

Zawory regulacyjne HAWIDO

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

ZAWÓR Z FUNKCJĄ OTWARTE / ZAMKNIĘTE ZE STEROWANIEM PROGRESYWNYM

Nr kat 1601
DN40 do DN250



Wskazówka :

Zalecamy Państwu przechowywanie niniejszej instrukcji przy zaworze, bądź w miejscu jego zamontowania.

Przykładowe dane zamieszczone na tabliczce znamionowej

H A W L E A R M A T U R E N				
○ Ventiltyp/type of valve	PN	Baujahr/year	Nummer/number	Prüfnorm/standard ○
1500 DN 125	25	08-2004	12345	EN 1074-5

Typ zaworu i średnica nominalna PN Rok budowy Nr seryjny Nr normy

Po oddaniu do eksploatacji, prosimy o naniesienie wymienionych danych i podawanie ich wraz z informacjami o ciśnieniach i przepływach w trakcie rozmów z Producentem lub Dostawcą:

Typ zaworu:
Średnica nominalna:
Rok budowy:
Numer seryjny:

Ciśnienie wejściowe: max:..... (bar)
min:..... (bar)
Ciśnienie wyjściowe:(bar)
Natężenie przepływu: max:..... (l/min)
min: (l/min)
Wykonanie zaworu:
proste
kątowe

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego!

Spis treści :

A. FUNCJA ZAWORU

1. Zasada działania
2. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
3. Zalecany sposób zabudowy
4. Zabudowa zaworu z pływakiem

B. URUCHOMIENIE

1. Schemat działania
2. Przygotowanie
3. Odpowietrzenie
4. Sprawdzenie funkcji zaworu
5. Nastawienie szybkości reakcji zaworu głównego
6. Sprawdzenie szczelności

C. POSTĘPOWANIE W WYPADKU ZAKŁÓCEŃ W PRACY ZAWORU

D. WYŁĄCZENIE Z PRACY, PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

1. Wyłączenie z pracy zaworu
2. Przeglądy i serwis
 - 2.1. Opis ogólny
 - 2.2. Przegląd roczny
 - 2.3. Przegląd 4-5 letni
3. Części zapasowe-zamienne
 - 3.1. Zawór główny-rysunek
 - 3.2. Zawór główny-wykaz części
 - 3.3. Zawór sterujący DN40-DN250 -rysunek
 - 3.4. Zawór sterujący DN40-DN100- wykaz części
 - 3.5. Obwód sterujący – wykaz części

E. ZAŁĄCZNIK

1. Momenty obsługowe
2. Certyfikaty
 - 2.1. SVGW
 - 2.2. DVGW
 - 2.3. ACS
 - 2.4. Certyfikat zgodności ITB – 1929/W

F. HAWLE W EUROPIE

G. KSIĄŻKA SERWISOWA

A. FUNKCJA ZAWORU

1. Zasada działania

Zawór z funkcją otwarte/zamknięte ze sterowaniem pływakowym progresywnym, reguluje dopływ wody do zbiornika na zasadzie mechaniczno-hydraulicznej z dokładnością do kilku centymetrów.

Prędkość zamykania zaworu można regulować za pomocą zaworu dławiąco-zwrotnego (5).

Cechy techniczne:

Czynnik:	woda pitna,
Zakres ciśnienia:	PN10 (od DN200 standard), PN16 (do DN150 standard), PN25,
Kołnierze:	wymiary przyłączeniowe wg EN 1092-2
Materiał:	GJS 400 zgodnie z EN1563,
Zabezpieczenie antykorozyjne:	korpus i pokrywa - z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z DIN 30677-72,
Zakres temperatur:	2 ⁰ C - 40 ⁰ C.

2. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed zabudową należy szczegółowo zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Zawór regulacyjny HAWIDO zaprojektowano do zastosowań w instalacjach wodociągowych wody pitnej.

Stosowanie do innego medium, wymaga uzgodnienia z Producentem.

Przy montażu zakłada się znajomość reguł technicznych, odpowiednich przepisów, zasad oraz norm i obowiązku ich stosowania i przestrzegania .

W przypadku niefachowego zainstalowania, uruchomienia, obsługi i konserwacji, mogą powstać zarówno szkody materialne jak i osobowe.

Prace przy instalacjach elektrycznych (np. przy zabudowie magnetycznych przełączników pozycyjnych, zaworów magnetycznych itp.) mogą być prowadzone tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Zasadniczo odpowiedzialnym za; dobór, sposób zastosowania, zabudowy, zainstalowanie i uruchomienie armatury na rurociągach są projektant i wykonawca bądź użytkownik.

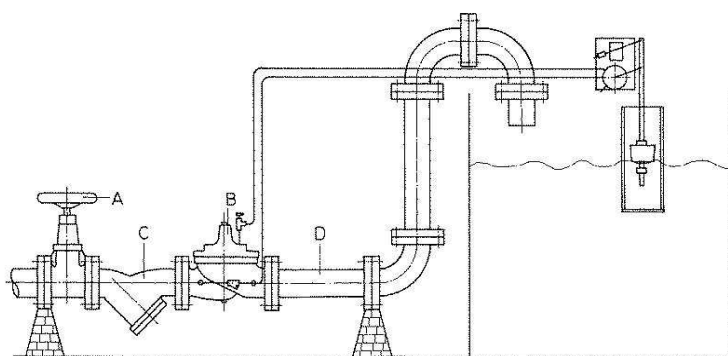
Błędy projektowe - lub zabudowy i nastaw, mogą mieć istotny wpływ na jakość działania zaworu regulacyjnego i tworzyć znaczny potencjał zagrożeń.

W przypadku wątpliwości w tym zakresie prosimy skontaktować się z producentem armatury lub jego przedstawicielem.

3. Sposób zabudowy

Przed zamontowaniem armatury, należy rurociągi starannie przedmuchać, lub przepłukać, tak, aby nie mogły dostać się do zaworu regulacyjnego żadne ciała obce, jak drewno, kamienie, piasek itp.

Zalecany sposób zabudowy



Części składowe:

- A. Zasuwa odcinająca
- B. Zawór regulacyjny
- C. Filtr
- D. Wstawka montażowa

Zawory regulacyjne zaleca się wbudowywać pokrywą skierowaną ku górze. Zaleca się zamontowanie od strony wejściowej do zaworu regulacyjnego zasuwę odcinającą i filtra (łapacza zanieczyszczeń).

Przy stosowaniu innych sposobów zabudowy, prosimy o konsultacje z producentem.

Przy ciśnieniu wejściowym powyżej 4 bar zaleca się zamontowanie za zaworem kryzy dławiącej lub zaworu redukcyjnego w celu zabezpieczenia organu zamykającego przed kawitacją oraz uderzeniami hydraulicznymi. Ciśnienie przed zaworem nie powinno przekraczać 6 bar!

Wyższe ciśnienia mogą prowadzić do powstania zjawiska kawitacji i w konsekwencji do uszkodzenia zaworu. W przypadku przekroczenia ciśnienia wejściowego 6 bar należy przed zaworem pływakowym zabudować zawór redukcyjny!

Dla ochrony sterowania pływakiem przed silnym oddziaływaniem ruchów lustra wody w zbiorniku zaleca się zastosowanie rury ochronnej dla pływaka (dostawa za dodatkową opłatą w wykonaniu z PE lub INOX).

Do montażu konieczne jest założenie dwóch przewodów sterujących, prowadzonych od zaworu głównego do zaworu sterującego- kontroli poziomu.

Przewody sterujące są montowane do zaworu głównego za pomocą odpowiednich śrubunków i powinny posiadać średnicę zewnętrzną min. 6 mm.

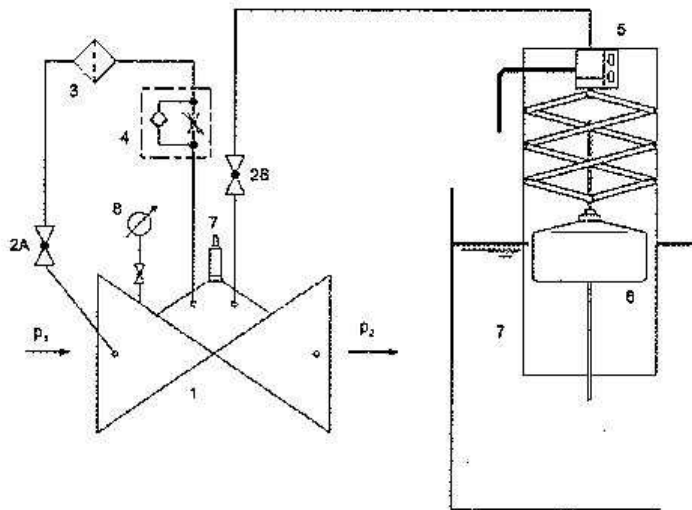
Przewody sterujące muszą być prowadzone ze stałym spadkiem (wznosić się) w kierunku zaworu sterującego, a ich długość nie powinna przekraczać 20 m.

Różnica wysokości pomiędzy zaworem sterującym a zaworem głównym może wynosić maksymalnie 2m.

Przy ciśnieniu wejściowym niższym jak 1,5 bar prosimy o konsultacje z producentem.

Zasada działania

Zasadę działania zaworów regulacyjnych pływakowych, membranowych, sterowanych własnym medium wyjaśnia schemat przedstawiony poniżej.



Części składowe:

1. Zawór główny
2. Zawór kulowy
3. Filtr
4. Zawór dławiący-zwrotny
5. Zawór sterujący NAZ
6. Pływak z dźwignią
7. Rura ochronna (zalecana opcja)
8. Optyczny wskaźnik położenia
Wskaźnik położenia lub ogranicznik stopnia otwarcia (opcjonalnie)

Funkcja zaworów membranowych sterowanych własnym medium określona jest poprzez obwód sterujący zabudowany na zaworze głównym. Medium napływa od strony wejściowej zaworu (P_1) przez zawór kulowy (2), filtr (3), zawór sterujący (5) i zawór dławiący (4) do komory sterującej zaworu głównego (1). Jeżeli zawór sterujący znajduje się w położeniu zamkniętym a pływak osiągnie pozycję - poziom minimum, wtedy medium wypływa swobodnie z komory sterującej poprzez zawór sterujący. Poprzez odciążenie komory sterującej następuje otwarcie zaworu głównego.

Po podniesieniu się pływaka w wyniku zadziałania siły wyporu medium w zbiorniku, zawór sterujący zamyka się w położeniu maksymalnym pływaka a droga do komory sterującej pozostaje otwarta. Medium wpływa do komory sterującej i zawór główny zamyka się.

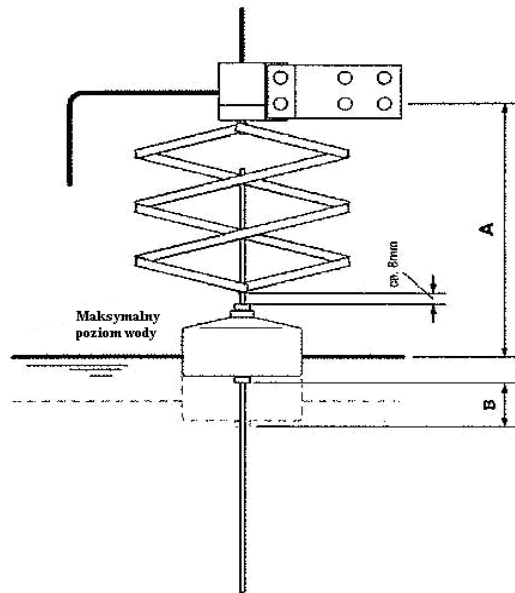
Zawór główny otwiera się w pozycji pływaka-minimum i zamyka w pozycji pływaka-maksimum. Położenia pośrednie nie mają żadnego wpływu na zawór główny.

Zawór kulowy (2) używany jest tylko przy uruchamianiu i konserwacji zaworu. Filtr (3) zabezpiecza obwód sterujący przed zanieczyszczeniem.

4. Zabudowa zaworu z pływakiem

Montaż zaworu sterującego uzależniony jest od możliwości na budowie z uwzględnieniem oczekiwanych poziomów w ody w zbiorniku.

Zawór sterujący z pływakiem musi tak zabudowany zostać aby poziomy minimalny i maksymalny wody w zbiorniku mieścił się w zakresie regulacyjnym dostarczonej sztangi pływaka. Szczegóły zabudowy pokazano na poniższym rysunku.



Wymiary:

A=400 mm

B=135 mm

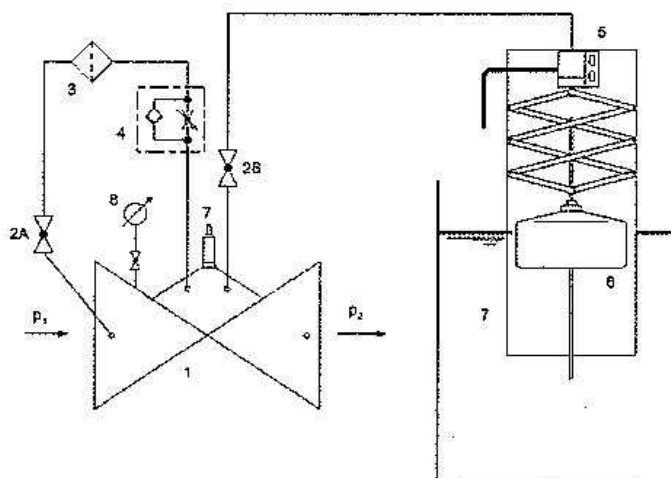
Podane wymiary dotyczą zabudowy zaworu sterującego z pływakiem w rurze ochronnej. Zabudowa w rurze ochronnej pozwala na minimalizację wpływu fal powstających w zbiorniku na pracę zaworu.

W celu wyeliminowania możliwości gromadzenia się powietrza w przewodach sterujących należy je prowadzić na całej długości ze wzniosem do zaworu sterującego.

Przewody sterujące nie są przedmiotem dostawy – ich dostawa leży po stronie wykonawcy!

B. URUCHOMIENIE

1. Schemat działania



Części składowe:

- 1 Zawór główny
- 2 Kurek kulowy (A, B)
- 3 Filtr
- 4 Zawór dławiący
- 5 Zawór sterujący progresywny
- 6 Pływak
- 7 Rura ochronna
- 8 Optyczny wskaźnik położenia
Elektryczny wskaźnik położenia - opcja
Ogranicznik otwarcia - opcja

2. Przygotowanie

Przed uruchomieniem zaworu, należy upewnić się, że zasuw po stronie wejściowej jest zamknięta, a kołnierze połączeń zostały szczelnie skręcone.

Woda w zbiorniku winna pozostawać na poziomie stanu minimalnego co oznacza że zawór główny Hawido pozostaje otwarty. Ustawić położenia pływaka na żądanym maksymalnym poziomie lustra wody w zbiorniku, następnie zabezpieczyć pływak za pomocą śruby nastawczej.

Czynności do wykonania w pierwszej kolejności:

- zluzować przeciwnakrętkę i śrubę nastawczą (regulacyjną), na zaworze dławiająco-zwrotnym (4). Wykręcić śrubę nastawczą o 10 obrotów – ułatwi to znacznie odpowietrzenie komory,
- zamknąć zawór kulowy (2B),
- otworzyć powoli zawór kulowy (2A),
- powoli otworzyć zasuwę po stronie wejściowej do zaworu,
- poluzować centralny korek (10) na pokrywie zaworu lub korek (7) na wskaźniku położenia (8) blokując przy tym korpus wskaźnika przed wykręceniem-patrz oddzielna instrukcja,
- zluzować (o ok. 1 obrót) śrubunek połączeniowy znajdujący się w najwyższym miejscu przewodu sterującego aby odpowietrzyć cały przewód sterujący aż do zaworu 2B.

Następnie należy wykonać kolejne czynności:

- pływak podnieść do najwyższego poziomu i w tym położeniu zablokować,
- otworzyć powoli zawór kulowy 2B,
- odpowietrzyć przewody sterujące aż do zawór sterującego.

3. Odpowietrzenie

Przygotowany w sposób opisany w punkcie 2 zawór pływakowy zostaje napełniony wodą i dalej poprzez komorę nad membraną oraz przewody sterujące woda dopływa aż do zaworu sterującego.

Początkowo wypływająca z komory zaworu oraz przewodów sterujących woda będzie pozbawiona pęcherzyków powietrza.

Następnie należy:

- przykręcić centralny korek na pokrywie zaworu lub korek (7) na wskaźniku położenia blokując przy tym korpus wskaźnika,
- dokręcić ponownie poluzowany śrubunek połączeniowy znajdujący się w najwyższym miejscu przewodu sterującego.

Zawór, musi się zamknąć, i pozostać zamknięty.

Jeżeli zawór nie zamyka się, należy powtórzyć czynności opisane w punkcie uruchomienie.

Sprawdzić ponownie szczelność wszystkich połączeń.

Otworzyć powoli i całkowicie zasuwę odcinającą po stronie wejściowej do zaworu.

4. Sprawdzenie funkcji zaworu

Sprawdzenie funkcji (działania) zaworu winno się odbywać bardzo wolno z zachowaniem pełnej kontroli nad pracą zaworu:

- pociągnąć na dół pływak zaworu – zawór główny musi się otworzyć,
- podnieść pływak do góry zawór musi się zamknąć lub pozostać zamknięty.

5. Nastawienie szybkości reakcji zaworu głównego

Po odpowietrzeniu zaworu należy śrubę nastawczą zaworu regulacyjnego wkręcić całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara i następnie wykręcić o pięć pełnych obrotów.

Jeżeli zawór HAWIDO nie pracuje spokojnie, lub powstają uderzenia hydrauliczne w sieci rurociągów, można temu zapobiec, przez odpowiednie nastawienie (regulację) zaworu dławiąco - zwrotnego (4).

Sposób postępowania:

Poluzować przeciwnakrętkę, przy pomocy wkrętaka wkręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara śrubę nastawczą, aż do momentu spokojnej pracy zaworu. Następnie dokręcić przeciwnakrętkę.

Ostrzeżenie:

Śruba nastawcza, musi zawsze pozostawać przynajmniej o 2-3 obrotów wykręcona, Przy wkręconej śrubie nastawczej zawór główny nie otworzyłby się wcale po zamknięciu.

Następnie należy opuścić pływak na poziom zwierciadła wody.
Woda powinna wypływać z zaworu do zbiornika.

6. Sprawdzenie szczelności

Zawory HAWIDO zostają przed wysyłką sprawdzone w fabryce pod względem szczelności i prawidłowości działania. Podczas sprawdzania szczelności w warunkach eksploatacji należy zatem szczególną uwagę zwrócić na szczelność połączeń kołnierzowych, szczelność przewodów sterujących i centralnego korka na wieczku zaworu. Ewentualne nieszczelności usunąć przez dokręcenie połączeń.

Wyposażenie:

Do zaworów HAWIDO, może być dostarczone (na specjalne zamówienie) dodatkowo następujące wyposażenie:

- optyczny wskaźnik położenia,
- mechaniczny ogranicznik otwarcia,
- pomoc sprężynowa do otwierania,
- przewody sterujące do połączenia zaworu głównego i zaworu sterującego-kontroli poziomu (PA - wąż PN25 lub PTFE - wąż PN64: rurka miedziana 6x1mm).

C. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU ZAKŁÓCEŃ

Objawy	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
zawór nie otwiera się	zapchany zawór dławiący	poprzez zamknięcie do oporu przy pomocy pokrętła i otwarcie zaworu doprowadzić do jego udrożnienia i na nowo nastawić
	zbyt mocno przymknięty zawór dławiący	<p>pokręcić stopniowo pokrętłem w kierunku otwarcia aż do momentu spokojnej pracy zaworu</p> <hr/> <p>naprawa możliwa tylko poprzez przeszkolony personel, powiadomić dostawcę</p>
	zawór sterujący kontroli-poziomu zapchany	naprawa możliwa tylko poprzez przeszkolony personel, powiadomić dostawcę
zawór główny się nie zamyka	zapchany zawór dławiący	poprzez zamknięcie do oporu przy pomocy pokrętła i otwarcie zaworu doprowadzić do jego udrożnienia i na nowo nastawić
	zbyt mocno przymknięty zawór dławiący	<p>pokręcić stopniowo pokrętłem w kierunku otwarcia aż do momentu spokojnej pracy zaworu</p> <hr/> <p>naprawa możliwa tylko poprzez przeszkolony personel, powiadomić dostawcę</p>
	zawór sterujący kontroli-poziomu zapchany	naprawa możliwa tylko poprzez przeszkolony personel, powiadomić dostawcę
	zawór kulowy (2) zamknięty	zawór otworzyć
	zapchany filtr w układzie sterującym	zamknąć zawór kulowy (2) filtr otworzyć oczyścić, ponownie skręcić, zawór kulowy otworzyć, odpowietrzyć przewody sterujące.
głośnie odgłosy pracy	niekorzystne warunki eksploatacji	wyregulować zawór dławiący. Porozumieć się z dostawcą
	nieprawidłowa średnica znamionowa zaworu	przeprowadzić ponowne prawidłowe obliczenia doboru średnicy znamionowej zaworu - dostawca
niespokojna praca	złe nastawienie zaworu dławiącego	nastawić wg p. 6.4
uszkodzona antykorozyjna powłoka epoksydowa	uszkodzenia transportowe lub, montażowe	naprawić przy zastosowaniu 2 - składnikowego zestawu naprawczego HAWLE - dla powłok

D. WYŁĄCZENIE Z PRACY, PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

1. Wyłączenie z pracy zaworu

Przed podjęciem jakichkolwiek prac serwisowych zawór musi być hydraulicznie zamknięty.

Powoli zamknąć zasuwę (A) przed zaworem a następnie przed zawór kulowy 2.

Teraz zawór redukcyjny został zamknięty i można przystąpić do prac serwisowych.

2. Przeglądy i serwis

2.1. Ogólny opis

W oparciu o nasze długoletnie doświadczenia z zaworami regulacyjnymi membranowymi, sterowanymi własnym medium stwierdzamy, że nasze zawory HAWIDO pracują bez usterkowo przez wiele lat.

Warunkiem tego jest jednak regularne przeprowadzanie konserwacji i przestrzeganie instrukcji obsługi.

W normalnych warunkach eksploatacji należy bezwzględnie (pod rygorem utraty gwarancji) :

- min raz w roku sprawdzić zawór pod względem sprawności działania (przeгляд roczny) między innymi: oczyścić filtr-osadnik zanieczyszczeń przed zaworem i filtr w przewodzie sterującym – w razie potrzeby (zanieczyszczona woda) tak często jak to jest wymagane,
- co 4 lata sprawdzić wszystkie ruchome części wewnętrzne i dokonać wymiany części, zgodnie z zamieszczonym wykazem.

Do wymiany należy stosować oryginalne części fabryczne.

Wykaz fabrycznych części zamiennych znajduje się w części D niniejszej instrukcji.

Zapisy o przeprowadzonych przeglądach należy odnotowywać w załączonej książce serwisowej pkt. G.

Przy odbiegających od normalnych warunkach eksploatacji (np. woda z unoszonymi cząsteczkami stałymi, bardzo duża redukcja ciśnienia, małe ilości przepływu itp.) prace konserwacyjne należy przeprowadzać częściej.

Tabliczka informująca o konserwacji

Hawle Armaturen AG	CH - 8370 Sirmach
Sprawdzenie działania :	konserwacja
roczna	20XX

XX oznacza konkretny rok

2.2. Przegląd roczny

Pracujący zawór redukcji ciśnienia, musi zostać najpierw hydraulicznie zamknięty w następujący sposób:

- **powoli** zamknąć zawór kulowy (2) (zawór główny otwiera się, względnie pozostaje otwarty),
- powoli zamknąć zasuwę przed zaworem głównym.

Czyszczenie filtra (rurociąg główny)

- odkręcić wieczko,
- oczyścić albo wymienić sito,
- zamontować sito i przykręcić pokrywę.

Czyszczenie filtra (przewód sterujący)

- odkręcić wieczko filtra,
- oczyścić, lub wymienić sito filtra,
- zamontować sito i przykręcić wieczko- tylko ręcznie uszczelnienie następuje poprzez O-ring lub uszczelkę płaską).

Sprawdzenie działania zaworu

- wykręcić korek odpowietrzający w pokrywie zaworu,
- sprawdzić łatwość poruszania się wrzeciona zaworu, podnosząc i opuszczając wrzeciono prętem (dźwignią) z gwintem.

Ponowne uruchomienie zaworu głównego

- zluzować połączenie śrubunkowe w najwyższym miejscu przewodu sterującego,
- otworzyć zawór kulowy (2),
- odpowietrzyć i uruchomić zawór wg niniejszej instrukcji.
 - odpowietrzyć,
 - wyregulować,
 - nastawić szybkość reagowania,
 - sprawdzić szczelność.

2.3. Przegląd 4 letni

Pracujący zawór musi zostać najpierw wyłączony z pracy w następujący sposób

- **powoli** zamykać zawór kulowy 2 (zawór główny otwiera się lub pozostaje otwarty),
- powoli zamknąć zasuwę przed zaworem.

Filtr (rurociąg główny)

- odkręcić pokrywę,
- oczyścić lub wymienić sito,
- zamontować sito i przykręcić pokrywę.

Filtr (przewód w układzie sterującym)

- odkręcić wieczko filtra,
- oczyścić lub wymienić sito filtra,
- zamontować sito i przykręcić wieczko (dokręcać tylko siłą ręki, uszczelnia sama uszczelka O-ring).

Zawór główny

- odkręcić śrubunki w miejscu A i B (patrz szkic),
- odkręcić śruby pokrywy, zdjąć pokrywę,
- przejrzeć wszystkie części wewnętrzne czy nie są zużyte, zabrudzone lub pokryte osadami,
- oczyścić części wewnętrzne, gniazdo i przestrzeń wewnątrz korpusu łącznie z pokrywą,
- wymienić membranę i ewentualnie uszczelkę gniazda,
- przesmarować powierzchnie prowadzenia wrzeciona smarem dopuszczonym do stosowania do wody pitnej lub środków spożywczych. Sprawdzić łatwość poruszania się wrzeciona w prowadnicach korpusu i pokrywy
- zmontować w całość zawór główny. Przy montażu musi zostać **wielokrotnie** sprawdzona łatwość poruszania się wrzeciona. Sprawdzenie przeprowadzić unosząc i opuszczając wrzeciono, za pomocą pręta zakończonego gwintem.

Rozebranie zaworu w sterującego

- złuzować śrubunki w miejscach R i B (patrz szkic),
- wykręcić śrubunki obudowy miejsce C,
- wymienić uszczelnienia,
- przejrzeć wnętrze zaworu i oczyścić,
- zmontować zawór.

Sprawdzenie działania zaworu dławiącego

- złuzować przeciwnakrętkę,
- wkręcić śrubę dławiącą a następnie odkręcić ją do oporu (zderzaka),
- z powrotem wkręcić ją o 2-4 obrotów, czynność ta musi wykazywać się małym oporem.

Ponowne uruchomienie zaworu

Przeprowadzić ponowne uruchomienie zaworu wg następujących punktów instrukcji:

- B.1. Przygotowanie,
- B.2. Odpowietrzenie,
- B.3. Wyregulowanie,
- B.4. Nastawienie szybkości reakcji,
- B.5. Sprawdzenie szczelności.

Sprawdzenie funkcji zaworu –kontrola wyregulowania

Otworzyć całkowicie zasuwę przed zaworem.

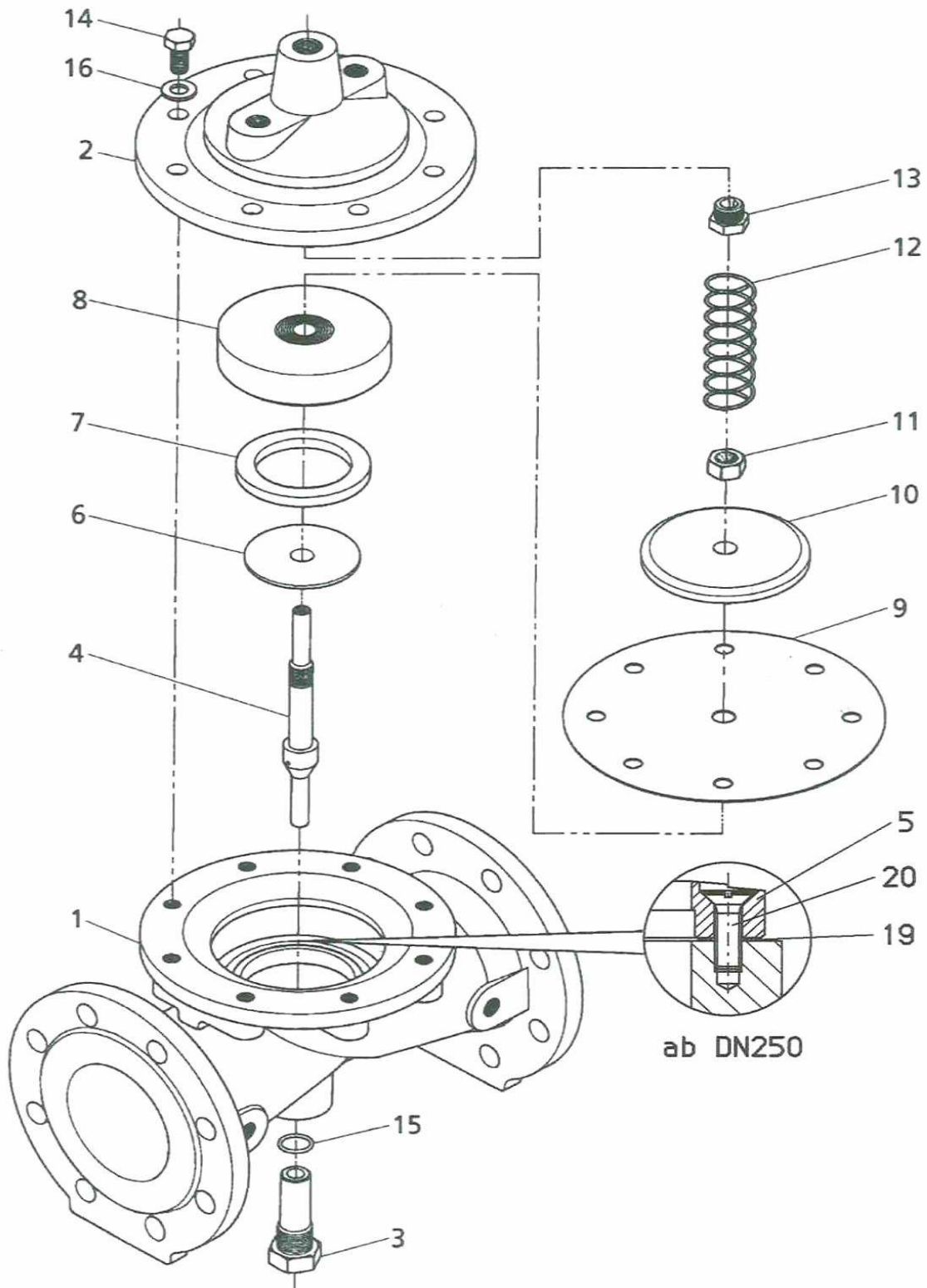
Uwolnić pręt pływaka z pływakiem, względnie powoli opuścić pływak

- jeżeli pływak znajduje się w dolnej pozycji (sytuacja robocza „poziom minimalny”) zawór musi się otworzyć,
- jeżeli pływak znajduje się w górnej pozycji (sytuacja robocza „poziom maksymalny”) zawór musi się zamknąć.

3. Części zapasowe-zamienne

Dla przeprowadzenia 4-5 letniego przeglądu potrzebne są w określonych przypadkach, pewne części zamienne. Części te, można zakupić, jako zestaw naprawczy zaworu głównego, dla zaworu sterującego oraz a dla przewodów sterujących.

3.1. Zawór główny-rysunek



3.2. Zawór główny-wykaz części

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy				
			DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
1	Korpus	GGG40	1004 040 000	1004 050 000	1004 065 000	1004 080 000	1004 100 000
2	Pokrywa zaworu	GGG40	1014 050 000 ^o	1014 050 000 ^o	1014 065 000	1014 080 000	1014 100 000
3	Czop prowadzący	Brąz	1024 050 000	1024 050 000	1024 065 000	1024 080 000	1024 100 000
4	Wrzeciono	Stal nierdz.	1026 050 000	1026 050 000	1026 065 000	1026 080 000	1026 100 000
5	Gniazdo	Stal nierdz.	*	*	*	*	*
6	Przeciwgniazdo	Stal nierdz.	1043 040 000	1043 050 000	1043 065 000	1043 080 000	1043 100 000
	Przeciwgniazdo zmodyf. **	Brąz	1043 99.--	1043 99.--	1043 99.--	1043 99.--	1043 99.--
7	Uszczelka	EPDM	1022 040 000	1022 050 000	1022 065 000	1022 080 000	1022 100 000
8	Grzybek	Stal nierdz.	1027 040 000	1027 050 000	--	--	--
	Grzybek	GG25	--	--	1027 065 000	1027 080 000	1027 100 000
9	Membrana PN10/16	EPDM	1020 050 000	1020 050 000	1020 065 000	1020 080 000	1020 100 000
	Membrana PN25	EPDM	1020 050 000	1020 050 000	1021065 000	1021 080 000	1021 100 000
10	Tarcza dociskowa	Stal nierdz.	1047 050 000	1047 050 000	--	--	--
	Tarcza dociskowa	GGG40	--	--	1046 065 000	1046 080 000	1046 100 000
11	Nakrętka	Stal nierdz.	0007 710 080	0007 710 080	0007 712 080	0007 716 080	0007 716 080
12	Sprężyna	Stal nierdz.	1049 050 000	1049 050 000	1049 065 000	1049 080 100	1049 100 000
	Sprężyna dla zaworów zabudowanych pionowo	Stal nierdz.	1050 050 000	1050 050 000	1050 065 000	1050 080 000	1050 100 000
13	Prowadnica górną	Brąz	1042 050 000	1042 050 000	1042 065 000	1042 080 100	1042 080 100
14	Śruba z łbem sześciokątnym	Stal nierdz.	0006 408 020	0006 408 020	0006 410 025	0006 410 025	0006 412 025
15	O-ring	NBR	0180 017 126	0180 017 126	0180 017 126	0180 020 025	0180 020 025
16	Podkładka	Stal nierdz.	0008 208 000	0008 208 000	0008 210 000	0008 210 000	0008 212 000
17	Farba dwuskładnikowa GSK		1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--	--	--	--
	Zawór kompletny	PN10/16	1200 040 000	1200 050 000	1200 065 000	1200 080 000	1200 100 000
	Zawór kompletny	PN25	--	--	1200 065 025	1200 080 025	1200 100 025
	Zestaw naprawczy składający się poz.: 7,9,15, 18	PN10/16	1080 040 000	1080 050 000	1080 065 000	1080 080 000	1080 100 000
		PN25	1080 040 000	1080 050 000	1081 065 000	1081 080 000	1081 100 000

^o dla średnic DN40 oraz DN50 pokrywa z gwintem 1/2"; od nru seryjnego 14732 (ok. końca lipca 2003)

* niewymienne

** dla zmodyfikowanego przeciwgniazda należy podać średnicę nominalną, numer katalogowy oraz numer seryjny zaworu

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy			
			DN 125	DN150'	DN200°	DN200^
1	Korpus	GGG40	1004 125 000	1004 151 000	1004 200 000	1004 200 016
2	Pokrywa zaworu	GGG40	1004 125 000	1004 151 000	1004 200 000	1004 200 000
3	Czop prowadzący	Brąz	1024 125 150	1024 125 150	1024 200 250	1024 200 250
4	Wrzeciono	Stal nierdz.	1026 125 000	1026 151 000	1026 200 000	1026 200 000
5	Gniazdo	Stal nierdz.	*	*	*	*
6	Przeciwniazdo	Stal nierdz.	1043 125 150	1043 151 000	1043 200 000	1043 200 000
	Przeciwniazdo zmodyfik **	Brąz	1043 99. ---	1043 99. ---	1043 99. ---	1043 99. ---
7	Uszczelka	EPDM	1022 125 150	1022 151 000	1022 200 000	1022 200 000
8	Grzybek	GG25	1027 125 150	1027 151 000	1027 200 000	1027 200 000
9	Membrana PN10/16	EPDM	1020 125 150	1020 151 000	1020 200 000	1020 200 000
	Membrana PN25	CR	1051 125 150	1051 151 000	--	1034 200 000
10	Tarcza dociskowa	GGG40	1046 125 150	1046 151 000	1046 200 000	1046 200 000
11	Nakrętka	Stal nierdz.	0007 720 080	0007 720 080	0007 724 080	0007 724 080
12	Sprężyna	Stal nierdz.	1049 125 150	1049 151 150	1049 200 000	1049 200 000
	Sprężyna dla zaworów zabudowanych pionowo	Stal nierdz.	1050 125 150	1050 151 000	1050 200 000	1050 200 000
13	Prowadnica górna	Brąz	1042 125 150	1042 125 150	1042 200 250	1042 200 250
	Prowadnica górna dla wzmocnionej sprężyny (Nr.1050)	Brąz	1042 904 150	1042 904 150	--	--
14	Śruba z łbem sześciokątnym	Stal nierdz.	0006 416 035	0006 416 035	0006 420 045	0006 420 045
15	O-ring	NBR	0180 026 030	0180 026 030	0180 030 040	0180 030 040
16	Podkładka	Stal nierdz.	0008 216 000	0008 216 000	0008 220 000	0008 220 000
17	Farba dwuskładnikowa GSK		1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--	--	--
21	Nakładka	Stal nierdz.	--	--	1200 900 020	1200 900 020
	Zawór główny kompletny	PN10/16	1200 125 000	1200 151 000	1200 200 000	1200 200 016
	Zawór główny kompletny	PN25	1200 125 025	1200 151 025	1200 200 025	--
	Zestaw naprawczy składający się z: poz.: 7, 9, 15,18	PN10/16	1080 125 150	1080 151 000	1080 200 000	1080 200 000
		PN25	1081 125 150	1081 151 000	1081 200 000	1081 200 000

• obowiązuje dla zaworu DN150 od nru seryjnego 14890 (od września 2003)

° PN10

^ PN16

* niewymienne

** dla zmodyfikowanego przeciwniazda podać średnicę nominalną, numer artykułu i numer seryjny zaworu

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy	
			DN250°	DN250^
1	Korpus	GGG40	1004250 000	1004 250 016
2	Pokrywa zaworu	GGG40	1014 250 000	1014 250 000
3	Czop prowadzący	Brąz	1024 200 250	1024 200 250
4	Wrzeciono	Stal nierdz.	1026 250 000	1026 250 000
5	Gniazdo	Stal nierdz.	1040 250 000	1040 250 000
6	Przeciwniazdo	Stal nierdz.	1043 250 000	1043 250 000
7	Uszczelka	EPDM	1022 250 000	1022 250 000
8	Grzybek	GG25	1027 250 000	1027 250 000
9	Membrana	EPDM	1020 250 000	--
	Membrana	CR	--	1034 250 000
10	Tarcza dociskowa	GGG40	1046 250 000	1046 250 000
11	Nakrętka	Stal nierdz.	0007 724 080	0007 724 080
12	Sprężyna	Stal nierdz.	1049 250 000	1049 250 000
13	Prowadnica górną	Brąz	1042 200 250	1042 200 250
14	Śruba z łbem sześciokątnym		0006 420 045	0006 420 045
15	O-ring	NBR	0180 030 040	0180 030 040
16	Podkładka	Stal nierdz.	0008 220 000	0008 220 000
17	Zestaw GSK		1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--
19	I Śruba sześciokątna	Stal nierdz.	0003 708 025	0003 708 025
20	Uszczelka gniazda	NBR	1056 900 250	1056 900 250
21	Nakładka	Stal nierdz.	1200 900 020	1200 900 020
	Zawór główny kompletny		1200 250 000	1200 250 016
	Zestaw naprawczy składający się z poz.: 7,9,15,18,20 (DN250)	PN10/16	1080 250 000	1080 250 000

° PN10

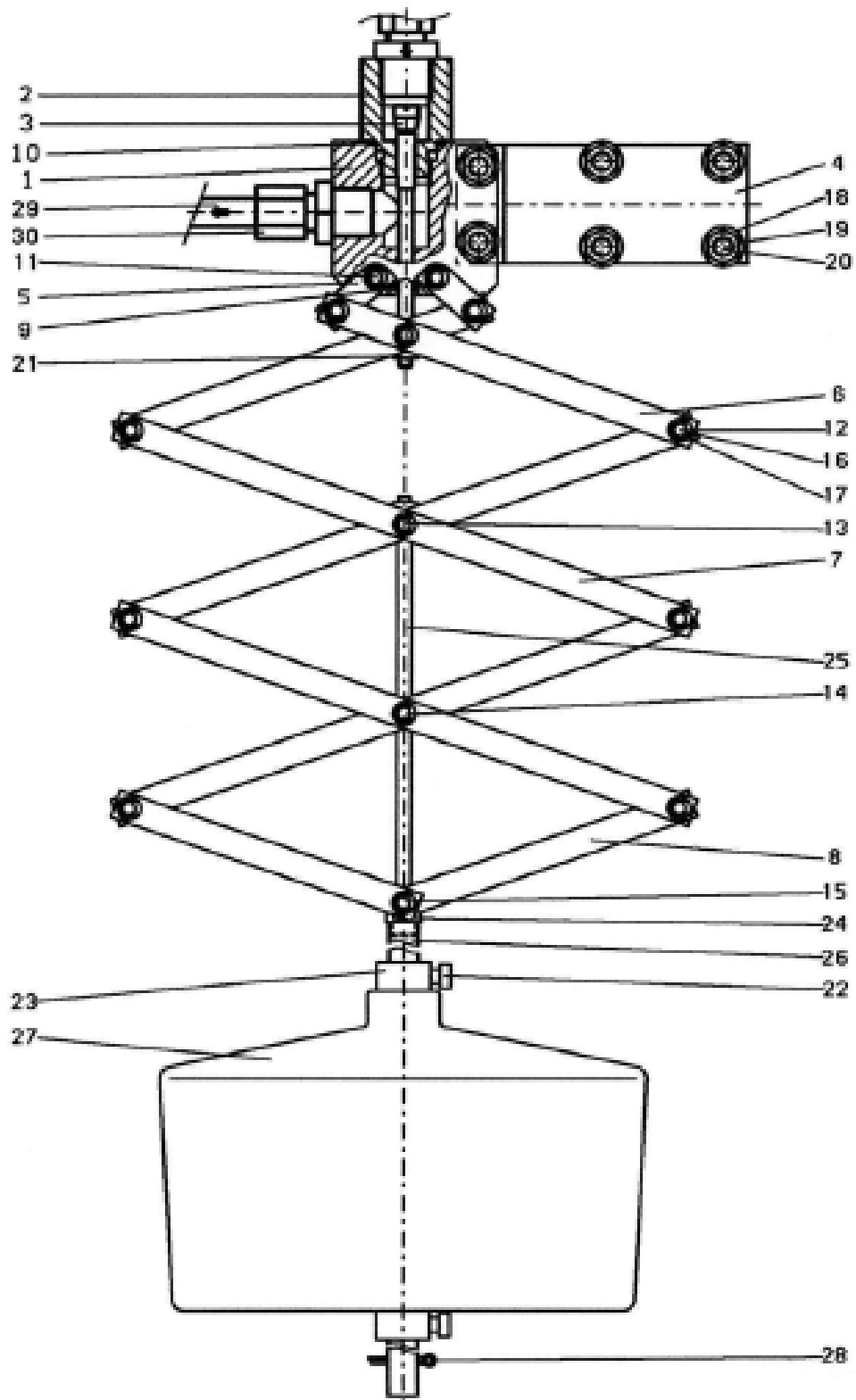
^ PN16

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy	
			DN250°	DN250^
1	Korpus	GGG40	1004250 000	1004 250 016
2	Pokrywa zaworu	GGG40	1014 250 000	1014 250 000
3	Czop prowadzący	Brąz	1024 200 250	1024 200 250
4	Wrzeciono	Stal nierdz.	1026 99.	1026 99.
5	Gniazdo	Stal nierdz.	1040 250 000	1040 250 000
6	Przeciwniazdo	Stal nierdz.	1043 250 000	1043 250 000
7	Uszczelka	EPDM	1022 250 000	1022 250 000
8	Grzybek	GG25	1027 250 000	1027 250 000
9	Membrana	EPDM	1020 250 000	--
	Membrana	CR	--	1034 250 000
10	Tarcza dociskowa	GGG40	1046 250 000	1046 250 000
11	Nakrętka	Stal nierdz.	0007 724 080	0007 724 080
12	Sprężyna	Stal nierdz.	1049 250 000	1049 250 000
13	Prowadnica górną	Brąz	1042 99.	1042 99.
14	Śruba z łbem sześciokątnym		0006 420 045	0006 420 045
15	O-ring	NBR	0180 030 040	0180 030 040
16	Podkładka	Stal nierdz.	0008 220 000	0008 220 000
17	Zestaw GSK		1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--
19	I Śruba sześciokątna	Stal nierdz.	0003 708 025	0003 708 025
20	Uszczelka gniazda	NBR	1056 900 250	1056 900 250
21	Nakładka	Stal nierdz.	1200 900 020	1200 900 020
	Zawór główny kompletny		1200 250 000	1200 250 016
	Zestaw naprawczy składający się z poz.: 7,9,15,18,20 (DN250)	PN10/16	1080 250 000	1080 250 000

° PN10

^ PN16

3.3. Zawór sterujący DN40-DN250-rysunek



3.4. Zawór sterujący DN40-DN100- wykaz części

Poz.	Opis	Mat.	Nr. katalogowy
1	Korpus zaworu sterującego	LB50	1943 900 030
2	Gniazdo zaworu sterującego z odwróconą funkcją	Stal nierdz	1943 900 190
3	Wrzeciono-stożek, wykonanie standardowe	Stal nierdz	1943 900 181
	Wrzeciono-stożek, z O-ring	Stal nierdz	1943 900 182°
	Wrzeciono-stożek, specjalne dla wysokich ciśnień	Stal nierdz.	1943 900 183
4	Wieszak korpusu	Stal nierdz.	1943 900 160
5	Łącznik ramienia L32	MS	1943 900 060
6	Łącznik ramienia L162	MS	1943 900 070
7	Łącznik ramienia L252	MS	1943 900 090
8	Łącznik ramienia L132	MS	1943 900 120
9	O-ring	NBR	0180 006 017
10	O-ring	NBR	0180 025 020
11	Oś korpusu	Stal nierdz.	1943 900 050
12	Oś kolana	Stal nierdz.	1943 900 080
13	Wrzeciono	Stal nierdz.	1943 900 100
14	Oś prowadząca	Stal nierdz.	1943 900 110
15	Pręt pływaka	Stal nierdz.	1943 900 140
16	Podkładka	Stal nierdz.	0008 205 000
17	Podkładka zabezpieczająca	Stal nierdz.	0160 000 032
18	Podkładka bez fazy	Stal nierdz.	0008 208 000
19	Nakrętka M8	Stal nierdz.	0007 208 080
20	Śruba M8	Stal nierdz.	0006 408 020
21	Nakrętka M5	Stal nierdz.	0007 205 080
22	Śruba cylindryczna	Stal nierdz.	0004 506 010
23	Pierścień nastawczy d13 x22	Stal nierdz.	0010 713 022
24	Nypel	Stal nierdz.	1943 900 170
25	Łącznik osi	Stal nierdz.	1943 900 130
26	Pret pływaka	Stal nierdz.	1943 900 150
27	Pływak bez obciążenia D200x135 niebieski	PE	1940 900 180
	Pływak z obciążeniem D325x125 szary	PP	1940 900 151
	Pływak z obciążeniem D200x135 szary	PP	1940 900 150
28	Zawleczka	Stal nierdz.	0010 203 020
29	Rura bezszwowa d12	Stal nierdz.	0730 012 015
30	Śrubunek	Stal nierdz.	0311 012 016
	Kompletny zawór sterujący NKV z odwróconą funkcją		1944 000 000
°	O-ring do wrzeciona 1943 900 182*	NBR	0180 006 515
*	Wymienić przy przeglądzie		

3.5. Obwód sterujący - wykaz części

Opis	Zdjęcie	Wielkość -średnica	Nr katalogowy
0311 Śrubunek z gwintem zewnętrznym		DN12 -3/8" INOX DN12 - 1/2" INOX DN6 - 1/8" INOX DN6 - 1/4" INOX DN6-3/8" INOX	0311 012 012 0311 012 016 0311 006 004 0311 006 008 0311 006 012
0323 Śrubunek prosty		DN6 INOX DN12 INOX	0323 006 000 0323 012 000
0273 Nakrętka + pierścień zaciskowy		DN12 mm INOX	0273 012 000
0283 Pierścień zaciskowy		d6 INOX d12 INOX d8-6 INOX	0283 006 000 0283 012 000 0283 008 006
0284 Kryza dławiąca		d12 INOX – 0,6mm d12 INOX – 0,9mm d12 INOX – 0,6mm d12 INOX – 0,9mm d12 INOX – 0,6mm d12 INOX – 0,9mm d12 INOX – 0,9mm	0284 006 000 0284 009 000 0284 012 000 0284 015 000 0284 019 000 0284 024 000 0284 031 000
0431 Kolano + mufa +pierścień zaciskowy		DN 6-1/8 INOX DN 12-3/8 INOX	0431 006 004 0431 012 012
0451 Kolano +komplet złączek		DN 6 INOX DN12 INOX	0451 006 000 0451 012 000
0461 Trójnik		d6 INOX d12 INOX d12-6-12 INOX	0461 006 000 0461 012 000 0461 012 006
0361 Mufa przejściowa		DN 10 - 3/8" INOX DN 12 - 3/8" INOX DN 12 - 1/2" INOX	0361 010 012 0361 012 012 0361 012 016
0371 Mufa przejściowa		DN 12 - 3/8" INOX	0371 012 012
0411 Łącznik nastawny		DN 1/8"- DN6 INOX DN 3/8"- DN12 INOX	0411 012 004 0411 012 012

0351 Śrubunek redukcyjny		d6-d12 INOX	0351 012 006
0455 Kolano IG/IG		IG3/8"-IG3/8" INOX IG1/2"-IG1/2" INOX	0455 012 000 0455 016 000
0549 Zawór dławiąco-zwrotny Zawór dławiący		DN3/8" Mosiądz chromowany DN 3/8" INOX Zawór dławiący DN3/8" mosiądz chromowany	0549 000 000 0549 000 001 0549 000 002
0570		DN 3/8" Mosiądz Ciśnienie robocze do max. 64 bar	0570 012 045
0541 Zawór kulowy		DN 3/8" INOX	0541 012 001
0545 Filtr ze stali nierdzewnej			0545 112 001 0545 900 001 0545 112 011 0545 112 010
1187 Zestaw naprawczy do obwodu sterującego		DN 40-50 DN 65-100 DN 125-300	1187 040 050 1187 065 100 1187 125 300

E. ZAŁĄCZNIK

1. Momenty obsługowe

Przy montażu zaworu HAWIDO i zaworu sterującego – pilota śruby są dokręcane z podanymi poniżej wartościami momentów. Wartości momentów odnoszą się do śrub nasmarowanych!

Przed przykręceniem śruby winny być posmarowane, zalecamy - smarem dopuszczonym do środków spożywczych.

Zawór główny

Średnica DN	Śruba 6-kątna	Śruba 6-kątna	Klasa	Momenty dokręcające	
	SW	M		Wymagany	Maksymalny
40-50	13	M8	A2/A4/70	17 Nm	19 Nm
65	17	M10	A2/A4/70	33 Nm	36 Nm
80	17	M10	A2/A4/70* A4/80**	40 Nm 52Nm	40Nm 55Nm
100	19	M12	A2/A4/70* A4 /80**	70 Nm 88 Nm	72Nm 92Nm
125-150	24	M16	A2/A4/70	172 Nm	172 Nm
200	30	M20	A2/A4/70	280 Nm	285 Nm
250	30	M20	A2/A4/70	280 Nm	285 Nm
300	30	M20	A2/A4/70* A4 /80**	235 Nm 380 Nm	240 Nm 380 Nm
300	24	M16	A2/A4/70 A4/80**	174 Nm 220 Nm	174 Nm 230 Nm
400	30	M20	A2/A4/70	380 Nm	380 Nm

* Zwrócić uwagę na oznaczenie na łbie śruby – A2 – 7- Lub A4 – 70

* Zwrócić uwagę na oznaczenie na łbie śruby – A4 – 80

Zawór sterujący

Typ zaworu	Śruby 6-kt SW	Śruby 6-kt M	Klasa wytrzymałości	Moment dokręcania wymagany	Moment dokręcania maks.
NAZ	10	M6	A2 / A4 / 70	8 Nm	8,5 Nm
Typ zaworu	Śruby 6-kt SW	Śruby 6-kt M	Klasa wytrzyma- łości	Moment dokręcania wymagany	Moment dokręcania maks.
DRV	5	M6	A2 /A4 / 70	8 Nm	8,5 Nm

Informacje uzupełniające

Dla przeprowadzenia prac związanych z uruchomieniem i prac konserwacyjno-naprawczych niezbędne są następujące narzędzia i materiały.

Narzędzia:

- klucze maszynowe,
- wkrętaki,
- pręt gwintowany M5x250 lub M6x250, z poprzecznym uchwytem.

Materiały:

- czyściwo- materiały nie pozostawiające włókien na czyszczonych elementach,
- taśma teflonowa.

Dodatkowo przy przeglądach 4-letnich:

- klucze do śrub 6 ktn,
- smar (dopuszczony do stosowania dla elementów mających kontakt z wodą pitną),
- części zamienne w kompletnych zestawach:
 - zestaw naprawczy zaworu głównego,
 - zestaw naprawczy zaworu sterującego,
 - zestaw naprawczy obwodu sterującegolub części zamienne jako pojedyncze elementy, takie jak uszczelki, membrany czy sita filtrów.

2. Certyfikaty

2.1. SVGW

SVGW
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Grütlistrasse 44
CH- 8027 Zürich

Zertifizierungsstelle Wasser



ZERTIFIKAT NR. 9712 - 3867

Zertifizierungsantrag: Hawle Armaturen AG, Mattenrainstrasse 9-11, CH- 8370 Simach
vom: 19.11.1997

Gestützt auf das Prüf- und Zertifizierungsreglement der Technischen Prüfstelle Wasser (W/TPW 101) zertifiziert der SVGW die folgenden Serienprodukte:

Rubrik: Druckreduzierventile / Regelventile
Bezeichnung: Hawido
Modelle / Typen: 1300, 1400, 1500, 1600, 1700
DN: 40...300 PN: 10...25 tmax. = 40 °C

Zertifizierungsgrundlage: SVGW W/TPW 164 (02/05), EN 1074

Gültigkeit: 30.06.2013

Der Auftraggeber ist berechtigt, die oben erwähnten Produkte als SVGW zertifiziert anzubieten und das SVGW-Konformitätszeichen zu verwenden (Publikation im Zertifizierungsverzeichnis Wasser).

Bemerkungen / Auflagen: -

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches



akkreditiert
nach
SN EN 45011
SCESp 028

Zürich, 27. Mai 2008

Geschäftsleitung

Zertifizierungsstelle Wasser

2.2. DVGW



DVGW-Baumusterprüfzertifikat DVGW type examination certificate

DW-6342BU0077

Registriernummer
registration number

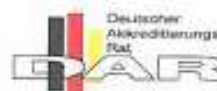
Anwendungsbereich <i>field of application</i>	Produkte der Wasserversorgung <i>products of water supply</i>
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Hawle Armaturen AG Mattenrainstrasse 9-11, CH-8370 Simach
Vertreiber <i>distributor</i>	Hawido AG Mattenrainstrasse 9-11, CH-8370 Simach
Produktart <i>product category</i>	Armaturen für die Wasserversorgung: Regelarmatur für die Trinkwasserversorgung (6217)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Druckreduzierventil/Regelventil
Modell <i>model</i>	HAWIDO (1300; 1400; 1500; 1600; 1700)
Prüfberichte <i>test reports</i>	Mechanikprüfung: A0 016/08 vom 06.03.2009 (TZW) KTW-Prüfung: vom 26.06.2007 (TZW) KTW-Prüfung: KA 302/08 vom 28.10.2008 (TZW) KTW-Prüfung: vom 10.04.2008 (TZW) Mikrobiologische Prüfung: W-148264-07-SI vom 26.04.2006 (WHY) Mikrobiologische Prüfung: MO 033A/07 vom 14.08.2007 (TZW)
Prüfgrundlagen <i>basis of type examination</i>	DVGW VP 646 (01.10.2005) DIN EN 1074-1 (01.07.2000) DIN EN 1074-5 (01.04.2001) BGA KTW (07.01.1977) DVGW W 270 (01.11.2007)
Ablaufdatum / AZ <i>date of expiry / file no.</i>	06.03.2014 / 08-0549-WNE

05.11.2009 G A-1/3

Datum, Bezeichnung, Platz, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, street, head of certification body

DVGW CERT GmbH - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DATech)
in der TGA GmbH akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der
Gas- und Wasserversorgung

DVGW CERT GmbH - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik
(DATech) in the TGA GmbH for conformity assessment of products of gas and
water supply



DAT-ZE-009/96-02

DVGW CERT GmbH
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn

Telefon: +49 228 91 88-888

Telefax: +49 228 91 88-993

eMail: info@dvw-cert.com

Typ <i>type</i>	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
HAWIDO	Druckstufe: PN 25 Nennweite: DN 40	
HAWIDO	Druckstufe: PN 25 Nennweite: DN 50	
HAWIDO	Druckstufe: PN 25 Nennweite: DN 65	
HAWIDO	Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 80	
HAWIDO	Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 100	
HAWIDO	Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 125	
HAWIDO	Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 150	
HAWIDO	Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 200	
HAWIDO	Druckstufe: PN 10 Nennweite: DN 250	
HAWIDO	Druckstufe: PN 10 Nennweite: DN 300	

Ausführungsvariante <i>type variation</i>	Erläuterungen <i>explanations</i>
1300	Durchflusskontroll- oder Mengenbegrenzungsventil; DN 40 bis DN 300
1400	Druckhalte- und Sicherheitsventil; DN 40 bis DN 300
1500	Druckreduzierventil; DN 40 bis DN 300
1600	Auf/Zu-Ventil mit Schwimmersteuerung; DN 40 bis DN 300
1700	Auf/Zu-Ventil mit elektrisch angesteuert; DN 40 bis DN 300

Verwendungshinweise / Bemerkungen

hints of utilization / remarks

Die Einhaltung der Anforderungen gemäß DVGW W270 (01.11.2007) Anhang A.1.1:
"Werkstoffe für den generellen Einsatz im Trinkwasserbereich"
wurde mit den Prüfberichten W-148264-07-SI (WHY) vom 26.04.2006 nachgewiesen.

Die Einhaltung der Anforderungen gemäß DVGW W270 (01.11.2007) Anhang A.1.3:
"Prüfberichte nach DVGW W 270 (Ausgabe 1999-11) für den Einsatzbereich großflächige Dichtungen (D1) und
kleinflächige Dichtungen (D2)"
wurde mit dem Prüfbericht MO 187A/07 (TZW) vom 03.07.2007 für den Einsatzbereich D1 und D2 nachgewiesen.



2.3. ACS

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et à la circulaire du Ministère de la santé
DGS/SD7A 2002 n°571 du 25 novembre 2002

Coordonnées du demandeur des essais :

**HAWLE ARMATUREN AG
Mattenrainstrasse 9-11
8370 SORNACH
SUISSE**

Nom de l'accessoire représentatif : Vanne HAWIDO Type 1500 DN40

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité : **09 ACC LY 355**

Date de réalisation des essais d'inertie, le cas échéant : /

Commentaires : Les vannes sont assemblées à l'aide de composants conformes à la réglementation.
Aucun essai de migration n'est nécessaire pour l'obtention de cette ACS.

Famille d'accessoires couverte par l'ACS : Vannes de références (6 références) :

**Vannes de régulation de Base HAWIDO DN40 à DN300
Vannes HAWIDO Type 1400 DN40 à DN300
Vannes HAWIDO Type 1500 DN40 à DN300
Vannes HAWIDO Type 1300 DN40 à DN300
Vannes HAWIDO Type 1600 DN40 à DN300
Vannes HAWIDO Type 1700 DN40 à DN300**

Commentaires : /

Attestation délivrée par : **Christella AUTUGELLE
Responsable Laboratoire MCDE
CARSO - L.S.E.H.L.**

Signature :







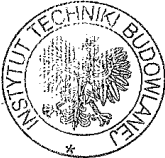

A la date du : 02 Septembre 2010

Date d'expiration de l'ACS : 02 Septembre 2015

F_MC060-a 22.01.2003 C.Au

SAS au capital de 2 283 622 Euros - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 311 00018 - APE 743 B - N° TVA : FR 42 410 545 313
Siège Social : 321, avenue Jean Sohier - F - 69642 LYON cedex 07 - Tél : (33) 04 72 26 15 14 - Fax : (33) 04 78 75 13 11

2.4. Certyfikat zgodności ITB – 1929/W

	INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ZAKŁAD CERTYFIKACJI ul. FILTROWA 1, 00-811 WARSZAWA tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295		 AC 020
CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ITB-1929/W			
Potwierdza się, że:			
Zawory regulacyjne HAWIDO			
- zawór do kontroli i ograniczenia przepływu DN 40 - DN 300 - zawór utrzymujący ciśnienie i zawór bezpieczeństwa DN 40 - DN 300 - zawór redukcyjny DN 40 - DN 300 - zawór pływakowy DN 40 - DN 300			
dopuszczalne ciśnienia robocze: dla DN 40 - 65 PN 25, DN 80 - 200 PN 16, DN 250 - 300 PN 10 do sieci wodociągowych do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi			
wprowadzone do obrotu i produkowane przez:			
Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o. ul. Piaskowa 9, 62-028 Koziegłowy			
w zakładzie produkcyjnym:			
Hawle AG (Hawido AG) Mattenrainstrasse 9-11, CH-8370 Sirmach Szwajcaria			
spełniają wymagania określone w:			
PN-EN 1074-5:2002			
<p>Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji i prowadzi badania próbek wyrobów, pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z planem badań.</p> <p>Zakład Certyfikacji ITB przeprowadził wstępne badania typu oraz wstępny audit zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji, prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji</p> <p>Certyfikat zgodności nr ITB-1929/W został wydany po raz pierwszy 14.06.2010 i może być stosowany tylko w odniesieniu do wyrobów spełniających wymagania ww. specyfikacji technicznej i jest ważny dopóki specyfikacja techniczna zachowuje swoją ważność oraz nie uległy istotnym zmianom: typ wyrobu, warunki i miejsce produkcji lub system zakładowej kontroli produkcji.</p>			
KIEROWNIK Zakładu Certyfikacji  Barbara Dobosz		ZASTĘPCA DYREKTORA Instytutu Techniki Budowlanej  Michał Wójtowicz	
Warszawa, 14.06.2010			

F. HAWLE W EUROPIE

Adresy:

Hawle Armaturen AG
Mattenrainstr. 9 - 11 Telefon +41 (0) 71 969 44 22
CH-8370 Sirmach Telefax +41 (0) 71 969 44 11
www.hawle.ch

Hawle Armaturen GmbH
Liegnitzer Strasse 6 Telefon +49 (0) 8654 63 03 - 0
D-83395 Freilassing Telefax +49 (0) 8654 63 03 60
www.hawle.de

E. Hawle Armaturenwerke GmbH
Wagrainerstr. 13 Telefon +43 (0) 76 72/72 576 0
A-4840 Vöcklabruck Telefax +43 (0) 76 72 78 464
www.hawle.at

Hawle Kft
Dobogókői út 5 Telefon +36 (0) 26 501 501
H-2000 Szentendre Telefax +36 (0) 26 501 502
www.hawle.hu

Hawle Armatury spol. s r.o.
Ricanská 375 Telefon +420 (0) 2 410 03 111
CZ-25242 Jesenice u.Prahy Telefax +420 (0) 2 41 00 33 33
www.hawle.cz

Hawle Spółka z o.o.
ul. Piaskowa 9 Telefon +48 (0) 61 81 11 4 00
PL-62-028 Koziegłowy Telefax +48 (0) 61 811 14 27
www.hawle.pl

Hawle s.r.o.
Pezinská c.30 Telefon +421 (0) 2 45 92 21 87
SK-903 01 Senec Telefax +421 (0) 2 45 92 21 88
www.hawle.sk

S.C. Hawle S.R.L.
Calea Sagalui 104 Telefon +40 268 47 78 81
RO-300516 Timisoara Telefax +40 356 80 06 68
www.hawle.ro

Hawle Armaturen EOOD
Prof. Ivan Georgov Str. 1a / Fl. 2 Telefon +359 (0) 2 931 12 77
BG-1220 Sofia Telefax +359 (0) 2 931 04 36
www.hawle.bg

KSIĄŻKA SERWISOWA

ZAWÓR HAWIDO



NR KAT. 1601

ZAWÓR Z FUNKCJĄ OTWARTE/ZAMKNIĘTE ZE
STEROWANIEM PROGRESYWNYM

UŻYTKOWNIK:

MIEJSCE ZBUDOWY:

DANE TECHNICZNE ZAWORU

ZAWÓR GŁÓWNY DN/PN:

NR SERYJNY:

DATA PRODUKCJI:

DATA ZABUDOWY:

Dla utrzymania sprawności zaworu HAWIDO wymagane są jego regularne przeglądy zgodnie załączoną instrukcją obsługi.

PRZEGLĄDY ROCZNE

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

PRZEGLĄD 4-5LETNI

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

PRZEGLĄDY ROCZNE

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

PRZEGLĄD 4-5LETNI

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

PRZEGLĄDY ROCZNE

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

PRZEGLĄD 4-5 LETNI

DATA SERWISU:		SERWISANT:	
PROCESY SERWISOWE:		WYMIENIONE CZĘŚCI:	
DATA KOLEJNEGO SERWISU:			
PODPIS SERWISANTA:			

