KD1398

KRAFT&DELE Professional

SILENT COMPRESSOR SERIES • 100 L • 2 MOTOR AGREGÁTY • 3 000 W

CERTIFIKOVANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Profesionální bezolejový tichý kompresor 100 l / 3 000 W (Silent Ultra)

Špičkový profesionální tichý bezolejový pístový kompresor navržený pro stomatologické kliniky, zdravotnická střediska, potravinářské provozy, farmaceutické laboratoře, lakovny a servisní dílny s maximálními nároky na 100% čistý stlačený vzduch a nízkou hladinu hluku (pouze 68 dB). Osazen dvěma nezávislými dvoupístovými agregáty s celkovým příkonem 3 000 W (2 × 1 500 W / 4,0 HP), které plní certifikovanou 100litrovou tlakovou nádobu sacím výkonem až 500 l/min při provozním tlaku 8 bar (1,0 MPa). Vybaven redukčním ventilem s filtrem nečistot, dvěma manometry, odlehčovacím ventilem a transportním podvozkem.



PŘÍKON MOTORŮ	OBJEM NÁDOBY	MAX. PRACOVNÍ PŘETLAK	HLADINA HLUKU
3 000 W (2× 1 500 W)	**100 litrů**	**8 bar (1,0 MPa)**	**Silent 68 dB(A)**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- Dva samostatné dvoupístové bezolejové agregáty umožňující selektivní provoz dle spotřeby
- Mimořádně nízká hlučnost pouhých 68 dB umožňující provoz přímo v ordinacích a laboratořích
- Přesný redukční ventil s integrovaným filtrem nečistot a dvojicí glycerinových manometrů
- 100% čistý stlačený vzduch bez aerosolů splňující přísné medicínské a laboratorní standardy
- Certifikovaná ocelová tlaková nádoba 100 l (typ CW100/10) s vnitřní antikorozní úpravou
- Stabilní čtyřkolový podvozek s otočnými rejdovými koly a madlem pro snadnou mobilitu

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

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO TLAKOVÁ ZAŘÍZENÍ

Před uvedením tichého kompresoru KRAFT&DELE KD1398 do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Tlaková nádoba o objemu 100 litrů a přetlaku 8 bar uchovává vysokou potenciální energii.

VÝSTRAHA PŘED TLAKOVÝM VZDUCHEM A ZÁKAZ OLEJE:
Proud stlačeného vzduchu nikdy nesměrujte proti lidem ani zvířatům! Vzduch pod tlakem může proniknout tělními otvory nebo vmést nečistoty do očí. **Do kompresoru je přísně zakázáno doplňovat jakýkoli mazací olej!** Agregáty využívají samomazné PTFE kroužky. Vniknutí oleje do čerpadla zničí těsnění a znehodnotí stlačený vzduch.

2. PRAVIDLA ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ A DIMENZOVÁNÍ SÍTĚ

- Kompresor s celkovým příkonem 3 000 W vyžaduje stabilní napájení jištěné jističem **16 A s charakteristikou C** (motorový rozběh).
- Kompresor zapojujte výhradně do zásuvky s funkčním ochranným kolíkem PE. V případě napájení z prodlužovacího kabelu musí mít vodiče průřez minimálně **3 × 2,5 mm²**.
- Elektrické obvody obou agregátů jsou chráněny samostatnými tepelnými ochranami proti přetížení. Při vybavení pojistky vyčkejte zchladnutí motoru.

3. BEZPEČNOST TLAKOVÉ NÁDOBY (SPVD 2014/29/EU)

- Tlaková nádoba je vyrobena v souladu s evropskou směrnicí 2014/29/EU pro jednoduché tlakové nádoby. Je přísně zakázáno do nádoby vrtat, svářet ji nebo provádět mechanické úpravy.
- Po každém pracovním dni je nutné odkalovacím ventilem na dně nádoby vypustit veškerý zkondenzovaný vodní kondenzát.
- Pravidelně kontrolujte neporušenost svarů a laku nádoby. V případě zjištění hluboké koroze nádobu vyřaďte z provozu.

VENTILACE A ODVOD TEPLA: Přestože je kompresor extrémně tichý, generují 2 motory značné množství odpadního tepla. Kompresor musí být umístěn v dobře větrané místnosti s odstupem minimálně **50 cm** od všech stěn a překážek.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE KOMPRESORU

Technický parametr	Hodnota	Poznámka / Zkušební norma
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz	Jednofázová síť s jištěním 16A char. C
Celkový jmenovitý příkon motorů	3 000 W (4,0 HP)	2 samostatné agregáty po 1 500 W
Konstrukce kompresorových čerpadel	2× dvoupístový bezolejový	Samomazné pístní kroužky PTFE
Objem tlakové nádoby (vzdušníku)	100 litrů	Typ CW100/10 dle 2014/29/EU
Maximální provozní přetlak	8 bar (0,8 MPa)	Vypínací tlak tlakového spínače
Zkušební tlak nádoby (Ph)	1,58 MPa (15,8 bar)	Certifikováno zkušebnou NB 1128
Teoretický sací výkon čerpadla	500 l/min	Při plném běhu obou agregátů
Efektivní výtlačný výkon	cca 310 l/min	Při protitlaku 6 bar
Hladina akustického tlaku LpA	68 dB(A)	Ultra tichý provoz pro kliniky a laboratoře
Hladina akustického výkonu LwA	85 dB(A)	Garantováno dle 2000/14/EC
Hmotnost zařízení	cca 65 kg	Včetně 4kolového podvozku
Počet výstupních rychlospojek	2× rychlospojka DN 7,2	Jedna přímá, jedna regulovaná s filtrem

2. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA A PŘEHLED KOMPONENTŮ



Poz.	Název prvku	Poz.	Název prvku
1	Bezolejové motorové agregáty (2 jednotky)	6	Manometr tlaku v nádobě a výstupního tlaku
2	Sací prachové filtry (4 kusy)	7	Mosazné výstupní rychlospojky (Euro DN 7,2)
3	Tlaková nádoba 100 l s certifikací SPVD	8	Certifikovaný přetlakový pojistný ventil
4	Automatický tlakový spínač s odlehčením	9	Spodní odkalovací ventil vodního kondenzátu
5	Redukční ventil s filtrem pevných nečistot	10	Robustní přepravní kola a vodicí rukojeť

1. VYBALENÍ A PŘEDPROVOZNÍ SESTAVENÍ

Z důvodu bezpečné přepravy jsou některé komponenty baleny samostatně a vyžadují montáž před prvním spuštěním:

- **Instalace sacích vzduchových filtrů:** V balení naleznete 4 kusy sacích filtrů s plastovým tlumičem hluku. Našroubujte filtry do sacích otvorů v hlavách obou agregátů (2 filtry na každý agregát). Filtry dotáhněte pouze rukou, aby nedošlo k poškození plastových závitů. **Nikdy kompresor nespouštějte bez nasazených sacích filtrů!**
- **Montáž pojezdových kol:** Zasuňte hřídele zadních pevných kol do konzolí na rámu vzdušníku a zajistěte je podložkami a maticemi. Přední otočná rejdová kola přišroubujte pomocí přiložených šroubů k montážním patkám.
- **Kontrola armatur:** Zkontrolujte dotažení spodního odkalovacího ventilu a mechanickou celistvost sklíček obou manometrů.

2. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ A SPÍNACÍ AUTOMATIKA

SEKVENČNÍ SPÍNÁNÍ AGREGÁTŮ: Řídicí jednotka kompresoru je vybavena časovým zpožďovacím modulem, který při startu spouští oba agregáty postupně s odstupem cca 1 sekundy. Tento systém eliminuje enormní náběhový proudový ráz a umožňuje bezproblémové spuštění kompresoru na standardních 16A jističích.

3. PRVNÍ KONTROLNÍ ROZBĚH STROJE

1. Ujistěte se, že odkalovací ventil na dně nádoby je pevně uzavřen.
2. Zapojte přívodní kabel do elektrické sítě 230 V.
3. Vytáhněte červené tlačítko tlakového spínače směrem nahoru (poloha ON).
4. Jednotlivé agregáty se postupně rozeběhnou s příjemným tichým zvukem. Sledujte nárůst tlaku na manometru vzdušníku.
5. Po dosažení tlaku **8 bar** musí tlakový spínač automaticky všechny motory vypnout a z odlehčovacího ventilu se ozve krátké odfouknutí vzduchu.

1. NASTAVENÍ VÝSTUPNÍHO PRACOVNÍHO TLAKU

Kompresor je vybaven přesným membránovým redukčním ventilem s filtrační nádobkou:

- Výstupní tlak na levé rychlospojce lze plynule nastavit od 0 do 8 bar podle požadavků připojeného nářadí (např. ofukovací pistole 4 bar, stříkací pistole 2,5–3 bar, pneumatické vrtačky 6,3 bar).
- Při nastavování povytáhněte otočný knoflík redukčního ventilu směrem nahoru k odjištění aretace.
- Otáčením **ve směru hodinových ručiček (+)** tlak zvyšujete; otáčením **proti směru (-)** tlak snižujete. Aktuální výstupní tlak odečítáte na sekundárním manometru.
- Po nastavení zatlačte knoflík zpět dolů pro zajištění polohy proti nechtěnému pootočení vibracemi.

2. SELEKTIVNÍ PROVOZ AGREGÁTŮ (ÚSPORNÝ REŽIM)

Každý ze dvou agregátů je vybaven vlastním nezávislým spínačem na svorkovnici. Při menším odběru vzduchu (např. pro jedno stomatologické křeslo nebo airbrush lakování) lze jeden agregát vypnout a provozovat kompresor pouze na 1 motor, což šetří elektrickou energii a prodlužuje životnost agregátů.

PRACOVNÍ CYKLUS A CHLAZENÍ: Pro zajištění maximální životnosti PTFE těsnění doporučujeme nepřekračovat poměr zatížení **70 % běh / 30 % pauza**. Při nepřetržitém odběru vzduchu nad kapacitu kompresoru zajistěte dodatečné větrání místnosti.

3. ODSTAVENÍ KOMPRESORU Z PROVOZU

1. Zatlačte červené tlačítko tlakového spínače dolů do polohy OFF.
2. Vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky.
3. Vypusťte stlačený vzduch z hadic a odpojte pneumatické nářadí.

1. PRAVIDELNÉ VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU ZE VZDUŠNÍKU

Bezolejový stlačený vzduch neobsahuje olej, ale obsahuje zkondenzovanou vodní páru:

POVINNOST DENNÍHO ODKALOVÁNÍ:
Po ukončení každé pracovní směny otevřete odkalovací ventil (9) na dně nádoby a vypusťte veškerou nahromaděnou vodu! Voda ve vzdušníku způsobuje vnitřní oxidaci, snižuje akumulační kapacitu vzduchu a proniká do rozvodů stlačeného vzduchu. Odkalování provádějte při zbytkovém tlaku max. 1,5 bar s nádobou pod ventilem.

2. ČIŠTĚNÍ A KONTROLA SACÍCH FILTRŮ

- Každých **50 provozních hodin** vyšroubujte všechny 4 sací filtry z hlav agregátů.
- Otevřete plastový kryt filtru a vyjměte filtrační vložku z mikroporézního materiálu.
- Vložku vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř ven. V případě silného zanesení prachem nebo mastnotou vložky vyměňte za nové originální díly KRAFT&DELE. Zanesené filtry snižují sací výkon až o 40 % a vedou k přehřívání válců!

3. ZKOUŠKA FUNKCE BEZPEČNOSTNÍHO VENTILU

- Minimálně jednou za měsíc proveďte ruční kontrolu certifikovaného bezpečnostního ventilu (8).
- Při natlakovaném vzdušníku zatáhněte za mosazný kroužek ventilu. Ventil musí okamžitě odfouknout vzduch a po uvolnění kroužku se ihned těsně uzavřít.

4. KONTROLA PTFE PÍSTNÍCH KROUŽKŮ A VENTILOVÝCH DESEK

Bezolejové kompresory využívají teflonová těsnění pístů, která mají životnost přibližně 2 000 až 3 000 provozních hodin. Pokud kompresor plní nádobu výrazně déle než při novém stavu, kontaktujte autorizovaný servis pro výměnu servisní sady pístních kroužků.

1. DIAGNOSTIKA PORUCH TICHÉHO KOMPRESORU (TROUBLESHOOTING)

Závada	Příčina	Náprava
Kompresor se nerozběhne	Chybí napájení v síti nebo spadl jistič	Zkontrolujte jistič 16A char. C, přívodní kabel a napětí v síti.
	Tlak v nádobě je vyšší než zapínací tlak (6 bar)	Normální stav; kompresor sepne automaticky při poklesu tlaku pod 6 bar.
	Aktivovaná tepelná pojistka motoru	Nechte motory 20 minut zchladnout; ochrana se zresetuje samočinně.
Kompresor běží, ale netlakuje	Otevřený odkalovací ventil na dně nádoby	Pevně rukou dotáhněte vypouštěcí šroub kondenzátu.
	Silně zanesené sací filtry (všechny 4 ks)	Vyčistěte nebo vyměňte vložky sacích vzduchových filtrů.
	Opotřebení PTFE kroužků nebo ventilových planžet	Objednejte servisní přetěsnění agregátů v autorizovaném servisu.
Tlak v nádobě samovolně klesá	Netěsnost zpětného jednocestného ventilu	Vyšroubujte zátku zpětného ventilu, očistěte pryžové sedlo a pružinu.
	Netěsnost v armaturách nebo rychlospojkách	Zkontrolujte spoje mýdlovou vodou a přetěsněte teflonovou páskou.
Jeden motor běží pomaleji nebo bručí	Vadný rozběhový kondenzátor daného motoru	Zajistěte proměření a výměnu kondenzátoru v elektrodílně servisu.

UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTROINSTALACI: Zásahy do rozvodné skříňky motorů a tlakového spínače smí provádět výhradně osoba s elektrotechnickou kvalifikací!

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 (uhlíky, řemeny, brusné pásy a talíře, pilové kotouče, ložiska), poškození způsobené přetížením, zanedbáním údržby 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.

2. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • STROJNÍ ZAŘÍZENÍ & TLAKOVÁ NÁDOBA (SPVD)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Ma Dong Hui
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené strojní zařízení:
Výrobek: **Profesionální bezolejový tichý kompresor (KRAFT&DELE)**
Obchodní modelové označení: **KD1398** • Celkový příkon: **3 000 W (2× 1 500 W)** • Objem: **100 L** • Max. tlak: **8 bar (1,0 MPa)**

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:
• **2006/42/EC** – Směrnice o strojních zařízeních (Machinery Directive)
• **2014/29/EU** – Směrnice o jednoduchých tlakových nádobách (SPVD) Modul B
• **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
• **2011/65/EU** včetně novelizace **(EU) 2015/863** – Směrnice RoHS 2
• **2000/14/EC** včetně dodatku **2005/88/EC** – Emise hluku ve venkovním prostoru

Harmonizované evropské technické normy použité při posuzování shody:
• **EN ISO 12100:2010** • **EN 1012-1:2010** • **EN 60204-1:2018**
• **EN IEC 61000-6-2:2019** • **EN IEC 61000-6-4:2019** • **EN 50581:2012**

Přezkoušení strojní části provedla zkušebna **CGS HIZMETLERI TEKNIK KONTROL VE BELGELENDIRME A.S.** (Istanbul, Turecko), certifikát **CE-566-01-240521** ze dne 24.05.2021. Přezkoušení tlakové nádoby CW100/10 (PS 1,0 MPa, Ph 1,58 MPa, V 100 L) provedla notifikovaná osoba **NB 1128 (European Inspection and Certification Company S.A., Atény)**, certifikát EU č. **SVBMB.0001** ze dne 25.02.2021.

Místo a datum vydání: **Janówek, 29.06.2023**

Ma Dong Hui
Prezes Zarządu (Předseda představenstva)

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 elektrické bezpečnosti a mechanických vůlí	