



CYRTEC



Návod k obsluze,

Instrukcja obsługi

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

Bezolejový kompresor,
kompresor bezolejowy

Spis treści

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

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.

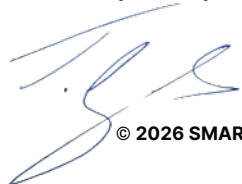
Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana, aby pomóc Państwu zapoznać się z obsługą, konserwacją i bezpieczeństwem urządzenia. Przed pierwszym uruchomieniem sprężarki prosimy o dokładne zapoznanie się z całym dokumentem. Tylko prawidłowe użytkowanie i konserwacja mogą zapewnić długą żywotność i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

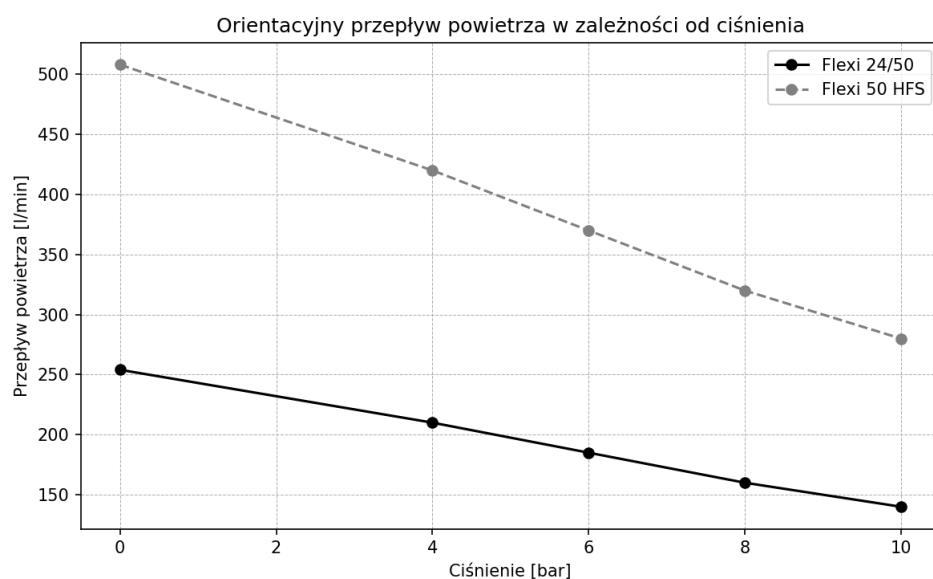
Orientacyjna szacunkowa wydajność (l/min) przy różnych ciśnieniach:

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



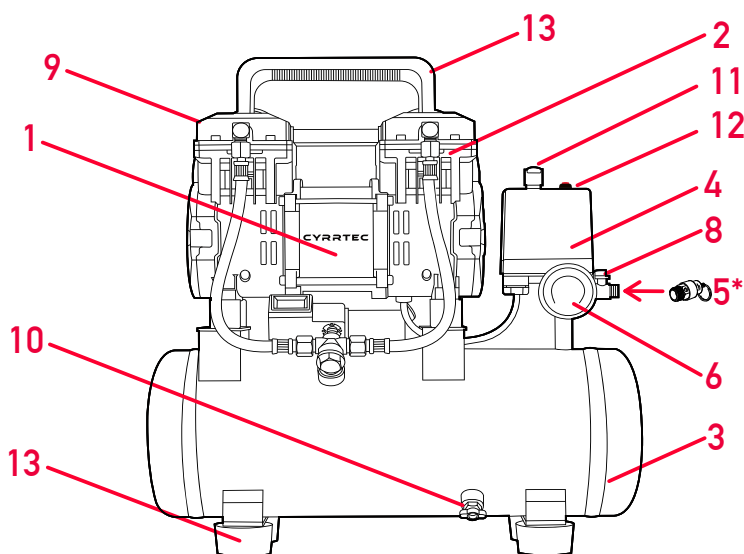
Uwaga: Podane wartości służą wyłącznie do celów porównawczych między modelami i nie mają charakteru dokładnych specyfikacji laboratoryjnych. Rzeczywista wydajność może się różnić w zależności od temperatury otoczenia, stanu filtra, wysokości nad poziomem morza i obciążenia systemu.

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:

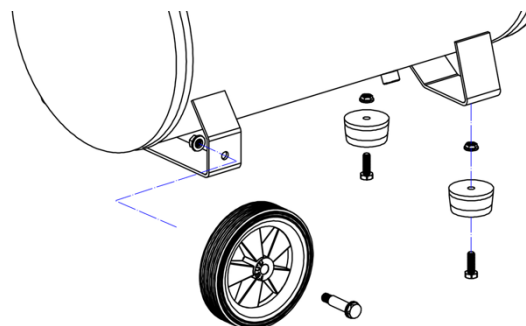
- **Nóżki lub kółka** – zapewniają stabilność urządzenia i ewentualnie jego mobilność.
- **Filtr powietrza** – zmniejsza ilość kurzu i zanieczyszczeń zasysanych do sprężarki.
- **Tłumiki drgań** lub podkładki – w niektórych modelach jako element dodatkowy.
- **Regulator ciśnienia** – służy do indywidualnej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



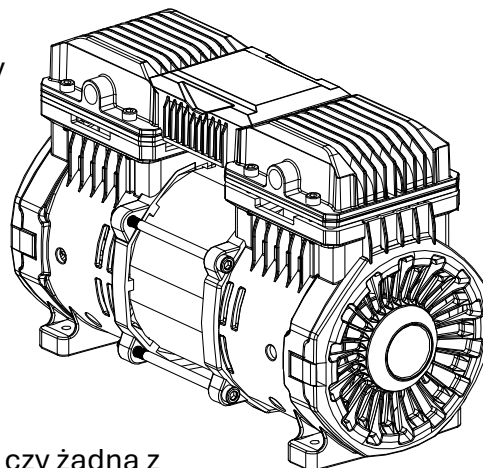
- **Zakładanie filtra powietrza:**

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 „wyłączony”.

- **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 pokrętko regulacyjne 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 przedmuchiwania 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 szybkozłącz 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.

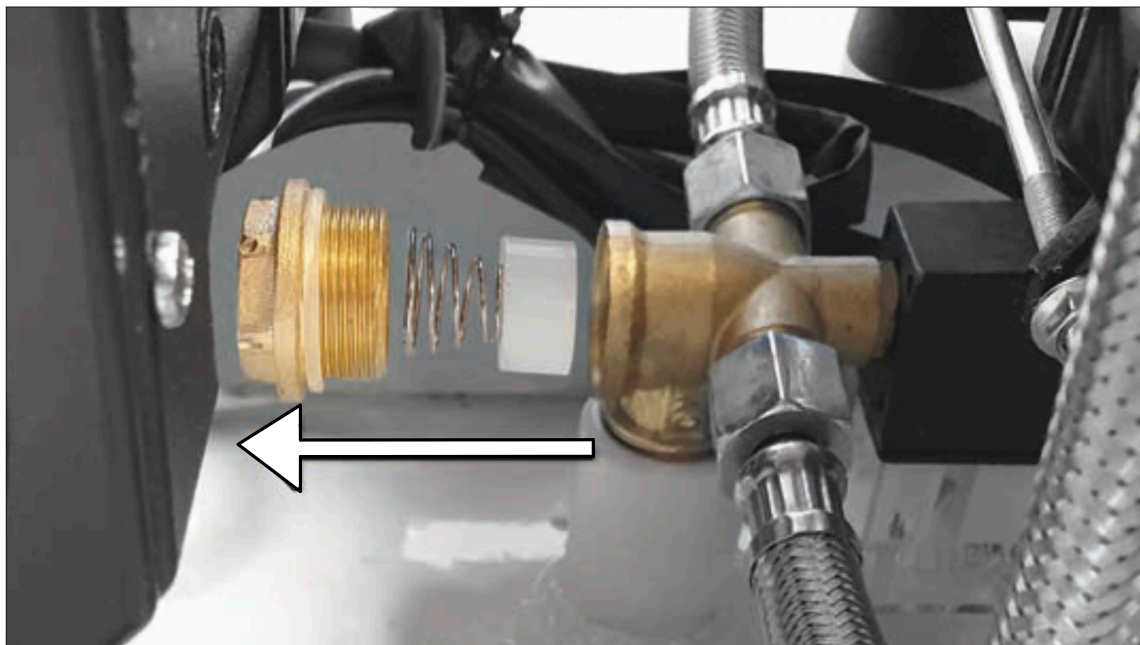
Zalecenie:

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 **naależy** 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 $< +5\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Przegrzany silnik - Aktywna ochrona prądowa	- Proszę sprawdzić podłączenie do sieci - Proszę sprawdzić przedłużacz - Nie używać w temperaturze poniżej $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ - 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.



