KD1388

KRAFT&DELE Professional

SILENT PRO LINE • ULTRA QUIET 68 DB(A)

CERTIFIKOVANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Profesionální bezolejový tichý kompresor 50 l / 8 bar (Silent Ultra 68 dB)

Mimořádně tichý a ekologický bezolejový kompresor určený pro pracoviště s přísnými nároky na nízkou hlučnost a 100% čistotu dodávaného stlačeného vzduchu bez olejových par – zubní ordinace, potravinářství, lakovny, přesnou mechaniku a moderní dílenské provozy. Osazen čtyřválcovým bezúdržbovým agregátem s písty s nízkofrikčním PTFE povrchem, 50litrovým certifikovaným vzdušníkem, dvojicí manometrů a automatickým tlakovým spínačem.



OBJEM VZDUŠNÍKU	PŘÍKON MOTORU	SACÍ VÝKON	HLADINA HLUKU
50 litrů	**2 000 W (2,7 HP)**	**290 l/min**	**68 dB(A) Ultra Silent**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- 100% bezolejový provoz – čistý vzduch bez nutnosti odolejovačů a filtrů
- Pístní kroužky z teflonového kompozitu PTFE s karbonem legovanými čepy
- Vzdušník 50 l z hlubokotažné oceli s certifikací SPVD dle směrnice 2014/29/EU
- Extrémně tichý chod 68 dB(A) umožňující instalaci přímo na pracovišti
- Švédské nerezové ventilové planžety pro zvýšení účinnosti průtoku o 20 %
- Dva manometry (tlak ve vzdušníku / regulovaný výstupní tlak) a 2 rychlospojky

Výrobce: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, Tarczyn **Oficiální distribuce & servis pro Českou republiku**

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO OBSLUHU KOMPRESORU

Před instalací a uvedením tichého bezolejového kompresoru KRAFT&DELE KD1388 do provozu si důkladně prostudujte tento návod. Tlakové nádoby a kompresory představují potenciální zdroj nebezpečí plynoucí z vysokého vnitřního tlaku média a elektrického napájení.

RIZIKO TLAKOVÉHO ROZTRŽENÍ A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Tlakový vzdušník o objemu 50 litrů je certifikován na provozní tlak 8 bar (zkušební tlak 12 bar). **Je přísně zakázáno jakkoliv mechanicky upravovat, svařovat, vrtat nebo vyrovnávat stěny vzdušníku!** Poškozený nebo zkorodovaný vzdušník se nesmí dále provozovat a musí být vyřazen. Zařízení zapojujte výhradně do zásuvky 230 V s fungujícím ochranným kolíkem (PE) jištěné proudovým chráničem (RCD 30 mA) a motorovým jističem 16 A (charakteristika C).

2. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE SE STLAČENÝM VZDUCHEM

- **Zákaz ofukování osob a oděvu:** Nikdy nesměrujte proud stlačeného vzduchu proti vlastnímu tělu ani jiným osobám. Proud vzduchu může vniknout pod kůži, do očí či ušních bubínků a způsobit těžká poranění či vzduchovou embolii.
- **Používání ochranných brýlí:** Při práci s ofukovacími pistolemi a pneumatickým nářadím vždy noste ochranné brýle dle EN 166.
- **Horké části agregátu:** Ačkoliv je kompresor vybaven nuceným chlazením, hlavy válců a propojovací hliníková trubka dosahují při trvalém chodu teplot přes 80 °C. Nedotýkejte se kompresorového agregátu během chodu a bezprostředně po vypnutí!
- **Automatický restart:** Kompresor pracuje v automatickém tlakovém cyklu. Při poklesu tlaku pod spínací hodnotu se motor rozběhne automaticky bez předchozího varování!

3. BEZPEČNOSTNÍ VENTIL VZDUŠNÍKU

Na kompresoru je instalován mosazný pojistný ventil certifikovaný na otevírací přetlak 8,8 bar. **Nikdy neblokujte ani nepřenastavujte pojistný ventil!** Tento ventil chrání vzdušník před katastrofickým roztržením při případné poruše tlakového spínače. Jednou za měsíc vyzkoušejte funkčnost ventilu ručním zatažením za pojistný kroužek.

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A VENTILACE: Kompresor umístěte v suchém, bezprašném prostředí při teplotách +5 °C až +40 °C. Zabezpečte odstup minimálně 50 cm od stěn, aby bylo zajištěno dostatečné proudění chladicího vzduchu přes žebra válců. Nikdy neprovozujte kompresor v prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů nebo výparů rozpouštědel!

4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ BEZOLEJOVÉ TECHNOLOGIE SILENT ULTRA

Kompresor KRAFT&DELE KD1388 využívá vysoce sofistikovaný bezolejový boxerkoncept s přímým pohonem. Písty jsou osazeny těsnicími manžetami ze speciální směsi polytetrafluorethylenu (PTFE) plněného karbonem a bronzem, které vykazují extrémně nízký koeficient tření a nepotřebují žádné mazání olejem. Válce jsou vyrobeny z hliníkové slitiny s tvrdě eloxovaným zrcadlovým povrchem, což zaručuje mnohonásobně delší životnost a minimální tepelné ztráty.

1. Čtyřpólový tichoběžný elektromotor
Motor s měděným vinutím statorových cívek pracující při snížených otáčkách 2 800 ot./min s masivními antivibračními silentbloky.

2. Švédské planžetové ventily Sandvik
Nerezové ventilové lamely zabezpečují okamžitou odezvu a o 20 % vyšší objemovou účinnost stlačování.

3. Integrovaná tlaková regulace
Regulátor tlaku s aretací, dvěma rychlospojkami Euro DN 7,2 a dvěma manometry pro přesné nastavení pracovního tlaku.



Obr. 1: Tlakový spínač, regulátor a manometry kompresoru

5. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE MODELU KD1388

Technický parametr	Hodnota parametru	Zkušební norma / Jednotka
Objem tlakové nádoby (vzdušníku)	**50 litrů**	Směrnice 2014/29/EU (SPVD)
Jmenovitý příkon elektromotoru	**2 000 W (2,0 kW / 2,7 HP)**	S1 trvalý provoz
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	**230 V ~ 50 Hz**	1 fáze, jištění 16 A
Otáčky klikové hřídele	**2 800 ot./min**	Přímý náhon
Maximální provozní přetlak	**8 bar (0,8 MPa / 116 psi)**	Vypínací tlak spínače
Spínací tlak automatiky	**6 bar (0,6 MPa / 87 psi)**	Diferenční tlak 2 bar
Sací výkon kompresoru	**290 l/min (při 1 bar)**	ISO 1217
Efektivní dodávané množství (FAD 4 bar)	**215 l/min**	ISO 1217 Annex C
Efektivní dodávané množství (FAD 8 bar)	**143 l/min**	ISO 1217 Annex C
Hladina akustického tlaku LpA	**68 dB(A), nejistota K = 3 dB**	Ultra Silent technologie
Celková hmotnost netto	**33,0 kg**	Včetně kol a madla

VÝHODY BEZOLEJOVÉHO SYSTÉMU: Žádné kontroly hladiny oleje, žádné doplňování, žádné olejové filtry. Kompresor lze přepravovat v libovolné poloze (např. vleže v kufru automobilu) bez rizika vytečení oleje do vzdušníku či vozidla.

6. MONTÁŽ POJEZDOVÝCH KOL, PRYŽOVÝCH PATEK A SACÍCH FILTRŮ

Z přepravních důvodů je kompresor dodáván s demontovanými pojezdovými koly a sacími filtry. Před prvním zapnutím proveďte následující jednoduchou montáž:

Krok 1: Montáž pevných kol a patek
Nasaďte pojezdová kola na osky navařené na vzdušníku, zajistěte podložkami a maticemi. Do přední části vzdušníku přišroubujte pryžové antivibrační dorazové patky.

Krok 2: Instalace vzduchových filtrů
Vyjměte transportní záslepky ze sacích otvorů hlav válců. Našroubujte přiložené plastové vzduchové filtry s papírovými vložkami a dotáhněte rukou. **Nikdy nespouštějte kompresor bez filtrů!**

Krok 3: Kontrola odkalovacího ventilu
Zkontrolujte na spodku vzdušníku mosazný odkalovací ventil a ujistěte se, že je pevně dotažen ve směru hodinových ručiček.



Obr. 2: Montáž sacích filtrů a ustavení na silentbloky

7. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ A ZKUŠEBNÍ SPUŠTĚNÍ

Elektromotor o příkonu 2 000 W vyžaduje při rozběhu krátkodobý špičkový rozběhový proud:

- Připojujte kompresor přímo do nástěnné zásuvky 230 V. **Vyhněte se použití dlouhých a tenkých prodlužovacích kabelů!** Úbytek napětí pod 210 V způsobí, že se motor pod tlakem nerozeběhne a dojde k vybavení tepelné ochrany.
- Pokud musíte prodlužovací kabel použít, zvolte průřez vodičů minimálně **2,5 mm²** a délku do 15 metrů. Kabel musí být z bubnu zcela odvinut.
- Vytáhněte červený hříbkový spínač na tlakovém spínači nahoru do polohy **„AUTO“ (I)**. Kompresor se rozběhne a začne plnit vzdušník.
- Při dosažení tlaku 8 bar musí tlakový spínač motor automaticky vypnout a současně musí z odlehčovacího ventilu krátce zasyčet vzduch (odtlakování hlav pro snadný příští rozběh).



Obr. 3: Tlakový spínač s odlehčovacím ventilem a manometry

TEPELNÁ OCHRANA MOTORU: Motor je vybaven vestavěnou bimetalovou tepelnou pojistkou. Při přehřátí (např. podpětí v síti, zablokovaný ventilátor) pojistka motor automaticky odpojí. Před opětovným zapnutím nechte motor 15 minut vychladnout a stiskněte tlačítko resetu tepelné ochrany.

8. NASTAVENÍ PRACOVNÍHO VÝSTUPNÍHO TLAKU

Kompresor KRAFT&DELE KD1388 disponuje dvěma přehlednými manometry:

1. Manometr tlaku ve vzdušníku (pravý)
Zobrazuje skutečný okamžitý tlak vzduchu uvnitř 50l nádrže (cykluje mezi 6 a 8 bar).

2. Manometr regulovaného výstupního tlaku (levý)
Zobrazuje redukovaný tlak přiváděný do rychlospojek pro připojené pneumatické nářadí.

3. Ovládání redukčního ventilu
Pro nastavení výstupního tlaku povytáhněte otočný regulátor nahoru. Otáčením ve směru hodinových ručiček **(+) tlak zvyšujete**, otáčením doleva **(-) tlak snižujete**. Po nastavení požadované hodnoty (např. 6,3 bar pro rázový utahovák nebo 2,5 bar pro stříkací pistoli) zatlačte knoflík zpět dolů pro uzamčení aretace.

9. SPRÁVNÝ POSTUP VYPÍNÁNÍ KOMPRESORU

- **1. VŽDY vypínejte kompresor stlačením červeného knoflíku tlakového spínače dolů do polohy „OFF“ (0)!** Tím dojde k automatickému odfouknutí zbytkového tlaku z kompresorových hlav přes odlehčovací ventil.
- **NIKDY nevypínejte kompresor vytažením síťové zástrčky ze zásuvky!** V takovém případě nedojde k odtlakování pístů a při dalším spuštění motor naskočí proti plnému protitlaku 8 bar, což může způsobit spálení rozběhového kondenzátoru nebo vinutí motoru!
- 2. Po vypnutí uzavřete ventily na připojeném nářadí a odpojte rychlospojky.



Obr. 4: Poloha červeného spínače a odkalovacího ventilu

PRAVIDELNÉ VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU ZE VZDUŠNÍKU:
Během stlačování atmosférického vzduchu dochází ke kondenzaci vzdušné vlhkosti, která se hromadí na dně 50l nádrže. **Po každém ukončení pracovního dne musíte otevřít odkalovací ventil na spodní straně nádrže a nashromážděný kondenzát zcela vypustit!** Voda v nádrži snižuje využitelný objem vzduchu a způsobuje korozi vnitřních stěn nádoby.

10. PLÁN PRAVIDELNÉ TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Bezolejový kompresor KRAFT&DELE KD1388 nevyžaduje žádné doplňování ani výměny oleje. Údržba se omezuje na kontrolu čistoty vzduchu a funkčnosti bezpečnostních prvků:

- **Denně (po skončení práce):** Otevřete výpustný ventil na dně vzdušníku a při tlaku cca 1–2 bar vyfoukněte veškerý nashromážděný kondenzát. Ventil poté opět uzavřete.
- **Jednou za měsíc:** Vyšroubujte vložky sacích vzduchových filtrů, vyfoukejte je stlačeným vzduchem zevnitř ven. V případě silného znečištění nebo poškození filtrační papírovou vložku vyměňte za novou.
- **Jednou za měsíc:** Zkontrolujte funkci bezpečnostního přetlakového ventilu zatažením za kroužek při natlakovaném vzdušníku. Ventil musí prudce odfouknout vzduch a po uvolnění spolehlivě těsnit.
- **Každých 6 měsíců:** Zkontrolujte dotažení všech vnějších šroubových spojů, upevnění motorového agregátu k nádrži a stav přívodního kabelu. Vyfoukejte prach z chladicích žeber válců a krytu ventilátoru.

11. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozběhne	Chybí napájení, vypadlá tepelná ochrana, tlak ve vzdušníku je nad 6 bar.	Zkontrolujte jistič 16 A; nechte motor vychladnout; upusťte tlak pod 6 bar.
Motor hučí, ale neroztočí se	Podpětí v síti (tenký prodlužovák), vadný rozběhový kondenzátor, tlak v hlavě.	Zapojte přímo do zásuvky; zkontrolujte odfuk spínače; vyměňte kondenzátor.
Kompresor pomalu tlakuje	Zanesený sací filtr, netěsný odkalovací ventil, opotřebené PTFE kroužky.	Vyčistěte/vyměňte filtry sání; dotáhněte odkalovač; vyměňte pístní manžety.
Vzduch uniká ze spínače po vypnutí	Netěsnost zpětného ventilu na vstupu do vzdušníku (nečistota v těsnění).	Vyšroubujte zpětný ventil, vyčistěte pryžové těsnicí sedélko nebo ventil vyměňte.
Pojistný ventil odfukuje vzduch	Porucha tlakového spínače (nevypíná při 8 bar) nebo vadný pojistný ventil.	Okamžitě kompresor vypněte! Vyměňte tlakový spínač nebo pojistný ventil.

ŽIVOTNOST PTFE PÍSTNÍCH KROUŽKŮ: Při běžném dílenském provozu a čistém prostředí činí životnost teflonových kroužků 2 000 až 3 000 provozních hodin. Po této době lze kroužky snadno vyměnit v rámci servisní renovační sady.

12. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA A TECHNOLOGICKÝ ROZPAD KD1388

Při objednávání originálních náhradních dílů KRAFT&DELE pro kompresor **KD1388** uvádějte model ze štítku a číslo pozice:



Obr. 5: Schéma vzduchového rozvodu, ventilů a agregátu KD1388

13. KATALOG NEJČASTĚJI POPTÁVANÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Poz.	Název součásti	Objednací kód	Materiál a funkce komponentu
1	Bezolejový pístní kroužek PTFE (sada)	SP-1388-01	Teflonový kompozit s karbonovou příměsí, samomazný, teplotní odolnost 260 °C.
2	Ventilová planžeta nerezová Sandvik	SP-1388-02	Pružinová švédská nerezová ocel s vysokou dynamickou únavovou pevností.
3	Tlakový spínač 230 V (4 otvory)	SP-1388-03	Jednofázový spínač 6–8 bar s integrovaným odlehčovacím ventilkem 6 mm.
4	Zpětný ventil 1/2" × 3/8" × M10	SP-1388-04	Mosazný jednosměrný ventil s teflonovým těsněním a přípojkou odlehčení.
5	Bezpečnostní ventil 8,8 bar G 1/4"	SP-1388-05	Certifikovaný pojistný ventil CE s kroužkem pro ruční přezkoušení.
6	Sací vzduchový filtr G 3/8"	SP-1388-06	Tlumič hluku s vyměnitelnou harmonikovou mikroporézní vložkou.
7	Rozběhový kondenzátor 45 µF / 450 V	SP-1388-07	Polypropylenový motorový kondenzátor s vysokou proudovou zatížitelností.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle ISO/IEC Guide 22 a ČSN EN ISO/IEC 17050-1

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A.
Adresa výrobce: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Výrobek: Profesionální bezolejový tichý vzduchový kompresor
Obchodní označení / Model: KRAFT&DELE KD1388 (Typová řada 50l Silent)
Technické údaje: Objem 50 l, příkon 2 000 W, tlak 8 bar, sací výkon 290 l/min, 230 V ~ 50 Hz
splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/35/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení (LVD)
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2014/29/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se jednoduchých tlakových nádob (SPVD)
- **2011/65/EU & (EU) 2015/863:** Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
- **2000/14/ES:** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

a harmonizovaných evropských technických norem:
• **EN ISO 12100:2010**, **EN 1012-1:2010** (Kompresory a vývěvy - Bezpečnostní požadavky)
• **EN 60204-1:2018** (Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů)
• **EN IEC 61000-6-2:2019**, **EN IEC 61000-6-4:2019** (Elektromagnetická kompatibilita - Průmyslové prostředí)
Přezkoušení typu a certifikaci strojního zařízení provedla notifikovaná zkušebna:
CGS HIZMETLERI TEKNIK KONTROL VE BELGELENDIRME A.S., certifikát č. **CE-566-01-240521** ze dne 24.05.2021.
Certifikaci jednoduché tlakové nádoby (vzdušníku) provedla notifikovaná osoba NB 1128:
European Inspection and Certification Company S.A. (89 Chlois Str. & Likovriseos, 144 52 Metamorfosi, Athens, Řecko), certifikát přezkoušení typu EU č. **SVBMB.0001** ze dne 25.02.2021.
Místo a datum vydání: Janówek, 01.01.2025
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Ma Dong Hui, předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY & SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

ZÁRUČNÍ LHŮTY A ROZSAH ZÁRUKY:

• **Spotřebitelský nákup (fyzické osoby):** Záruční doba činí **24 měsíců** od data prodeje konečnému spotřebiteli.
• **Podnikatelský nákup (IČO / firmy):** Záruční doba činí **12 měsíců**.
• Záruka se vztahuje výhradně na prokazatelné výrobní vady materiálu nebo montážní vady vzniklé při výrobě.
• Záruka se **nevztahuje** na běžné opotřebení dílů (těsnění, pístní kroužky, úderníky, uhlíky, hadice), poškození způsobené znečištěným nebo nepromazaným stlačeným vzduchem, přetížením, použitím necertifikovaného příslušenství nebo svévolnými úpravami.

DISTRIBUCE, SERVIS A LIKVIDACE:

• **Výrobce:** Foreintrade Sp. z o.o. / Foreintrade S.A., Polsko.
• **Servis & distribuce v ČR:** Autorizovaná servisní síť KRAFT&DELE.
• **Ekologická likvidace (OEEZ):** Symbol přeškrtnuté popelnice označuje, že zařízení nesmí být vyhazováno do netříděného komunálního odpadu. Odevzdejte jej na určených sběrných místech k recyklaci druhotných surovin.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh záznamu / Úkon	Zjištěný stav / Provedené práce	Razítko & Podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Zařízení vyzkoušeno a předáno v bezvadném stavu	
	Garanční / Roční servis	Kontrola elektroinstalace, těsnosti, vůlí a funkčnosti	
	Pravidelná revize	Přezkoušení bezpečnosti a těsnosti tlakového/plynového okruhu	