



CYRTEC



Návod k obsluze,

Instrukcja obsługi

Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V, Flexi 50 HFS

Bezolejový kompresor,
kompresor bezolejowy

Předmluva

Vážený zákazníku,

na rozdíl od mnoha jiných výrobců nás skutečně zajímá, co prodáváme – a hlavně, jak jsou s tím naši zákazníci spokojeni. Každý produkt, který opustí naši dílnu, je výsledkem důsledné práce, testování a přemýšlení nad tím, co by si přál někdo, kdo na zařízení spoléhá každý den.

Vývoj těchto kompresorů nebyl náhodný. Dlouhodobě jsme analyzovali produkty na trhu a narazili jsme na znepokojivý trend: **9 z 10 kompresorů v této cenové kategorii má vinutí motoru z hliníku**, což vede ke snížené životnosti, horšímu chlazení a výraznému snížení účinnosti.

Proto jsme pro vás vyvinuli řady Silent, Flexi a Profi s důrazem na **kvalitní komponenty, motor s měděným vinutím, robustní konstrukci, efektivní chlazení** a dlouhou provozní životnost. Věříme, že vám tato koncepce přinese výrazně lepší uživatelský zážitek a spolehlivý provoz bez zbytečných kompromisů.

Tento návod k použití byl vytvořen proto, aby vám pomohl seznámit se s provozem, údržbou a bezpečností zařízení. Před prvním spuštěním kompresoru si prosím důkladně prostudujte celý dokument. Jen správným používáním a údržbou lze zajistit dlouhou životnost a bezpečný provoz stroje.

V případě jakýchkoliv nejasností nebo technických dotazů se obraťte na naše odborné technické oddělení. Kontaktní údaje naleznete v závěru tohoto dokumentu.

S přáním bezpečné a efektivní práce,



Tomáš Cyrus, CEO Cyrrectec



Obsah

Předmluva	3
1. Úvod	8
1.1 Účel dokumentu.....	8
1.2 Identifikace výrobce a zařízení	8
1.3 Modely zahrnuté v tomto návodu	8
1.4 Symboly a výstražné značky	9
1.5 Právo na úpravy a odpovědnost.....	10
2. Popis zařízení	10
2.1 Určené použití.....	10
2.2 Zakázané použití	10
2.3 Přehled řady Flexi a modelů	11
2.4 Technické údaje	12
2.5 Jednotlivé části zařízení	13
3. Bezpečnostní pokyny	14
3.1 Obecné bezpečnostní zásady	14
3.2 Osobní ochranné pomůcky (OOPP)	15
3.3 Rizika při provozu	16
3.4 Bezpečnostní prvky na zařízení.....	17
3.5 Hluk a vibrace	17
3.6 Rizika při údržbě a servisu	18
4. Přeprava, vybalení a skladování	19
4.1 Přeprava	19
4.2 Vybalení.....	19
4.3 Skladování	19
5. Instalace a uvedení do provozu	20
5.1 Obsah dodávky	20
5.2 Montáž příslušenství	20
5.3 Elektrické připojení a jištění	21
5.4 Uvedení do provozu – krok za krokem	22
5.5 Nastavení pracovního tlaku	23
5.6 Zvláštnosti jednotlivých modelů	23

6. Použití zařízení	24
6.1 Spuštění a vypnutí kompresoru	24
6.2 Pravidla provozu a doporučení	24
6.3 Doba chodu, přestávky, provozní režimy	25
6.4 Připojení nářadí a externích zařízení	26
6.5 Specifika řad Silent / Flexi / Profi	27
7. Údržba a čištění	28
7.1 Bezpečnost při údržbě	28
7.2 Plán údržby	28
7.3 Čištění sacího filtru	29
7.4 Odvod kondenzátu z nádoby	29
7.5 Údržba zpětného (jednosměrného) ventilu	30
7.6 Doporučené produkty	32
8. Řešení problémů	32
8.1 Diagnostika běžných závad	32
8.2 Postup v případě poruchy	33
8.3 Kontakty na servis	34
9. Likvidace zařízení	34
9.1 Ekologická likvidace	34
9.2 Elektronické součásti – WEEE	35
9.3 Značení recyklovatelných materiálů	35
10. Záruka a podpora	35
10.1 Záruční podmínky	35
10.2 Postup při uplatnění reklamace	35
11. ES Prohlášení o shodě	36
Przedmowa	37
12. Wprowadzenie	38
12.1 Cel dokumentu	38
12.2 Identyfikacja producenta i urządzenia	38
12.3 Modele objęte niniejszą instrukcją	38
12.4 Symbole i znaki ostrzegawcze	39

12.5 Prawo do zmian i odpowiedzialność	40
13. Opis urządzenia	40
13.1 Przeznaczenie	40
13.2 Zabronione zastosowanie	40
13.3 Przegląd serii Flexi i modeli	41
13.4 Dane techniczne	42
13.5 Poszczególne części urządzenia.....	43
14. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	44
14.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	44
14.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)	45
14.3 Zagrożenia podczas eksploatacji.....	46
14.4 Elementy bezpieczeństwa urządzenia	47
14.5 Hałas i wibracje.....	48
14.6 Ryzyko związane z konserwacją i serwisowaniem.....	48
15. Transport, rozpakowywanie i przechowywanie	49
15.1 Transport	49
15.2 Rozpakowywanie.....	50
15.3 Przechowywanie	50
16. Instalacja i uruchomienie	50
16.1 Zawartość dostawy	50
16.2 Montaż akcesoriów.....	51
16.3 Podłączenie elektryczne i zabezpieczenie.....	52
16.4 Uruchomienie – krok po kroku	53
16.5 Ustawienie ciśnienia roboczego	54
16.6 Cechy szczególne poszczególnych modeli.....	54
17. Zastosowanie urządzenia	55
17.1 Uruchamianie i wyłączanie sprężarki	55
17.2 Zasady eksploatacji i zalecenia	56
17.3 Czas pracy, przerwy, tryby pracy	56
17.4 Podłączanie narzędzi i urządzeń zewnętrznych	57
17.5 Specyfika serii Silent / Flexi / Profi	58
18. Konserwacja i czyszczenie	59

18.1 Bezpieczeństwo podczas konserwacji.....	59
18.2 Plan konserwacji	60
18.3 Czyszczenie filtra ssącego	60
18.4 Odprowadzanie kondensatu ze zbiornika.....	61
18.5 Konserwacja zaworu zwrotnego (jednokierunkowego)	62
18.6 Zalecane produkty.....	63
19. Rozwiązywanie problemów	64
19.1 Diagnostyka typowych usterek.....	64
19.2 Postępowanie w przypadku awarii.....	66
19.3 Kontakty serwisowe.....	66
20. Utylizacja urządzeń.....	67
20.1 Ekologiczna utylizacja.....	67
20.2 Części elektroniczne – WEEE	67
20.3 Oznaczenia materiałów nadających się do recyklingu	67
21. Gwarancja i wsparcie	67
21.1 Warunki gwarancji	67
21.2 Procedura składania reklamacji	68
22. ES Deklaracja zgodności	69

1. Úvod

1.1 Účel dokumentu

Tento návod k použití slouží jako oficiální dokumentace k zařízení – kompresoru řady **Flexi**.

Jeho účelem je:

- poskytnout uživateli všechny nezbytné informace pro **bezpečné a správné používání**,
- popsat podmínky **instalace, provozu, údržby a skladování** zařízení,
- upozornit na možná **rizika spojená s provozem** kompresoru a jak jim předcházet,
- definovat **technické parametry, servisní intervaly** a doporučené náhradní díly.

Tento dokument je určen pro osoby, které:

- instalují, obsluhují nebo udržují zařízení,
- mají odpovídající technické znalosti a dodržují platné předpisy v oblasti bezpečnosti práce a elektroinstalace.

Uživatel je povinen se s tímto návodem seznámit před uvedením zařízení do provozu. Návod musí být uchován po celou dobu životnosti zařízení a musí být kdykoliv dostupný obsluze i údržbě.

1.2 Identifikace výrobce a zařízení

Výrobce: SMART PARTS s.r.o., Pod Svahem 1520/14, Praha, Česká republika

Modely pokryté tímto návodem: **Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V, Flexi 50 HFS**

Rok výroby: Uvedeno na typovém štítku konkrétního zařízení

Výrobní číslo: Uvedeno na typovém štítku konkrétního zařízení

Doporučujeme poznamenat:

SN:

1.3 Modely zahrnuté v tomto návodu

Tento návod se vztahuje na kompresory řady **Flexi**, konkrétně modely: **Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V a Flexi 50 HFS**. Detailní přehled vlastností jednotlivých modelů naleznete v kapitole **2.3** a jejich technické parametry v kapitole **2.4**.

1.4 Symboly a výstražné značky

V tomto návodu se používají následující symboly a grafické značky pro zvýraznění důležitých bezpečnostních a technických informací. Doporučujeme věnovat jim pozornost při čtení dokumentu i při samotném používání zařízení.



Výstraha – horký povrch.



Výstraha – nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Výstraha – obecné nebezpečí.



Výstraha – zařízení se může automaticky spustit.



Povinně přečti návod k použití před uvedením do provozu.



Používej ochranu sluchu.



Používej ochranu zraku.



Zákaz úprav a neodborných zásahů.



Zákaz vdechovat vzduch ze zařízení.



Zákaz likvidace zařízení v běžném komunálním odpadu.



Výrobek odpovídá evropským směrnicím o shodě.

1.5 Právo na úpravy a odpovědnost

Jelikož naše produkty neustále vyvíjíme a zdokonalujeme, vyhrazujeme si právo provádět změny v:

- technických parametrech,
- konstrukčních prvcích,
- designu,
- použitých komponentech, bez předchozího upozornění.

Cílem těchto změn je zajistit co nejvyšší kvalitu, bezpečnost, efektivitu a dlouhou životnost výrobku s ohledem na nejnovější poznatky, technologický vývoj a zpětnou vazbu od zákazníků.

Tento návod nemusí plně odpovídat každé konkrétní konfiguraci zařízení. V případě nejasností nás prosím kontaktujte.

2. Popis zařízení

2.1 Určené použití

Tento pístový kompresor je určen pro výrobu stlačeného vzduchu zejména pro následující účely:

- pohon pneumatického nářadí,
- ofukování povrchů a zařízení,
- huštění pneumatik,
- plnění vzdušníků nebo zásobníků stlačeného vzduchu,
- další podobné aplikace vyžadující stlačený vzduch.

Zařízení je určeno pro použití v domácích dílnách, servisech, montážních a výrobních provozech, vždy však v souladu s jeho technickými parametry a tímto návodem.

Před použitím kompresoru v náročnějším nebo profesionálním nasazení doporučujeme konzultaci s našimi technickými specialisty, abyste se ujistili, že konkrétní model odpovídá vašim požadavkům a provoznímu zatížení.

2.2 Zakázané použití

Použití kompresoru mimo podmínky uvedené v bodu 2.1 je považováno za zakázané. Takové použití může vést k poškození zařízení, nebezpečí úrazu, vážnému ohrožení zdraví nebo dokonce smrti, a také ke ztrátě záruky.

Zařízení nesmí být používáno:

- pro dopravu nebo stlačování jiných médií než vzduchu (např. kyslíku, hořlavých nebo toxických plynů),
- pokud je mechanicky poškozené nebo vykazuje zjevnou závadu,

- pro dopravu vzduchu určeného k dýchání,
- ve výbušném, chemicky agresivním nebo silně znečištěném prostředí,
- v nepřetržitém provozu bez respektování doporučeného zatěžovacího cyklu,
- mimo stanovený rozsah provozních teplot a vlhkosti,
- jako součást systémů životně důležité podpory,
- v lékařských nebo laboratorních aplikacích, které vyžadují sterilitu nebo extrémní přesnost,
- bez předepsané údržby nebo s deaktivovanými bezpečnostními prvky,
- v prostředí s vysokou koncentrací prachu, výparů, solí nebo olejové mlhy,
- ve venkovním prostředí bez adekvátní ochrany proti povětrnostním vlivům,
- po jakémkoliv zásahu do tlakových nebo bezpečnostních prvků (např. tlakový spínač, pojistný ventil).

2.3 Přehled řady Flexi a modelů

Tento návod se vztahuje na kompresory řady **Flexi**, konkrétně modely **Flexi 24**, **Flexi 50**, **Flexi 50V** a **Flexi 50 HFS**. Řada **Flexi** byla navržena pro náročnější aplikace, kde je kromě spolehlivosti důležitý také vyšší výstupní výkon a delší pracovní cyklus. Kompresory této řady jsou vhodné pro pravidelné používání v dílnách, při montážích, občasném lakování nebo práci s náročnějším pneumatickým náradím.

Typickými vlastnostmi řady Flexi jsou:

- **výkonnější bezolejové kompresní jednotky** s vyšší dodávkou vzduchu,
- **profesionální odlučovač vody se sintrovaným filtrem**, pro suchý vzduch bez kondenzátu,
- **dva výstupy** z každé kompresní jednotky – zajišťují vyšší průtok a nižší teplotní zátěž,
- **papírové vzduchové filtry** pro lepší účinnost a snadnou výměnu,
- **pětimetrový přívodní kabel** – pro větší flexibilitu bez nutnosti prodlužovacích kabelů,
- **kvalitní zpracování a robustní konstrukce** pro delší životnost.

Modely Flexi 24 a Flexi 50 jsou osazeny jednou výkonnou jednotkou – liší se pouze objemem vzdušníku (24 l / 50 l). Model **Flexi 50 HFS** je osazen **dvěma kompresními jednotkami**, což z něj činí výkonnější stroj vhodný např. pro **stříkací pistole**, **excentrické brusky** nebo provozy s vyšší spotřebou vzduchu.

Díky své konstrukci a vyššímu výkonu představuje řada Flexi **ideální kompromis mezi tichým provozem a profesionálním využitím** – bez nutnosti údržby typické pro olejové stroje.

Podrobné technické parametry jednotlivých modelů naleznete v kapitole **2.4**.

2.4 Technické údaje

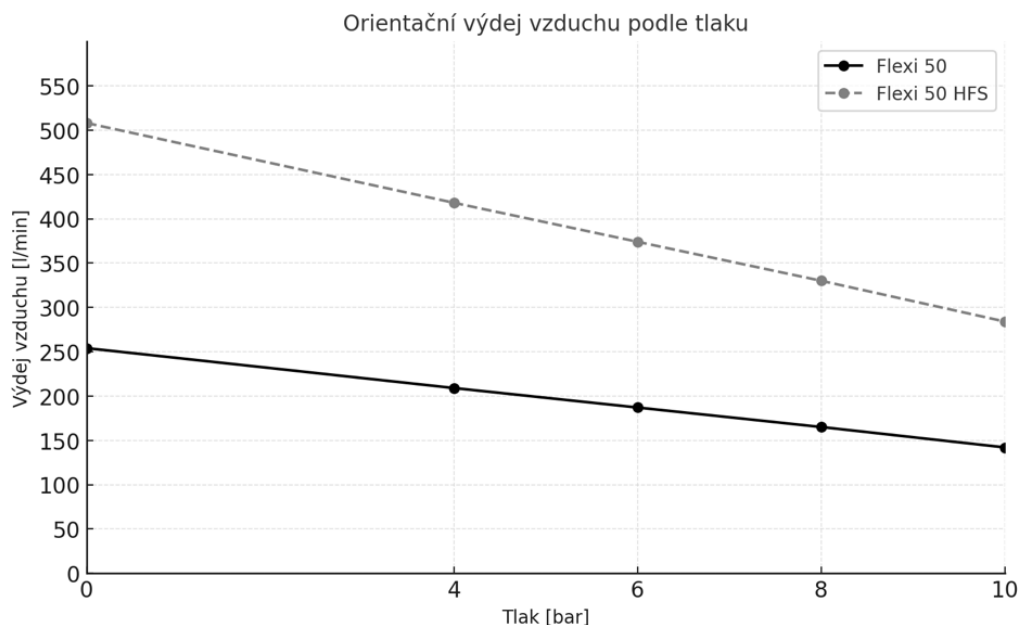
Orientační odhad výkonu (l/min) při různých tlacích:

Následující tabulka uvádí základní technické parametry modelů řady Flexi:

Parametr	Flexi 24	Flexi 50 (V)	Flexi 50 HFS
Napětí / Frekvence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Příkon	1500 W	1500 W	1500 W
Otáčky motoru	2850 ot/min	2850 ot/min	2850 ot/min
Objem vzdušníku	24 l	50 l	50 l
Výdej vzduchu	254 l/min	254 l/min	508 l/min
Provozní tlak	10 bar	10 bar	10 bar
Materiál vinutí motoru	Měď	Měď	Měď

Orientační odhad výkonu (l/min) při různých tlacích pro modely řady Flexi:

Tlak (bar)	Výdej vzduchu – Flexi 24, Flexi 50 (V)	Výdej vzduchu – Flexi 50 HFS
0	254	508
4	209	418
6	187	374
8	165	330
10	142	284



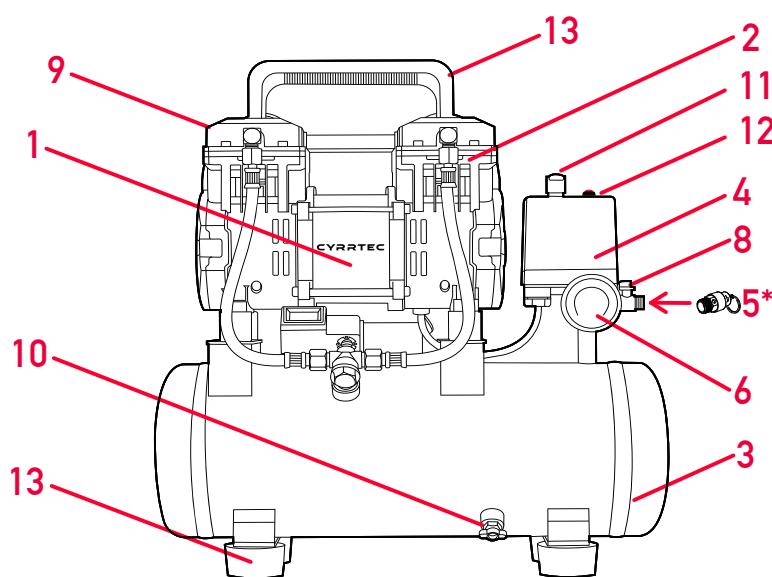
Poznámka: Tyto hodnoty slouží pro **informativní srovnání** mezi modely a **nemají charakter přesné laboratorní specifikace**. Skutečný výkon se může lišit v závislosti na teplotě prostředí, stavu filtru, výšce nad mořem a zatížení systému.

2.5 Jednotlivé části zařízení

Kompresory řady Flexi se skládají z několika hlavních funkčních celků, které společně zajišťují chod zařízení. Rozmístění a vzhled jednotlivých částí se může u různých modelů mírně lišit, avšak základní uspořádání zůstává podobné.

Hlavní části zařízení:

1. **Elektromotor** – pohání kompresní jednotku, u řady Flexi je motor bezolejový a vybavený měděným vinutím.
2. **Kompresní jednotka** – pístové čerpadlo zajišťující stlačení vzduchu.
3. **Vzdušník (tlaková nádoba)** – slouží k akumulaci stlačeného vzduchu. U modelů řady Flexi je objem 24 nebo 50 litrů.
4. **Tlakový spínač** – automaticky zapíná a vypíná motor podle nastaveného tlakového rozsahu.
5. **Přetlakový ventil** – bezpečnostní prvek, který chrání zařízení před překročením maximálního tlaku.
6. **Manometr** – ukazuje aktuální tlak ve vzdušníku nebo za regulátorem.
7. **Regulátor tlaku** – umožňuje nastavit výstupní tlak podle potřeby připojeného zařízení.
8. **Rychlospojka / výstup vzduchu** – standardizovaný výstup pro připojení hadice nebo pneumatického nářadí.
9. **Chladicí žebra a kryt motoru** – zajišťují přirozené ochlazování motoru.
10. **Vypouštěcí ventil kondenzátu** – umístěn ve spodní části vzdušníku, slouží k vypuštění nahromaděné vody.
11. **Tlačítko zapnutí / vypnutí (spínač)** – hlavní ovládací prvek zařízení.
12. **Proudová ochrana (tepelná ochrana motoru)** – chrání elektromotor před přehřátím nebo přetížením. V případě nadproudu dojde k automatickému odpojení napájení. Je integrována přímo na těle spínače.
13. **Madlo a nožičky / kola** – slouží k manipulaci a stabilnímu usazení zařízení.



Rozložení jednotlivých částí se může mírně lišit podle konkrétního modelu. Všechny uvedené prvky jsou však přítomny u všech verzí zařízení. Součásti označené symbolem * se nacházejí na druhé straně zařízení.

3. Bezpečnostní pokyny

3.1 Obecné bezpečnostní zásady

Tato kapitola obsahuje základní pravidla, která je nutné dodržovat při používání kompresoru, aby bylo zajištěno bezpečné prostředí pro obsluhu i zařízení. Nedodržení těchto pokynů může vést k vážnému úrazu, poškození zařízení nebo smrti.

Základní pravidla:

- Kompresor smí obsluhovat **pouze osoby starší 18 let**, které jsou seznámeny s tímto návodem a byly proškoleny v oblasti bezpečnosti práce.
- Před každým uvedením do provozu se ujistěte, že zařízení **je v technicky bezvadném stavu** a že nedošlo k jeho mechanickému poškození.
- **Nikdy nepoužívejte zařízení s poškozenými díly**, po neodborných zásazích nebo pokud vykazuje neobvyklé chování (zápach, kouř, hluk, přehřívání).
- Vždy dodržujte **označení a výstražné symboly** uvedené na zařízení a v tomto návodu.
- Používejte zařízení pouze **v souladu s určeným použitím** (viz kapitola 2.1). Jakékoli jiné použití je zakázáno.

Před uvedením do provozu:

- Zkontrolujte, zda je zařízení **správně sestaveno a pevně umístěno** na stabilním povrchu.
- Přesvědčte se, že přívodní kabel a zásuvka odpovídají požadavkům zařízení (viz technická data).
- Před připojením k síti **zkontrolujte, zda je vypínač ve stavu „vypnuto“**.

Během provozu:

- Nepřekračujte maximální provozní tlak uvedený na typovém štítku zařízení.
- Nezakrývejte ventilační otvory a chladicí prvky – zabráníte tím přehřátí motoru.
- Zařízení nepoužívejte v blízkosti hořlavin, výbušných par, prachu nebo otevřeného ohně.
- Nevystavujte zařízení vlhkosti, dešti nebo mrazu.
- Nepřipojujte ani neodpojujte žádné hadice nebo příslušenství při zapnutém kompresoru.
- **Neponechávejte zařízení bez dozoru**, pokud je pod napětím nebo natlakované.

Po skončení práce:

- Vypněte zařízení pomocí hlavního vypínače.
- Odpojte zařízení ze sítě.
- Povolte výstupní tlak (vypusťte vzduch z hadice).
- Pomocí vypouštěcího ventilu **odstraňte kondenzát z nádoby**.
- Ujistěte se, že zařízení je uloženo na suchém a bezpečném místě.

Upozornění pro další osoby:

- Zabraňte přístupu dětí a nepovolaných osob ke stroji – zejména během provozu.
- Pokud zařízení obsluhuje více osob, zajistěte, aby bylo jasně určeno, kdo je za obsluhu odpovědný.

3.2 Osobní ochranné pomůcky (OOPP)

Při práci s kompresorem je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOPP), které chrání obsluhu před riziky spojenými s hlučností, tlakem, mechanickým poraněním a zásahem nečistot do očí.

Použití OOPP je povinné zejména při dlouhodobé práci, manipulaci se stlačeným vzduchem nebo údržbě zařízení.

Doporučené ochranné prostředky:

Symbol	Prostředek	Kdy jej použít
	Ochrana sluchu	Při dlouhodobém provozu nebo ve špatně odhlučněných prostorách (hladina hluku nad 80 dB).
	Ochranné brýle	Při ofukování, huštění, připojování hadic a údržbě.



Nepoužívejte kompresor bez použití ochranných pomůcek, pokud je to výrobcem doporučeno. Nevhodné oblečení nebo absence brýlí může vést k vážnému poranění očí nebo sluchu.

Upozornění:

- Vždy používejte pouze **certifikované prostředky** dle platných bezpečnostních norem.
- Pokud zařízení používá více osob, **každá z nich** musí být vybavena vlastními OOPP.
- Obsluha zařízení by měla být proškolená v používání osobních ochranných prostředků a pravidelně poučena o rizicích souvisejících s provozem kompresoru.
- Zaměstnavatel nebo osoba odpovědná za bezpečnost provozu je povinna zajistit dostupnost vhodných OOPP a dohlížet na jejich používání.
- Nepoužívání osobních ochranných prostředků může vést k trvalému poškození sluchu, poranění očí způsobenému nečistotami unášenými vzduchem nebo zranění v důsledku uklouznutí, zakopnutí nebo pádu těžkého zařízení.
- Ochranné prostředky jsou klíčovou součástí bezpečného provozu i při běžném použití zařízení.

3.3 Rizika při provozu

Při provozu kompresoru může dojít k několika druhům rizik, která mohou vést k úrazu, poškození zařízení nebo ohrožení zdraví obsluhy. Věnujte proto maximální pozornost těmto oblastem:



Riziko spojené s tlakem:

- Kompresor vytváří stlačený vzduch s vysokým tlakem. Při neopatrné manipulaci může dojít k náhlému uvolnění tlaku a poranění.
- **Nikdy neuvolňujte tlak z hadic nebo nádrže náhle.**
- **Nevystavujte výstup vzduchu přímému kontaktu s pokožkou, obličejem nebo očima.**
- Stlačený vzduch **nesmí být vdechován** ani použit pro čištění oděvu nebo osob.



Riziko hluku:

- Při provozu vzniká **zvýšená hladina akustického tlaku**, která může při delším působení poškodit sluch.
- U některých modelů může hladina hluku přesáhnout **80 dB(A)** – v takovém případě je **povinné** používat ochranu sluchu.
- Vyvarujte se provozu v uzavřených, silně odráživých prostorách bez vhodného odhlučnění.



Riziko popálení:

- Kompresor se při provozu zahřívá, zejména **kompresní jednotka, motor a chladicí žebra**.
- **Nedotýkejte se horkých částí zařízení** bez ochrany – může dojít k popálení.
- Po vypnutí zařízení **vyčkejte na jeho ochlazení**, než zahájíte údržbu nebo přemístění.



Riziko úrazu elektrickým proudem:

- Zařízení je napájeno ze sítě 230 V – nesprávné zapojení nebo poškození kabelu může vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Nikdy nemanipulujte s elektroinstalací zařízení bez odpovídající kvalifikace.**
- Před údržbou nebo čištěním vždy **odpojte zařízení od sítě**.
- Nepoužívejte zařízení v prostředí s vysokou vlhkostí, deštěm nebo rizikem zatečení.



Riziko neočekávaného spuštění:

- Kompresor se může **automaticky zapnout**, pokud poklesne tlak ve vzdušníku pod zapínací hodnotu. To platí i po krátkodobém výpadku napájení.
- **Nikdy neprovádějte údržbu nebo manipulaci se zařízením pod napětím**, i když je zařízení „v klidu“.
- Vždy před zásahem do zařízení: **vypněte hlavní vypínač, odpojte ze sítě, vypustte tlak** pomocí odpouštěcího ventilu.

3.4 Bezpečnostní prvky na zařízení

Kompresor je vybaven několika bezpečnostními prvky, které chrání jak uživatele, tak samotné zařízení před poškozením, přetlakem nebo přehřátím. Všechny tyto prvky jsou **nastaveny výrobcem a nesmí být upravovány ani obcházeny**.

Přehled bezpečnostních prvků:

1) Tlakový spínač (automatické řízení chodu)

Slouží k automatickému zapínání a vypínání motoru v závislosti na aktuálním tlaku v nádobě. Pokud tlak ve vzdušníku klesne pod zapínací hodnotu, motor se znovu spustí. Tento prvek **není bezpečnostní z hlediska normy**, ale **ovlivňuje samovolné spuštění**, a tedy bezpečnost obsluhy.

2) Přetlakový (bezpečnostní) ventil

Slouží jako pojistka proti nadměrnému tlaku ve vzdušníku. Pokud tlak překročí maximální hodnotu, ventil se automaticky otevře a **uvolní přebytečný vzduch**. Tento ventil je **z výroby nastaven a zajištěn** – nikdy jej neseřizujte ani nenahrazujte jiným.

3) Tepelná ochrana vinutí motoru

Sleduje teplotu motoru během provozu. V případě přehřátí automaticky odpojí motor od napájení a zabrání jeho poškození. Po ochlazení dojde k obnově provozu, případně je nutné manuální opětovné zapnutí.

4) Proudová ochrana

Sleduje proudový odběr motoru. V případě přetížení nebo zablokování zařízení **přeruší napájení** a chrání tak motor i obsluhu. Tato ochrana je integrovaná do hlavního spínače a je resetovatelná tlačítkem na jeho horní straně.



Upozornění:

- Tyto prvky jsou **klíčové pro bezpečný provoz** a jejich stav by měl být pravidelně kontrolován.
- Jakékoli zásahy do jejich funkce, obcházení nebo úprava může vést ke ztrátě záruky, poškození zařízení nebo úrazu.
- V případě selhání kteréhokoli z těchto prvků **okamžitě přerušete provoz** a kontaktujte odborný servis.

3.5 Hluk a vibrace

Kompresor vytváří při provozu akustický hluk a mechanické vibrace. Tyto faktory mohou mít vliv na pracovní prostředí a zdraví obsluhy, proto je důležité dodržovat následující opatření.

Hluk

Hladina hluku závisí na konkrétním modelu, provozních podmínkách a akustických vlastnostech prostoru. Hluk byl měřen podle normy **EN ISO 2151** ve vzdálenosti 2 metry od zařízení v kontrolovaných podmínkách akustické komory akreditované zkušebny.

Model	Hladina akustického tlaku LpA	Měřicí vzdálenost
Flexi 24	66,7 dB(A) ± 3	2 m
Flexi 50 (V)	66,7 dB(A) ± 3	2 m
Flexi 50 HFS	72,1 dB(A) ± 3	2 m

Pokud hladina hluku **přesáhne 80 dB(A)**, je použití ochrany sluchu **povinné**. Při hluku **nad 70 dB(A)** je použití ochrany sluchu **doporučeno**.

Provoz v uzavřených prostorách s odrazy (např. plechové haly) může hladinu hluku zvyšovat – zvažte akustická opatření.

Vibrace

- Kompresor vytváří běžné provozní vibrace, které jsou výrazně tlumeny silentbloky nebo kolečky.
- Vibrace nejsou zdraví škodlivé, ale **při špatném umístění** mohou být přenášeny do konstrukce stolu, regálu nebo podlahy.
- Zařízení umístěte na **rovný, stabilní a pevný povrch**.
- V případě nadměrných vibrací zkontrolujte dotažení upevňovacích šroubů, správné upevnění nožiček a kol, celkovou vyváženost zařízení.

3.6 Rizika při údržbě a servisu

Při údržbě, čištění nebo opravách zařízení zůstávají platná některá rizika uvedená v kapitole 3.3 (např. riziko úrazu elektrickým proudem, zbytkového tlaku nebo popálení od horkých částí). Kromě toho je nutné brát v úvahu i specifická nebezpečí spojená s manipulací se zařízením mimo běžný provozní stav.



Riziko úrazu elektrickým proudem

Před jakýmkoli zásahem vždy vypněte zařízení hlavním vypínačem a odpojte napájecí kabel ze zásuvky. Nikdy nemanipulujte s elektrickou částí zařízení bez odpovídající kvalifikace. Poškozené kabely, vypínače nebo ochranné prvky smí opravovat pouze kvalifikovaný technik.



Riziko zbytkového tlaku

Před zahájením údržby vždy důkladně vypusťte tlak ze vzdušníku pomocí rychlospojky a vypouštěcího ventilu kondenzátu. Zásah do natlakovaného systému může vést k náhlému úniku vzduchu nebo mechanickému poranění.



Riziko neočekávaného spuštění

Kompresor se může automaticky spustit, pokud klesne tlak ve vzdušniku. Před údržbou vždy odpojte zařízení ze sítě a ujistěte se, že je vypnuto a nenatlačováno.



Riziko použití nevhodných nástrojů a dílů

Používejte pouze náradí a náhradní díly schválené nebo doporučené výrobcem. Použití nevhodných dílů může vést k poškození zařízení, ztrátě záruky nebo bezpečnostnímu selhání.



Riziko zásahu nepovolanou osobou

Opravy a zásahy do tlakové nebo elektrické části zařízení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba. Neodborný servis může vést k úrazu, požáru nebo výbuchu.

4. Přeprava, vybalení a skladování

4.1 Přeprava

Zařízení je dodáváno v přepravním obalu, který chrání kompresor před poškozením během přepravy. Při manipulaci s balením i samotným zařízením je nutné dodržovat následující pokyny:

- Přpravujte pouze **ve svislé poloze**.
- Zařízení musí být během přepravy **zajištěno proti převrácení a nárazu**.
- Používejte vhodné prostředky manipulace dle hmotnosti zařízení (např. rudl, paletový vozík).
- **Nezvedejte zařízení za kryt motoru, hadice nebo tlakové prvky.**
- Přepravu smí provádět pouze osoby se zkušenostmi s manipulací s břemeny.

V případě zjevných známek poškození obalu nebo zařízení kontaktujte ihned dodavatele a s přepravcem sepište zápis o škodě. **Nepoužívejte zařízení, dokud nebude zkontrolováno.**

4.2 Vybalení

Při vybalování zařízení postupujte opatrně:

- Zkontrolujte **úplnost dodávky** podle kapitoly 5.1 (Rozsah dodávky).
- Před odstraněním ochranných fólií nebo výplní zkontrolujte **vnější stav zařízení**.
- Nepoužívejte ostré nástroje tak, aby nedošlo k poškození povrchu zařízení nebo hadic.

Použitý obalový materiál **ekologicky zlikvidujte** v souladu s platnou legislativou.



Výstraha – Nebezpečí udušení

Obalový materiál (zejména plastové fólie, sáčky a výplně) může být pro malé děti smrtelně nebezpečný. Hrozí udušení nebo vtažení do dýchacích cest.

- Obalový materiál **okamžitě zlikvidujte mimo dosah dětí**.
- Neponechávejte prázdné obaly volně dostupné v prostoru instalace.
- Zařízení nenechávejte po rozbalení bez dozoru, pokud se v jeho blízkosti pohybují děti.

4.3 Skladování

Pokud nebude zařízení ihned uvedeno do provozu, musí být správně uskladněno:

- Skladujte v **suchém, čistém a mrazuvzdorném prostředí** (doporučená teplota 5–40 °C).
- Zařízení chraňte před prachem, vlhkostí, přímým slunečním zářením a chemickými výpary.
- Nenechávejte zařízení dlouhodobě v přepravním obalu ve vlhkém prostředí.
- Neumísťujte na zařízení žádné předměty, ani ho nezakrývejte neprodyšnou fólií.

5. Instalace a uvedení do provozu

5.1 Obsah dodávky

Před instalací zařízení zkontrolujte, zda je dodávka úplná a zda během přepravy nedošlo k jejímu poškození. Pokud některá část chybí, je poškozená nebo neodpovídá objednanému modelu, **nepoužívejte zařízení a ihned kontaktujte dodavatele.**

Standardní obsah balení:

Obsah balení se může mírně lišit v závislosti na konkrétním modelu nebo výbavě, ale běžně zahrnuje:

- Kompresor (kompletně smontovaný, bez nasazených koleček nebo nožiček) – 1 ks
- Vzduchový filtr – předinstalovaný
- Montážní sada:

Nožičky nebo kolečka (dle modelu)

Šrouby, matky a podložky

- Uživatelský návod – 1 ks

Upozornění:

- Před montáží příslušenství doporučujeme vše rozložit na přehledné místo a zkontrolovat, že žádná součást nechybí.
- Obalový materiál zlikvidujte ekologicky – **plastové sáčky a fólie uchovejte mimo dosah dětí**, hrozí nebezpečí udušení.

5.2 Montáž příslušenství

Před prvním uvedením do provozu je nutné provést montáž základních prvků zařízení, které nejsou z důvodu bezpečnosti nebo přepravy dodávány namontované. Tento postup je jednoduchý a nevyžaduje žádné specializované nářadí.

Běžně montované části:

- **Nožičky nebo kolečka** – zajišťují stabilitu zařízení a případně jeho mobilitu.
- **Vzduchový filtr** – snižuje množství prachu a nečistot nasávaných do kompresní jednotky.
- **Tlumiče vibrací** nebo podložky – u některých modelů jako doplňkový prvek.
- **Regulátor tlaku** – slouží k individuálnímu nastavení výstupního tlaku.

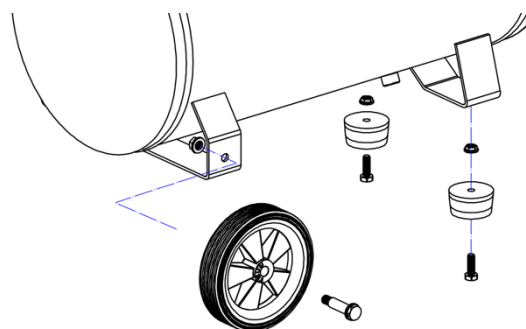
Postup montáže:

- **Upevnění nožiček / koleček:**

Umístěte zařízení na měkkou podložku nebo jej opatrně nakloňte.

Pomocí dodaného spojovacího materiálu (šroubů a matic) upevněte nožičky nebo kolečka na příslušná místa podle konstrukce rámu.

Dbejte na to, aby byly všechny prvky dotaženy rovnoměrně.



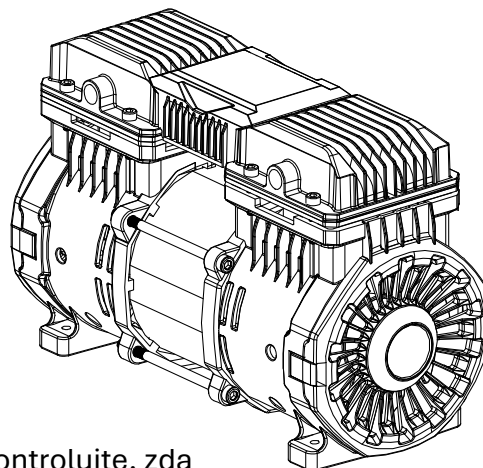
- **Nasazení vzduchového filtru:**

U modelové řady Flexi je filtr předinstalovaný mezi jednotlivými válci kompresní jednotky.

- **Kontrola upevnění:**

Zkontrolujte, že všechny montované části jsou pevně uchyceny a nedochází k jejich uvolnění při pohybu.

Ujistěte se, že zařízení stojí stabilně a **nekývá se** na podložce.



Upozornění: Před samotným spuštěním zařízení zkontrolujte, zda žádná montovaná část **nezasahuje do pohyblivých prvků** nebo ventilace motoru. V případě pochybností kontaktujte technickou podporu nebo výrobce.

5.3 Elektrické připojení a jištění

Kompresor je napájen ze standardní jednofázové elektrické sítě a musí být připojen v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti elektrických zařízení. Nesprávné připojení může způsobit poruchu zařízení, úraz elektrickým proudem nebo ztrátu záruky.

Základní požadavky:

- **Napájecí napětí:** 230 V ~ / 50 Hz
- **Zásuvka s ochranným kolíkem (PE)** – nutné uzemnění
- **Proudové jištění:** Dle příkonu konkrétního modelu (obvykle 10–16 A)



Zásuvka musí být chráněna **odpovídajícím jističem nebo pojistkou**.

Doporučení pro bezpečný provoz:

- Nepoužívejte **prodlužovací kabely** s malým průřezem vodičů nebo poškozenou izolací. Pokud je prodlužovací kabel nezbytný, musí být **třívodičový (s PE)** a s minimálním průřezem vodiče **1,5 mm²** (při délce do 10 m).
- **Nikdy nezasahujte do elektrické části zařízení.** Veškerý servis nebo opravy může provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací.
- Kompresor je vybaven **integrovanou proudovou ochranou**, která v případě přetížení odpojí motor. Po ochlazení nebo uvolnění přetížení lze zařízení opětovně zapnout.
- **Před každým připojením do sítě** zkontrolujte, že:
 - vypínač je v poloze „vypnuto“,
 - napájecí kabel není poškozen,
 - okolí zásuvky je suché a bez nečistot.

Provozní podmínky:

- Zařízení nesmí být provozováno ve **vlhkém prostředí, venku za deště, ani v prostorách s výskytem výbušných par.**
- Není povoleno připojení do zásuvky bez ochranného kolíku (PE) ani do neschválených adaptérů.



Upozornění: Při opakovaném spínání proudové ochrany bez zjevné příčiny **zařízení nepoužívejte a kontaktujte servis.**

5.4 Uvedení do provozu – krok za krokem

Před prvním spuštěním kompresoru se ujistěte, že byla provedena správná montáž, připojení a že jsou splněny všechny podmínky uvedené v předchozích kapitolách.

Postup uvedení do provozu:

- **Zkontrolujte umístění zařízení:**

Kompresor je umístěn na rovné a stabilní ploše.

Není zakrytý a je zajištěn dostatečný prostor pro ventilaci.

- **Ověřte mechanické části:**

Filtr vzduchu je správně nasazen.

Kolečka, nožičky nebo tlumiče vibrací jsou bezpečně uchyceny.

Vypouštěcí ventil na spodní straně vzdušníku je uzavřen.

- **Zkontrolujte elektrické připojení:**

Napájecí kabel je nepoškozený.

Zásuvka odpovídá předpisům a je uzemněná.

Vypínač zařízení je v poloze „vypnuto“.

- **Zapojte zařízení do sítě.**

- **Zapněte kompresor hlavním vypínačem:**

Kompresor začne pracovat a natlakuje nádobu do provozního tlaku.

Po dosažení nastaveného tlaku se automaticky vypne.

- **Zkontrolujte, zda nedochází k únikům vzduchu:**

Poslechem a dotykem zkontrolujte napojení hadic, redukčního ventilu a spojek.

V případě úniku zařízení vypněte a utěsněte spoje.

- **Po dosažení tlaku otestujte připojené nářadí:**

Připojte nástroj nebo ofukovací pistoli.

Ověřte funkci, průchod vzduchu a regulaci tlaku.



Upozornění: Pokud zařízení nevypíná, natlakuje nad mez nebo nevytváří tlak, **ihned jej vypněte a kontaktujte servis.**

5.5 Nastavení pracovního tlaku

Kompresor je vybaven **regulačním ventilem**, který umožňuje nastavit výstupní tlak vzduchu podle potřeby připojeného nářadí nebo zařízení. Tlak ve vzdušníku je řízen automaticky pomocí tlakového spínače, ale **tlak na výstupu je nutné nastavit ručně**.

Postup nastavení výstupního tlaku:

- Připojte vzduchovou hadici a koncové zařízení (např. ofukovací pistoli nebo nářadí) ke **rychlospojce**.
- Na redukčním ventilu otočte regulačním kolečkem:
Doprava – zvýšení tlaku
Doleva – snížení tlaku
- Sledujte ručičku **výstupního manometru**.
- Nastavte tlak podle doporučení výrobce připojeného zařízení. Běžný rozsah provozního tlaku je **3–10 bar**, podle typu použití.

Důležité poznámky:

- **Nikdy nenastavujte vyšší tlak, než je povoleno pro připojené nářadí** – může dojít k jeho poškození nebo úrazu.
- Pokud je zapojeno více zařízení, nastavte tlak podle nejcitlivějšího z nich.
- **Tlak ve vzdušníku (levý manometr)** je vždy vyšší než výstupní tlak a není regulovatelný uživatelem.
- V případě nefunkčního regulátoru nebo manometru zařízení **okamžitě odstavte z provozu**.

Poznámka: V některých případech může být výstupní tlak nižší, než odpovídá nastavené hodnotě – např. při velké spotřebě vzduchu, dlouhé hadici nebo příliš nízkém sacím výkonu. V těchto situacích doporučujeme přerušit práci a vyčkat na opětovné natlakování.

5.6 Zvláštnosti jednotlivých modelů

Modely řady Flexi se liší svou konstrukcí, mobilitou a některými drobnými montážními a provozními detaily. V této části naleznete informace specifické pro jednotlivé verze.

Flexi 24

- Kompaktní kompresor s jednou jednotkou a 24litrovým vzdušníkem.
- Vybaven profesionálním odlučovačem vody se sintrovým filtrem.
- Díky malým rozměrům vhodný pro servisní práce i montáže.
- Připojovací kabel o délce 5 metrů zajišťuje větší dosah.

Flexi 50

- Stejná kompresní jednotka jako u Flexi 24, ale s 50litrovou nádobou.
- Vyšší kapacita vzdušníku umožňuje delší provoz.
- Stále kompaktní rozměry, vhodné i pro mobilní nasazení v terénu.
- Zachována tichá a bezolejová technologie s vysokou efektivitou.

Flexi 50V

- Stejný výkon a komponenty jako Flexi 50
- Vertikální uspořádání nádoby.
- Vertikální uspořádání šetří podlahovou plochu a je vhodné do menších dílen nebo stísněných prostor.
- Zachována tichá a bezolejová technologie s vysokou efektivitou

Flexi 50 HFS

- Dvumotorový kompresor s vyšším výkonem pro náročnější použití.
- Vhodný např. pro stříkáci pistole, brusky nebo rychlé huštění.
- Konstrukce umožňuje efektivní chlazení a nižší zatížení jednotek.

Poznámka: Všechny modely mají shodné funkční prvky a provozní princip. Rozdíly se týkají především konstrukčního provedení a způsobu manipulace.

6. Použití zařízení

6.1 Spuštění a vypnutí kompresoru

Spuštění:

- Přesvědčte se, že je zařízení správně připojeno k síti a že **vypínač je v poloze „0“ (vypnuto)**.
- Zkontrolujte: stav napájecího kabelu a zásuvky, uzavření vypouštěcího ventilu kondenzátu, připojení vzduchového filtru a výstupního příslušenství.
- **Zapněte kompresor přepnutím hlavního vypínače do polohy „I“.**
- Kompresor začne automaticky tlakovat vzdušník. Po dosažení provozního tlaku se motor vypne.

Vypnutí:

- **Stiskněte hlavní vypínač (poloha „0“).**
- Odpojte nářadí a vypusťte zbytkový tlak z hadice.
- Pomocí vypouštěcího ventilu uvolněte zbytkový tlak i kondenzát ze vzdušníku.
- **Odpojte zařízení ze sítě**, pokud nebude ihned dále používáno.

Upozornění: Zařízení může během provozu automaticky zapínat a vypínat motor v závislosti na aktuálním tlaku. Při jakémkoli zásahu nebo údržbě musí být zařízení vypnuto a odpojeno od sítě.

6.2 Pravidla provozu a doporučení

Pro bezpečný, spolehlivý a dlouhodobý provoz zařízení je nutné dodržovat základní provozní pravidla. Nedodržení těchto zásad může vést k předčasnému opotřebení, poruše nebo dokonce k ohrožení zdraví.

Obecná pravidla:

- Kompresor smí obsluhovat pouze osoba **seznámená s tímto návodem** a proškolená v oblasti bezpečnosti.
- Zařízení je určeno k používání pouze v souladu s kapitolou 2.1 – určené použití.
- Kompresor je navržen pro **periodický provoz** – viz kapitola 6.3.

Doporučení pro provoz:

- Vždy používejte zařízení **na rovném a stabilním povrchu**.
- Nezakrývejte větrací otvory ani kompresní jednotku – hrozí přehřátí motoru.
- Zařízení neprovozujte v prašném, vlhkém nebo nevětraném prostoru.
- Neponechávejte kompresor **bez dozoru**, pokud je pod napětím nebo natlakovaný.
- Během provozu pravidelně **kontrolujte hladinu hluku, vibrační a případné netěsnosti**.

Práce s výstupem vzduchu:

- **Nikdy nesměřujte proud vzduchu na osoby nebo zvířata.**
- Nepoužívejte stlačený vzduch k ofukování oděvu nebo těla.
- Hadice a příslušenství musí být bezpečně připojeny a v dobrém technickém stavu.

Po ukončení práce:

- Vypustte tlak ze systému a uvolněte kondenzát z nádoby.
- Odpojte zařízení od elektrické sítě, pokud se nebude dále používat.
- Pokud je kompresor delší dobu mimo provoz, uložte jej do vhodného prostředí (viz kapitola 4.3 – Skladování).



Upozornění: Doporučujeme vypouštět kondenzát minimálně 1× denně při běžném provozu. Pravidelně kontrolujte stav a čistotu vzduchového filtru – ideálně **každých 8–10 provozních hodin**.

6.3 Doba chodu, přestávky, provozní režimy

Všechny modely řady Flexi jsou konstruovány s důrazem na výkon, spolehlivost a efektivní chlazení. Díky výkonnějším jednotkám a lepšímu odvodu tepla umožňují **prodloužený pracovní cyklus až 80 %**, což je výrazně více než u běžných hobby kompresorů.

Doporučený provozní režim:

- **Maximální doba nepřetržitého chodu:** 50 minut
- **Minimální doporučená přestávka mezi cykly:** 5 až 10 minut nebo do úplného vypnutí motoru po natlakování.
- **Průměrná doporučená pracovní zatížitelnost (duty cycle):** max. **80 %** v rámci jedné hodiny (např. 48 min provozu / 12 min klidu).

**Upozornění:**

- **Nepřetržitý provoz (100 % zatížení)** může vést k přehřátí motoru, spuštění tepelné ochrany nebo snížení životnosti ložisek a ventilů.

- U modelů s menším vzdušníkem (Silent 4, Silent 10) je potřeba více přestávek – tyto verze nejsou určeny pro dlouhodobé zatížení nebo vysokou spotřebu vzduchu.

Doporučení:

- Pokud kompresor spíná příliš často (např. každou minutu), je pravděpodobně použit **pro zařízení s vyšším odběrem, než odpovídá jeho konstrukci.**
- V takovém případě doporučujeme volbu modelu s větším výkonem (např. řada Flexi nebo Profi), nebo přerušení práce na dobu, kdy se zařízení zchladí.

Prodloužení životnosti: Dodržování provozních přestávek a provoz při běžné pokojové teplotě výrazně prodlužuje životnost zařízení a snižuje riziko přehřátí.

6.4 Připojení nářadí a externích zařízení

Kompresor je vybaven standardní rychlospojkou, případně více výstupy (podle modelu), které slouží k napojení hadic a pneumatického příslušenství. Správné připojení má zásadní vliv na efektivitu provozu i bezpečnost obsluhy.

Postup připojení:

- **Před připojením se ujistěte, že je zařízení vypnuto a není pod tlakem.**
- Připojte pneumatickou hadici do výstupní rychlospojky:
Zasunujte konektor **zcela až na doraz.**
- Na volný konec hadice připojte požadované zařízení (např. ofukovací pistoli, hřebíkovačku, stříkací pistoli apod.).
- Nastavte výstupní tlak (viz kapitola 5.5), podle specifikace připojeného zařízení.

Doporučení:

- **Hadice a nářadí musí být dimenzovány na provozní tlak** (např. 8 bar) a odpovídat typu použití.
- Používejte pouze **certifikované rychlospojky**, které nevykazují známky opotřebení nebo netěsnosti.
- **Zajistěte dostatečnou délku hadice**, aby během práce nedocházelo k tahu nebo škubání za připojení.
- Pravidelně kontrolujte stav těsnění, hadic i spojů.



Upozornění:

- **Nikdy nesměřujte výstup vzduchu na osoby, zvířata nebo do otevřeného těla zařízení.**
- **Neprovádějte výměnu nářadí pod tlakem.** Vždy nejprve uvolněte tlak z hadice.
- **Neodpojování hadice násilím** – mohlo by dojít k poškození rychlospojky nebo výstupu.

V případě použití více zařízení (např. rozdvójka) se ujistěte, že celkový odběr nepřekračuje výkon kompresoru – jinak bude docházet k nadměrnému spínání a přetížení.

Poznámka: Z bezpečnostních důvodů doporučujeme nářadí z hadice odpojovat až po uvolnění tlaku. V případě použití kvalitních rychlospojek je v praxi možné provádět výměnu i pod tlakem, avšak vždy s maximální opatrností.

6.5 Specifika řad Silent / Flexi / Profi

Bezolejové kompresory značky Cyrrtec jsou nabízeny ve třech produktových řadách, které se liší konstrukcí, výkonem a cílovým způsobem použití. Společným jmenovatelem všech modelů je vysoká kvalita, spolehlivost a jednoduché ovládání.

Silent

- Určeny pro méně náročné aplikace, kde je klíčová **nízká hlučnost**.
- Každý model je vybaven **jednou kompresní jednotkou s jedním výstupem**.
- Výhodou je **tichý provoz a jednoduchá manipulace** (malé rozměry, nízká hmotnost).

Doporučené použití: Ofukování, huštění pneumatik, lehké pneumatické nářadí, práce v interiéru nebo domácím prostředí.

Flexi

- Výkonnější a univerzálnější řada vhodná pro širší spektrum použití.
- Kompresory této řady využívají **výkonnější kompresní jednotky**, vždy s **dvěma výstupy z každé jednotky**, což zajišťuje: **nižší zahřívání při delším provozu, lepší chlazení a vyšší efektivitu**.
- Některé modely mají **dvě jednotky** (např. **Flexi 50 HFS**) a jsou vhodné i pro náročnější aplikace.
- Model **Flexi 50V** má vertikální uspořádání konstrukce.

Doporučené použití: Řemeslné a lehké průmyslové nasazení, pneumatické nářadí, stříkáč technika a kontinuální práce s vyšším odběrem vzduchu.

Profi

- Nejvyšší řada navržená pro profesionální použití s důrazem na **výkon, trvanlivost a objem vzdušníku**.
- Vybaveny větším počtem kompresních jednotek (1 až 4), často se **silnějšími motory**.
- Např. **Profi 35 SP** je osazen zesílenou jednotkou a je navržen přímo pro **lokální lakýrnické práce** – nabízí ideální kombinaci **kompaktnosti a výkonu**.

Doporučené použití: Trvalejší provoz a náročnější pneumatické aplikace, servisní a dílenské provozy, lakýrnické aplikace, montážní technika, pneumatické nářadí s vysokou spotřebou.

7. Údržba a čištění

7.1 Bezpečnost při údržbě

Před zahájením jakékoli údržby je nutné zajistit zařízení proti náhodnému spuštění, výstřiku tlaku nebo úrazu elektrickým proudem. Údržbu smí provádět pouze osoba seznámená s tímto návodem.

Bezpečnostní pravidla:

- Vždy **odpojte zařízení od elektrické sítě** před zahájením údržby nebo čištění.
- **Vypusťte tlak z nádoby** pomocí výstupní hadice a odpouštěcího ventilu.
- **Nechte zařízení vychladnout** – některé části mohou být po provozu horké.
- Údržbu elektrických nebo tlakových částí smí provádět pouze **odborně způsobilá osoba**.
- Používejte pouze **originální náhradní díly a doporučené prostředky** – zabráníte tím nefunkčnosti a ztrátě záruky.



Rizikové situace:

- Nikdy nemanipulujte se zařízením, které je poškozené, zatéká do něj voda nebo se chová nestandardně.
- Pokud byl porušen napájecí kabel, spínač, ochrana nebo závitové spoje, zařízení **nepoužívejte a kontaktujte servis**.

Upozornění: Výměna filtru a vypuštění kondenzátu patří mezi základní uživatelské úkony a měly by být prováděny pravidelně dle kap. 7.2.

7.2 Plán údržby

Níže uvedená tabulka shrnuje doporučený plán běžné údržby kompresoru. Údržba zajišťuje spolehlivý a bezpečný provoz zařízení, prodlužuje jeho životnost a předchází poruchám.

Doporučené úkony:

Úkon	Interval	Poznámka
Vizuální kontrola zařízení	Před každým použitím	Poškození, uvolněné spoje, netěsnosti
Vyčištění vzduchového filtru	Každých 8–10 hodin provozu	Viz kapitola 7.3
Vypuštění kondenzátu z nádoby	1 × denně při provozu	Přes vypouštěcí ventil – viz kapitola 7.4
Kontrola hlučnosti a vibrací	Týdně	Neobvyklé chování zařízení
Kontrola napájecího kabelu	Týdně	Poškození, zalomení, volný kontakt
Výměna sacího filtru	1 × za 3–6 měsíců (dle znečištění)	Nebo dříve, pokud je silně zanesený
Výměna pístních kroužků	Po cca 1000 provozních hodinách	Zajišťuje zachování kompresního výkonu

Vizuální kontrola vložek válců	Při výměně kroužků	Případná výměna dle stavu – opotřebení, rýhy, netěsnost
-----------------------------------	--------------------	---

Poznámka: Bezolejové kompresory Cyrrectec mají oproti běžným pístovým kompresorům delší životnost a nižší nároky na údržbu.

Přesto i u nich dochází k opotřebení pístního kroužku a válce – doporučujeme jejich **výměnu po cca 1500 provozních hodinách**. Náhradní díly jsou běžně dostupné – jejich výměnu doporučuje svěřit odbornému servisu.

7.3 Čištění sacího filtru

Sací filtr zabraňuje vnikání prachu a nečistot do kompresní jednotky. Pro zachování výkonu a dlouhé životnosti zařízení je nutné jej pravidelně čistit a v případě znečištění vyměnit.

Obsah pokyny:

- Čištění provádějte **každých 8–10 provozních hodin**, případně častěji při provozu v prašném prostředí.
- Znečištěný filtr způsobuje **pokles výkonu, vyšší teploty a hlučnost**.
- Vždy postupujte při **vypnutém a odpojeném zařízení**.

Typy filtrů podle řady:

- **Řada Silent:** Filtr je **šroubovací** přímo na těleso kompresní jednotky. Tělo filtru lze rozšroubovat – uvnitř je **vyměnitelná papírová vložka**.
- **Řady Flexi a Profi:** Filtr je **zacvaknutý mezi válci**. Horní víčko se odklápí **vycvaknutím směrem nahoru**. Pro vyjmutí víčka použijte běžnou propisovací tužku a dotykem o horní žebra a víčko filtru jej vycvakněte směrem nahoru. Víčko se naopak nepokoušejte vycvaknout ze strany. Filtrační vložku lze vyjmout a profouknout nebo vyměnit.
- **Model Profi 35 SP:** Používá také **šroubovací filtr** jako modely řady Silent.

Postup čištění:

- Sejměte víčko filtru nebo vyšroubujte celé tělo (dle typu).
- Vyjměte papírovou vložku a **opatrně ji profoukněte** stlačeným vzduchem (z vnitřní strany směrem ven).
- V případě silného znečištění nebo poškození vložku **vyměňte za novou**.
- Filtr znovu sestavte a ujistěte se, že těsní a drží pevně.

Doporučení: Náhradní vložky jsou běžně dostupné. Filtr by měl být vždy **suchý, nepoškozený a pevně usazený**. Nikdy neprovozujte zařízení bez filtru.

7.4 Odvod kondenzátu z nádoby

Při každém stlačení vzduchu se ve vzdušníku hromadí **kondenzát** (voda a mikroskopické nečistoty). Jeho pravidelné vypouštění je klíčové pro **ochranu nádoby před korozi a zachování výkonu kompresoru**.

Doporučená četnost:

- **Minimálně 1× denně při aktivním provozu*.**
- V prostředí s vysokou vlhkostí nebo při delším zatížení **i častěji.**



Bezpečnostní upozornění:

Před otevřením vypouštěcího ventilu je nutné snížit tlak ve vzdušníku na max. 1 bar. Tlak můžete snížit např. krátkým otevřením výstupního ventilu nebo ofukovací pistolí.

Postup vypouštění kondenzátu:

- **Vypněte kompresor** hlavním vypínačem.
- **Snížete tlak ve vzdušníku na max. 1 bar.**
- Umístěte pod ventil hadřík nebo nádobku na zachycení kapaliny.
- **Otevřete vypouštěcí ventil** na spodní části nádoby (ruční šroub nebo kohout dle typu).
- Po úplném vypouštění vody ventil opět **důkladně uzavřete.**

*Co znamená „aktivní provoz“:

Za **aktivní provoz** se považuje jakákoli situace, kdy je kompresor během dne **opakovaně spouštěn, natlakuje vzdušník, a dodává vzduch do systému.** To zahrnuje i přerušovanou práci – např. používání ofukovací pistole, nářadí nebo dohušťování několikrát denně.

Poznámka: Zanedbání vypouštění kondenzátu může vést ke **korozi vzdušníku**, snížení objemu nádoby, zanášení systému a zvýšenému opotřebení.

7.5 Údržba zpětného (jednosměrného) ventilu

Zpětný ventil je důležitou součástí kompresoru – **odděluje tlak ve vzdušníku od kompresní jednotky.** Zabraňuje tomu, aby po vypnutí zařízení proudil stlačený vzduch zpět do pístu, což by mohlo vést k jeho přetížení nebo nefunkčnosti.

Jak poznat zanesený ventil:

- **Po vypnutí kompresoru dlouho syčí** (z odlehčovacího solenoidu),
- kompresor **obtížně startuje**, motor má těžký rozběh,
- může docházet ke **ztrátě tlaku ve vzdušníku při odstavení.**

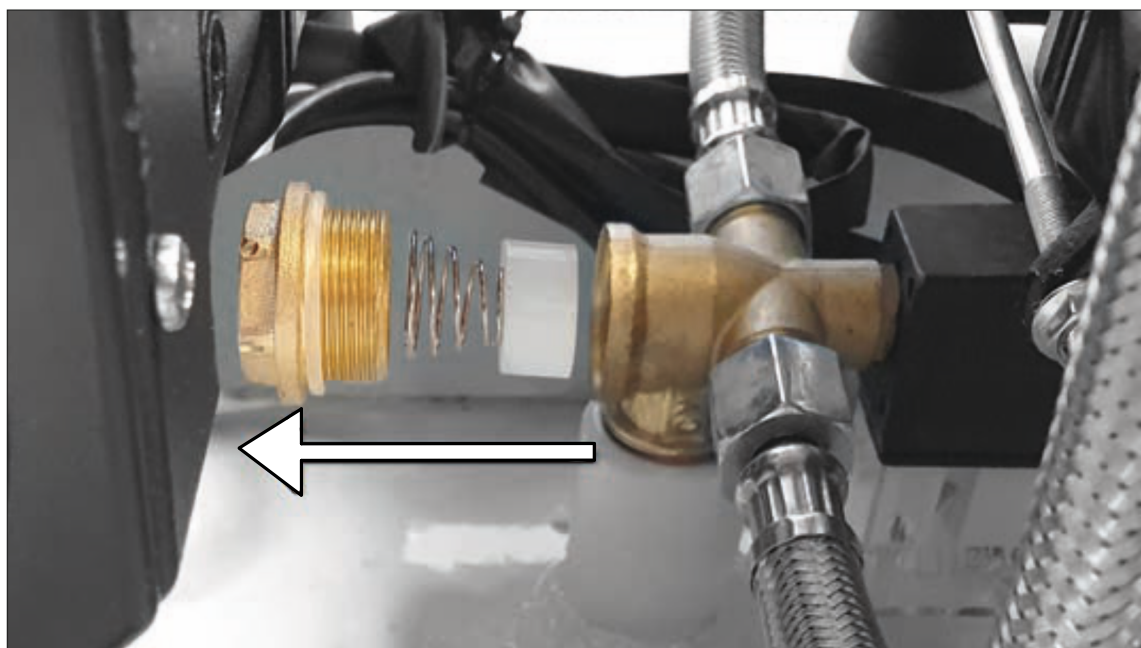
Tyto jevy zpravidla znamenají, že zpětný ventil **neuzavírá správně** a je potřeba jej vyčistit. Jedná se o poměrně častý jev, zejména u zařízení v provozu několik desítek až stovek hodin. Příčinou bývá **znečištění sedla ventilu**, zanesení nečistotami, nebo usazeniny vlhkosti a prachu.

Doporučení:

Tento úkon doporučujeme svěřit odbornému servisu. Pokud však disponujete technickými znalostmi a rozhodnete se provést čištění svépomocí, postupujte **pouze na vlastní odpovědnost** a dodržujte všechna níže uvedená bezpečnostní opatření.


Bezpečnostní upozornění:

- Zařízení musí být **zcela vypnuto a zcela odtlakováno (0 bar)**.
- Nezasahujte do zařízení, pokud je pod tlakem.
- Práce provádějte v čistém prostředí s použitím vhodného nářadí.
- Při montáži používejte pouze **předepsané nebo originální náhradní díly**.


Postup čištění:

- **Vypněte zařízení a zcela jej odtlakujte.**
- Použijte klíč 19 mm a opatrně **vyšroubujte tělo ventilu** (nachází se mezi hlavou kompresoru a vstupem do nádoby).
- Vyjměte pružinu a membránu nebo talířek (dle typu).
- Všechny části vyčistěte **vlhkým hadříkem a neutrálním čističem** (žádné agresivní látky).
- Těsnění lehce **navlhčete mýdlovou vodou nebo silikonovým mazivem**, aby nedošlo k poškození při zpětném šroubování.
- Zkompletujte zpět a důkladně utáhněte.

Poznámka: Při výměně těsnění nebo opotřebení části doporučujeme použití originálních náhradních dílů.

7.6 Doporučené produkty

Pro dosažení maximální životnosti a zachování záruky doporučujeme používat pouze originální nebo ověřené kompatibilní produkty schválené výrobcem.

Upozornění:

Používání nevhodných přípravků (agresivních rozpouštědel, lepidel, olejů nebo abraziv) může způsobit poškození zařízení a vést ke ztrátě záruky.

Doporučené produkty pro údržbu:

Typ produktu	Doporučení / specifikace	Poznámka
Sací filtrační vložka	Typ odpovídající modelu zařízení	K dostání u prodejce
Těsnicí páska na závit	PTFE (teflonová), bílá, voděodolná	Např. při výměně redukčního ventilu nebo výstupní spojky
Mýdlová voda	Neagresivní roztok	Pro snadnou montáž těsnění a kontrolu netěsností
Silikonové technické mazivo	Neutrální, bez obsahu ropných složek	Pro těsnicí kroužky a ventilové plochy
Čističe plastů a kovů	Neagresivní, bez acetonu nebo alkoholu	Např. pro zpětný ventil nebo filtr

8. Řešení problémů

8.1 Diagnostika běžných závad

Níže uvedená tabulka shrnuje nejčastější provozní závady, jejich možné příčiny a doporučené kroky k nápravě.

Problém	Možná příčina	Řešení
Kompresor nespíná	- Není napětí - Vadný kabel - Teplota $< +5\text{ °C}$ - Motor přehřátý - Aktivní proudová ochrana	- Zkontrolujte připojení do sítě - Zkontrolujte prodlužovací kabel - Neprovozujte pod $+5\text{ °C}$ - Nechte motor vychladnout
Kompresor se zapne, ale nenatlakuje nádobu	- Znečištěný zpětný ventil - Netěsnosti ve spojích - Vadné těsnění ventilu - Netěsnost vypouštěcího ventilu	- Vyčistěte zpětný ventil (viz kap. 7.5) - Zkontrolujte a utěsněte spojky - Kontaktujte servis
Kompresor běží, ale nářadí nefunguje	- Regulátor tlaku nastaven příliš nízko - Rychlospojka netěsní - Nářadí je vadné	- Zvyšte tlak na regulátoru - Vyměňte nebo opravte rychlospojku - Vyzkoušejte jiné nářadí

Kompresor se cyklicky spíná bez odběru	- Únik tlaku v systému - Netěsný zpětný nebo odlehčovací ventil	- Provedte zkoušku těsnosti (např. mýdlovou vodou) - Vyčistěte nebo vyměňte ventil
Tlak je příliš nízký	- Znečištěný filtr - Únik tlaku ve spojích - Vadný tlakový spínač	- Vyčistěte nebo vyměňte filtr - Zkontrolujte spoje - Kontaktujte servis
Zvýšený hluk nebo vibrace	- Volné šrouby - Vadné ventily - Vadná ložiska - Poškozený pístní kroužek	- Dotáhněte upevnění - Kontaktujte servis
Kompresor se vypíná kvůli přehřátí	- Vysoká okolní teplota - Nadměrné zatížení - Nevhodná volba modelu	- Zajistěte chlazení a přestávky v provozu - Vyčistěte hlavu kompresoru - Zkontrolujte podmínky použití
Ze zařízení uniká vzduch	- Rychlospojka netěsní - Únik na ventilech - Netěsnost nádoby	- Vyměňte spojky - Zkontrolujte ventily Pokud je únik ve svarech nádoby – NEOPRAVUJTE, ale kontaktujte výrobce

Poznámka: Pokud si nejste jisti přesnou příčinou závady nebo opravu nelze provést bezpečně, kontaktujte prosím odborný servis.



Bezpečnostní upozornění: Tlaková nádoba kompresoru je certifikovaná tlaková součást. Jakékoli zásahy do svarů, jejich broušení, svařování nebo opravy jsou zakázány.

V případě netěsnosti nádoby (např. prasklý svár, únik vzduchu ve svaru apod.) **musí být nádoba okamžitě vyřazena z provozu a vyměněna.**



Upozornění:

Neodborný zásah do tlakové nádoby může vést k vážnému úrazu nebo výbuchu. Opravy tlakových částí smějí provádět pouze subjekty s oprávněním dle platné legislativy.

8.2 Postup v případě poruchy

Pokud během provozu zařízení dojde k poruše, postupujte podle následujících kroků:

1. Zkontrolujte základní příčiny závady

Než kontaktujete technickou podporu, doporučujeme projít kapitolu **8.1 – Diagnostika běžných závad**. Řada problémů (např. syčení, nízký tlak, problém s nářadím) má jednoduché řešení, které lze bezpečně provést uživatelem.

2. Zařízení ihned vypněte a odpojte od sítě

V případě neobvyklého zvuku, zápachu, kouře nebo známek mechanického poškození:

- okamžitě přerušte provoz,
- odpojte zařízení ze sítě,
- a nechte jej vychladnout.

3. Nezasahujte do zařízení bez znalostí

Nepokoušejte se provádět opravy součástí, které jsou součástí **tlakového systému, elektroinstalace nebo bezpečnostních prvků**, pokud k tomu nemáte odpovídající kvalifikaci.

4. Zaznamenejte stav a okolnosti

Před kontaktováním servisu si poznamenejte:

- přesný typ zařízení (model, výrobní číslo – viz štítek),
- jak se závada projevuje (včetně zvuků, chybových hlášek, kontrolky apod.),
- kdy a za jakých okolností k závadě došlo.

Pokud je to možné, poříďte fotografii či krátké video závady – výrazně to pomůže při diagnostice.

5. Kontaktujte technickou podporu

Veškeré záruční i pozáruční opravy zajišťujeme prostřednictvím našeho technického oddělení. Kontaktní údaje najdete v kapitole 8.3.

8.3 Kontakty na servis

V případě závady, potřeby technické podpory nebo objednání náhradních dílů, se na nás neváhejte obrátit prostřednictvím níže uvedených kontaktů.

Technická podpora a servis:

- **E-mail:** info@cyrrtec.cz
- **Telefon:** +420 776 11 00 20
- **Web:** www.cyrrtec.cz/reklamace

9. Likvidace zařízení

9.1 Ekologická likvidace

Po ukončení životnosti zařízení nesmí být kompresor zlikvidován jako běžný komunální odpad. Zařízení obsahuje součásti, které je nutné ekologicky zpracovat (např. tlaková nádoba, elektrické součásti, plasty, kabeláž).

Uživatel je povinen předat zařízení k likvidaci ve sběrném místě určeném pro elektrozařízení nebo kovový odpad. Tím přispěje k ochraně životního prostředí a splní své zákonné povinnosti.



9.2 Elektronické součásti – WEEE

Toto zařízení může obsahovat elektrické a elektronické prvky (např. spínače, digitální panel, elektromagnetické ventily). Na likvidaci těchto částí se vztahují pravidla směrnice 2012/19/EU (WEEE) o elektroodpadech.

Symbol přeškrtnuté popelnice na štítku znamená, že daný komponent musí být odevzdán odděleně od běžného odpadu – ve sběrném místě pro elektrozařízení.

9.3 Značení recyklovatelných materiálů

Jednotlivé plastové a kovové části zařízení mohou být označeny recyklačními symboly (např. PP, PE, Fe). Při rozebírání zařízení (např. poškozený kompresor mimo záruku) doporučujeme třídit jednotlivé díly podle těchto označení.



Upozornění: Tlakovou nádobu nikdy neřežte ani neotvírejte násilím – i prázdná může být nebezpečná. Vždy ji likvidujte prostřednictvím odborné firmy nebo kovového sběru.

10. Záruka a podpora

10.1 Záruční podmínky

Na zařízení se vztahuje **zákonná záruka v délce 24 měsíců** od data prodeje koncovému uživateli, pokud není v kupní smlouvě nebo záručním listu uvedeno jinak.

Záruka se **vztahuje na:**

- výrobní vady,
- poruchy vzniklé při běžném používání dle tohoto návodu,
- nefunkčnost způsobenou vadným materiálem nebo montáží.

Záruka se **nevztahuje na:**

- poškození vzniklá neodborným zacházením, nesprávnou instalací nebo údržbou,
- poškození mechanického původu (nárazy, pád, neodborný zásah),
- provoz zařízení v nevhodném prostředí (vysoká vlhkost, prach, mráz, apod.),
- opotřebení běžně vyměnitelných dílů (např. filtr, těsnění, spojky, pístní kroužky).



Upozornění: Zásah do tlakové nádoby, úpravy elektroinstalace, nebo demontáž bezpečnostních prvků bez souhlasu výrobce vede ke ztrátě záruky.

10.2 Postup při uplatnění reklamace

Pokud se vám nepodařilo závadu odstranit dle pokynů v tomto návodu, postupujte podle následujících kroků:

- **Oznámení reklamace** Informujte nás o reklamaci prostřednictvím online formuláře na webové stránce: www.cyrrectec.cz/reklamace
- **Příprava zboží** Zkompletujte reklamované zařízení (včetně příslušenství) a **pečlivě jej zabalte**, aby nedošlo k poškození při přepravě.
- **Vyplnění formuláře** Stáhněte, vyplňte a podepište **reklamační formulář**, který je ke stažení na výše uvedené stránce.

- **Odeslání zásilky** Zařízení spolu s vyplněným formulářem odešlete na adresu:
CYRRETEC, U Židovského hřbitova 1889, 266 01, Beroun, **Telefon:** +420 776 100 020
- **Vyřízení reklamace** Vaši reklamaci vyřídíme **nejpozději do 30 kalendářních dnů** od doručení zásilky. O výsledku vás budeme informovat prostřednictvím e-mailu.

11. ES Prohlášení o shodě

Výrobce: **SMART PARTS s.r.o.**
Pod Svahem 1520/14, Praha, Česká republika
IČ: 10687840, DIČ: CZ10687840,
tímto prohlašuje, že zařízení:

Bezolejové pístové kompresory řady Flexi,
Modely: Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V, Flexi 50 HFS,
splňují následující požadavky:

Použité směrnice EU:

- 2006/42/ES – Směrnice o strojních zařízeních (MD)
- 2014/30/EU – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- 2011/65/EU – Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

Použité harmonizované normy:

- EN ISO 12100:2010 – Bezpečnost strojních zařízení – Obecné zásady návrhu – Posouzení rizika
- EN 1012-1:2010 – Kompresory a vývěvy – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Kompresory
- EN 55014-1:2017 + A11:2020 – Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na emise
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 – EMC – Emisní limity pro harmonické proudy
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 – EMC – Omezování kolísání napětí a blikání
- EN 55014-2:2015 – EMC – Požadavky na odolnost
- EN 286-1:1998 + A2:2005 – Tlakové nádoby pro vzduch
- EN ISO 4126-1:2013 + A1:2016 – Bezpečnostní ventily pro ochranu proti přetlaku

Zařízení bylo navrženo, vyrobeno a testováno v souladu s výše uvedenými předpisy a normami. Toto prohlášení o shodě vydává výrobce na svou výhradní odpovědnost.

Jakákoli úprava konstrukce, elektrických nebo mechanických součástí, neprováděná nebo schválená výrobcem, ruší platnost tohoto prohlášení o shodě.



V Praze dne 19.05.2025

Tomáš Cyrus, jednatel SMART PARTS s.r.o.

Przedmowa

Szanowny Kliencie,

w przeciwieństwie do wielu innych producentów, naprawdę interesuje nas to, co sprzedajemy – a przede wszystkim to, jak zadowoleni są z tego nasi klienci. Każdy produkt, który opuszcza nasz warsztat, jest wynikiem konsekwentnej pracy, testów i przemyśleń nad tym, czego pragną osoby, które codziennie polegają na tym urządzeniu.

Rozwój tych kompresorów nie był przypadkowy. Przez długi czas analizowaliśmy produkty dostępne na rynku i natrafiliśmy na niepokojącą tendencję: **9 na 10 kompresorów w tej kategorii cenowej ma uzwojenie silnika wykonane z aluminium**, co prowadzi do skrócenia żywotności, gorszego chłodzenia i znacznego obniżenia wydajności.

Dlatego opracowaliśmy dla Państwa serie Silent, Flexi i Profi, kładąc nacisk na **wysokiej jakości komponenty, silnik z miedzianym uzwojeniem, solidną konstrukcję, skuteczne chłodzenie** i długą żywotność. Wierzymy, że ta koncepcja zapewni Państwu znacznie lepsze wrażenia użytkowe i niezawodną pracę bez zbędnych kompromisów.

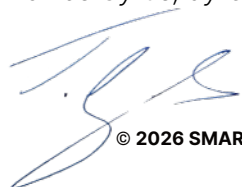
Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana, aby pomóc Państwu zapoznać się z obsługą, konserwacją i bezpieczeństwem urządzenia. Przed pierwszym uruchomieniem sprężarki prosimy o dokładne zapoznanie się z całym dokumentem. Tylko prawidłowe użytkowanie i konserwacja mogą zapewnić długą żywotność i bezpieczną pracę maszyny.

W przypadku jakichkolwiek niejasności lub pytań technicznych prosimy o kontakt z naszym działem technicznym. Dane kontaktowe znajdują się na końcu niniejszego dokumentu.

Życzę bezpiecznej i wydajnej pracy,



Tomáš Cyrus, dyrektor generalny Cyrrtec



12. Wprowadzenie

12.1 Cel dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi oficjalną dokumentację urządzenia – sprężarki serii **Flexi**.

Jego celem jest:

- dostarczenie Państwu wszystkich niezbędnych informacji dotyczących **bezpiecznego i prawidłowego użytkowania**,
- opisanie warunków **instalacji, eksploatacji, konserwacji i przechowywania** urządzenia,
- zwrócenie Państwa uwagi na potencjalne **zagrożenia związane z eksploatacją** kompresora oraz sposoby ich zapobiegania,
- określenie **parametrów technicznych, częstotliwości serwisowania** i zalecanych części zamiennych.

Niniejszy dokument jest przeznaczony dla osób, które:

- instalują, obsługują lub konserwują urządzenie,
- posiadają odpowiednią wiedzę techniczną i przestrzegają obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy i instalacji elektrycznych.

Użytkownik jest zobowiązany zapoznać się z niniejszą instrukcją przed uruchomieniem urządzenia. Instrukcja musi być przechowywana przez cały okres eksploatacji urządzenia i musi być zawsze dostępna dla operatorów i konserwatorów.

12.2 Identyfikacja producenta i urządzenia

Producent: SMART PARTS s.r.o., Pod Svahem 1520/14, Praga, Czechy

Modele objęte niniejszą instrukcją: **Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V, Flexi 50 HFS**

Rok produkcji: Podany na tabliczce znamionowej konkretnego urządzenia

Numer seryjny: Podany na tabliczce znamionowej konkretnego urządzenia

Zalecamy zanotować:

SN:

12.3 Modele objęte niniejszą instrukcją

Niniejsza instrukcja dotyczy sprężarek serii **Flexi**, a konkretnie modeli: **Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V i Flexi 50 HFS**. Szczegółowy przegląd właściwości poszczególnych modeli znajduje się w rozdziale **2.3**, a ich parametry techniczne w rozdziale **2.4**.

12.4 Symbole i znaki ostrzegawcze

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole i znaki graficzne w celu podkreślenia ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa i danych technicznych. Zalecamy zwrócenie na nie uwagi podczas czytania dokumentu, jak również podczas użytkowania urządzenia.



Ostrzeżenie – gorąca powierzchnia.



Ostrzeżenie – niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Ostrzeżenie – ogólne zagrożenie.



Ostrzeżenie – urządzenie może uruchomić się automatycznie.



Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



Należy stosować ochronę słuchu.



Należy używać ochrony wzroku.



Zabrania się modyfikacji i nieprofesjonalnych interwencji.



Zakaz wdychania powietrza z urządzenia.



Zakaz utylizacji urządzenia wraz z odpadami komunalnymi.



Produkt jest zgodny z europejskimi dyrektywami dotyczącymi zgodności.

12.5 Prawo do zmian i odpowiedzialność

Ponieważ stale rozwijamy i ulepszamy nasze produkty, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w:

- parametrach technicznych,
- elementach konstrukcyjnych,
- wyglądzie,
- użytych komponentach, bez uprzedniego powiadomienia.

Celem tych zmian jest zapewnienie najwyższej jakości, bezpieczeństwa, wydajności i długiej żywotności produktu, z uwzględnieniem najnowszej wiedzy, rozwoju technologicznego i opinii klientów.

Niniejsza instrukcja może nie odpowiadać w pełni każdej konkretnej konfiguracji urządzenia. W razie wątpliwości prosimy o kontakt.

13. Opis urządzenia

13.1 Przeznaczenie

Ten sprężarka tłokowa jest przeznaczona do wytwarzania sprężonego powietrza, w szczególności do następujących celów:

- napęd narzędzi pneumatycznych,
- dmuchanie powierzchni i urządzeń,
- napompowywanie opon,
- napełnianie zbiorników powietrza lub sprężonego powietrza,
- inne podobne zastosowania wymagające sprężonego powietrza.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w domowych warsztatach, serwisach, zakładach montażowych i produkcyjnych, jednak zawsze zgodnie z jego parametrami technicznymi i niniejszą instrukcją.

Przed użyciem kompresora w bardziej wymagających lub profesjonalnych zastosowaniach zalecamy konsultację z naszymi specjalistami technicznymi, aby upewnić się, że konkretny model odpowiada Państwa wymaganiom i obciążeniu eksploatacyjnemu.

13.2 Zabronione zastosowanie

Używanie kompresora w warunkach innych niż określone w punkcie 2.1 jest zabronione. Takie użycie może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, niebezpieczeństwa wypadku, poważnego zagrożenia zdrowia, a nawet śmierci, a także do utraty gwarancji.

Urządzenia nie wolno używać:

- do transportu lub sprężania mediów innych niż powietrze (np. tlenu, gazów palnych lub toksycznych),
- jeśli jest uszkodzone mechanicznie lub wykazuje widoczną wadę,
- do transportu powietrza przeznaczonego do oddychania,
- w środowisku wybuchowym, agresywnym chemicznie lub silnie zanieczyszczonym,
- w trybie ciągłej pracy bez przestrzegania zalecanego cyklu obciążenia,
- poza określonym zakresem temperatur i wilgotności roboczej,
- jako część systemów podtrzymywania życia,
- w zastosowaniach medycznych lub laboratoryjnych, które wymagają sterylności lub ekstremalnej precyzji,
- bez zalecanej konserwacji lub z wyłączonymi elementami bezpieczeństwa,
- w środowisku o wysokim stężeniu pyłu, oparów, soli lub mgły olejowej,
- w środowisku zewnętrznym bez odpowiedniej ochrony przed warunkami atmosferycznymi,
- po jakiegokolwiek ingerencji w elementy ciśnieniowe lub zabezpieczające (np. przetłacznik ciśnieniowy, zawór bezpieczeństwa).

13.3 Przegląd serii Flexi i modeli

Niniejsza instrukcja dotyczy kompresorów serii **Flexi**, a konkretnie modeli **Flexi 24**, **Flexi 50**, **Flexi 50V** i **Flexi 50 HFS**. Seria **Flexi** została zaprojektowana z myślą o bardziej wymagających zastosowaniach, w których oprócz niezawodności ważna jest również wyższa moc wyjściowa i dłuższy cykl pracy. Kompresory z tej serii nadają się do regularnego użytkowania w warsztatach, podczas montażu, sporadycznego lakierowania lub pracy z bardziej wymagającymi narzędziami pneumatycznymi.

Typowe cechy serii Flexi to:

- **bardziej wydajne bezolejowe jednostki sprężające** o większej wydajności powietrza,
- **profesjonalny separator wody z filtrem spiekany**, zapewniający suche powietrze bez kondensatu,
- **dwa wyloty** z każdego kompresora – zapewniają większy przepływ i niższe obciążenie temperaturowe,
- **papierowe filtry powietrza** dla lepszej wydajności i łatwej wymiany,
- **pięciometrowy kabel zasilający** – zapewniający większą elastyczność bez konieczności stosowania przedłużaczy,
- **wysokiej jakości wykonanie i solidna konstrukcja** zapewniająca dłuższą żywotność.

Modele Flexi 24 i Flexi 50 są wyposażone w jedną wydajną jednostkę – różnią się jedynie pojemnością zbiornika powietrza (24 l / 50 l). Model **Flexi 50 HFS** jest wyposażony w **dwie jednostki sprężające**, co czyni go bardziej wydajną maszyną, odpowiednią np. do **pistoletów natryskowych, szlifierek mimośrodowych** lub zakładów o większym zużyciu powietrza.

Dzięki swojej konstrukcji i większej mocy seria Flexi stanowi **idealny kompromis między cichą pracą a profesjonalnym zastosowaniem** – bez konieczności konserwacji typowej dla maszyn olejowych.

Szczegółowe parametry techniczne poszczególnych modeli znajdują się w rozdziale **2.4**.

13.4 Dane techniczne

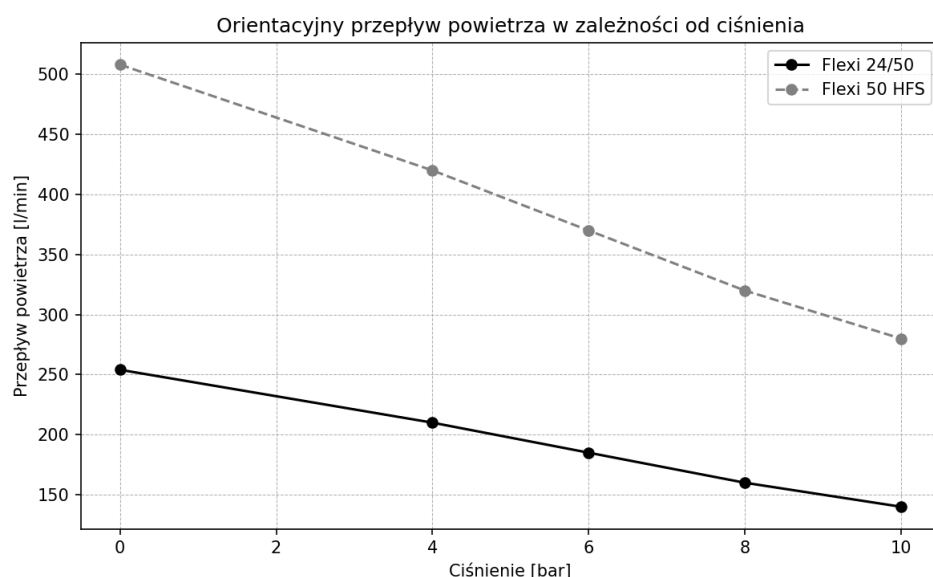
Orientacyjna szacunkowa wydajność (l/min) przy różnych ciśnieniach:

Poniższa tabela przedstawia podstawowe parametry techniczne modeli serii Flexi:

Parametr	Flexi 24	Flexi 50 (V)	Flexi 50 HFS
Napięcie / Częstotliwość	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Pobór mocy	1500 W	1500 W	1500 W
Prędkość obrotowa silnika	2850 obr./min	2850 obr./min	2850 obr./min
Pojemność zbiornika powietrza	24 l	50 l	50 l
Wydajność powietrza	254 l/min	254 l/min	508 l/min
Ciśnienie robocze	10 bar	10 bar	10 bar
Materiał uzwojenia silnika	Miedź	Miedź	Miedź

Orientacyjna wydajność (l/min) przy różnych ciśnieniach dla modeli serii Flexi:

Ciśnienie (bar)	Wydajność powietrza – Flexi 24, Flexi 50 (V)	Wydajność powietrza – Flexi 50 HFS
0	254	508
4	209	418
6	187	374
8	165	330
10	142	284



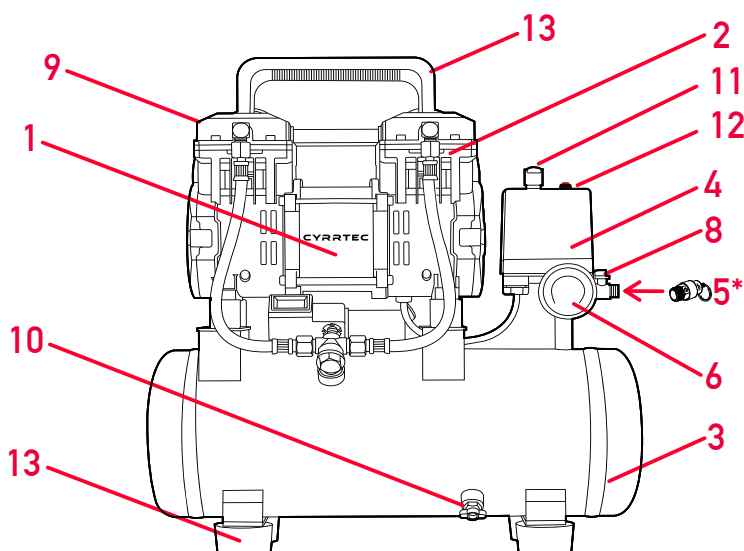
Uwaga: Podane wartości służą wyłącznie do celów porównawczych między modelami i nie mają charakteru dokładnych specyfikacji laboratoryjnych. Rzeczywista wydajność może się różnić w zależności od temperatury otoczenia, stanu filtra, wysokości nad poziomem morza i obciążenia systemu.

13.5 Poszczególne części urządzenia

Kompresory serii Flexi składają się z kilku głównych zespołów funkcjonalnych, które wspólnie zapewniają działanie urządzenia. Rozmieszczenie i wygląd poszczególnych części może się nieznacznie różnić w zależności od modelu, ale podstawowy układ pozostaje podobny.

Główne części urządzenia:

14. **Silnik elektryczny** – napędza jednostkę sprężającą, w serii Flexi silnik jest bezolejowy i wyposażony w miedziane uzwojenie.
15. **Jednostka sprężająca** – pompa tłokowa zapewniająca sprężanie powietrza.
16. **Zbiornik powietrza (zbiornik ciśnieniowy)** – służy do gromadzenia sprężonego powietrza. W modelach serii Flexi ma pojemność 24 lub 50 litrów.
17. **Przełącznik ciśnieniowy** – automatycznie włącza i wyłącza silnik zgodnie z ustawionym zakresem ciśnienia.
18. **Zawór nadciśnieniowy** – element zabezpieczający urządzenie przed przekroczeniem maksymalnego ciśnienia.
19. **Manometr** – wskazuje aktualne ciśnienie w zbiorniku powietrza lub za regulatorem.
20. **Regulator ciśnienia** – umożliwia ustawienie ciśnienia wylotowego zgodnie z wymaganiami podłączonego urządzenia.
21. **Szybkozłacz / wylot powietrza** – znormalizowane wyjście do podłączenia węża lub narzędzia pneumatycznego.
22. **Żebra chłodzące i osłona silnika** – zapewniają naturalne chłodzenie silnika.
23. **Zawór spustowy kondensatu** – umieszczony w dolnej części zbiornika powietrza, służy do spuszczenia zgromadzonej wody.
24. **Przycisk włączania / wyłączania (przełącznik)** – główny element sterujący urządzeniem.
25. **Zabezpieczenie prądowe (zabezpieczenie termiczne silnika)** – chroni silnik elektryczny przed przegrzaniem lub przeciążeniem. W przypadku przepięcia następuje automatyczne odłączenie zasilania. Jest zintegrowane bezpośrednio z obudową przełącznika.
26. **Uchwyt i nóżki / kółka** – służą do przenoszenia i stabilnego ustawienia urządzenia.



Rozmieszczenie poszczególnych części może się nieznacznie różnić w zależności od konkretnego modelu. Wszystkie wymienione elementy są jednak obecne we wszystkich wersjach urządzenia. Elementy oznaczone symbolem * znajdują się po drugiej stronie urządzenia.

14. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

14.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe zasady, których należy przestrzegać podczas użytkowania kompresora, aby zapewnić bezpieczne środowisko pracy zarówno dla operatora, jak i urządzenia. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do poważnych obrażeń, uszkodzenia urządzenia lub śmierci.

Podstawowe zasady:

- Kompresor może być obsługiwany **wyłącznie przez osoby powyżej 18 roku życia**, które zapoznały się z niniejszą instrukcją i zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy.
- Przed każdym uruchomieniem należy upewnić się, że urządzenie **jest w idealnym stanie technicznym** i nie doszło do jego uszkodzenia mechanicznego.
- **Nigdy nie używaj urządzenia z uszkodzonymi częściami**, po nieprofesjonalnych interwencjach lub jeśli wykazuje ono nietypowe zachowanie (zapach, dym, hałas, przegrzanie).
- Zawsze przestrzegaj **oznaczeń i symboli ostrzegawczych** umieszczonych na urządzeniu i w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzenia wyłącznie **zgodnie z przeznaczeniem** (patrz rozdział 2.1). Jakiegokolwiek inne zastosowanie jest zabronione.

Przed uruchomieniem:

- Sprawdź, czy urządzenie jest **prawidłowo zmontowane i stabilnie ustawione** na stabilnej powierzchni.
- Upewnić się, że kabel zasilający i gniazdko elektryczne są zgodne z wymaganiami urządzenia (patrz dane techniczne).
- Przed podłączeniem do sieci **sprawdź, czy wyłącznik znajduje się w pozycji „wyłączonej”**.

Podczas pracy:

- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego podanego na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych i elementów chłodzących – zapobiegnie to przegrzaniu silnika.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych, wybuchowych oparów, pyłu lub otwartego ognia.
- Nie należy narażać urządzenia na działanie wilgoci, deszczu lub mrozu.
- Nie podłączajcie ani nie odłączajcie żadnych węży lub akcesoriów przy włączonym kompresorze.
- **Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru**, gdy jest pod napięciem lub pod ciśnieniem.

Po zakończeniu pracy:

- Wyłącz urządzenie za pomocą głównego wyłącznika.
- Odłącz urządzenie od sieci.
- Zmniejsz ciśnienie wylotowe (wypuść powietrze z węża).
- Za pomocą zaworu spustowego **usuń kondensat ze zbiornika**.

- Upewnić się, że urządzenie jest przechowywane w suchym i bezpiecznym miejscu.

Ostrzeżenie dla innych osób:

- Należy uniemożliwić dzieciom i osobom nieupoważnionym dostęp do urządzenia – zwłaszcza podczas jego pracy.
- Jeśli urządzenie jest obsługiwane przez więcej osób, należy jasno określić, kto jest odpowiedzialny za obsługę.

14.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

Podczas pracy z kompresorem należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI), które chronią obsługę przed zagrożeniami związanymi z hałasem, ciśnieniem, urazami mechanicznymi i dostaniem się zanieczyszczeń do oczu. Stosowanie OOPP jest obowiązkowe, zwłaszcza podczas długotrwałej pracy, manipulowania sprężonym powietrzem lub konserwacji urządzeń.

Zalecane środki ochronne:

Symbol	Środek	Kiedy stosować
	Ochrona słuchu	Podczas długotrwałej pracy lub w pomieszczeniach o słabej izolacji akustycznej (poziom hałasu powyżej 80 dB).
	Okulary ochronne	Podczas przedmuchiwania, pompowania, podłączania węży i konserwacji.



Nie używaj kompresora bez środków ochronnych, jeśli jest to zalecane przez producenta. Nieodpowiednia odzież lub brak okularów ochronnych może prowadzić do poważnych urazów oczu lub słuchu.

Ostrzeżenie:

- Zawsze używajcie wyłącznie **certyfikowanych środków** zgodnych z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.
- Jeśli urządzenie jest używane przez więcej niż jedną osobę, **każda z nich** musi być wyposażona we własne środki ochrony indywidualnej.
- Obsługa urządzenia powinna zostać przeszkolona w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej i regularnie instruowana o zagrożeniach związanych z eksploatacją kompresora.
- Pracodawca lub osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo pracy ma obowiązek zapewnić dostępność odpowiednich środków ochrony indywidualnej i nadzorować ich stosowanie.

- Niekorzystanie ze środków ochrony indywidualnej może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu, urazów oczu spowodowanych przez zanieczyszczenia przenoszone przez powietrze lub urazów w wyniku poślizgnięcia się, potknięcia lub upadku ciężkiego urządzenia.
- Środki ochronne są kluczowym elementem bezpiecznej eksploatacji, nawet podczas normalnego użytkowania urządzeń.

14.3 Zagrożenia podczas eksploatacji

Podczas pracy sprężarki może wystąpić kilka rodzajów zagrożeń, które mogą prowadzić do obrażeń, uszkodzenia sprzętu lub zagrożenia dla zdrowia operatora. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na następujące obszary:



Ryzyko związane z ciśnieniem:

- Kompresor wytwarza sprężone powietrze pod wysokim ciśnieniem. Nieostrożna obsługa może spowodować nagłe uwolnienie ciśnienia i obrażenia.
- **Nigdy nie należy nagle uwalniać ciśnienia z węży lub zbiornika.**
- **Nie należy narażać skóry, twarzy ani oczu na bezpośredni kontakt z wyływającym powietrzem.**
- Sprężonego powietrza **nie wolno wdychać** ani używać do czyszczenia odzieży lub osób.



Ryzyko hałasu:

- Podczas pracy powstaje **podwyższony poziom ciśnienia akustycznego**, który przy dłuższym narażeniu może spowodować uszkodzenie słuchu.
- W niektórych modelach poziom hałasu może przekraczać **80 dB(A)** – w takim przypadku **konieczne** jest stosowanie ochrony słuchu.
- Należy unikać pracy w zamkniętych, silnie odbijających dźwięk pomieszczeniach bez odpowiedniej izolacji akustycznej.



Ryzyko poparzenia:

- Podczas pracy kompresor nagrzewa się, zwłaszcza **jednostka sprężająca, silnik i żebra chłodzące**.
- **Nie dotykajcie gorących części urządzenia** bez ochrony – może to spowodować oparzenia.
- Po wyłączeniu urządzenia **należy poczekać, aż ostygnie**, zanim rozpocznie się konserwację lub przenoszenie.



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym:

- Urządzenie jest zasilane z sieci 230 V – nieprawidłowe podłączenie lub uszkodzenie kabla może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Nigdy nie manipuluj instalacją elektryczną urządzenia bez odpowiednich kwalifikacji.**

- Przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia zawsze **odłącz urządzenie od sieci**.
- Nie należy używać urządzenia w środowisku o wysokiej wilgotności, deszczu lub ryzyku zalania.



Ryzyko nieoczekiwanego uruchomienia:

- Kompresor może **włączyć** się **automatycznie**, jeśli ciśnienie w zbiorniku spadnie poniżej wartości zadanej. Dotyczy to również krótkotrwałych przerw w dostawie prądu.
- **Nigdy nie należy konserwować ani manipulować urządzeniem pod napięciem**, nawet jeśli urządzenie jest „w stanie spoczynku”.
- Zawsze przed podjęciem jakichkolwiek działań związanych z urządzeniem: **wyłącz główny wyłącznik, odłącz urządzenie od zasilania, spuść ciśnienie** za pomocą zaworu spustowego.

14.4 Elementy bezpieczeństwa urządzenia

Kompresor jest wyposażony w kilka elementów bezpieczeństwa, które chronią zarówno użytkownika, jak i samo urządzenie przed uszkodzeniem, nadciśnieniem lub przegrzaniem. Wszystkie te elementy są **ustawione przez producenta i nie wolno ich modyfikować ani omijać**.

Przegląd elementów bezpieczeństwa:

5) Przełącznik ciśnieniowy (automatyczne sterowanie pracą)

Służy do automatycznego włączania i wyłączania silnika w zależności od aktualnego ciśnienia w zbiorniku. Jeśli ciśnienie w zbiorniku spadnie poniżej wartości zadanej, silnik ponownie się uruchamia. Element ten **nie jest elementem bezpieczeństwa w rozumieniu normy, ale ma wpływ na samoczynne uruchamianie**, a tym samym na bezpieczeństwo obsługi.

6) Zawór nadciśnieniowy (bezpieczeństwa)

Służy jako zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem w zbiorniku powietrza. Jeśli ciśnienie przekroczy wartość maksymalną, zawór otwiera się automatycznie i **uwalnia nadmiar powietrza**. Zawór ten jest **fabrycznie ustawiony i zabezpieczony** – nigdy nie należy go regulować ani zastępować innym.

7) Zabezpieczenie termiczne uzwojenia silnika

Monitoruje temperaturę silnika podczas pracy. W przypadku przegrzania automatycznie odłącza silnik od zasilania i zapobiega jego uszkodzeniu. Po ostygnięciu następuje przywrócenie pracy, ewentualnie konieczne jest ręczne ponowne włączenie.

8) Zabezpieczenie prądowe

Monitoruje pobór prądu przez silnik. W przypadku przeciążenia lub zablokowania urządzenia **odcina zasilanie**, chroniąc w ten sposób silnik i obsługę. Zabezpieczenie to jest zintegrowane z głównym wyłącznikiem i można je zresetować przyciskiem znajdującym się na jego górnej części.



Uwaga:

- Elementy te mają **kluczowe znaczenie dla bezpiecznej pracy** i należy regularnie sprawdzać ich stan.
- Wszelkie ingerencje w ich działanie, omijanie lub modyfikowanie może prowadzić do utraty gwarancji, uszkodzenia urządzenia lub wypadku.
- W przypadku awarii któregośkolwiek z tych elementów **należy natychmiast przerwać pracę** i skontaktować się z serwisem specjalistycznym.

14.5 Hałas i wibracje

Podczas pracy kompresor generuje hałas akustyczny i wibracje mechaniczne. Czynniki te mogą mieć wpływ na środowisko pracy i zdrowie operatora, dlatego ważne jest przestrzeganie poniższych środków ostrożności.

Hałas

Poziom hałasu zależy od konkretnego modelu, warunków pracy i właściwości akustycznych pomieszczenia. Hałas został zmierzony zgodnie z normą **EN ISO 2151** w odległości 2 metrów od urządzenia w kontrolowanych warunkach komory akustycznej akredytowanego laboratorium badawczego.

Model	Poziom ciśnienia akustycznego LpA	Odległość pomiarowa
Flexi 24	66,7 dB(A) ± 3	2 m
Flexi 50 (V)	66,7 dB(A) ± 3	2 m
Flexi 50 HFS	72,1 dB(A) ± 3	2 m

Jeśli poziom hałasu **przekracza 80 dB(A)**, stosowanie ochrony słuchu jest **obowiązkowe**. Przy hałasie **powyżej 70 dB(A)** stosowanie ochrony słuchu jest **zalecane**.

Praca w zamkniętych pomieszczeniach z odbiciami (np. hale blaszane) może zwiększać poziom hałasu – należy rozważyć zastosowanie środków akustycznych.

Wibracje

- Kompresor generuje normalne wibracje robocze, które są znacznie tłumione przez silentbloki lub kółka.
- Wibracje nie są szkodliwe dla zdrowia, ale **w przypadku nieprawidłowego ustawienia** mogą przenosić się na konstrukcję stołu, regału lub podłogi.
- Urządzenie należy ustawić na **równej, stabilnej i twardej powierzchni**.
- W przypadku nadmiernych wibracji sprawdźcie Państwo dokręcenie śrub mocujących, prawidłowe zamocowanie nóg i kółek oraz ogólną równowagę urządzenia.

14.6 Ryzyko związane z konserwacją i serwisowaniem

Podczas konserwacji, czyszczenia lub naprawy urządzenia nadal obowiązują niektóre zagrożenia wymienione w rozdziale 3.3 (np. ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pozostałego ciśnienia lub poparzenia gorącymi częściami). Ponadto należy wziąć pod

uwagę specyficzne zagrożenia związane z obsługą urządzenia poza normalnym stanem pracy.



Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy zawsze wyłączyć urządzenie za pomocą głównego wyłącznika i odłączyć kabel zasilający od gniazdka. Nigdy nie należy manipulować częściami elektrycznymi urządzenia bez odpowiednich kwalifikacji. Uszkodzone kable, wyłączniki lub elementy zabezpieczające mogą być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika.



Ryzyko związane z ciśnieniem resztkowym

Przed rozpoczęciem konserwacji należy zawsze dokładnie spuścić ciśnienie z zbiornika powietrza za pomocą szybkozłacza i zaworu spustowego kondensatu. Ingerencja w system pod ciśnieniem może spowodować nagły wyciek powietrza lub obrażenia mechaniczne.



Ryzyko nieoczekiwanego uruchomienia

Kompresor może uruchomić się automatycznie, jeśli spadnie ciśnienie w zbiorniku powietrza. Przed przystąpieniem do konserwacji należy zawsze odłączyć urządzenie od sieci i upewnić się, że jest wyłączone i nie jest pod ciśnieniem.



Ryzyko związane z użyciem nieodpowiednich narzędzi i części

Należy używać wyłącznie narzędzi i części zamiennych zatwierdzonych lub zalecanych przez producenta. Użycie nieodpowiednich części może spowodować uszkodzenie urządzenia, utratę gwarancji lub awarię bezpieczeństwa.



Ryzyko ingerencji osoby nieuprawnionej

Naprawy i ingerencje w części ciśnieniowe lub elektryczne urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę. Nieprofesjonalny serwis może prowadzić do obrażeń, pożaru lub wybuchu.

15. Transport, rozpakowywanie i przechowywanie

15.1 Transport

Urządzenie jest dostarczane w opakowaniu transportowym, które chroni sprężarkę przed uszkodzeniem podczas transportu. Podczas przenoszenia opakowania i samego urządzenia należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Transportuj tylko **w pozycji pionowej**.
- Podczas transportu urządzenie musi być **zabezpieczone przed przewróceniem się i uderzeniem**.
- Należy używać odpowiednich środków do przenoszenia, dostosowanych do masy urządzenia (np. wózek ręczny, wózek paletowy).
- **Nie podnosić urządzenia za pokrywę silnika, węże lub elementy ciśnieniowe.**
- Transport mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające doświadczenie w przenoszeniu ciężarów.

W przypadku widocznych oznak uszkodzenia opakowania lub urządzenia należy natychmiast skontaktować się z dostawcą i sporządzić protokół szkody wraz z przewoźnikiem. **Nie należy używać urządzenia, dopóki nie zostanie sprawdzone.**

15.2 Rozpakowywanie

Podczas rozpakowywania urządzenia należy postępować ostrożnie:

- Sprawdź **kompletność dostawy** zgodnie z rozdziałem 5.1 (Zakres dostawy).
- Przed usunięciem folii ochronnych lub wypełnień sprawdź **stan zewnętrzny urządzenia**.
- Nie używaj ostrych narzędzi, aby nie uszkodzić powierzchni urządzenia lub węży.

Zużyte materiały opakowaniowe **należy utylizować w sposób ekologiczny**, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Ostrzeżenie – Niebezpieczeństwo uduszenia

Materiały opakowaniowe (zwłaszcza folie plastikowe, worki i wypełnienia) mogą stanowić śmiertelne zagrożenie dla małych dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia lub wciągnięcia do dróg oddechowych.

- **Należy natychmiast usunąć opakowanie z zasięgu dzieci.**
- Nie pozostawiajcie pustych opakowań w miejscu instalacji.
- Po rozpakowaniu urządzenia nie pozostawiaj go bez nadzoru, jeśli w pobliżu znajdują się dzieci.

15.3 Przechowywanie

Jeśli urządzenie nie zostanie natychmiast uruchomione, należy je odpowiednio przechowywać:

- Przechowuj w **suchym, czystym i odpornym na mróz miejscu** (zalecana temperatura 5–40 °C).
- Chronić urządzenie przed kurzem, wilgocią, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i oparami chemicznymi.
- Nie pozostawiaj urządzenia przez dłuższy czas w opakowaniu transportowym w wilgotnym otoczeniu.
- Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na urządzeniu ani przykrywać go nieprzepuszczalną folią.

16. Instalacja i uruchomienie

16.1 Zawartość dostawy

Przed instalacją urządzenia sprawdź, czy dostawa jest kompletna i czy nie uległa uszkodzeniu podczas transportu. Jeśli jakkolwiek część jest brakująca, uszkodzona lub nie odpowiada zamówionemu modelowi, **nie używaj urządzenia i natychmiast skontaktuj się z dostawcą.**

Standardowa zawartość opakowania:

Zawartość opakowania może się nieznacznie różnić w zależności od konkretnego modelu lub wyposażenia, ale zazwyczaj obejmuje:

- Kompresor (całkowicie zmontowany, bez zamontowanych kółek lub nóżek) – 1 szt.

- Filtr powietrza – wstępnie zainstalowany
- Zestaw montażowy:
Nóżki lub kółka (w zależności od modelu)
Śruby, nakrętki i podkładki
- Instrukcja obsługi – 1 szt.

Uwaga:

- Przed montażem akcesoriów zalecamy rozłożenie wszystkich elementów w widocznym miejscu i sprawdzenie, czy nie brakuje żadnej części.
- Opakowanie należy utylizować w sposób ekologiczny – **plastikowe torby i folie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci**, ponieważ istnieje ryzyko uduszenia.

16.2 Montaż akcesoriów

Przed pierwszym uruchomieniem należy zamontować podstawowe elementy urządzenia, które ze względów bezpieczeństwa lub transportu nie są dostarczane w stanie zmontowanym. Procedura ta jest prosta i nie wymaga żadnych specjalistycznych narzędzi.

Standardowo montowane części:

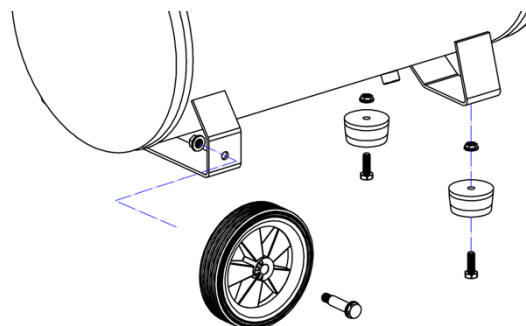
- **Nóżki lub kółka** – zapewniają stabilność urządzenia i ewentualnie jego mobilność.
- **Filtr powietrza** – zmniejsza ilość kurzu i zanieczyszczeń zasysanych do sprężarki.
- **Tłumiki drgań** lub podkładki – w niektórych modelach jako element dodatkowy.
- **Regulator ciśnienia** – służy do indywidualnej regulacji ciśnienia wylotowego.

Procedura montażu:

- **Mocowanie nóżek / kółek:**

Proszę umieścić urządzenie na miękkiej podkładce lub ostrożnie je przechylić. Za pomocą dostarczonych elementów łączących (śrub i nakrętek) zamocować nóżki lub kółka w odpowiednich miejscach zgodnie z konstrukcją ramy.

Należy upewnić się, że wszystkie elementy są równomiernie dokręcone.



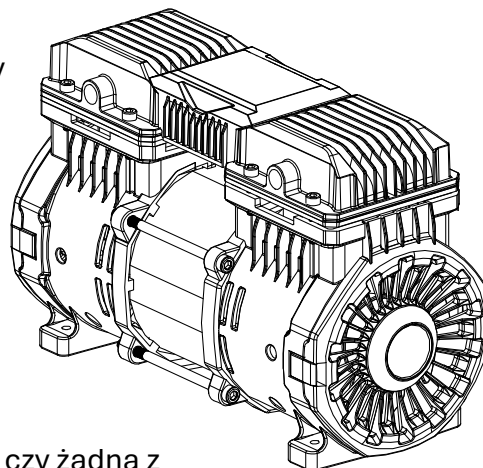
- **Zakładanie filtra powietrza:**

W serii Flexi filtr jest wstępnie zainstalowany między poszczególnymi cylindrami sprężarki.

- **Sprawdzenie mocowania:**

Sprawdź, czy wszystkie zamontowane części są dobrze zamocowane i nie poluzowują się podczas ruchu.

Upewnić się, że urządzenie stoi stabilnie i **nie kołysze się** na podłożu.



Uwaga: Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź, czy żadna z zamontowanych części **nie koliduje z ruchomymi elementami** lub wentylacją silnika. W razie wątpliwości skontaktuj się z pomocą techniczną lub producentem.

16.3 Podłączenie elektryczne i zabezpieczenie

Kompresor jest zasilany ze standardowej sieci elektrycznej jednofazowej i musi być podłączony zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować awarię urządzenia, porażenie prądem elektrycznym lub utratę gwarancji.

Podstawowe wymagania:

- **Napięcie zasilania:** 230 V ~ / 50 Hz
- **Gniazdo z bolcem ochronnym (PE)** – konieczne uziemienie
- **Zabezpieczenie prądowe:** zgodnie z poborem mocy konkretnego modelu (zwykle 10–16 A)



Gniazdo musi być zabezpieczone **odpowiednim wyłącznikiem lub bezpiecznikiem**.

Zalecenia dotyczące bezpiecznej eksploatacji:

- Nie należy używać **przedłużaczy** o małym przekroju przewodów lub uszkodzonej izolacji. Jeśli przedłużacz jest niezbędny, musi być **trójprzewodowy (z PE)** i mieć minimalny przekrój przewodu **1,5 mm²** (przy długości do 10 m).
- **Nigdy nie ingerujcie w część elektryczną urządzenia.** Wszelkie prace serwisowe lub naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.
- Kompresor jest wyposażony w **zintegrowane zabezpieczenie prądowe**, które w przypadku przeciążenia odłącza silnik. Po ostygnięciu lub ustąpieniu przeciążenia urządzenie można ponownie włączyć.
- **Przed każdym podłączeniem do sieci** należy sprawdzić, czy:
 - wyłącznik znajduje się w pozycji „wyłączonej”,
 - kabel zasilający nie jest uszkodzony,
 - okolice gniazdka są suche i wolne od zanieczyszczeń.

Warunki pracy:

- Urządzenie nie może być używane w **wilgotnym otoczeniu, na zewnątrz podczas deszczu ani w pomieszczeniach, w których występują wybuchowe opary.**
- Nie wolno podłączać urządzenia do gniazdka bez bolca ochronnego (PE) ani do niezatwierdzonych adapterów.



Uwaga: W przypadku wielokrotnego wyzwalania zabezpieczenia prądowego bez wyraźnej przyczyny **nie należy używać urządzenia i należy skontaktować się z serwisem.**

16.4 Uruchomienie – krok po kroku

Przed pierwszym uruchomieniem sprężarki upewnijcie się Państwo, że montaż i podłączenie zostały wykonane prawidłowo oraz że spełnione są wszystkie warunki wymienione w poprzednich rozdziałach.

Procedura uruchomienia:

- **Sprawdź położenie urządzenia:**

Kompresor jest umieszczony na równej i stabilnej powierzchni.
Nie jest zakryty i zapewnia wystarczającą przestrzeń do wentylacji.

- **Proszę sprawdzić części mechaniczne:**

Filtr powietrza jest prawidłowo zamontowany.
Kółka, nóżki lub tłumiki drgań są bezpiecznie zamocowane.
Zawór spustowy na spodzie zbiornika powietrza jest zamknięty.

- **Sprawdź połączenia elektryczne:**

Kabel zasilający nie jest uszkodzony.
Gniazdko jest zgodne z przepisami i uziemione.
Wyłącznik urządzenia znajduje się w pozycji „wyłączonej”.

- **Podłącz urządzenie do sieci.**

- **Włącz kompresor za pomocą głównego wyłącznika:**

Kompresor rozpocznie pracę i zwiększy ciśnienie w zbiorniku do ciśnienia roboczego.
Po osiągnięciu ustawionego ciśnienia wyłączy się automatycznie.

- **Sprawdź, czy nie ma wycieków powietrza:**

Proszę sprawdzić połączenia węży, zaworu redukcyjnego i złączy, słuchając i dotykając.
W przypadku wycieku wyłącz urządzenie i uszczelnij połączenia.

- **Po osiągnięciu ciśnienia przetestuj podłączone narzędzia:**

Podłącz narzędzie lub pistolet do przedmuchiwania.
Sprawdź działanie, przepływ powietrza i regulację ciśnienia.



Uwaga: Jeśli urządzenie nie wyłącza się, osiąga ciśnienie powyżej limitu lub nie wytwarza ciśnienia, **należy je natychmiast wyłączyć** i skontaktować się z serwisem.

16.5 Ustawienie ciśnienia roboczego

Kompresor jest wyposażony w **zawór regulacyjny**, który umożliwia ustawienie ciśnienia wyjściowego powietrza zgodnie z wymaganiami podłączonego narzędzia lub urządzenia. Ciśnienie w zbiorniku powietrza jest regulowane automatycznie za pomocą przetłaczniaka ciśnieniowego, ale **ciśnienie na wyjściu należy ustawić ręcznie**.

Procedura ustawiania ciśnienia wyjściowego:

- Podłącz wąż powietrzny i urządzenie końcowe (np. pistolet do przedmuchiwania lub narzędzie) do **szybkozłącza**.
- Obrócić pokrętkę regulacyjną na zaworze redukcyjnym:
W prawo – zwiększenie ciśnienia
W lewo – zmniejszenie ciśnienia
- Obserwować wskazówkę **manometru wyjściowego**.
- Ustawić ciśnienie zgodnie z zaleceniami producenta podłączonego urządzenia. Typowy zakres ciśnienia roboczego wynosi **3–10 barów**, w zależności od rodzaju zastosowania.

Ważne uwagi:

- **Nigdy nie należy ustawiać ciśnienia wyższego niż dopuszczalne dla podłączonego narzędzia** – może to spowodować jego uszkodzenie lub wypadek.
- Jeśli podłączonych jest kilka urządzeń, należy ustawić ciśnienie zgodnie z najbardziej wrażliwym z nich.
- **Ciśnienie w zbiorniku powietrza (lewy manometr)** jest zawsze wyższe niż ciśnienie wylotowe i nie może być regulowane przez użytkownika.
- W przypadku awarii regulatora lub manometru **należy natychmiast wyłączyć** urządzenie.

Uwaga: W niektórych przypadkach ciśnienie wyjściowe może być niższe niż ustawiona wartość – np. przy dużym zużyciu powietrza, długim wężu lub zbyt małej mocy ssania. W takich sytuacjach zalecamy przerwanie pracy i oczekiwanie na ponowne zwiększenie ciśnienia.

16.6 Cechy szczególne poszczególnych modeli

Modele serii Flexi różnią się konstrukcją, mobilnością oraz niektórymi drobnymi szczegółami montażowymi i eksploatacyjnymi. W tej części znajdą Państwo informacje dotyczące poszczególnych wersji.

Flexi 24

- Kompaktowa sprężarka z jednym agregatem i 24-litrowym zbiornikiem powietrza.
- Wyposażony w profesjonalny separator wody z filtrem spiekany.
- Dzięki niewielkim rozmiarom nadaje się do prac serwisowych i montażowych.
- Kabel przyłączeniowy o długości 5 metrów zapewnia większy zasięg.

Flexi 50

- Ta sama jednostka sprężająca co w modelu Flexi 24, ale z 50-litrowym zbiornikiem.
- Większa pojemność zbiornika powietrza umożliwia dłuższą pracę.

- Nadal kompaktowe wymiary, odpowiednie również do mobilnego zastosowania w terenie.
- Zachowana cicha i bezolejowa technologia o wysokiej wydajności.

Flexi 50V

- Ta sama wydajność i komponenty co Flexi 50
- Pionowe ustawienie zbiornika.
- Pionowe ustawienie pozwala zaoszczędzić miejsce na podłodze i nadaje się do mniejszych warsztatów lub ciasnych pomieszczeń.
- Zachowana cicha i bezolejowa technologia o wysokiej wydajności

Flexi 50 HFS

- Dwusilnikowy kompresor o większej mocy do bardziej wymagających zastosowań.
- Odpowiedni np. do pistoletów natryskowych, szlifierek lub szybkiego pompowania.
- Konstrukcja umożliwia skuteczne chłodzenie i mniejsze obciążenie urządzeń.

Uwaga: Wszystkie modele mają identyczne elementy funkcjonalne i zasadę działania. Różnice dotyczą przede wszystkim konstrukcji i sposobu obsługi.

17. Zastosowanie urządzenia

17.1 Uruchamianie i wyłączenie sprężarki

Uruchamianie:

- Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci i że **przełącznik znajduje się w pozycji „0” (wyłączone)**.
- Sprawdź: stan przewodu zasilającego i gniazdka, zamknięcie zaworu spustowego kondensatu, podłączenie filtra powietrza i akcesoriów wyjściowych.
- **Włącz kompresor, przestawiając główny wyłącznik do pozycji „I”.**
- Kompresor rozpocznie automatycznie sprężanie powietrza w zbiorniku. Po osiągnięciu ciśnienia roboczego silnik wyłączy się.

Wyłączenie:

- **Nacisnąć główny wyłącznik (pozycja „0”).**
- Odłączyć narzędzia i spuścić pozostałe ciśnienie z węża.
- Za pomocą zaworu spustowego należy uwolnić pozostałe ciśnienie i kondensat ze zbiornika powietrza.
- **Odłączyć urządzenie od sieci**, jeśli nie będzie Państwo go dalej używać.

Uwaga: Podczas pracy urządzenie może automatycznie włączać i wyłączać silnik w zależności od aktualnego ciśnienia. Podczas wszelkich czynności serwisowych lub konserwacyjnych urządzenie musi być wyłączone i odłączone od sieci.

17.2 Zasady eksploatacji i zalecenia

Aby zapewnić bezpieczną, niezawodną i długotrwałą pracę urządzenia, należy przestrzegać podstawowych zasad obsługi. Nieprzestrzeganie tych zasad może prowadzić do przedwczesnego zużycia, awarii, a nawet zagrożenia dla zdrowia.

Ogólne zasady:

- Kompresor może być obsługiwany wyłącznie przez osoby **zapoznane z niniejszą instrukcją** i przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku wyłącznie zgodnie z rozdziałem 2.1 – przeznaczenie.
- Kompresor jest przeznaczony do **pracy okresowej** – patrz rozdział 6.3.

Zalecenia dotyczące eksploatacji:

- Urządzenie należy zawsze używać **na równej i stabilnej powierzchni**.
- Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych ani jednostki sprężającej – grozi to przegrzaniem silnika.
- Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach zapyłonych, wilgotnych lub niewentylowanych.
- Nie pozostawiaj kompresora **bez nadzoru**, gdy jest pod napięciem lub pod ciśnieniem.
- Podczas pracy regularnie **sprawdzaj poziom hałasu, wibracji i ewentualnych nieszczelności**.

Praca z wylotem powietrza:

- **Nigdy nie kieruj strumienia powietrza na osoby lub zwierzęta.**
- Nie używaj sprężonego powietrza do przedmuchiwanie odzieży lub ciała.
- Węże i akcesoria muszą być bezpiecznie podłączone i znajdować się w dobrym stanie technicznym.

Po zakończeniu pracy:

- Spuścić ciśnienie z systemu i opróżnić zbiornik z kondensatu.
- Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej, jeśli nie będzie dalej używane.
- Jeśli kompresor nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go przechowywać w odpowiednim miejscu (patrz rozdział 4.3 – Przechowywanie).



Uwaga: Zalecamy spuszczenie kondensatu co najmniej 1 × dziennie podczas normalnej pracy. Proszę regularnie sprawdzać stan i czystość filtra powietrza – najlepiej **co 8–10 godzin pracy**.

17.3 Czas pracy, przerwy, tryby pracy

Wszystkie modele serii Flexi zostały skonstruowane z naciskiem na wydajność, niezawodność i skuteczne chłodzenie. Dzięki wydajniejszym jednostkom i lepszemu odprowadzaniu ciepła umożliwiają one **wydlużony cykl pracy nawet o 80%**, co znacznie przewyższa możliwości zwykłych kompresorów hobbystycznych.

Zalecany tryb pracy:

- **Maksymalny czas ciągłej pracy:** 50 minut
- **Minimalna zalecana przerwa między cyklami:** 5 do 10 minut lub do całkowitego wyłączenia silnika po osiągnięciu ciśnienia.
- **Średnia zalecana obciążalność robocza (cykl pracy):** maks. **80%** w ciągu jednej godziny (np. 48 minut pracy / 12 minut przerwy).

**Uwaga:**

- **Ciągła praca (100% obciążenia)** może prowadzić do przegrzania silnika, uruchomienia zabezpieczenia termicznego lub skrócenia żywotności łożysk i zaworów.
- W przypadku modeli z mniejszym zbiornikiem powietrza (Silent 4, Silent 10) konieczne jest wykonywanie większej liczby przerw – wersje te nie są przeznaczone do długotrwałego obciążenia lub wysokiego zużycia powietrza.

Zalecenie:

- Jeśli kompresor włącza się zbyt często (np. co minutę), prawdopodobnie jest używany **do urządzeń o większym poborze mocy niż przewiduje jego konstrukcja**.
- W takim przypadku zalecamy wybór modelu o większej mocy (np. seria Flexi lub Profi) lub przerwanie pracy do czasu ostygnięcia urządzenia.

Wydłużenie żywotności: Przestrzeganie przerw w pracy i eksploatacja w normalnej temperaturze pokojowej znacznie wydłużają żywotność urządzenia i zmniejszają ryzyko przegrzania.

17.4 Podłączanie narzędzi i urządzeń zewnętrznych

Kompresor jest wyposażony w standardowe szybkozłączce lub kilka wyjść (w zależności od modelu), które służą do podłączania węży i akcesoriów pneumatycznych.

Prawidłowe podłączenie ma zasadniczy wpływ na efektywność pracy i bezpieczeństwo obsługi.

Procedura podłączania:

- **Przed podłączeniem upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i nie znajduje się pod ciśnieniem.**
- Podłącz wąż pneumatyczny do szybkozłącza wyjściowego:
Wsuń złącze **do oporu**.
- Do wolnego końca węża podłącz żądane urządzenie (np. pistolet do przedmuchiwania, gwoździarka, pistolet natryskowy itp.).
- Ustawić ciśnienie wyjściowe (patrz rozdział 5.5) zgodnie ze specyfikacją podłączonego urządzenia.

Zalecenie:

- **Węże i narzędzia muszą być przystosowane do ciśnienia roboczego** (np. 8 bar) i odpowiadać rodzajowi zastosowania.
- Należy używać wyłącznie **certyfikowanych szybkozłączy**, które nie wykazują oznak zużycia lub nieszczelności.
- **Zapewnij wystarczającą długość węża**, aby podczas pracy nie dochodziło do naciągania lub szarpania połączenia.
- Regularnie sprawdzaj stan uszczelek, węży i połączeń.



Ostrzeżenie:

- **Nigdy nie kieruj strumienia powietrza na osoby, zwierzęta ani do otwartej obudowy urządzenia.**
- **Nie wymieniaj narzędzi pod ciśnieniem.** Zawsze najpierw uwolnij ciśnienie z węża.
- **Nie odłączaj węża na siłę** – może to spowodować uszkodzenie szybkozłącza lub wylotu.

W przypadku używania wielu urządzeń (np. rozgałęźnika) upewnijcie się, że całkowite zużycie nie przekracza wydajności sprężarki – w przeciwnym razie dojdzie do nadmiernego włączania i przeciążenia.

Uwaga: Ze względów bezpieczeństwa zalecamy odłączanie narzędzi od węża dopiero po uwolnieniu ciśnienia. W przypadku stosowania wysokiej jakości szybkozłączy w praktyce możliwa jest wymiana nawet pod ciśnieniem, ale zawsze należy zachować maksymalną ostrożność.

17.5 Specyfika serii Silent / Flexi / Profi

Bezelejowe kompresory marki Cyrtec są oferowane w trzech seriach produktów, które różnią się konstrukcją, wydajnością i przeznaczeniem. Wspólnym mianownikiem wszystkich modeli jest wysoka jakość, niezawodność i łatwa obsługa.

Silent

- Przeznaczone do mniej wymagających zastosowań, gdzie kluczowa jest **niska głośność pracy**.
- Każdy model jest wyposażony w **jedną jednostkę sprężającą z jednym wyjściem**.
- Zaletą jest **cicha praca i łatwa obsługa** (małe wymiary, niska waga).

Zalecane zastosowanie: przedmuchiwanie, pompowanie opon, lekkie narzędzia pneumatyczne, prace wewnątrz pomieszczeń lub w domu.

Flexi

- Bardziej wydajna i uniwersalna seria, odpowiednia do szerszego zakresu zastosowań.
- Kompresory tej serii wykorzystują **wydajniejsze jednostki sprężające**, zawsze z **dwoma wyjściami z każdej jednostki**, co zapewnia: **mniej nagrzewanie podczas dłuższej pracy, lepsze chłodzenie i wyższą wydajność**.

- Niektóre modele mają **dwa agregaty** (np. **Flexi 50 HFS**) i nadają się również do bardziej wymagających zastosowań.
- Model **Flexi 50V** ma pionową konstrukcję.

Zalecane zastosowanie: Rzemiosło i lekkie zastosowania przemysłowe, narzędzia pneumatyczne, technika natryskowa i ciągła praca przy większym poborze powietrza.

Profi

- Najwyższa seria przeznaczona do zastosowań profesjonalnych, z naciskiem na **wydajność, trwałość i pojemność zbiornika powietrza**.
- Wyposażone w większą liczbę jednostek sprężających (od 1 do 4), często z **silniejszymi silnikami**.
- Na przykład **Profi 35 SP** jest wyposażony we wzmocnioną jednostkę i został zaprojektowany specjalnie do **lokalnych prac lakierniczych** – oferuje idealne połączenie **kompaktowości i wydajności**.

Zalecane zastosowanie: Dłuższa praca i bardziej wymagające zastosowania pneumatyczne, serwis i warsztaty, lakiernictwo, technika montażowa, narzędzia pneumatyczne o wysokim zużyciu.

18. Konserwacja i czyszczenie

18.1 Bezpieczeństwo podczas konserwacji

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy zabezpieczyć urządzenie przed przypadkowym uruchomieniem, wyrzutem ciśnienia lub porażeniem prądem elektrycznym. Konserwację może wykonywać wyłącznie osoba zaznajomiona z niniejszą instrukcją.

Zasady bezpieczeństwa:

- Przed rozpoczęciem konserwacji lub czyszczenia **należy zawsze odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej**.
- **Zredukować ciśnienie w zbiorniku** za pomocą węża wylotowego i zaworu spustowego.
- **Pozwól urządzeniu ostygnąć** – niektóre części mogą być gorące po zakończeniu pracy.
- Konserwację części elektrycznych lub ciśnieniowych może przeprowadzać wyłącznie **wykwalifikowana osoba**.
- Używajcie wyłącznie **oryginalnych części zamiennych i zalecanych środków** – zapobiegnie to awariom i utracie gwarancji.



Sytuacje zagrożenia:

- Nigdy nie należy manipulować urządzeniem, które jest uszkodzone, do którego dostaje się woda lub które zachowuje się w sposób nietypowy.
- Jeśli przewód zasilający, przełącznik, zabezpieczenie lub połączenia gwintowe zostały uszkodzone, **nie należy używać urządzenia i należy skontaktować się z serwisem**.

Uwaga: Wymiana filtra i spuszczenie kondensatu należą do podstawowych czynności użytkownika i powinny być wykonywane regularnie zgodnie z rozdziałem 7.2.

18.2 Plan konserwacji

Poniższa tabela zawiera zalecany plan regularnej konserwacji sprężarki. Konserwacja zapewnia niezawodną i bezpieczną pracę urządzenia, przedłuża jego żywotność i zapobiega awariom.

Zalecane czynności:

Czynność	Interwał	Uwaga
Kontrola wzrokowa urządzenia	Przed każdym użyciem	Uszkodzenia, poluzowane połączenia, nieszczelności
Czyszczenie filtra powietrza	Co 8–10 godzin pracy	Patrz rozdział 7.3
Spuszczenie kondensatu ze zbiornika	1 raz dziennie podczas pracy	Przez zawór spustowy – patrz rozdział 7.4
Kontrola hałasu i wibracji	Co tydzień	Nietypowe zachowanie urządzenia
Kontrola kabla zasilającego	Co tydzień	Uszkodzenia, załamania, luźne połączenia
Wymiana filtra ssącego	1 × na 3–6 miesięcy (w zależności od stopnia zabrudzenia)	Lub wcześniej, jeśli jest silnie zanieczyszczony
Wymiana pierścieni tłokowych	Po około 1000 godzinach pracy	Zapewnia utrzymanie wydajności sprężania
Kontrola wzrokowa wkładów cylindrów	Podczas wymiany pierścieni	Ewentualna wymiana w zależności od stanu – zużycie, rysy, nieszczelność

Uwaga: Bezolejowe sprężarki Cyrtec mają w porównaniu ze zwykłymi sprężarkami tłokowymi dłuższą żywotność i mniejsze wymagania konserwacyjne.

Mimo to również w nich dochodzi do zużycia pierścienia tłokowego i cylindra – zalecamy ich **wymianę po około 1500 godzinach pracy**. Części zamienne są powszechnie dostępne – ich wymianę zalecamy powierzyć profesjonalnemu serwisowi.

18.3 Czyszczenie filtra ssącego

Filtr ssący zapobiega przedostawaniu się kurzu i zanieczyszczeń do jednostki sprężającej. Aby zachować wydajność i długą żywotność urządzenia, należy go regularnie czyścić, a w przypadku zabrudzenia wymienić.

Ogólne wskazówki:

- Czyszczenie należy przeprowadzać **co 8–10 godzin pracy**, a w przypadku pracy w zapyłonym środowisku nawet częściej.
- Zanieczyszczony filtr powoduje **spadek wydajności, wyższe temperatury i hałas**.

- Zawsze postępujcie zgodnie z instrukcją przy **wyłączonym i odłączonym urządzeniu**.

Rodzaje filtrów według serii:

- **Seria Silent:** Filtr jest **przykręcany** bezpośrednio do korpusu sprężarki. Korpus filtra można odkręcić – wewnątrz znajduje się **wymienna wkładka papierowa**.
- **Seria Flexi i Profi:** Filtr jest **zatrzaskiwany między cylindrami**. Górną pokrywę można odchylić, **podnosząc ją do góry**. Aby wyjąć pokrywę, należy użyć zwykłego długopisu i nacisnąć górne żebra oraz pokrywę filtra, aby wysunąć ją do góry. Nie należy próbować wysuwać pokryw z boku. Wkład filtracyjny można wyjąć i przedmuchać lub wymienić.
- **Model Profi 35 SP:** Wykorzystuje również **filtr śrubowy**, podobnie jak modele z serii Silent.

Procedura czyszczenia:

- Zdejmijcie pokrywę filtra lub odkręćcie cały korpus (w zależności od typu).
- Wyjmij wkład papierowy i **ostrożnie przedmucha go** sprężonym powietrzem (od wewnątrz na zewnątrz).
- W przypadku silnego zabrudzenia lub uszkodzenia wkład **należy wymienić na nowy**.
- Złóż filtr ponownie i upewnij się, że jest szczelny i dobrze zamocowany.

Zalecenie: Wkłady zamienne są powszechnie dostępne. Filtr powinien być zawsze **suchy, nieuszkodzony i dobrze zamocowany**. Nigdy nie należy używać urządzenia bez filtra.

18.4 Odprowadzanie kondensatu ze zbiornika

Przy każdym sprężeniu powietrza w zbiorniku gromadzi się **kondensat** (woda i mikroskopijne zanieczyszczenia). Jego regularne usuwanie ma kluczowe znaczenie dla **ochrony zbiornika przed korozją i utrzymania wydajności sprężarki**.

Zalecana częstotliwość:

- **Co najmniej 1 raz dziennie podczas aktywnej pracy***.
- W środowisku o wysokiej wilgotności lub przy dłuższym obciążeniu **nawet częściej**.



Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa:

Przed otwarciem zaworu spustowego należy obniżyć ciśnienie w zbiorniku powietrza do maksymalnie 1 bara.

Ciśnienie można obniżyć np. poprzez krótkie otwarcie zaworu wylotowego lub za pomocą pistoletu pneumatycznego.

Procedura spuszczenia kondensatu:

- **Wyłączyć sprężarkę za pomocą głównego wyłącznika.**
- **Zmniejsz ciśnienie w zbiorniku powietrza do maks. 1 bara.**
- Pod zaworem umieścić szmatkę lub pojemnik do zbierania cieczy.
- **Proszę otworzyć zawór spustowy** w dolnej części zbiornika (śruba ręczna lub kran, w zależności od typu).

- Po całkowitym spuszczeniu wody ponownie **dokładnie zamknąć** zawór.

***Co oznacza „aktywna praca”:**

Za **aktywny tryb pracy** uznaje się każdą sytuację, w której sprężarka jest **wielokrotnie uruchamiana** w ciągu dnia, **napętnia zbiornik powietrza i dostarcza powietrze do systemu**. Obejmuje to również pracę przerywaną – np. używanie pistoletu pneumatycznego, narzędzi lub kilkakrotne uzupełnianie powietrza w ciągu dnia.

Uwaga: Zaniedbanie spuszczenia kondensatu może prowadzić do **korozji zbiornika powietrza**, zmniejszenia jego pojemności, zanieczyszczenia systemu i zwiększonego zużycia.

18.5 Konserwacja zaworu zwrotnego (jednokierunkowego)

Zawór zwrotny jest ważnym elementem sprężarki – **oddziela ciśnienie w zbiorniku powietrza od jednostki sprężającej**. Zapobiega on przepływowi sprężonego powietrza z powrotem do tłoka po wyłączeniu urządzenia, co mogłoby doprowadzić do jego przeciążenia lub awarii.

Jak rozpoznać zanieczyszczony zawór:

- Po **wyłączeniu kompresora długo syczy** (z elektromagnesu odciążającego),
- kompresor **trudno się uruchamia**, silnik ma trudności z rozruchem,
- może dojść do **utraty ciśnienia w zbiorniku powietrza podczas wyłączania**.

Zjawiska te zazwyczaj oznaczają, że zawór zwrotny **nie zamyka się prawidłowo** i należy go wyczyścić. Jest to dość częste zjawisko, szczególnie w przypadku urządzeń pracujących przez kilkadziesiąt do kilkuset godzin. Przyczyną jest zazwyczaj **zanieczyszczenie gniazda zaworu**, zanieczyszczenia lub osady wilgoci i kurzu.

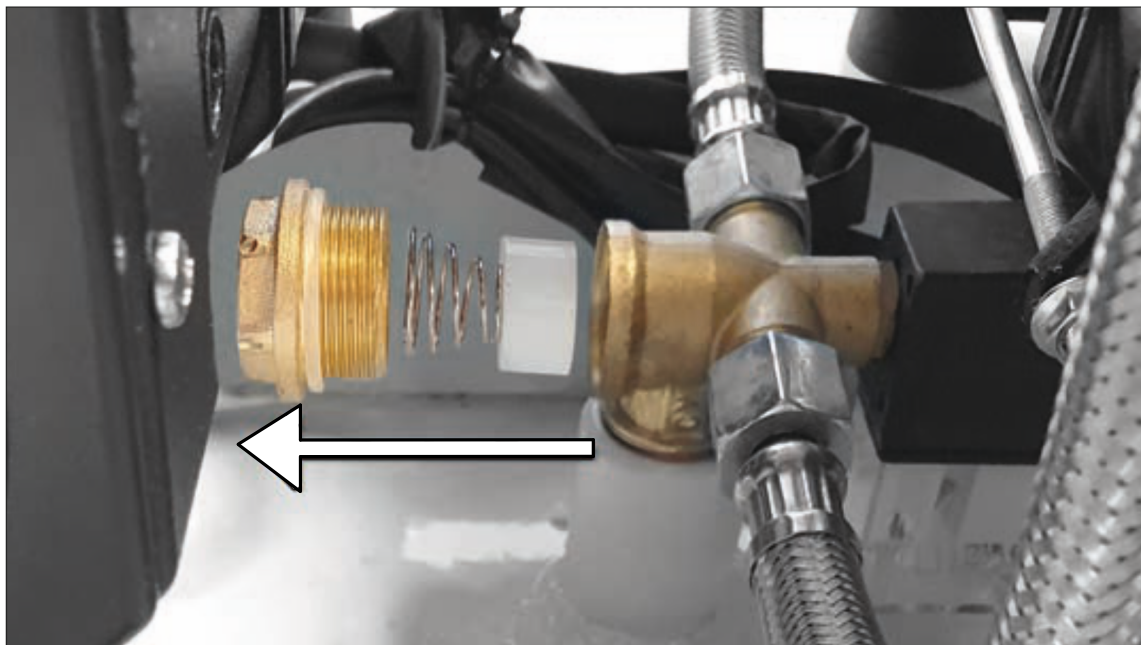
Zalecenie:

Zalecamy powierzenie tej czynności profesjonalnemu serwisowi. Jeśli jednak posiadają Państwo wiedzę techniczną i zdecydują się Państwo na samodzielne czyszczenie, należy postępować **wyłącznie na własną odpowiedzialność** i przestrzegać wszystkich poniższych środków bezpieczeństwa.



Wskazówki bezpieczeństwa:

- Urządzenie musi być **całkowicie wyłączone i całkowicie rozprężone (0 bar)**.
- Nie należy ingerować w urządzenie, gdy jest ono pod ciśnieniem.
- Prace należy wykonywać w czystym otoczeniu, używając odpowiednich narzędzi.
- Podczas montażu używajcie wyłącznie **zalecanych lub oryginalnych części zamiennych**.



Procedura czyszczenia:

- **Wyłączyć urządzenie i całkowicie je rozhermetyzować.**
- Za pomocą klucza 19 mm ostrożnie **odkręć korpus zaworu** (znajduje się on między głowicą sprężarki a wlotem do zbiornika).
- Wyjmij sprężynę i membranę lub talerzyk (w zależności od typu).
- Wszystkie części wyczyścić **wilgotną szmatką i neutralnym środkiem czyszczącym** (bez substancji agresywnych).
- Uszczelkę **nałożyć** lekko **zwilżyć wodą z mydłem lub smarem silikonowym**, aby nie uległa uszkodzeniu podczas ponownego skręcania.
- Złóż wszystko z powrotem i dokładnie dokręć.

Uwaga: W przypadku wymiany uszczelki lub zużycia części zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych.

18.6 Zalecane produkty

Aby uzyskać maksymalną żywotność i zachować gwarancję, zalecamy stosowanie wyłącznie oryginalnych lub sprawdzonych produktów kompatybilnych, zatwierdzonych przez producenta.

Ostrzeżenie:

Stosowanie nieodpowiednich środków (agresywnych rozpuszczalników, klejów, olejów lub środków ściernych) może spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji.

Zalecane produkty do konserwacji:

Typ produktu	Zalecenia / specyfikacje	Uwaga
Wkład filtracyjny ssący	Typ odpowiadający modelowi urządzenia	Dostępny u sprzedawcy
Taśma uszczelniająca do gwintów	PTFE (teflonowa), biała, wodoodporna	Np. przy wymianie zaworu redukcyjnego lub złącza wylotowego
Woda z mydłem	Niekorozyjny roztwór	Do łatwego montażu uszczelek i kontroli szczelności
Silikonowy smar techniczny	Neutralny, niezawierający składników ropopochodnych	Do pierścieni uszczelniających i powierzchni zaworów
Środki do czyszczenia tworzyw sztucznych i metali	Nieagresywne, bez acetonu ani alkoholu	Np. do zaworów zwrotnych lub filtrów

19. Rozwiązywanie problemów

19.1 Diagnostyka typowych usterek

Poniższa tabela zawiera zestawienie najczęstszych usterek eksploatacyjnych, ich możliwych przyczyn oraz zalecanych działań naprawczych.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Kompresor się nie włącza	- Brak napięcia - Uszkodzony kabel - Temperatura $< +5^{\circ}\text{C}$ - Przegrzany silnik - Aktywna ochrona prądowa	- Proszę sprawdzić podłączenie do sieci - Proszę sprawdzić przedłużacz - Nie używać w temperaturze poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ - Proszę pozostawić silnik do ostygnięcia
Kompresor włącza się, ale nie napełnia zbiornika	- Zanieczyszczony zawór zwrotny - Nieszczelności w połączeniach - Uszkodzona uszczelka zaworu - Nieszczelność zaworu spustowego	- Proszę wyczyścić zawór zwrotny (patrz rozdział 7.5) - Sprawdzić i uszczelnić połączenia - Skontaktować się z serwisem
Kompresor pracuje, ale narzędzie nie działa	- Regulator ciśnienia ustawiony zbyt nisko - Szybkozłącze nieszczelne - Narzędzie jest uszkodzone	- Zwiększyć ciśnienie na regulatorze - Proszę wymienić lub naprawić szybkozłącze - Wypróbuj inne narzędzie

Kompresor włącza się cyklicznie bez poboru	- Wyciek ciśnienia w układzie - Nieszczelny zawór zwrotny lub nadmiarowy	- Proszę przeprowadzić test szczelności (np. wodą z mydłem) - Proszę wyczyścić lub wymienić zawór
Ciśnienie jest zbyt niskie	- Zanieczyszczony filtr - Wyciek ciśnienia w połączeniach - Uszkodzony przetłacznik ciśnieniowy	- Proszę wyczyścić lub wymienić filtr - Proszę sprawdzić połączenia - Skontaktować się z serwisem
Zwiększony hałas lub wibracje	- Luźne śruby - Uszkodzone zawory - Uszkodzone łożyska - Uszkodzony pierścień tłokowy	- Dokręcić mocowania - Skontaktować się z serwisem
Kompresor wyłącza się z powodu przegrzania	- Wysoka temperatura otoczenia - Nadmierne obciążenie - Niewłaściwy wybór modelu	- Zapewnij chłodzenie i przerwy w pracy - Proszę wyczyścić głowicę kompresora - Sprawdź warunki użytkowania
Z urządzenia ucieka powietrze	- Szybkozłącze nie jest szczelne - Wyciek z zaworów - Nieszczelność zbiornika	- Wymień złącza - Proszę sprawdzić zawory Jeśli wyciek występuje w spoinach zbiornika – NIE NAPRAWIAJ, ale skontaktuj się z producentem

Uwaga: Jeśli nie są Państwo pewni dokładnej przyczyny usterki lub naprawa nie może być przeprowadzona w bezpieczny sposób, prosimy o kontakt z serwisem specjalistycznym.



Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa: Zbiornik ciśnieniowy sprężarki jest certyfikowanym elementem ciśnieniowym. Wszelkie ingerencje w spoiny, ich szlifowanie, spawanie lub naprawy są zabronione.

W przypadku nieszczelności zbiornika (np. pęknięcie spoiny, wyciek powietrza w spoinie itp.)

należy natychmiast wyłączyć zbiornik z eksploatacji i wymienić go.



Uwaga:

Nieprawidłowa ingerencja w zbiornik ciśnieniowy może prowadzić do poważnych obrażeń lub wybuchu.

Naprawy części ciśnieniowych mogą być wykonywane wyłącznie przez podmioty posiadające uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

19.2 Postępowanie w przypadku awarii

Jeśli podczas pracy urządzenia wystąpi awaria, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Sprawdź podstawowe przyczyny usterki

Przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną zalecamy zapoznanie się z rozdziałem **8.1 – Diagnostyka typowych usterek**. Wiele problemów (np. syczenie, niskie ciśnienie, problem z narzędziami) ma proste rozwiązanie, które użytkownik może bezpiecznie wykonać samodzielnie.

2. Natychmiast wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania

W przypadku nietypowych dźwięków, zapachów, dymu lub oznak uszkodzeń mechanicznych:

- natychmiast przerwać pracę,
- odłączyć urządzenie od zasilania
- i pozostawić do ostygnięcia.

3. Nie należy ingerować w urządzenie bez odpowiedniej wiedzy

Nie próbujcie Państwo naprawiać elementów **układu ciśnieniowego, instalacji elektrycznej lub elementów bezpieczeństwa**, jeśli nie posiadacie Państwo odpowiednich kwalifikacji.

4. Proszę zapisać stan i okoliczności

Przed skontaktowaniem się z serwisem proszę zanotować:

- dokładny typ urządzenia (model, numer seryjny – patrz tabliczka znamionowa),
- jak objawia się usterka (w tym odgłosy, komunikaty o błędach, kontrolki itp.),
- kiedy i w jakich okolicznościach wystąpiła usterka.

Jeśli to możliwe, proszę zrobić zdjęcie lub nagrać krótki film przedstawiający usterkę – znacznie ułatwi to diagnozę.

5. Skontaktuj się z pomocą techniczną

Wszystkie naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne realizujemy za pośrednictwem naszego działu technicznego. Dane kontaktowe znajdują się w rozdziale 8.3.

19.3 Kontakty serwisowe

W przypadku usterki, potrzeby pomocy technicznej lub zamówienia części zamiennych, prosimy o kontakt, korzystając z poniższych danych kontaktowych.

Pomoc techniczna i serwis:

- **E-mail:** info@cyrrtec.cz
- **Telefon:** +420 776 11 00 20
- **Strona internetowa:** www.cyrrtec.cp/reklamacja

20. Utylizacja urządzeń

20.1 Ekologiczna utylizacja

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenia kompresor nie może być utylizowany jako zwykły odpad komunalny. Urządzenie zawiera części, które należy poddać ekologicznej utylizacji (np. zbiornik ciśnieniowy, części elektryczne, tworzywa sztuczne, okablowanie).

Użytkownik jest zobowiązany do przekazania urządzenia do utylizacji w punkcie zbiórki przeznaczonym dla urządzeń elektrycznych lub odpadów metalowych. W ten sposób przyczyni się Pan/Pani do ochrony środowiska i wypełni swoje obowiązki prawne.



20.2 Części elektroniczne – WEEE

Urządzenie to może zawierać elementy elektryczne i elektroniczne (np. przełączniki, panel cyfrowy, zawory elektromagnetyczne). Utylizacja tych części podlega przepisom dyrektywy 2012/19/UE (WEEE) w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Symbol przekreślonego kosza na etykiecie oznacza, że dany komponent należy przekazać oddzielnie od zwykłych odpadów – do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego.

20.3 Oznaczenia materiałów nadających się do recyklingu

Poszczególne plastikowe i metalowe części urządzenia mogą być oznaczone symbolami recyklingu (np. PP, PE, Fe). Podczas demontażu urządzenia (np. uszkodzonego kompresora poza gwarancją) zalecamy sortowanie poszczególnych części zgodnie z tymi oznaczeniami.



Uwaga: Nigdy nie należy ciąć ani otwierać zbiornika ciśnieniowego siłą – nawet pusty może być niebezpieczny. Należy go zawsze utylizować za pośrednictwem specjalistycznej firmy lub punktu zbiórki metali.

21. Gwarancja i wsparcie

21.1 Warunki gwarancji

Urządzenie objęte jest **ustawową gwarancją na okres 24 miesięcy** od daty sprzedaży użytkownikowi końcowemu, o ile umowa kupna lub karta gwarancyjna nie stanowią inaczej.

Gwarancja **obejmuje:**

- wady produkcyjne,
- usterki powstałe podczas normalnego użytkowania zgodnie z niniejszą instrukcją,
- niedziałanie spowodowane wadliwym materiałem lub montażem.

Gwarancja **nie obejmuje:**

- uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowej obsługi, nieprawidłowej instalacji lub konserwacji,
- uszkodzenia mechaniczne (uderzenia, upadki, nieprawidłowa obsługa),

- eksploatację urządzenia w nieodpowiednim środowisku (wysoka wilgotność, kurz, mróz itp.),
- zużycie części podlegających normalnej wymianie (np. filtr, uszczelki, złącza, pierścienie tłokowe).



Uwaga: Ingerencja w zbiornik ciśnieniowy, modyfikacje instalacji elektrycznej lub demontaż elementów zabezpieczających bez zgody producenta powoduje utratę gwarancji.

21.2 Procedura składania reklamacji

Jeśli nie udało się usunąć usterki zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

- **Zgłoszenie reklamacji** Prosimy o zgłoszenie reklamacji za pomocą formularza online na stronie internetowej: www.cyrrectec.cz/reklamace
- **Przygotowanie towaru** Proszę skompletować reklamowane urządzenie (wraz z akcesoriami) i **starannie je zapakować**, aby nie uległo uszkodzeniu podczas transportu.
- **Wypełnienie formularza** Proszę pobrać, wypełnić i podpisać **formularz reklamacyjny**, który można pobrać na powyższej stronie.
- **Wysyłka przesyłki** Urządzenie wraz z wypełnionym formularzem należy wysłać na adres: **CYRRECTEC**, U Židovského cmentarza 1889, 266 01, Beroun, **Telefon:** +420 776 100 020
- **Rozpatrzenie reklamacji** Państwa reklamacja zostanie rozpatrzona **najpóźniej w ciągu 30 dni kalendarzowych** od dostarczenia przesyłki. O wyniku poinformujemy Państwa pocztą elektroniczną.

22. ES Deklaracja zgodności

Producent: **SMART PARTS s.r.o.**

Pod Svahem 1520/14, Praga, Czechy

Numer identyfikacyjny: 10687840, Numer identyfikacyjny VAT: CZ10687840,
niniejszym oświadczam, że urządzenie:

Bezolejowe sprężarki tłokowe serii Flexi,
modele: Flexi 24, Flexi 50, Flexi 50V, Flexi 50 HFS,
spełniają następujące wymagania:

Obowiązujące dyrektywy UE:

- 2006/42/WE – Dyrektywa maszynowa (MD)
- 2014/30/UE – Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- 2011/65/UE – Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

Zastosowane normy zharmonizowane:

- EN ISO 12100:2010 – Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka
- EN 1012-1:2010 – Sprężarki i pompy próżniowe – Wymagania bezpieczeństwa – Część 1: Sprężarki
- EN 55014-1:2017 + A11:2020 – Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania dotyczące emisji
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 – EMC – Limity emisji dla prądów harmonicznych
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 – EMC – Ograniczanie wahań napięcia i migotania
- EN 55014-2:2015 – EMC – Wymagania dotyczące odporności
- EN 286-1:1998 + A2:2005 – Zbiorniki ciśnieniowe do powietrza
- EN ISO 4126-1:2013 + A1:2016 – Zawory bezpieczeństwa do ochrony przed nadciśnieniem

Urządzenie zostało zaprojektowane, wyprodukowane i przetestowane zgodnie z powyższymi przepisami i normami. Niniejsze oświadczenie o zgodności wydaje producent na swoją wyłączną odpowiedzialność.

Wszelkie modyfikacje konstrukcji, elementów elektrycznych lub mechanicznych, które nie zostały wykonane lub zatwierdzone przez producenta, powodują unieważnienie niniejszej deklaracji zgodności.

W Pradze dnia 19.05.2025

Tomáš Cyrus, dyrektor SMART PARTS s.r.o.



