor je uveden do automatického režimu. Pokud je tlak ve vzdušníku nižší než 6 bar, motor se rozběhne a tlakuje na 8 bar.
- **Poloha "0" (Vypnuto):** kontakty motoru jsou mechanicky rozpojeny. Kompresor se okamžitě zastaví.
- **ZÁKAZ VYPÍNÁNÍ VYTAŽENÍM ZE ZÁSUVKY:** Kompresor vždy vypínáte přepnutím páčky do polohy "0"! Vytržením kabelu nedojde k aktivaci odlehčovacího ventilu!

Odlehčovací ventil (Unloader valve):

- Při každém vypnutí motoru presostat otevře integrovaný odlehčovací ventil.
- Ozve se charakteristické krátké zasyčení (1–2 sekundy) – z výtlačného potrubí mezi hlavami válců a zpětným ventilem je vyfouknut přetlak na 0 bar.
- **ÚČEL:** Elektromotor má při příštím spuštění nulový protitlak v pístních komorách, což umožňuje hladký a lehký rozběh bez proudových rázů a spálení kondenzátoru.

2. AUTOMATICKÝ PRACOVNÍ CYKLUS • TLAKOVÁ HYSTERÉZE 6 AŽ 8 BAR

Pracovní cyklus a zatěžovatel agregátu (S3 70 %):

- **Spínací tlak (6 bar):** Jakmile při odběru vzduchu tlak ve vzdušníku klesne pod 6 bar (0,6 MPa), presostat sepnou silové kontakty a motor automaticky dotlakuje nádobu zpět na 8 bar.
- **Vypínací tlak (8 bar):** Po dosažení 8 bar (0,8 MPa) spínač motor odpojí a odlehčí výtlačné potrubí. Tovární nastavení je optimálně sladeno pro maximální životnost ventilových planžet a motoru. Nezasahujte do vnitřních seřizovacích šroubů spínače!
- **Doporučený pracovní režim:** Kompresor KD1387 je dimenzován pro přerušovaný chod **S3 70 %** (např. 7 minut tlakování / 3 minuty odpočinek). Zamezte nepřetržitému nepřerušovanému chodu delšímu než 20 minut, aby nedošlo k přehřátí agregátu.

3. NEZÁVISLÁ REGULACE VÝSTUPNÍHO TLAKU REDUKČNÍM VENTILEM

Kompresor je vybaven dvěma výstupními mosaznými rychlospojkami 1/4" a dvěma manometry pro maximální všestrannost při práci s různými druhy pneumatického nářadí:

Výstup 1 – Plný tlak ze vzdušníku:

- Výstup přímo propojený se vzdušníkem (tlak 6–8 bar).
- Sledován velkým levým manometrem.
- Ideální pro aplikace vyžadující maximální sílu a průtok: výkonné rázové utahovky 1/2", pískovací pistole, hustiče nákladních pneu.

Výstup 2 – Regulovaný tlak reduktorem:

- Výstup řízený otočným knoflíkem reduktčního ventilu.
- Sledován pravým manometrem pracovního tlaku (0–8 bar).
- Postup nastavení: povytáhněte knoflík nahoru (odjištění), otáčením po směru (+) tlak zvyšujte, proti směru (–) snižujte. Po nastavení knoflík zatlačte dolů (zaaretování).

4. DOPORUČENÉ PRACOVNÍ TLAKY PRO PNEUMATICKÉ APLIKACE

Pneumatické nářadí / Aplikace	Doporučený tlak	Technická doporučení a poznámky k provozu
Stříkáci pistole HVLP / lakování	2,0 – 2,5 bar	Vyžaduje stabilní jemný tlak, bezpodmínečně zařaďte odlučovač vody a oleje!
Huštění pneumatik osobních vozidel	2,2 – 2,8 bar	Pneuměřič s kalibrovaným manometrem, regulovaný výstup zamezí přehutnění.
Pneumatické hřebíkovačky a sponkovačky	4,0 – 6,0 bar	Nastavte tlak dle tvrdosti dřeva; vyžaduje přimazávání pneumatickým olejem.
Pneumatické utahovky a ráčny 1/2"	6,0 – 6,3 bar	Doporučeno použít hadici s vnitřním průměrem min. 9–10 mm pro dostatečný průtok.
Ofukovací pistole na čištění dílny	2,0 – 4,0 bar	Vyšší tlak není nutný; snižuje víření nebezpečného prachu a šetří energii.

5. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU • ZÁBĚHOVÝ CYKLUS AGREGÁTU (BREAK-IN)

POSTUP ZÁBĚHU AGREGÁTU PŘED PRVNÍM ZATÍŽENÍM (10 MINUT BEZ TLAKU):

1. **Otevření odkalovacího ventilu:** Před prvním spuštěním zcela otevřete spodní odkalovací ventil na dně vzdušníku.
2. **Běh naprázdno (10 minut):** Přepněte páčku presostatu do polohy "I". Nechte kompresor běžet naprázdno po dobu **10 minut s plně otevřeným odkalovacím ventilem** (vzduch volně uniká, tlak v nádobě je 0 bar). Tím dojde k dokonalému rozstříku oleje do ložisek, pístních čepů a stěn válců a usazení pístních kroužků bez zátěže.
3. **Natlakování a kontrola:** Po 10 minutách kompresor vypněte (poloha "0"), pevně uzavřete odkalovací ventil a znovu zapněte. Kompresor musí plynule natlakovat vzdušník na 8 bar a automaticky vypnout s odfouknutím z presostatu. Zkontrolujte těsnost všech spojů.

1. PLÁN PREVENTIVNÍ PERIODICKÉ ÚDRŽBY KOMPRESORU KD1387

Servisní interval	Předepsaný úkon údržby	Metodika a kritéria hodnocení
Před každým spuštěním	Kontrola hladiny oleje a těsnosti spojů	Olej v rovině červeného bodu olejovzorku; kontrola poškození kabelu.
Denně / Po práci	Vypuštění kondenzátu ze vzdušníku	Otevření spodního odkalovacího ventilu při zbytkovém tlaku 1–2 bar.
Po prvních 20 hodinách	První výměna oleje (po záběhu)	Vypuštění záběhového oleje, odstranění otěrových mikročástic.
Každých 50 hodin / měsíčně	Čištění sacích vzduchových filtrů (2 ks)	Vyfoukání filtračních vložek stlačeným vzduchem zevnitř ven.
Každých 100 hodin / 6 měsíců	Pravidelná výměna kompresorového oleje	Výměna náplně L-DAB 100 (cca 0,35 l); kontrola těsnosti karteru.
Každých 300 hodin / ročně	Výměna vložek filtrů & kontrola ventilů	Nové filtry, kontrola zpětného a pojistného ventilu, dotažení hlav.

2. DENNÍ VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU SPODNÍM ODKALOVACÍM VENTILEM

Během stlačování vzduchu dochází v ocelovém vzdušníku ke kondenzaci vzdušné vlhkosti. Množství kondenzátu závisí na relativní vlhkosti okolního vzduchu a intenzitě provozu (v letním období může činit až 0,5 litru za den).

Přesný technologický postup odkalování:

1. **Snížení tlaku:** Nikdy neotevírejte odkalovací ventil při plném tlaku 8 bar! Snižte tlak v nádobě pomocí ofukovací pistole na bezpečnou hodnotu **1 až 2 bar**.

2. **Záchytná nádoba:** Pod spodní vypustný šroub na dně vzdušníku umístěte vhodnou misku nebo hadr pro zachycení znečištěné vody a olejové emulze.

3. **Otevření ventilu:** Pomalu vyšroubujte vroubkovaný mosazný odkalovací ventil proti směru hodinových ručiček. Unikající vzduch pod mírným tlakem spolehlivě vytlačí veškerý nahromaděný kal a vodu.

4. **Uzavření:** Jakmile z ventilu začne unikat pouze suchý vzduch, ventil pevně zašroubujte rukou. Kondenzát likvidujte ekologicky jako odpadní vodu s obsahem ropných látek!

3. VÝMĚNA KOMPRESOROVÉHO OLEJE V KLIKOVÉ SKŘÍNI (KARTERU)

Postup výměny oleje (po 20 h záběhu a následně každých 100 h):

1. **Zahřátí agregátu:** Kompresor nechte běžet cca 5 minut, aby se olej prohřál a snížila se jeho viskozita pro snadné a rychlé vytečení.

2. **Odkalování od sítě & odtlakování:** Vypněte kompresor páčkou do polohy "0", odpojte vidlici ze zásuvky 230 V a zcela odtlakujte vzdušník.

3. **Vypuštění starého oleje:** Pod vypouštěcí šroub oleje (umístěný ve spodní části karteru vedle olejovzorku) položte záchytnou nádobku. Vyšroubujte vypustný šroub a současně vyjměte horní odvzdušňovací zátku pro usnadnění odtoku. Nechte starý olej kompletně vytéct.

4. **Zpětná montáž vypustného šroubu:** Zkontrolujte stav těsnícího kroužku vypustného šroubu (v případě poškození vyměňte) a šroub pevně dotáhněte klíčem.

5. **Nalítí nového oleje:** Nálevkou nalijte do plnicího otvoru čerstvý kompresorový olej **L-DAB 100** (cca **0,35 litru**). Sledujte hladinu v průhledítce – nalévání ukončete, jakmile hladina dosáhne přesně **do středu červené tečky olejovzorku**. Zašroubujte odvzdušňovací zátku.

4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA DVOU SACÍCH VZDUCHOVÝCH FILTRŮ

Demontáž a vyfoukání vložek:

- Oba sací filtry vyšroubujte rukou z hlav válců.
- Opatrně otevřete plastové pouzdro filtru (pootočením bajonetu nebo uvolněním západek) a vyjměte filtrační vložku.
- Filtrační vložku profoukněte suchým stlačeným vzduchem z vnitřní strany ven tlakem max. 2–3 bar.
- Vložku nikdy neperte ve vodě ani benzínu!

Kritéria výměny vložek:

- Silně zanesená, mastná nebo mechanicky protržená vložka musí být okamžitě nahrazena novou originální vložkou.
- Zanesený sací filtr způsobuje pokles sacího výkonu až o 40 %, přehřívání válců a zvýšené nasávání oleje do komor.
- ZÁKAZ PROVOZU BEZ FILTRŮ:** Chod bez filtrů způsobí nasátí prachu a vydření stěn litinových válců během několika hodin!

5. KONTROLA DOTAŽENÍ SPOJŮ HLAV VÁLCŮ A POTRUBÍ

Vlivem tepelné roztažnosti a vibrací může po prvních 20 hodinách provozu dojít k mírnému povolení spojů. Zkontrolujte dotažení 4 šroubů na každé hlavě válců (křížovým způsobem momentem cca 22–25 Nm), dotažení převlečných matic měděného výtlačného potrubí a šroubů upevňujících kompresorový agregát k loži vzdušníku.

1. TABULKA DIAGNOSTIKY PROVOZNÍCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Metodika odstranění a nápravná opatření
Motor se nerozběhne a pouze bručí	Podpětí v napájecí síti 230 V nebo příliš dlouhý / tenký prodlužovací kabel.	Zkontrolujte napětí v zásuvce (min. 215 V); použijte kabel s průřezem min. 2,5 mm² do délky 15 m.
	Přetlak ve výtlačném potrubí způsobený vadným odlehčovacím ventilem presostatu.	Zkontrolujte funkci odlehčovacího ventilu; vyčistěte odvzdušňovací trubičku nebo vyměňte spínač.
	Vadný nebo spálený rozběhový / provozní kondenzátor motoru.	Zkontrolujte kapacitu kondenzátoru; vyměňte za originální díl identické kapacity (µF).
	Aktivovaná bimetalová tepelná pojistka proti přetížení motoru.	Nechte motor 15 minut vychladnout a stiskněte tlačítko tepelné ochrany (Reset) na svorkovnici.
Kompresor pomalu tlakuje nebo nedosáhne 8 bar	Silně zanesené vložky obou sacích vzduchových filtrů.	Vyměňte vložky sacích filtrů, důkladně je profoukněte stlačeným vzduchem nebo vyměňte za nové.
	Netěsnost v potrubních spojích, povolený odkalovací ventil nebo prasklá hadice.	Pěnotvorným roztokem zkontrolujte těsnost spojů; přetěsněte závitů teflonovou páskou PTFE.
	Poškozené, netěsné nebo zakarbonované ventilové planžety v hlavě válce.	Demontujte hlavy válců, vyčistěte ventilové sedlo nebo vyměňte ventilovou desku a těsnění.
Olej v tlakovém vzduchu / vysoká spotřeba	Přelití množství oleje nad středovou značku průhledítka olejoznaku.	Vypusťte přebytečný olej tak, aby hladina byla přesně ve středu červeného bodu olejoznaku.
	Použití nevhodného nízkoviskózního oleje nebo ucpaná odvzdušňovací zátká karteru.	Vyměňte olej za předepsaný L-DAB 100; vyčistěte labyrint odvzdušňovacího ventilu.
Únik vzduchu z presostatu po vypnutí motoru	Netěsný mosazný zpětný ventil na vstupu do vzdušníku (nečistota na kuželce).	Zcela odtlakujte vzdušník! Vyšroubujte zátku zpětného ventilu, vyčistěte pryžové těsnění, pružinu a sedlo.

2. BEZPEČNOSTNÍ POJISTNÝ VENTIL 8,8 BAR • KONSTRUKCE A PŘETLAKOVÁ OCHRANA

TECHNICKÝ POPIS A ZKOUŠKA POJISTNÉHO VENTILU 8,8 BAR:
Pojistný ventil namontovaný na tělese presostatu je certifikován dle směrnice pro tlaková zařízení. Je nastaven na otevírací tlak **8,8 bar (0,88 MPa)** s tolerancí ±0,2 bar. Pokud by došlo k mechanickému selhání tlakového spínače (zapečení kontaktů) a tlak ve vzdušníku by překročil 8,8 bar, pružina ventilu okamžitě povolí a přetlak je vyfouknut do atmosféry. Tím je spolehlivě zabráněno destrukci vzdušníku.
Zkouška funkčnosti: Před každou směnou při tlaku cca 5–6 bar krátce zatáhněte za kroužek ventilu. Ventil musí volně profouknout a po uvolnění těsně dosednout. Zjistíte-li únik kolem sedla nebo zатуhnutí dřívku, ventil ihned vyměňte za nový originální díl s atestem!

3. KATALOG ZÁKLADNÍCH ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ KD1387

Objednací kód	Název náhradního dílu / Komponentu	Specifikace / Umístění v sestavě
KD1387-SP01	Hlava válce z hliníkové slitiny s těsněním	Žebrovaná hlava válce agregátu (1 ks)
KD1387-SP02	Sada nerezových ventilových planžet a těsnění	Sada pro 2 válce agregátu KD1387
KD1387-SP03	Píst ø 47 mm s pístními kroužky a čepem	Kompletní pístní sestava (včetně stíracích kroužků)
KD1387-SP04	Sací vzduchový filtr se závitem 1/2"	Kompletní filtr s pouzdem a mikrovložkou
KD1387-SP05	Tlakový spínač (presostat) 230 V 4-cestný	Kompletní jednotka s páčkou a odlehčením
KD1387-SP06	Redukční ventil s 2 manometry a rychlospojkami	Mosazný reduktor s regulací 0–8 bar
KD1387-SP07	Jednosměrný mosazný zpětný ventil 1/2" x 3/8"	Vstupní ventil do vzdušníku s pružinou
KD1387-SP08	Certifikovaný pojistný ventil 8,8 bar G 1/4"	Kalibrovaný bezpečnostní ventil s kroužkem
KD1387-SP09	Skleněné průhledítko olejoznaku 1/2" s těsněním	Kontrolní oko stavu oleje s červeným bodem
KD1387-SP10	Odvzdušňovací zátká klikové skříně s měrkou	Labyrintová zátká pro vyrovnání tlaku karteru

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (ORIGINÁL)

Dle směrnic 2006/42/ES, 2014/29/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Název strojního zařízení: Dvoupístový olejový vzduchový kompresor KRAFT&DELE

Obchodní model / Typ: KD1387 (řada KD1385 / KD1387 / KD1388) • Objem vzdušníku: 50 l • Příkon: 2 200 W (3,0 HP)

Prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení těchto evropských směrnic a nařízení:

- **2006/42/ES:** Směrnice o strojních zařízeních (MD)
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS 2)

- **2014/29/EU:** Směrnice pro jednoduché tlakové nádoby (SPVD, Modul B)
- **2014/35/EU:** Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí (LVD)
- **2000/14/ES:** Směrnice o emisích hluku ve venkovním prostoru

Použité harmonizované technické normy:
EN 1012-1:2010, EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2021

Oznámený subjekt pro posouzení shody tlakové nádoby (SPVD): **NB 1128** • European Inspection and Certification Company S.A.

Místo a datum vydání: Janówek, 01.01.2026

Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace

Ma Dong Hui

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

- Na zařízení **KD1387** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).
- Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, výrobní vady a nefunkčnost při dodržení všech pokynů tohoto návodu.
- Ze záruky jsou vyjmuty spotřební díly podléhající běžnému opotřebení, mechanická poškození, přetížení a neodborné zásahy.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Elektronický návod a technická podpora: www.kraftdele.info / obsluha@kraftdele.cz.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k recyklaci.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Vstupní kontrola před předáním	Kompletní sestava, funkční zkouška	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Údržba		
	Pozáruční servis / Oprava		