

Zawory regulacyjne HAWIDO

Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

ZAWÓR KONTROLI I OGRANICZENIA NATEŻENIA PRZEPIYWU

Nr kat 1300
DN40 do DN250



Wskazówka :

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

Przykładowe dane zamieszczone na tabliczce znamionowej



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: (l/min)
Dopuszczalna strata ciśnienia na kryzie(bar)
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

B. URUCHOMIENIE

1. Schemat działania
2. Przygotowanie
3. Odpowietrzenie
4. Wyregulowanie- nastawianie zaworu głównego
5. Wyregulowanie –nastawianie szybkości reakcji zaworu głównego
6. Sprawdzenie szczelności

C. POSTĘPOWANIE W WYPADKU ZAKŁÓCEŃ W PRACY ZAWORU

D. PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

1. Wyłączenie z pracy
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 MBV - rysunek
 - 3.4. Zawór sterujący MBV - wykaz części
 - 3.5. Optyczny wskaźnik położenia - rysunek
 - 3.6. Optyczny wskaźnik położenia - wykaz części
 - 3.7. 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 kontroli i ograniczenia przepływu Hawido 1300 działając tylko na zasadzie hydraulicznej, poprzez zawór sterujący (6) ustalony wcześniej stały przepływ wody, niezależnie od zmiennego ciśnienia roboczego.

Cechy techniczne:

Medium:	woda pitna,
Zakres ciśnienia:	PN 10 (od DN 200 standard), PN 16 (do DN 150 standard), PN 25,
Kołnierze:	wymiary przyłączeniowe wg EN 1092-2,
Materiał:	GGG 40 zgodnie z EN1563,
Zabezpieczenie antykorozyjne:	korpus i pokrywa - z zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z DIN 30677-72,
Zakres temperatury medium:	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.

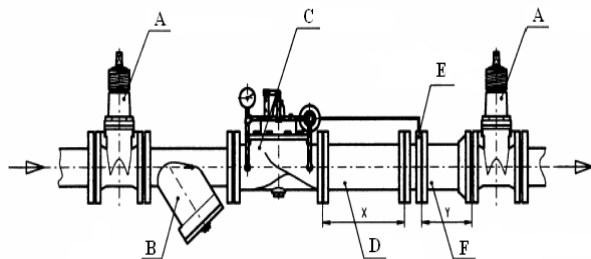
Zasadniczo odpowiedzialnym za dobór, sposób zastosowania, zabudowy, zainstalowanie i uruchomienie armatury na rurociągach są projektant i wykonawca bądź użytkownik.

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. Zalecany 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 i inne zanieczyszczenia mechaniczne itp.



Części składowe:

- A. Zasuwa odcinająca
- B. Filtr
- C. Zawór HAWIDO
- D. Wstawka kołnierkowa $L=5xDN$ rurociągu
- E. Kryza pomiarowa
- F. Wstawka montażowa $L=3xDN$ rurociągu

Uwaga:

Kształtki D i F nie wchodzi w zakres dostawy zaworu!

Zawory regulacyjne muszą być zabudowane w pozycji poziomej z pokrywą skierowaną ku górze - inny sposób zabudowy należy uzgodnić z Producentem przed złożeniem zamówienia. Zaleca się zamontowanie przed i za zestawem zasuwy odcinającej, a dodatkowo od strony wejściowej przed zaworem należy zabudować filtr (łapacz zanieczyszczeń).

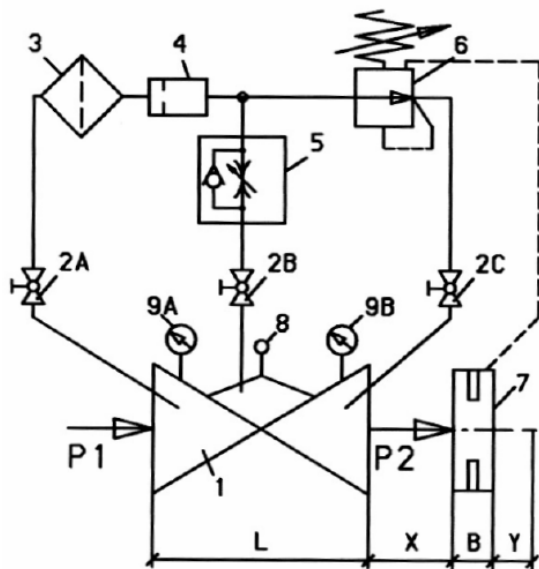
W zależności od warunków lokalnych zalecamy zabudowę zaworu napowietrzająco – odpowietrzającego przed zasuwą odcinającą na wejściu do zestawu.

Inną zabudowę aniżeli wskazaną na rysunku należy uzgodnić z Producentem.

B. URUCHOMIENIE

1. Schemat działania

Zasadę działania zaworów regulacyjnych membranowych do ograniczenia natężenia przepływu sterowanych własnym medium wyjaśnia schemat przedstawiony poniżej.



Części składowe:

- 1. Zawór redukcyjny główny
- 2. Kurek kulowy (A, B, C)
- 3. Filtr
- 4. Kryza dławiąca
- 5. Zawór dławiąco-zwrotny
- 6. Zawór sterujący
- 7. Manometr z (A, B) zaworem odcinającym
- 8. Optyczny wskaźnik położenia (opcjonalnie elektryczny wskaźnik położenia lub ogranicznik stopnia otwarcia)

X: długość = $5xDN$

Y: długość = $3xDN$

- B: DN40-DN150
- DN200-DN250
- DN300-DN400

Medium wpływa do zaworu głównego (1) od strony wejściowej zaworu (p1) dalej przez obwód sterujący, zawór kulowy (2A), filtr (3), kryzę (4), zawór sterujący (6) i zawór kulowy (2C) do strony wyjściowej zaworu (p2). Kryza (7) generuje spadek ciśnienia który zostaje przekazywany na zawór sterujący (6) który steruje zaworem głównym (1) zapewniając utrzymanie stałego nastawionego natężenia przepływu.

Jeżeli natężenie przepływu wzrośnie ponad nastawioną wartość zawór Hawido się przymyka.

Filtr (3) zabezpiecza wtórnie obwód sterujący przed zanieczyszczeniem.

Zawory kulowe używane są tylko przy uruchamianiu i konserwacji zaworu. Elementy obsługowe (rączka, kółko ręczne itp.) zaworów kulowych zaleca się z uwagi na możliwość przypadkowych uruchomień zdemontować).

2. Przygotowanie

Przed uruchomieniem zaworu, należy upewnić się, czy zasuwki po stronie wejściowej i wyjściowej są zamknięte, a kołnierze połączeń zostały szczelnie skręcone.

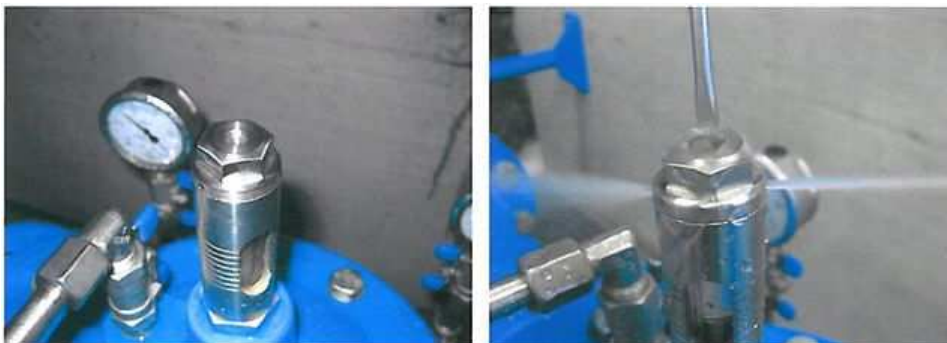
Następnie należy wykonać następujące czynności przy zaworze:

- otworzyć zawory kulowe (2A i 2B),
- zluźnić przeciwnakrętkę na śrubie nastawczej na zaworze dławiająco-zwrotnym (5) i wykręcić śrubę nastawczą o około 10 obrotów,
- zamknąć zawór kulowy (2C),
- poluzować o kilka obrotów śrubę odpowietrzającą na optycznym wskaźniku położenia (8) zabudowanym na pokrywie zaworu (1),
- zluźnić (o ok. 1 obrót) śrubunek połączeniowy znajdujący się w najwyższym miejscu przewodu sterującego),
- zluźnić nakrętkę kontruującą, przy pokrętle zaworu sterującego (6), obracać (w lewo)
- pokręcić aż do wyczuwalnego zaniku oporu ze strony sprężyny zabudowanej w zaworze sterującym.

3. Odpowietrzenie

Kolejność postępowania:

- poluzować korek zabudowany na pokrywie zaworu lub w nowej wersji za pomocą śrubokręta o około 2-3 obrotów – śrubę zabudowaną na centralnym korku, optycznego wskaźnika położenia (8),



Uwaga:

Nie wykręcać śruby całkowicie!

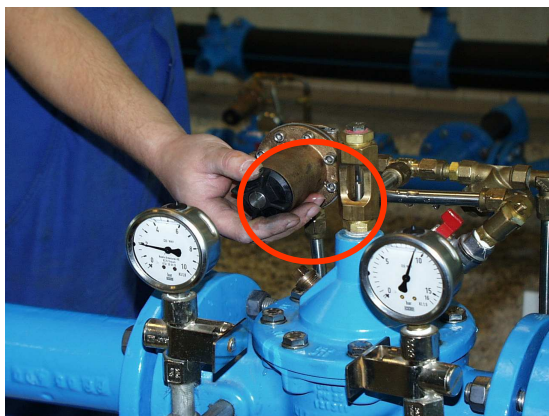
- otworzyć **powoli** zasuwę odcinającą po stronie wejściowej na tyle, aby woda wpłynęła do zaworu i obwodu sterującego, odczekać aż ujdzie powietrze ze wskaźnika położenia i poluzowanego śrubunku a wypływająca woda będzie pozbawiona pęcherzyków powietrza,
- po odpowietrzeniu zaworu i całkowitym odpowietrzeniu przewodu sterującego ponownie dokręcić odpowietrznik na wskaźniku położenia i poluzowany śrubunek na przewodzie sterującym,
- sprawdzić szczelność wszystkich połączeń i śrubunków a jeżeli zachodzi potrzeba, to należy je dociągnąć (mocniej skręcić).

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowietrzenie przewodów sterujących i komory zaworu głównego.

4. Wyregulowanie - nastawianie zaworu głównego

Kolejność postępowania:

- zasuwa po stronie wejściowej do zaworu pozostaje otwarta,
- pokręcając pokrętłem na zaworze sterującym (6) doprowadzić do jego całkowitego zamknięcia,
- **powoli** otworzyć zawór kulowy (2C),
- **powoli** stopniowo otworzyć zasuwę odcinającą (A) po stronie wyjścia, zawór główny otworzy się i woda popłynie do systemu,
- za pomocą pokrętła przy zaworze sterującym (6) ustawić żądane natężenie przepływu.



Wskazówka praktyczna:

Pomiędzy każdym półobrocie pokrętła na zaworze sterującym odczekać, aż układ hydrauliczny ustabilizuje się.

Ciśnienie należy sprawdzać na manometrze (7B) od strony wyjścia z zaworu. Z chwilą, kiedy zostanie osiągnięte wymagane natężenie przepływu należy dokręcić nakrętkę kontrolującą, przy pokrętle zaworu sterującego (6).

5. Nastawienie szybkości reakcji zaworu głównego

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

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 3-5 obrotów wykręcona. Przy wkręconej śrubie nastawczej zawór główny (1) otwierałby się zbyt wolno lub nie otworzyłby się wcale po zamknięciu.

6. Sprawdzenie szczelności

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

Dodatkowe wyposażenie:

Do zaworów HAWIDO, w razie potrzeby może być dostarczone za dodatkową opłatą następujące wyposażenie:

- elektryczny wskaźnik położenia,
- ogranicznik otwarcia,
- przyrząd do otwierania (podnoszenia) sprężyny.

C. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU ZAKŁÓCEŃ – USTERKI

Objawy	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
zawór nie otwiera się	zapchany zawór dławiaćco - zwrotny	poprzez wielokrotne zamykanie i otwieranie zaworu doprowadzić do jego udrożnienia lub wymienić zawór
	zbyt mocno przymknięty zawór dławiaćco - zwrotny	wykręcić stopniowo śrubę nastawczą (regulacyjną), aż do momentu pracy zaworu
zawór przepuszcza ciśnienie (nie redukuje)	zapchany zawór dławiaćco - zwrotny	wymienić zawór, względnie wielokrotnie wkręcić całkowicie śrubę nastawczą, wykręcić całkowicie i na nowo nastawić
	zapchany filtr w układzie sterującym	oczyścić filtr
	powietrze w przewodzie sterującym lub w górnej komorze zaworu	odpowietrzyć
	ciało obce w zaworze głównym	przeprowadzić konserwację, usunąć ciało obce
	wrzeciono zaworu zablokowane w wyniku inkrustacji	przeprowadzić konserwację, usunąć inkrustację,
	uszkodzona membrana	przeprowadzić konserwację, wymienić membranę,
głośne odgłosy pracy	niekorzystne warunki eksploatacji	zmienić o ok. 0,1 do 0,2 bar ciśnienie wyjścia. Nieznacznie otworzyć lub zamknąć zawór dławiaćco - zwrotny. Porozumieć się z serwisem HAWLE
	nieprawidłowa średnica znamionowa zaworu	przeprowadzić ponowne obliczenia doboru średnicy znamionowej zaworu (Fabryka Armatury HAWLE)
niespokojna praca	błędne nastawienie zaworu dławiaćcego	nastawić wg p. 6.4
nie uzyskujemy pierwotnej (początkowej) wartości ciśnienia	uszkodzony manometr	sprawdzić, ewentualnie wymienić manometr
	zmienione zostały warunki eksploatacji	przeprowadzić na nowo regulację (patrz. punkt 4)
uszkodzona powłoka epoksydowa	uszkodzenia transportowe lub montażowe	zastosować 2-składnikowy zestaw naprawczy HAWLE - dla powłoki

D. PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

1. Wyłączenie z pracy

Przed podjęciem jakichkolwiek prac serwisowych zawór musi być hydraulicznie zamknięty.

Powoli zamknąć zasuwę (A) za zaworem a następnie przed zaworem.

Powoli zamykać zawory kulowe (2A,2B i 2C).

Teraz zawory redukcyjne zostały zamknięte 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 Sirnach
Sprawdzenie działania :	konserwacja
roczna	20XX

XX oznacza konkretny rok

2.2. Przegląd roczny

Pracujący zawór redukcji ciśnienia, musi zostać najpierw hydraulicznie zamknięty zgodnie z pkt.1 – wyłączenie z pracy.

Czyszczenie filtra (rurociąg główny)

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

Czyszczenie filtra (obwód sterujący)

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

Sprawdzenie działania zaworu

- wykręcić optyczny wskaźnik położenia z pokrywy zaworu,
- sprawdzić łatwość poruszania się wrzeciona zaworu, podnosząc i opuszczając wrzeciono nagwintowanym prętem – wyposażenie dodatkowe,
- wkręcić optyczny wskaźnik położenia do pokrywy zaworu.

Ponowne uruchomienie zaworu głównego

- postępować zgodnie z wytycznymi, patrz – uruchomienie,
- W celu wyeliminowania postania uderzeń hydraulicznych (szczególnie przy dużych przepływach) powoli i nieznacznie otworzyć zasuwę przed zaworem HAWIDO, następnie:
- powoli zamknąć zawór kulowy (2C) – zawór główny musi się zamknąć,
 - powoli otworzyć zawór kulowy (2C) – zawór główny musi się otworzyć
 - sprawdzić natężenie przepływu.

2.3. Przegląd 4-5-letni

Pracujący zawór redukcji ciśnienia, musi zostać najpierw hydraulicznie zamknięty zgodnie z pkt.1 – wyłączenie z pracy.

Przy przeglądach 4 -5 letnich zaleca się korzystać z zestawów części zamiennych!

Wykaz części zamiennych znajduje się w pkt 3.1.

Filtr (rurociąg główny)

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

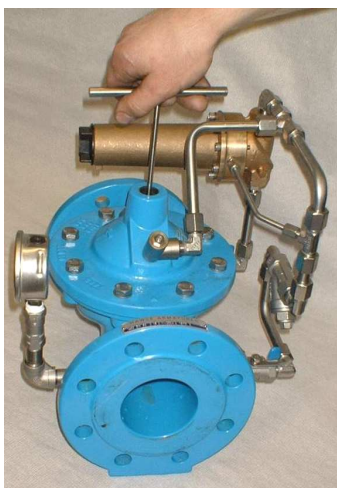
Filtr (przewód w układzie sterującym i zaworze na obejściu)

- 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 i zdemontować cały obwód sterujący,
- zdemontować optyczny wskaźnik położenia i wymienić uszczelkę,
- odkręcić śruby pokrywy(14), zdjąć pokrywę zaworu(2),
- przejrzeć wszystkie części czy nie są zużyte, zabrudzone lub pokryte osadami,
- oczyścić części wewnętrzne, gniazdo i przestrzeń wewnątrz korpusu łącznie z pokrywą,
- wymienić membranę (9), O-ring (15) uszczelkę gniazda (7),
- przesmarować powierzchnię prowadzenia wrzeciona smarem posiadającym dopuszczenie do stosowania dla środków spożywczych. Sprawdzić łatwość poruszania się wrzeciona w prowadnicach korpusu i pokrywy,
- zmontować w zawór główny (w kolejności odwrotnej do demontażu) przestrzegając wartości momentów dokręcających załączonych w pkt. E.1). Po montażu musi zostać **wielokrotnie** sprawdzona łatwość poruszania się wrzeciona (4). Sprawdzenie przeprowadzić unosząc i opuszczając wrzeciono, za pomocą pręta zakończonego gwintem.



Zawór sterujący

- poluzować nakrętkę kontruującą na zaworze sterującym,
- pokręcać (w lewo) pokrętkiem zaworu sterującego (6) do wyczuwalnego zaniku oporu sprężyny,
- wykręcić śruby korpusu zaworu,
- poluzować prowadnicę (8) i prowadnicę mocowania uszczelki (6) ,
- wymienić membranę (9) i uszczelki typu O-ring,
- przeprowadzić optyczną kontrolę korpusu zaworu i w miarę potrzeby go oczyścić,
- zmontować zawór sterujący w odwrotnej kolejności do demontażu.

Sprawdzenie działania zaworu dławiąco - zwrotnego

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

Uwaga :

**Nigdy nie należy rozbierać zaworów dławiąco-zwrotnych w razie potrzeby wymienić.
Nastawa zaworu – patrz uruchomienie zaworu HAWIDO 1.**

Ponowne uruchomienie zaworu głównego

- postępować zgodnie z wytycznymi, patrz – uruchomienie,
- W celu wyeliminowania postania uderzeń hydraulicznych (szczególnie przy dużych przepływach) powoli i nieznacznie otworzyć zasuwę przed zaworem HAWIDO, następnie:
- powoli zamknąć zawór kulowy (2C) – zawór główny musi się zamknąć,
 - powoli otworzyć zawór kulowy (2C) – zawór główny musi się otworzyć.

Sprawdzić czy zasuwa przed zaworem i za zaworem pozostają w pełni otwarte.

3. Części zapasowe-zamienne

Dla przeprowadzenia 4-letniego przeglądu potrzebne są określone części zamienne.

Części te, można zakupić, jako zestaw naprawczy:

- zaworu głównego (patrz tabela 3.2),
- dla zaworu sterującego (patrz tabela 3.4),
- dla obwodu sterującego (patrz tabela 3.7).

Uwaga:

Przy zamawianiu części zamiennych i zestawów naprawczych należy każdorazowo podać oprócz nr części lub zestawu dodatkowo n/w dane:

Typ zaworu:

Średnica nominalna:

Rok budowy:

Numer seryjny:

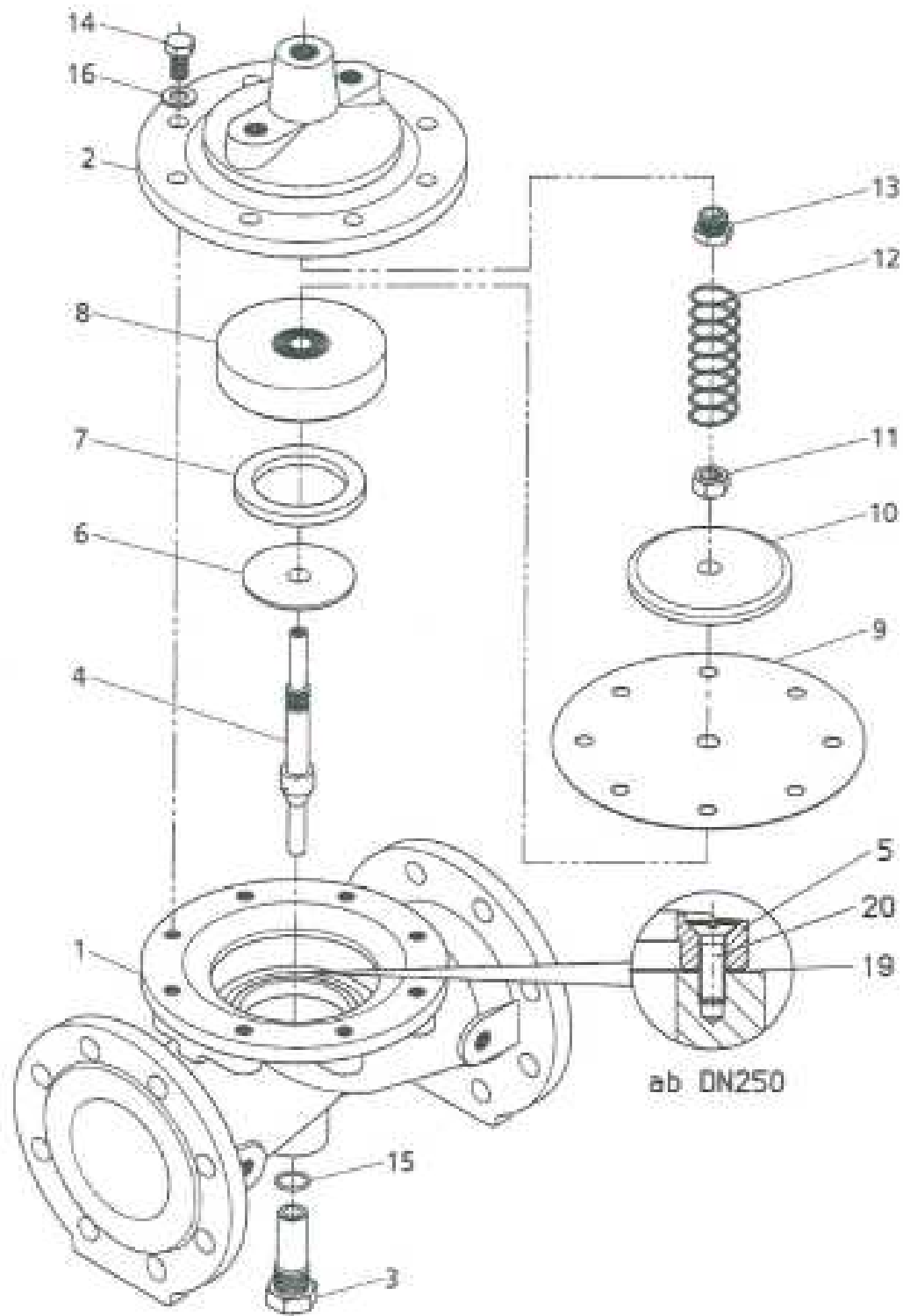
Uwaga:

Części zamienne z EPDM (membrany , uszczelki) oraz NBR (O-ringi) muszą być przechowywane w warunkach ograniczających światło dzienne i chroniących przed promieniowaniem UV.

Przy spełnieniu powyższych warunków magazynowania trwałość zapewniona zostaje jakoś wyrobu na:

- EPDM -8 lat,
- NBR - 5 lat.

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	GGG40	1014 050 000 ^o	1014 050 000 ^o	1014 065 000	1014 080 000	1014 100 000
3	Prowadnica	Brąz	1024 050 000	1024 050 000	1024 065 000	1024 080 000	1024 100 000
4	Wrzeciono	INOX	1026 050 000	1026 050 000	1026 065 000	1026 080 000	1026 100 000
5	Gniazdo	INOX	*	*	*	*	*
6	Przeciwniazdo	INOX	1043 040 000	1043 050 000	1043 065 000	1043 080 000	1043 100 000
	Przeciwniazdo zmodyfikowane**	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	Podkładka uszczelki	INOX	1027 040 200	1027 050 200	--	--	--
	Podkładka uszczelki	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	1021 065 000	1021 080 000	1021 100 000
10	Płytką dociskową	INOX	1047 050 000	1047 050 000	--	--	--
	Płytką dociskową	GGG40	--	--	1046 065 000	1046 080 000	1046 100 000
11	Nakrętka	INOX	0007 710 080	0007 710 080	0007 712 080	0007 716 080	0007 716 080
12	Sprężyna	INOX	1049 050 000	1049 050 000	1049 065 000	1049 080 000	1049 100 000
	Sprężyna do zabudowy pionowej	INOX	1050 050 000	1050 050 000	1050 065 000	1050 080 000	1050 100 000
13	Prowadnica pokrywy	Brąz	1042 050 000	1042 050 000	1042 065 000	1042 080 100	1042 080 100
14	Śruba sześciokątna	INOX	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	INOX	0008 208 000	0008 208 000	0008 210 000	0008 210 000	0008 212 000
17	Zestaw 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, i 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 nr-u seryjnego 14732 (ok. końca lipca 2003)

* niewymienne

** dla zaworów ze zmodyfikowanym przeciwniazdem należy bezwzględnie podać średnicę, numer katalogowy oraz numer seryjny zaworu

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy			
			DN 125	DN150 [*]	DN200 ^o	DN200 [^]
1	Korpus	GGG40	1004 125 000	1004 151 000	1004 200 000	1004 200 016
2	Pokrywa	GGG40	1004 125 000	1004 151 000	1004 200 000	1004 200 000
3	Prowadnica	Brąz	1024 125 150	1024 125 150	1024 200 250	1024 200 250
4	Wrzeciono	INOX	1026 125 000	1026 151 000	1026 200 000	1026 200 000
5	Gniazdo	INOX	*	*	*	*
6	Przeciwgniazdo	INOX	1043 125 150	1043 151 000	1043 200 000	1044 200 000
	Przeciwgniazdo zmodyfikowane**	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	Podkładka uszczelki	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	Płyta dociskowa	GGG40	1046 125 150	1046 151 000	1046 200 000	1046 200 000
11	Nakrętka	INOX	0007 720 080	0007 720 080	0007 724 080	0007 724 080
12	Sprężyna	INOX	1049 125 150	1049 151 150	1049 200 000	1049 200 000
	Sprężyna do zabudowy pionowej	INOX	1050 125 150	1050 151 000	1050 200 000	1050 200 000
13	Prowadnica pokrywy	Brąz	1042 125 150	1042 125 150	1042 200 250	1042 200 250
	Prowadnica pokrywy do zabudowy pionowej	Brąz	1042 904 150	1042 904 150	--	--
14	Śruba sześciokątna	INOX	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	INOX	0008 216 000	0008 216 000	0008 220 000	0008 220 000
17	Zestaw GSK		1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--	--	--
21	Trzon z uchwytem	INOX	--	--	1200 900 020	1200 900 020
	Zawór kompletny	PN10/16	1200 125 000	1200 151 000	1200 200 000	1200 200 016
	Zawór 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	108 200 000	108 200 000
		PN25	1081 125 150	1081 151 000	1081 200 000	1081 200 000

• dla DN150 serie o nr 14890 (od Sierpień 2003),

o PN10,

^ PN16,

* niewymienne

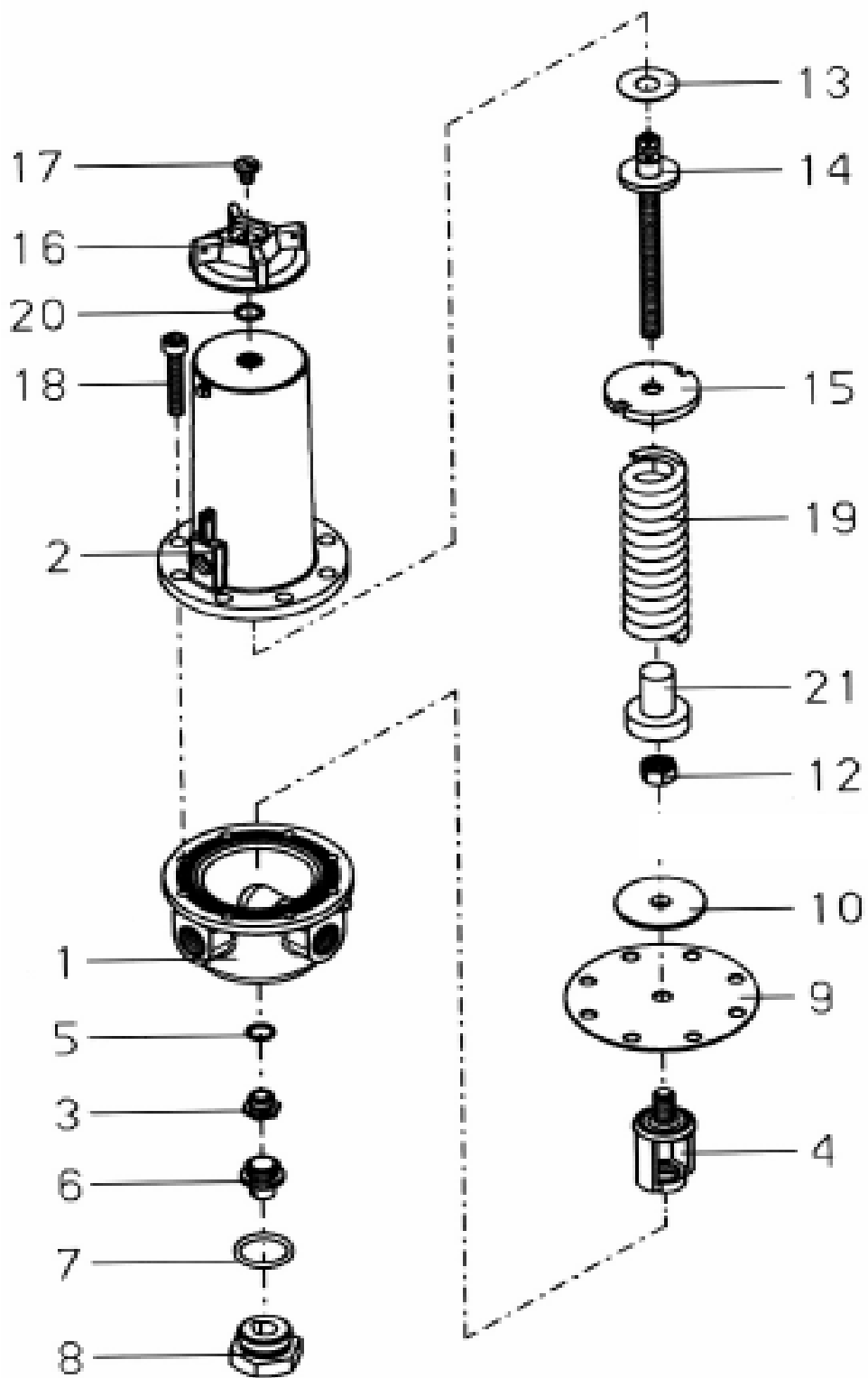
** dla zaworów ze zmodyfikowanym przeciwgniazdem należy podać średnicę, numer katalogowy oraz numer seryjny zaworu.

Poz.	Opis	Mat.	Numer katalogowy	
			DN250 [°]	DN250 [^]
1	Korpus	GGG40	1004 250 000	1004 250 016
2	Pokrywa	GGG40	1014 250 000	1014 250 000
3	Prowadnica	Brąz	1024 200 250	1024 200 250
4	Wrzeciono	INOX	1026 250 000	1026 250 000
5	Gniazdo	INOX	1040 250 000	1040 250 000
6	Przeciwgniazdo	INOX	1043 250 000	1043 250 000
7	Uszczelka	EPDM	1022 250 000	1022 250 000
8	Podkładka uszczelki	GG25	1027 250 000	1027 250 000
9	Membrana	EPDM	1020 250 000	--
	Membrana	CR	--	1034 250 000
10	Płytką dociskowa	GGG40	1046 250 000	1046 250 000
11	Nakrętka	INOX	0007 724 080	0007 724 080
12	Sprężyna	INOX	1049 250 000	1049 250 000
13	Prowadnica pokrywy	Brąz	1042 200 250	1042 200 250
14	Śruba sześciokątna	INOX	0006 420 045	0006 420 045
15	O-ring	NBR	0180 030 040	0180 030 040
16	Podkładka	INOX	0008 220 000	0008 220 000
17	Zestaw GSK		1099 900 000	1099 900 000
18	Klej serwisowy		--	--
19	Śruba sześciokątna	INOX	0003 708 025	0003 708 025
20	Uszczelnienie gniazda	NBR	1056 900 250	1056 900 250
21	Trzon z uchwytem	INOX	1200 900 020	1200 900 020
	Zawór kompletny		1200 250 000	1200 250 016
	Zestaw naprawczy składający z poz.: 7,9,15,18,20 (DN250)	PN 10/16	1080 250 000	1080 250 000

° PN10

^ PN16

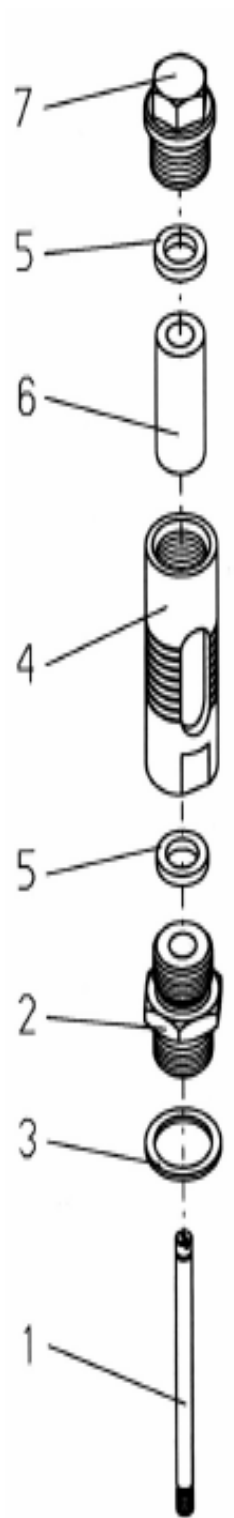
3.3. Zawór sterujący MBV - rysunek



3.4. Zawór sterujący MBV-wykaz części

Poz.	Opis	Mat.	Nr artykułu PN 16/25
1	Korpus	RG5	1100 012 000
2	Dzwon z przyłączem gwintowanym	RG5	1108 004 000
3	Gniazdo	INOX	1117 012 000
4	Pałak	INOX	1136 000 000
5*	O-ring	NBR	0180 007 515
6*	Podkładka uszczelki	INOX/NBR	1120 012 000
7*	O-ring	NBR	0180 020 025
8	Prowadnica	Brąz	1137 000 000
9*	Membrana	EPDM	1121 000 000
10	Płyta dociskowa	Brąz	1129 012 000
12	Nakrętka (2 szt)	INOX	0007 208 050
13	Uszczelka	Fibra	0132 024 015
14	Śruba dociskowa	INOX	1133 000 010
15	Nakrętka dociskowa	Brąz	0134 000 010
16	Śruba regulacji	PV 30	1135 000 000
17	Śruba z płaską główką	INOX	0011 205 008
18	Śruba cylindryczna	INOX	0004 506 016
19	Sprężyna słaba długa	INOX	1147 000 010
20*	O-ring	NBR	0180 014 020
21*	Prowadnica sprężyny	Brąz	1137 000 010
*	Elementy do wymiany Zawór sterujący- kompletny z niebieskim oznaczeniem folią		1915 012 100

3.5. Optyczny wskaźnik położenia - rysunek



3.6. Optyczny wskaźnik położenia - wykaz części

Poz.	Opis	Materiał	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
1	Wskaźnik	INOX	1992 000 050	1992 000 050	1992 000 080	1992 000 080	1992 000 100
2	Nypel ½"	INOX	1992 900 010	1992 900 010	1992 900 010	1992 900 010	1992 900 010
3	Uszczelka ½"	Stal/NBR	0130 016 000	0130 016 000	0130 016 000	0130 016 000	0130 016 000
4	Korpus wskaźnika	INOX	1994 000 010	1994 000 010	1994 000 010	1994 000 010	1994 000 010
5	Uszczelka	EPDM 70	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030
6	Ochrona wskaźnika	Szkło	1993 050 100	1993 050 100	1993 050 100	1993 050 100	1993 050 100
7	Zaślepka ½"	INOX	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000
	Wskaźnik optyczny komplet		1995 000 050	1995 000 050	1995 000 080	1995 000 080	1995 000 100
	Zestaw naprawczy (poz.3 i 5)		1996 000 000	1996 000 000	1996 000 000	1996 000 000	1996 000 000

Poz.	Opis	Materiał	DN125	DN150N	DN200	DN250	DN300
1	Wskaźnik	INOX	1992 000 125	1992 000 150	1992 000 200	1992 000 250	1992 000 300
2	Nypel ¾"	INOX	1992 900 020	1992 900 020	1992 900 020	1992 900 020	1992 900 020
3	Uszczelka ¾"	Stal/NBR	0130 025 000	0130 025 000	0130 025 000	0130 025 000	0130 025 000
4	Korpus wskaźnika	INOX	1994 000 020	1994 000 020	1994 000 020	1994 000 020	1994 000 030
5	Uszczelka	EPDM 70	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030	1992 900 030
6	Ochrona wskaźnika - szkło		1993 125 250	199 3125 250	1993 125 250	1993 125 250	1993 300100
7	Zaślepka ½"	INOX	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000	0511 016 000
	Wskaźnik optyczny komplet		1995 000 125	1995 000 150	1995 000 200	1995 000 250	1995 000 300
	Zestaw naprawczy (poz.3 i 5)		1996 000 010	1996 000 010	1996 000 010	1996 000 010	1996 000 010

3.7. 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		Filtr skośny DN 3/8" IG Części zamienne: Sito-stal nierdzewna Uszczelka duża: Zaślepka kompletna do filtra skośnego	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
1188 Zestaw naprawczy do obwodu sterującego		DN 40- 50 DN 65-100 Dn 125-300	1188 040 050 1188 065 100 1188 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 G1 A-1/2

Datum, Bewerber, Ort, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, site, 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 88-999
eMail: info@dvgw-cert.com

Typ type	Technische Daten technical data	Bemerkungen remarks
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 type variation	Erläuterungen explanations
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.

DVGW

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 SIRNACH
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 : Christelle 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 CAU

SAS au capital de 2 283 622 Euros - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00018 - APE 743 B - N° TVA : FR 42 410 545 313
Siège Social : 321, Avenue Jean Fourier - F - 69622 LYON cedex 07 - Tél : (33) 04 72 74 15 16 - Fax : (33) 04 72 75 15 17

2.4. Certyfikat zgodności ITB – 1929/W



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295



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 Sirnach
Szwajcaria

spełniają wymagania określone w:

PN-EN 1074-5:2002

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji i prowadzi badania próbek wyrobu, pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z planem badań.

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

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.

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-83370 Sirnach Telefax +41 (0) 71 969 44 11
[26065](http://www.hawle.ch) 10

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 KONTROLI I OGRANICZENIA HAWIDO



NR KAT. 1300 ZAWÓR KONTROLI I OGRANICZENIA NATEŻENIA PRZEPIYWU

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-LETNI

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-LETNI

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-LETNI

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

