

W systemie odprowadzającym nie może się zbierać płyn (kondensat). (patrz AD-Merkblatt A2)

## 5.2 Ogólne zasady montażu

- Oprócz przepisów zasadniczych należy przestrzegać:
- kontrola oznaczenia (patrz 4.3) odnośnie warunków zastosowania i ciśnienia zadziałania
- kontrola zewnętrznych uszkodzeń, nie montować uszkodzonych zaworów
- plastikowe osłony gwintów, jeśli występują, usunąć
- wnętrze zaworu i zbiornika ciśnieniowego nie może zawierać cząstek obcych
- przy wysokich temperaturach należy zastosować odpowiednią ochronę lub poinstruować personel eksploatacyjny
- uszczelnienie zaworu z zastosowaniem uszczelki zgodnych z DIN 7603 wykonanych z metalu lub tworzywa sztucznego

**WSKAZÓWKA:** Przy zastosowaniu taśmy uszczelniającej bądź płynnych uszczelniaczy istnieje zagrożenie, iż cząstki tego uszczelnienia dostaną się do zaworu zakłócając w ten sposób funkcję lub szczelność zaworu.

- używać tylko odpowiednich narzędzi jak klucz oczkowy lub widelkowy

**WSKAZÓWKA:** ustawić moment dociągnięcia tak, aby nie spowodować zniszczenia zaworu.

## 6.0 Urządzenie przedmuchowe

Zawory wyposażone w możliwość przedmuchu muszą dać się otworzyć w zakresie  $\geq 85\%$  ciśnienia nastawy bez dodatkowych pomocy. Urządzenie umożliwiające takie otwarcie zaworu znajduje się ponad pokrywą zaworu.

### 6.1 Sprawdzenie działania urządzenia przedmuchowego



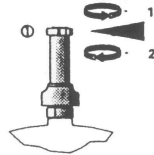
W przypadku pierwszego rozruchu, po przestojach i w celu sprawdzenia działania zgodnie z AD-Merkblatt A2 ust.4.7 należy postępować (patrz rys. 1)

Krok 1: Pokrętko przedmuchowe przekręcić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara tak długo, aż słyszalne będzie uchodzenie czynnika.

**WSKAZÓWKA:** nie przekręcać pokrętki ponad wyczuwalny opór.

Krok 2: Pokrętko przedmuchowe przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do zatrzymania / zakręcenia.

W tym momencie zawór jest gotowy do eksploatacji.



**7.0 Przeglądy.** Przeglądy i okresy między przeglądami ustala użytkownik stosownie do warunków eksploatacyjnych (patrz TRB 600 i AD-Merkblatt A2). Sprawdzanie działania zgodnie z p. 6.1, poza ww. przypadkami, powinno być przeprowadzane co najmniej raz w miesiącu.

## 8.0 Demontaż zaworu



Oprócz ogólnych zasad montażu i TRB 700 należy przestrzegać:

- instalacja bez ciśnienia
- czynnik roboczy schłodzony
- instalacja opróżniona
- przy substancjach żrących i agresywnych dostęp powietrza do instalacji
- czynności montażowe wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel (patrz p. 2.3)

## 9.0 Naprawy

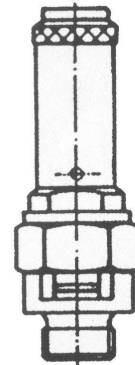


Naprawy zaworów bezpieczeństwa mogą być dokonywane tylko przez firmę HEROSE lub autoryzowany, dopuszczony przez odpowiedni urząd dozoru, warsztat; przy użyciu tylko i wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

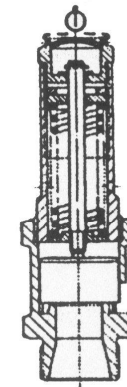
**10.0 Gwarancja.** Zakres i czas obowiązywania gwarancji określone są w "Ogólnych warunkach handlowych" HEROSE GmbH obowiązujących w chwili wydania towaru lub, jeśli inny, w kontrakcie. Obowiązuje minimalny okres 6 miesięcy. Za szkody spowodowane niewłaściwą obsługą, brakiem przestrzegania instrukcji obsługi i montażu, przepisów bhp, norm EN, DIN, VDE oraz innych przepisów producent nie ponosi odpowiedzialności i roszczenia z tytułu ww. okoliczności nie mogą być kierowane pod jego adresem.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

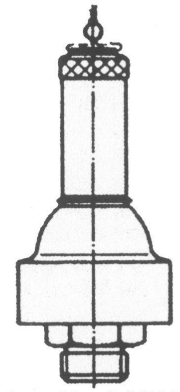
Sprężynowe zawory bezpieczeństwa, badanie typu zgodnie z AD - A2, TUV - SV 100, urządzenie przedmuchowe w postaci śruby z nacięciami



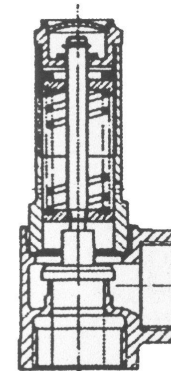
Art.-Nr. 06205



Art.-Nr. 06217



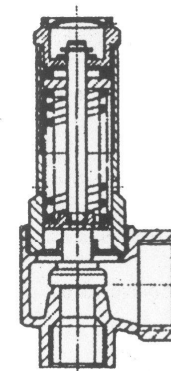
Art.-Nr. 06505



Art.-Nr. 06370

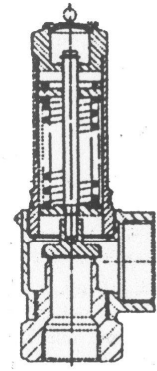
Art.-Nr. 06376

Art.-Nr. 06380



Art.-Nr. 06604

Art.-Nr. 06605



Art.-Nr. 06395

## Spis treści

1.0	Opis instrukcji montażu	2	4.3	Znakowanie badanych zaworów bezpieczeństwa	3
2.0	Wskazówki zagrożeń	2	5.0	Montaż	3
	2.1 Znaczenie symbolu	2		5.1 Zasadnicze przepisy montażu	3
	2.2 Pojęcia	2		5.2 Ogólne zasady montażu	3
	2.3 Wykwalifikowany personel	2	6.0	Urządzenie przedmuchowe	4
3.0	Obsługa	2		6.1 Sprawdzenie działania urządzenia	4
	3.1 Składowanie	2	7.0	Przeglądy	4
	3.2 Transport	2	8.0	Demontaż zaworu	4
	3.3 Obsługa przed montażem	3	9.0	Naprawy	4
4.0	Opis	3	10.0	Gwarancja	4
	4.1 Zakres zastosowań	3			
	4.2 Pojęcia	3			

## 1.0 Opis instrukcji montażu

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki umożliwiające bezpieczny montaż i eksploatację zaworu. W razie wystąpienia trudności, niedających się rozwiązać przy pomocy tej instrukcji należy zgłosić się do producenta/dostawcy w celu uzyskania dalszych informacji.

Instrukcja odpowiada stosownym normom bezpieczeństwa EN oraz przepisom i zarządzeniom obowiązującym na terenie Niemiec. W przypadku użycia zaworu poza granicami Niemiec, użytkownik bądź osoba odpowiedzialna za projekt instalacji obowiązana jest dopilnować, aby użycie zaworu zgodne było z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Producent zastrzega sobie wszelkie prawa do dokonywania zmian i ulepszeń technicznych. Użycie niniejszej instrukcji zakłada kwalifikacje użytkownika zgodne z p. 2.3 "Wykwalifikowany personel". Personel obsługujący zawór musi być poinstruowany zgodnie z instrukcją.

## 2.0 Wskazówki zagrożeń

### 2.1 Znaczenie symbolu



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem

### 2.2 Pojęcia

Pojęcia ZAGROŻENIE, OSTRZEŻENIE, UWAGA i WSKAZÓWKA użyte zostały w niniejszej instrukcji dla oznaczenia wyjątkowych zagrożeń lub nietypowych informacji wymagających oznaczenia.

ZAGROŻENIE oznacza, w przypadku nieprzestrzegania, możliwość zagrożenia życia / wystąpienia znacznych szkód materialnych.

OSTRZEŻENIE oznacza, w przypadku nieprzestrzegania, możliwość odniesienia ciężkich obrażeń / wystąpienia szkód materialnych.

UWAGA oznacza, w przypadku nieprzestrzegania, możliwość odniesienia obrażeń / wystąpienia szkód materialnych.

WSKAZÓWKA oznacza, zwrócenie uwagi na techniczne zależności.

W celu uniknięcia awarii mogących powodować szkody materialne bądź obrażenia ciała należy przestrzegać niewyróżnionych instrukcji dotyczących transportu, montażu, eksploatacji i konserwacji oraz danych technicznych (podanych w instrukcji obsługi, dokumentacji producenta oraz na samym zaworze).

### 2.3 Wykwalifikowany personel

Wykwalifikowany personel to taki personel, którego kwalifikacje pozwalają na odpowiednie ustawienie, montaż, rozruch i eksploatację wyrobu; stosujące wszelkie reguły związane ze specyfiką wyrobu oraz wymogami wynikającymi z przepisów obowiązujących na terenie kraju eksploatacji wyrobu; kwalifikowane zgodnie ze standardami bezpieczeństwa w zakresie użycia i konserwacji odpowiednich urządzeń zapewniających bezpieczeństwo pracy, szkolenia z zakresu pierwszej pomocy itp. (patrz TRB 700).

## 3.0 Obsługa

### 3.1 Składowanie

- temperatura składowania -20°C...+65°C, sucho i czysto.
- w wilgotnych pomieszczeniach wymagane środki osuszające bądź ogrzewanie zabezpieczające przed tworzeniem się kondensatu wodnego.

### 3.2 Transport

- temperatura transportu -20°C...+65°C
- chronić przed uszkodzeniami (uderzenia, wibracje)

### 3.3 Obsługa przed montażem

- przy wersjach z osłonami, zdejmować osłony bezpośrednio przed montażem!
  - chronić przed brudem i wpływami atmosferycznymi np. wilgocią!
  - stosowna obsługa chroni przed uszkodzeniami.
- Pomiędzy zaworem a instalacją ciśnieniową nie może być zainstalowane odcięcie. Przewody odprowadzające z zaworu nie mogą być przewężane, ani też nie mogą mieć innych negatywnych wpływów na działanie zaworu, zakończone muszą być w sposób niestwarzający zagrożenia.

## 4.0 Opis

### 4.1 Zakres zastosowań

Zawory bezpieczeństwa to urządzenia zabezpieczające zbiorniki ciśnieniowe przed przekroczeniem ciśnienia ponad dopuszczalny poziom.

Nr art.	Wymiar	Zakres ciśnień	Temperatura	Czynnik roboczy
06205	G1/4-G1/2 (d <sub>0</sub> =7)	0,2 bar - 25 bar	-10°C...+160°C	nietrujące pary i gazy
	G1/2 (d <sub>0</sub> =12)	0,2 bar - 22 bar	-10°C...+120°C	
	G1	0,2 bar - 18 bar	-10°C...+120°C	
	G3/4-G2	0,2 bar - 16 bar	-10°C...+120°C	
06217	G1/2	0,2 bar - 25 bar	-10°C...+200°C	nietrujące pary i gazy
	G3/4 & G1	0,2 bar - 20 bar	-10°C...+200°C	
	G1 1/4-G2	0,2 bar - 16 bar	-10°C...+200°C	
06505	G1-G1 1/2	0,5 bar - 4,5 bar	-25°C...+150°C	płynne, ziarniste i pyliste substancje
	G2	0,5 bar - 3,5 bar	-25°C...+150°C	
06370		1,0 bar - 16 bar	-10°C...+110°C	płyny nieklejące (bez odparowywania przy wydmuchu)
06376		1,0 bar - 16 bar	-10°C...+110°C	
06380	G1/2-G1 1/4	0,2 bar - 20 bar	-10°C...+185°C	pary i gazy
	G1 1/2-G2	0,2 bar - 16 bar	-10°C...+185°C	
06390		0,2 bar - 25 bar	-10°C...+225°C	pary i gazy
06391		8,0 bar - 28 bar	-40°C...+150°C	pary i gazy
06395	G1/2-G1	0,5 bar - 25 bar	-10°C...+225°C	pary i gazy
	G1 1/4	0,5 bar - 12 bar	-10°C...+225°C	

UWAGA: Czynnik roboczy nie może niszczyć części zaworu będących z nim w kontakcie. W razie wątpliwości zalecane zasięgnięcie informacji u producenta.

### 4.2 Pojęcia

Ciśnienie zadziałania: Ciśnienie zadziałania to nadciśnienie, przy którym, w warunkach eksploatacji, zawory bezpieczeństwa zaczynają się otwierać (działać).

Ciśnienie nastawy: Ciśnienie nastawy to nadciśnienie, przy którym, w warunkach stanowiska badawczego (przeciwnie do atmosferycznego), zawory bezpieczeństwa zaczynają się otwierać (działać).

Ciśnienie otwarcia: Ciśnienie otwarcia to nadciśnienie, przy którym zawór osiąga skok wymagany do odprowadzenia określonego przepływu masowego. Ciśnienie otwarcia jest równe ciśnieniu zadziałania plus różnicy otwarcia.

Ciśnienie zamknięcia: Ciśnienie zadziałania to nadciśnienie, przy którym zawór bezpieczeństwa jest ponownie zamknięty.

Dokładniejsze dane patrz DIN 3320.

### 4.3 Znakowanie badanych zaworów bezpieczeństwa

Znak TUV   
ciśnienie nastawy w bar przyznany współczynnik przepływu  
Oznaczenia:  
D przeznaczony dla par  
G przeznaczony dla gazów  
F przeznaczony dla płynów  
F/K/S przeznaczony dla substancji płynnych, ziarnistych i pylistych  
H przeznaczony do ciepłej wody

## 5.0 Montaż



### 5.1 Zasadnicze przepisy montażu

Zawory bezpieczeństwa należy montować w pozycji pionowej z uwzględnieniem kierunku przepływu. Minimalny przekrój przed zaworem bezpieczeństwa musi, co najmniej odpowiadać d<sub>0</sub> zaworu bezpieczeństwa. Zawory muszą być zamontowane w taki sposób, aby czynnik roboczy wypuszczany przez zawór podczas zadziałania nie stwarzał niebezpieczeństwa dla osób znajdujących się w pobliżu zaworu. Na zawór nie mogą być przenoszone niedopuszczalne obciążenia statyczne, termiczne czy dynamiczne, przy uwzględnieniu sił reakcji.