

# □ Instrukcja obsługi

## 1. Cel stosowania

Filtr sprężonego powietrza do czyszczenia sprężonego powietrza i gazów. Sprężone powietrze zasysane przez sprężarkę zawiera wiele najmniejszych cząsteczek zanieczyszczeń, które przy wysokim stężeniu i dużej prędkości powietrza zamykają otwory i utrudniają ruch elementów. Gdy sprężone powietrze ostygnie, obniża się punkt rosy i w zależności od warunków pogodowych oddzielane są znaczące ilości wody. Rezultatem jest rdzewienie narzędzi pneumatycznych, elementów pneumatycznych i instalacji rurowych. Filtry sprężonego powietrza służą do oddzielania cieczy i zanieczyszczeń ze sprężonego powietrza, zapewniając w ten sposób eksploatację urządzeń sprężonego powietrza z niewielkim wymogiem konserwacji. Wybór wielkości porów elementu filtrującego zależy od wymagań.

Filtry powietrza serii F3000 i FM ze względu na swoją konstrukcję nie nadają się do oddzielania cieczy, a jedynie do filtrowania cząstek stałych.

Ogólna zasada działania filtra sprężonego powietrza jest opisana na poniższym filmie!  
[Animowany film "Filtr sprężonego powietrza"](#)

## 2. Wskazówki dotyczące instrukcji użytkowania

Każde korzystanie z urządzenia zakłada pełną wiedzę i przestrzeganie niniejszej instrukcji użytkowania. Urządzenie jest przeznaczone tylko do opisanego stosowania.

### 2.1 Symbole



Ten Symbol wskazuje na szczególne zalecenia dotyczące nakazów i zakazów związanych z zapobieganiem powstawaniu szkód. Wskazówki te służą **bezpieczeństwu pracy!**



Ten Symbol znajduje się przed szczególnie ważnymi wskazówkami, dotyczącymi przestrzegania przepisów lub gdy występuje ryzyko uszkodzenia!

## 3. Bezpieczeństwo



### 3.1 Wskazówki bezpieczeństwa

Nie narażaj siebie ani innych na niebezpieczeństwo. Przed instalacją armatury, jej obsługą lub naprawą przeczytaj poniższe wskazówki bezpieczeństwa. Ich zadaniem jest uniknięcie zagrożeń dla personelu i urządzenia. Postępowanie z gazami technicznymi - zwłaszcza z palnymi, samozapalnymi lub toksycznymi gazami - wymaga wiedzy, przestrzegania tej instrukcji użytkowania i zachowania szczególnych środków bezpieczeństwa. Ponadto należy ewentualnie przestrzegać odpowiednich przepisów i wytycznych. (patrz 3.2) Stosowanie armatur wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (patrz punkt "Cel zastosowania"). To samo dotyczy stosowanego gazu: Niewłaściwe stosowanie może prowadzić do uszkodzenia instalacji lub odniesienia obrażeń, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

Jeżeli pracujesz z niebezpiecznymi gazami, zastosuj urządzenia monitorujące gaz. Te urządzenia monitorujące wykrywają przecieki i ostrzegają personel.

Jeżeli pracujesz z toksycznymi gazami, noś maskę chroniącą drogi oddechowe, okulary ochronne i rękawice ochronne oraz dbaj o dobrą wentylację. Upewnij się, że otwory wentylacyjne nie są zatkane i przy armaturach i

urządzeniach z zaworami odpowietrzającymi odprowadzane są toksyczne gazy. Niektóre gazy mogą wypierać tlen z powietrza i prowadzić do uduszenia. Jeżeli stosowane są tego typu gazy, zwróć uwagę na dobrą wentylację. Jest wysoce zalecane, aby zainstalować detektory, które wywołują alarm w przypadku braku tlenu w miejscu pracy. Na urządzeniach regulacyjnych gazów nigdy nie mogą być stosowane oleje i smary. Mogą się one łatwo zapalić i gwałtownie reagować z pewnymi gazami znajdującymi się pod ciśnieniem. W szczególnych przypadkach mogą być używane smary, które jednakże są odpowiednie do danego zastosowania. Eksploatacja filtrów sprężonego powietrza AirCom w zastosowaniach z tlenem jest dozwolona tylko z odpowiednio oznakowanymi urządzeniami.

### **Specjalne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące filtrów sprężonego powietrza.**

Jeżeli do filtra sprężonego powietrza podłączone są urządzenia, poprzez zastosowanie specjalnych urządzeń zabezpieczających należy zapobiegać wytwarzaniu się w nich niebezpiecznie wysokiego ciśnienia.

W przypadku gazów technicznych można stosować tylko filtry sprężonego powietrza z wewnętrzną śrubą zamykającą bez spustu.

W przypadku zmiany rodzaju gazu, filtr sprężonego powietrza powinien zostać dostatecznie przepłukany obojętnym gazem.

### **3.2 Przepisy i dyrektywy**



Poniższe przepisy i dyrektywy muszą być przestrzegane w Niemczech, zależnie od warunków pracy od przypadku do przypadku:

- Podstawowe zasady zapobiegania wypadkom
- Eksploatacja środków pracy
- Dyrektywy dla laboratoriów
- Rozporządzenie o bezpieczeństwie eksploatacji
- Arkusze informacyjne "Materiały robocze"

## **4. Instalacja**

### **4.1 Transport i opakowanie**

Proszę sprawdzić filtr sprężonego powietrza w momencie dostawy pod kątem uszkodzeń transportowych lub wad.

Otwory przyłączeniowe filtra sprężonego powietrza mogą na czas transportu zostać zakryte pokrywami, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń. Usuń pokrywy bezpośrednio przed montażem. W przypadku późniejszego demontażu, przed składowaniem lub transportem otwory przyłączeniowe należy ponownie zakryć. W przypadku późniejszego demontażu, przed składowaniem lub transportem otwory przyłączeniowe należy ponownie zakryć. Transport filtra sprężonego powietrza (np. wysyłka do punktu obsługi klienta) może się odbywać tylko w odpowiednim, stabilnym.

### **4.2 Przygotowanie**

Instalacja, w której ma być zainstalowany filtr sprężonego powietrza, musi być pozbawiona ciśnienia.

Aby zapewnić bezawaryjne działanie filtra sprężonego powietrza, wszystkie przewody przed instalacją muszą zostać przedmuchiwać. Osad i inne, obce ciała mogą prowadzić do uszkodzenia elementu filtrującego sprężone powietrze i w ten sposób wpłynąć negatywnie na jego pracę lub ją wręcz uniemożliwić.

Podłącz filtr sprężonego powietrza - gwinty przyłączeniowe muszą być do siebie dopasowane.

Podczas instalacji nie może być stosowany smar. Może on zabrudzić filtr sprężonego powietrza i przy zastosowaniu tlenu lub gazu rozweselającego spowodować zagrożenie wypalenia.

Filtr sprężonego powietrza należy zainstalować w przewodzie w ten sposób, aby kierunek przepływu był zgodny z kierunkiem strzałki wytłoczonym/naklejonym (IN na OUT).

Należy przestrzegać pozycji montażowej. Pojemnik musi być zawsze na dole.

### **4.3 Eksploatacja**

Ciśnienie zasilania należy włączać powoli. Ręczny spust musi być zamknięty.

Półautomatyczny lub automatyczny spust zamyka się dopiero przy ciśnieniu roboczym ok. 2 bar.

W przypadku filtra sprężonego powietrza z ręcznym spustem lub półautomatem, kondensat musi być regularnie spuszczać.

Nie jest to konieczne w przypadku filtra sprężonego powietrza z automatycznym spustem.

Ogólna zasada działania filtra sprężonego powietrza jest opisana na poniższym filmie!

[Animowany film "Filtr sprężonego powietrza"](#)

Te filtry sprężonego powietrza działają ze wszystkimi mediami, które są zgodne z podanymi materiałami. Filtry sprężonego powietrza mogą być eksploatowane tylko w ramach wartości podanych w danych technicznych.

Eksploatacja poza dopuszczalnymi wartościami może przeciążyć i uszkodzić uszczelki.

**Ostrzeżenie:** Eksploatacja filtra sprężonego powietrza z dużo wyższym ciśnieniem wejściowym/wyjściowym może wiązać się z następującymi konsekwencjami:

Obudowa zostanie poddana działaniu obciążeń wykraczającymi poza jej konstrukcyjny projekt i w ten sposób może zostać trwale odkształcona lub zniszczona.

Uszkodzenia powstałe w wyniku nadmiernie wysokiego ciśnienia wejściowego/wyjściowego są wyłączone z gwarancji.

#### 4.4 Zakończenie eksploatacji

- Zamknij wlot.
- Zużyj całkowicie lub całkowicie spuść pozostałe medium.
- Po całkowitej redukcji ciśnienia obudowa może zostać otwarta w celu konserwacji.

#### 5. Obsługa techniczna



**Nie przeprowadzaj prac konserwacyjnych/naprawczych przy armaturach znajdujących się pod ciśnieniem!**

Obsługa techniczna i konserwacja może być przeprowadzana tylko przez przeszkolony specjalistyczny personel! W normalnych warunkach użytkowania zaleca się przeprowadzanie inspekcji co 6 miesięcy, podczas których urządzenie jest kontrolowane zewnętrznie pod kątem uszkodzeń i sprawdzane jest działanie elementu filtrującego sprężone powietrze i spustu. W niezwykle trudnych warunkach użytkowania mogą być wymagane krótsze okresy konserwacyjne.

#### 5.1 Usuwanie usterek

1. Problem:

Zbyt niski przepływ

Możliwa przyczyna: Element filtrujący jest zanieczyszczony.

Środek zaradczy: Element filtrujący musi zostać wyczyszczony lub wymieniony.

2. Problem:

Wyciek wokół lub przy spuście

Możliwa przyczyna: Ręczny spust jest luźny, półautomatyczny lub automatyczny spust jest brudny

Środek zaradczy: Dokręcić ręczny spust, zdemontować półautomatyczny lub automatyczny spust i go wyczyścić lub wymienić.

#### 5.3 Części zamienne

Podczas napraw należy używać tylko oryginalnych części zamiennych. Wymiana tylko przez przeszkolony personel! Części zamienne można znaleźć pod adresem [www.aircom.net](http://www.aircom.net)

#### 5.4 Naprawy

Uszkodzone urządzenia mogą zostać przesłane do AirCom Pneumatic GmbH. Po dokładnym badaniu zostanie utworzony szacunkowy koszt wraz z wynikami oględzin. Filtry sprężonego powietrza, które nie były eksploatowane ze sprężonym powietrzem lub neutralnymi gazami, muszą zostać przed przesłaniem wyczyszczone lub przepłukane obojętnym gazem. Ponadto w piśmie należy wymienić stosowane medium oraz opis usterek.