



**INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU  
ZAWORÓW PRZECIĄŻENIOWYCH  
DO WENTYLATORÓW SC**



## WSTĘP

Niniejsza instrukcja dotyczy zaworu przeciążeniowego wymienionego na stronie tytułowej. Stanowi ona źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Należy uważnie przeczytać ją przed przystąpieniem do jakiegokolwiek użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi i innych służb zakładowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do użytkowania zaworu należy kontaktować się z producentem.



### Po otrzymaniu produktu prosimy o sprawdzenie:

- czy jest on zgodny z zamówieniem
- czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom żądanym.
- czy produkt nie został uszkodzony podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia).

**W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub SERWISEM Venture Industries Sp. z o.o.**

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Informacje ogólne

- Zawór przeciążeniowy przeznaczony jest do zabezpieczenia dmuchawy bocznokanałowej w przypadku wystąpienia zbyt wysokiego ciśnienia lub podciśnienia w układzie. W zależności od zastosowania pełni on funkcję upustową transportowanego gazu w przypadku przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia w układzie, lub pobiera powietrze z otoczenia w przypadku zbyt dużego podciśnienia.
- Wszelkie prace związane z montażem i konserwacją zaworu należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.
- Zawór przeznaczony jest do montażu w instalacjach transportu czystego gazu. Praca w obecności zapyłonego, lepkiego lub agresywnego medium może wpłynąć na poprawność działania zaworu, a w skrajnych przypadkach doprowadzić do degradacji jego elementów.
- Urządzenie należy chronić przed działaniem warunków atmosferycznych (np. deszcz, śnieg, nadmierne nasłonecznienie).
- Opis konstrukcji zaworu przedstawiony został w załączniku C.

### 1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne

W trakcie całego cyklu życia zaworu należy zwrócić szczególną uwagę na poniżej przedstawione **zagrożenia i wytyczne**:

#### 1.2.1 ostre krawędzie

- Na etapie produkcji ostre zakończenia urządzenia są poddawane łagodzeniu, jednakże może on posiadać krawędzie, których dotknięcie może spowodować skaleczenie. Zalecane jest stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych.



#### 1.2.2 hałas

- Zadziałaniu zaworu towarzyszy hałas i jest on zależny od budowy całej instalacji. Po zamontowaniu zaworu należy zmierzyć poziom hałasu, a w razie konieczności zastosować dodatkowe środki ochrony.



#### 1.2.3 materiały

- W przypadku wystąpienia ognia lub transportowania nieodpowiedniego medium - elementy zaworu mogą generować opary niebezpieczne dla zdrowia.

#### 1.2.4 temperatura (gorące powierzchnie)

- Obudowa urządzenia przejmuje temperaturę transportowanego medium. Podczas pracy (między innymi na skutek procesu sprężania) temperatura medium, obudowy oraz elementów konstrukcyjnych urządzenia ulega zwiększeniu. Należy przedsięwziąć stosowne kroki w celu ochrony przed poparzeniem oraz wystąpieniem pożaru.



#### 1.2.5 użytkowanie

- Nieprawidłowa instalacja lub obsługa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Urządzenie może być instalowane, konserwowane, demontowane i obsługiwane jedynie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP, zakładowymi zasadami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju. Personel musi być zaznajomiony z efektami reakcji jakie może spowodować urządzenie.

## 2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

### 2.1 wytyczne transportu i składowania

- Zawór należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, przechowywać urządzenia w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, inne agresywne środki chemiczne.
- W czasie transportu i przechowywania zawór należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w tym przed zgnieceniem.

## 3. MONTAŻ I INSTALACJA

### 3.1. Informacje ogólne

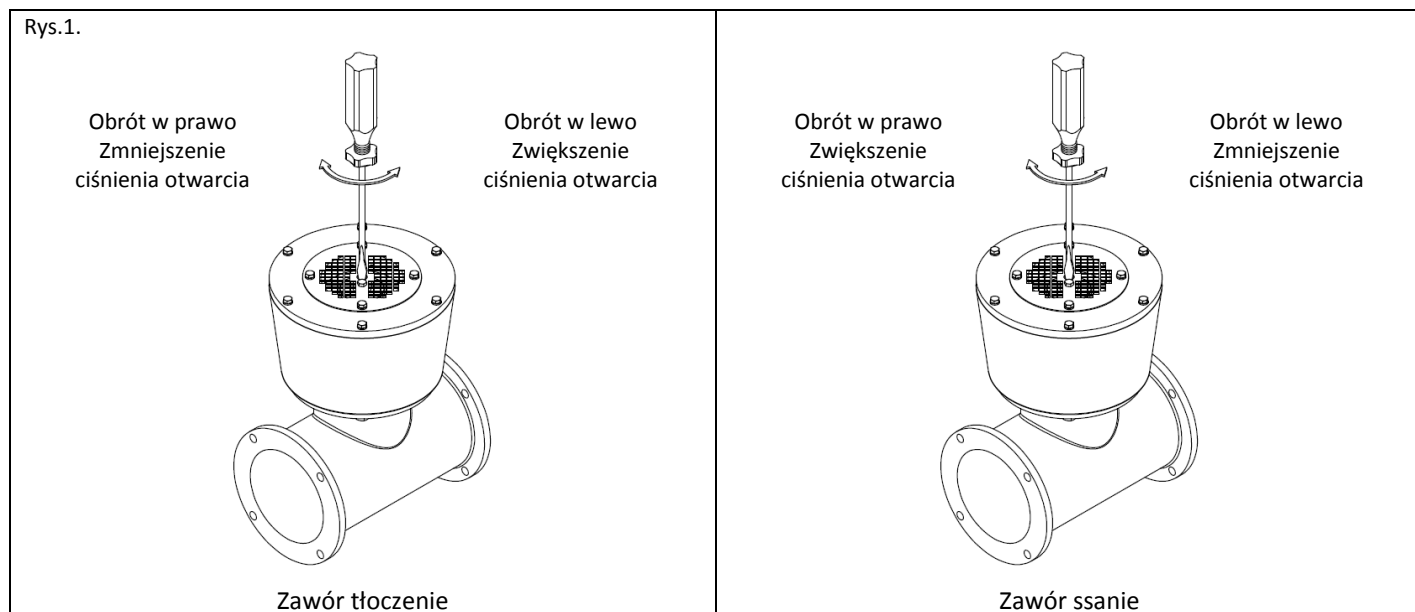
- Przed przystąpieniem do instalacji należy zdjąć tymczasowe elementy chroniące zawór przed zabrudzeniem (np. karton, folia, zaślepki wlotu i wylotu - nie mylić z osłoną) - Pozostawienie ich na czas rozruchu może spowodować uszkodzenie instalacji.
- Należy upewnić się, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.
- Po zakończeniu montażu należy zapewnić, że żadne ciała obce nie dostały się do wnętrza instalacji, co może skutkować uszkodzeniem jej pozostałych elementów.

### 3.2 Informacje montażowe

- Zawór osadzony jest na trójniku z kołnierzami pozwalającymi na łatwy montaż w instalacji. Podczas montażu należy wykorzystać wszystkie otwory montażowe.
- Dla uzyskania odpowiedniej szczelności kołnierzy montażowych należy zastosować dedykowane uszczelki bądź użyć masy uszczelniającej, która spełnia wymagania środowiska zastosowania.

### 3.3 Regulacja

- Zawory przeciążeniowe, przeznaczone zarówno do pracy na ssaniu jak i tłoczeniu, posiadają możliwość regulacji. Sposób regulacji został przedstawiony na rysunku Rys.1. W tym celu należy użyć płaskiego wkrętaka i postępować zgodnie z dalszymi wytycznymi.



- Regulacja zaworu odbywa się poprzez zmianę naciągu sprężyny. Im większe napięcie sprężyny, tym ciśnienie/podciśnienie otwarcia będzie większe.
- Zawór należy regulować na kompletnej instalacji. Powinien być on ustawiony w oparciu o maksymalny prąd silnika dmuchawy bocznokanałowej (wzrost prądu wynika ze zbyt wysokiego ciśnienia/podciśnienia w instalacji).
- Podczas regulacji należy prowadzić ciągły pomiar prądu pobieranego przez silnik. W tym celu rekomendowane jest użycie amperomierza cęgowego. Zaleca się ustawienie otwarcia zaworu na 95-100% wartości prądu znamionowego silnika.
- Zaworu można użyć również w funkcji ograniczenia maksymalnego ciśnienia w układzie. Niezbędny w tym przypadku będzie manometr wskazujący ciśnienie/podciśnienie w instalacji. Należy pamiętać, aby podczas tego typu regulacji, nie przekroczyć znamionowej wartości prądu silnika wentylatora.

**Uwaga:** Regulacja zaworu związana jest z pracą przy otwartych puszkach urządzeń elektrycznych. Wymagane jest aby regulacji dokonywał odpowiednio wykwalifikowany personel posiadający niezbędne uprawnienia.



## 4. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

### 4.1 Wytyczne konserwacji

- Podczas przeprowadzania konserwacji oraz przeglądów należy zachować zasady bezpieczeństwa określone w punkcie 1.2.
- W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania, zawór należy poddawać regularnym przeglądom i konserwacji.
- Istotne jest zachowanie czystości zaworu, gdyż zanieczyszczenia w postaci pyłów lub cieczy dostające się do wnętrza urządzenia mogą powodować utratę szczelności. Do czyszczenia konstrukcji należy użyć lekko zwilżonej szmatki. Zabrania się używania detergentów i substancji agresywnych chemicznie, które mogą uszkodzić elementy uszczelniające.
- W przypadku niewielkich nieszczelności zaleca się wymuszenie otwarcia zaworu poprzez zdławienie instalacji za zaworem w przypadku pracy na tłoczeniu lub przed zaworem w przypadku pracy na ssaniu. W razie wystąpienia większych nieszczelności lub braku widocznej poprawy działania podczas prób przewietrzania zaworu, należy zdemontować, dokładnie wyczyścić zawór, a w razie konieczności wymienić uszczelnienie. Po zmontowaniu urządzenia należy ponownie skalibrować zawór zgodnie z punktem 3.3.
- Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych komponentów oraz momentu ich dokręcenia dostępne są na zapytanie.

## 4.2 Przykładowe wadliwe działanie

Objawy	Przyczyna i działanie
Przekroczenie prądu znamionowego silnika wentylatora	Nieprawidłowa kalibracja zaworu. Należy zmniejszyć ustawienie ciśnienia/podciśnienia otwarcia zaworu.
Zbyt niskie parametry instalacji poprzez zbyt wczesne otwarcie zaworu	Nieprawidłowa kalibracja zaworu. Należy zwiększyć ustawienie ciśnienia/podciśnienia otwarcia zaworu.
Przecieki, nieszczelność zaworu	Zanieczyszczenie lub uszkodzenie uszczelnienia. Należy wymusić otwarcie zaworu poprzez zdławienie instalacji, w celu jego przewietrzenia, aby usunąć wodę i drobne zanieczyszczenia. Gdy nieszczelność nie została usunięta, należy zdemontować i dokładnie wyczyścić zawór, a w razie konieczności wymienić elementy uszczelniające.

Zalecamy przeprowadzanie rutynowych kontroli przez serwis VENTURE INDUSTRIES SP. z o.o.



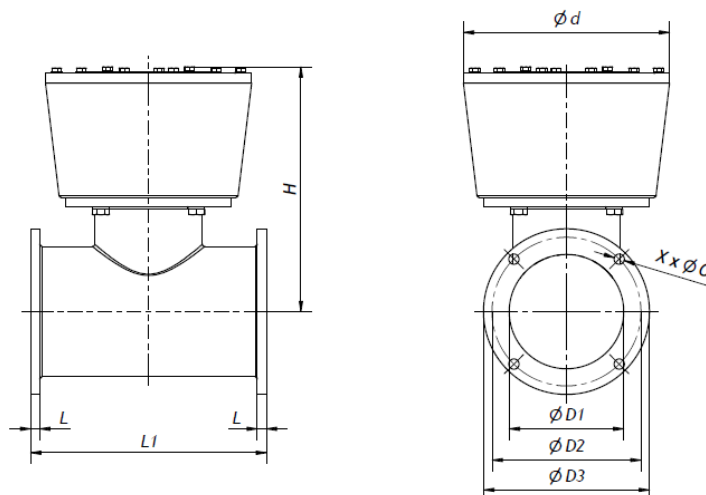
## 5. NAPRAWY, GWARANCJA

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Naprawy wentylatorów mogą być wykonywane jedynie w serwisie Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej urządzenia.

## 6. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Urządzenie należy odłączyć od zasilania, a następnie zdemontować przy zachowaniu wytycznych określonych w rozdziale 1. Prosimy o zdawanie wszystkich pozostałych elementów opakowania w odpowiednich kontenerach do recyklingu, a także o dostarczanie wymienionych urządzeń do najbliższej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

### ZAŁĄCZNIK - A (Wymiary)



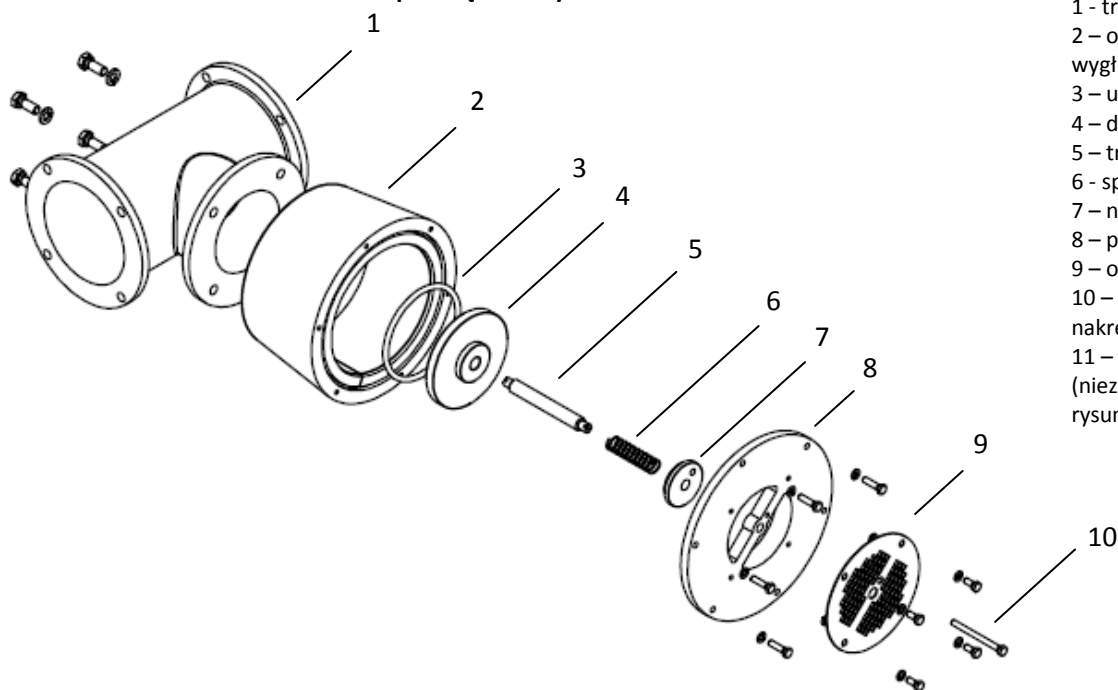
Model	Ød	ØD1	ØD2	ØD3	H	L	L1	X	ØO
SC10 SC20	125	46	68	80	150	8	180	4	6
SC30 PSC30 DSC30	125	57	85	100	150	8	180	4	7
SC40 PSC40 DSC40	180	70	110	130	210	8	206	4	9
SC46 SC50	180	96	130	145	210	8	206	4	9

### ZAŁĄCZNIK - B (Zestawienie parametrów odbiorczych)

Ciśnienie nastawione na zaworze (ssanie): ..... mbar  
 Ciśnienie nastawione na zaworze (tłoczenie): ..... mbar  
 Typ dmuchawy: .....  
 Prąd znamionowy  $I_n$  = ..... A  
 Prąd nastawy zaworu I = ..... A

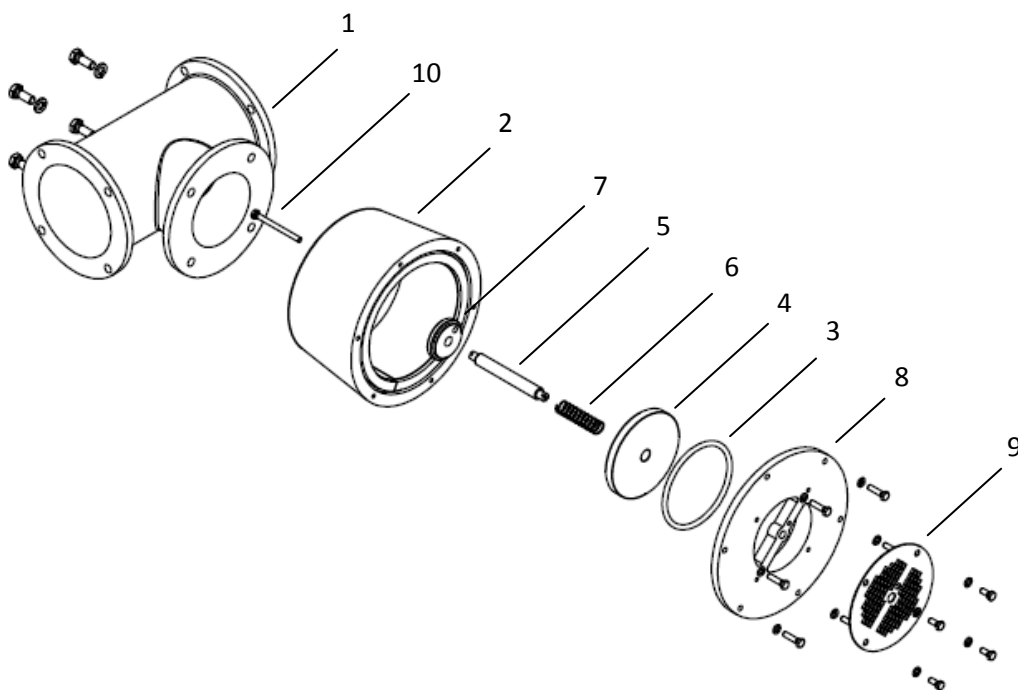
Ogólny opis urządzenia (uproszczony)

### Zawór przeciążeniowy tłoczenie



- 1 - trójnik
- 2 - obudowa zaworu z wygłuszeniem
- 3 - uszczelnienie o-ring
- 4 - docisk zaworu
- 5 - trzpień regulacyjny
- 6 - sprężyna
- 7 - nakrętka regulacyjna
- 8 - pokrywa zaworu
- 9 - osłona zaworu
- 10 - śruba blokująca nakrętkę regulacyjną
- 11 - elementy złączne (niezaznaczone na rysunku)

### Zawór przeciążeniowy ssanie



Elementy konstrukcyjne zaworu (1, 2, 8) wykonane zostały z odlewu aluminiowego malowanego. Osłona (9) wykonana została ze stali ocynkowanej. Elementy robocze zaworu (4, 5, 6, 7) zostały wykonane ze stali węglowej. Elementy złączne (10, 11) wykonane zostały ze stali ocynkowanej, a uszczelnienie (3) z NBR.

Pełny spis elementów i materiałów zastosowanych w wentylatorze może zostać udostępniony na uzasadnione zapytanie.