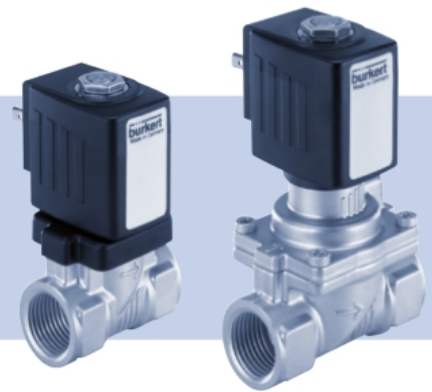


Typ 6213 EV, 6281 EV

2/2-drogowy zawór elektromagnetyczny



Instrukcja obsługi

PL

HAAN - POL s. c.
ul. Winiarska 1
60-654 Poznań

tel/fax (61) 822 40 23
tel. (61) 849 24 62

1 INSTRUKCJA OBSŁUGI

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje:

- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi, zwróć uwagę na zasady bezpieczeństwa oraz na warunki wskazane w instrukcji.
- Instrukcja obsługi musi być dostępna dla każdego użytkownika.
- W przypadku nie zastosowania się do niniejszej instrukcji, gwarancja na urządzenie będzie nieważna.

1.1 Symbole

- wskazuje zasady bezpieczeństwa
- ➔ wskazuje procedury, które musisz przeprowadzić

Ostrzeżenia przed zagrożeniem:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Poważne zagrożenie!



OSTRZEŻENIE!
Potencjalne zagrożenie!



UWAGA!
Zagrożenie!

Ostrzeżenia przed uszkodzeniem urządzenia:

ZWRÓĆ UWAGĘ!

3 PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Instrukcje bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- wypadków i urazów które mogą powstać podczas instalacji, pracy oraz utrzymania urządzeń.
- lokalnych przepisów bezpieczeństwa – użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów, również zgodnie z zaleceniami personelu instalującego system.



Niebezpieczeństwo – wysokie ciśnienie!

- Przed rozszczelnieniem rurociągu odłącz ciśnienie i rozpręż rurociąg.

Ryzyko porażenia elektrycznego!

- Przed przystąpieniem do montażu, odłącz źródło zasilania i zabezpiecz przed ponownym załączeniem!
- Przestrzegaj obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom oraz przepisów bezpieczeństwa dotyczących sprzętu elektrycznego!

Ryzyko zapalenia/pożaru z powodu gorącej obudowy urządzenia w przypadku długotrwałego użytkowania!

- Trzymaj urządzenie z dala od bardzo gorących substancji mediów i nie dotykaj gorącego/zimnego urządzenia gołymi rękoma.

3.1 Gwarancja

Gwarancja jest ważna tylko jeśli urządzenie jest używane zgodnie z przeznaczeniem oraz z określonymi warunkami użytkowania.

3.2 Informacje w Internecie

Instrukcje obsługi oraz karty katalogowe 6213 EV/6281 EV można znaleźć w Internecie na:
www.burkert-polska.pl

2 UŻYCIĘ ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Nieprawidłowe użycie zaworu może być niebezpieczne dla osób, wyposażenia i środowiska.

- Urządzenie typu 6213 EV/6281 EV jest zaprojektowane do sterowania, odcinania i odmierzenia mediów neutralnych o lepkości do 21 mm²/s.
- Zapewnij poprawne podłączenie i instalację przyłącza kablowego, np. Typu 2508, spełniające stopień ochrony IP65 zgodnie z DIN EN 60529/IEC 60529.
- Używaj zgodnie z zasadami wskazanymi w instrukcji oraz w karcie katalogowej.
- Poprawny transport, przechowywanie i instalacja oraz ostrożne używanie i utrzymanie są niezbędne do niezawodnej i bezbłędnej pracy.
- Używaj urządzenie zgodnie z przeznaczeniem.

2.1 Ograniczenia

Podczas eksportu należy przestrzegać wszelkich istniejących ograniczeń.

2.2 Definicja pojęć

W tej instrukcji obsługi, pojęcie “urządzenie” zawsze odnosi się do Typu 6213 EV/6281 EV.

Ryzyko urazu z powodu usterki zaworu z prądem przemiennym (AC).

Zablokowanie rdzenia powoduje przegrzanie cewki, prowadząc do usterki.

- Sprawdzaj poprawność procesu, aby upewnić się, że urządzenie pracuje poprawnie.

Ryzyko wycieku medium z powodu nieszczelnych połączeń.

- Upewnij się że uszczelki są odpowiednio ułożone!
- Zachowaj ostrożność przy łączeniu zaworu z rurami!



Aby zapobiec obrażeniom:

- Nie wykonuj żadnych zewnętrznych modyfikacji obudowy urządzenia. Upewnij się, że system nie zostanie uruchomiony przypadkowo.
- Instalacja i naprawa urządzenia może być przeprowadzona przez autoryzowany serwis oraz przy użyciu odpowiednich narzędzi.
- Po przerwie spowodowanej brakiem zasilania lub medium, upewnij się że proces został wznowiony w poprawny sposób.
- Nie obciążaj mechanicznie korpusu.
- Do planowania aplikacji i pracy urządzenia powinny być zastosowane ogólne zasady technologiczne.

4 DANE TECHNICZNE

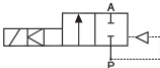
4.1 Warunki użytkowania

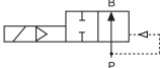
Poniższe wartości są wskazane na etykiecie urządzenia:

Napięcie (tolerancja ± 10%)/Rodzaj prądu (AC/DC)
Pobór mocy
Ciśnienie pracy
Materiał korpusu: Mosiądz (MS), Stal nierdzewna (VA)
Materiał uszczelnienia: FKM, EPDM, NBR



Tryb pracy:

A (NZ)  2/2-drogowy, normalnie zamknięty

B (NO)  2/2-drogowy, normalnie otwarty

Stopień ochrony: IP65 zgodnie z DIN EN 60529/IEC 60529 z przyłączem kablowym, n.p. typu 2508

4.2 Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia: max. +55 °C

Czas pracy: Jeśli nie jest wskazane inaczej w karcie katalogowej, zawory są przystosowane do pracy ciągłej.

Ważna informacja dla funkcjonalnej niezawodności podczas pracy ciągłej!
Jeśli urządzenie jest nieużywane przez długi czas, należy przynajmniej 1-2 razy dziennie je zalać.



Żywotność: Wysoka częstotliwość przełączeń i wysokie ciśnienia ograniczają żywotność

Temperatura medium zależy od materiału cewki i uszczelnienia:

Cewka PA/EP	Materiał uszczelnienia	Temperatura medium
Poliamid PA	FKM	0...+ 90 °C
Epoksyd EP (NA38)	FKM	0...+ 120 °C
Poliamid PA	EPDM	-30...+ 90 °C
Epoksyd EP (NA38)	EPDM	-30...+ 100 °C
Poliamid PA	NBR	-10...+ 80 °C

Rodzaj medium zależy od materiału uszczelnienia:

Materiał uszczelnienia	Rodzaj medium ¹⁾
FKM	Gorące oleje bez zanieczyszczeń, disel, detergenty
EPDM	Oleje i tłuste cieczce, zimna i ciepła woda
NBR	Zimna i ciepła woda

¹⁾ Media gazowe przy niskim ciśnieniu różnicowym mogą być również sterowane, należy jednak uwzględnić niższą szczelność.

Poniższe wartości dotyczą zaworów z atestem UL/UR	
Temperatura dla płynów niebezpiecznych (powietrze, woda, obojętne gazy)	-30...+ 120 °C -30...+ 100 °C (dla 6213 EV DN40)
Temperatura otoczenia	-30...+ 55 °C

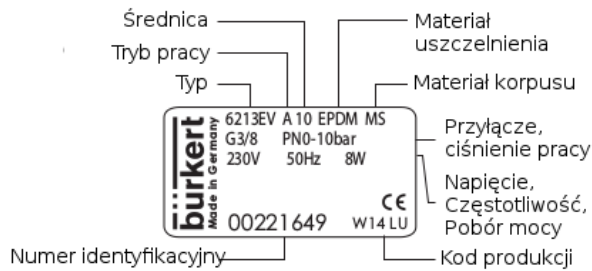
4.3 Zgodność

W nawiązaniu do Deklaracji zgodności EC, zawór elektromagnetyczny typu 6213 EV/6281 EV spełnia wymagania Dyrektywy EC.

4.4 Standardy

Standardy, które spełniają wymagania Dyrektywy EC można znaleźć w Certyfikacie poświadczającym typ EC I/lub Deklaracji zgodności EC.

4.5 Etykieta typu (przykład)



5 INSTALACJA

5.1 Instrukcje bezpieczeństwa



UWAGA!

Ryzyko obrażeń z powodu wysokiego ciśnienia!

➤ Przed rozszczelnieniem rurociągu odłącz ciśnienie i rozpręż rurociąg.

Ryzyko porażenia elektrycznego!

➤ Przed przystąpieniem do montażu, odłącz źródło zasilania i zabezpiecz przed ponownym załączeniem!
➤ Przestrzegaj obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom oraz przepisów bezpieczeństwa dotyczących sprzętu elektrycznego!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń z powodu złej instalacji!

➤ Instalacja urządzenia może być przeprowadzona przez autoryzowany serwis oraz przy użyciu odpowiednich narzędzi.

Ryzyko obrażeń z powodu przypadkowego załączenia systemu lub niekontrolowanego wznowienia!

➤ System bezpieczeństwa przeciw przypadkowemu uruchomieniu.
➤ Po instalacji zapewnij bezpieczny restart.

5.2 Przed instalacją

Pozycja instalacji: dowolna, preferowany napęd skierowany w górę

Procedura:

- ➔ Sprawdź czy rury są czyste.
- ➔ Zainstaluj filtr oczyszczający przed wlotem zaworu ($\leq 500 \mu\text{m}$).

5.3 Instalacja

ZWRÓĆ UWAGĘ!

Uwaga ryzyko złamania!

➤ Nie używaj cewki jako dźwigni.

- ➔ Trzymaj urządzenie za metalową obudowę i wkręć w rurę.
- ➔ Zwróć uwagę na kierunek przepływu: Strzałka na korpusie wskazuje kierunek przepływu.

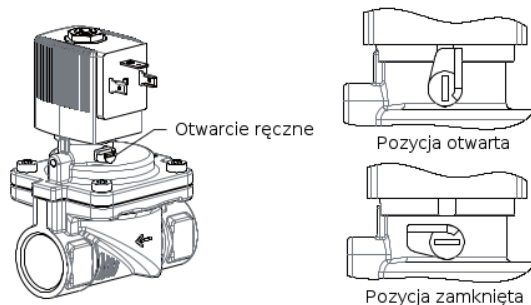
5.4 Ręczne przesterowanie (opcjonalnie typ 6281, korpus mosiężny)

W celu sterowania ręcznego należy zworę pod cewką ustawić w pozycji pionowej.

ZWRÓĆ UWAGĘ!

Uwaga!

- Nie przestawiaj zwory sterowania ręcznego bez uzasadnienia!
- Gdy zwora jest załączona, zawór nie może być przełączany elektrycznie.



5.5 Przyłącze elektryczne kablowe



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia elektrycznego!

- Przed przystąpieniem do prac, odłącz źródło zasilania i zabezpiecz przed ponownym załączeniem!
 - Przestrzegaj obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom oraz przepisów bezpieczeństwa dotyczących sprzętu elektrycznego!
- Jeśli nie ma zabezpieczenia różnicowego między cewką a korpusem, pojawia się ryzyko porażenia elektrycznego!
- Zawsze załączaj zabezpieczenie różnicowe.
 - Sprawdź połączenie galwaniczne pomiędzy cewką a korpusem.

Procedura:

- ➔ Dopasowane przyłącze kablowe (zobacz w karcie katalogowej), max. moment 1Nm.
- ➔ Sprawdź czy uszczelka jest odpowiednio usytuowana.
- ➔ Załącz zabezpieczenie różnicowe i sprawdź połączenie elektryczne pomiędzy cewką a korpusem.

6 PRZEGLĄD, NAPRAWA

6.1 Instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń z powodu niewłaściwego utrzymania!

- Przegląd może być przeprowadzone przez autoryzowany serwis oraz przy użyciu odpowiednich narzędzi.

Ryzyko obrażeń z powodu przypadkowego załączenia systemu lub niekontrolowanego wznowienia!

- System bezpieczeństwa przeciw przypadkowemu uruchomieniu.
- Po przeglądzie zapewnij bezpieczny restart.

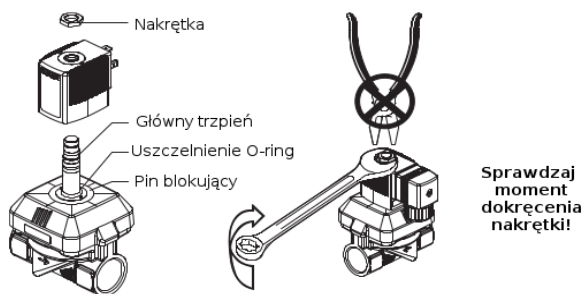
6.2 Montaż cewki



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia!

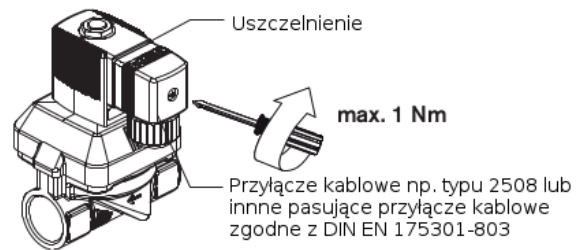
- Przed przystąpieniem do prac, odłącz źródło zasilania i zabezpiecz przed ponownym załączeniem!
- Podczas instalacji upewnij się, że cewka jest prawidłowo umocowana na obudowie korpusu.
- Sprawdź zabezpieczenie różnicowe po zamontowaniu cewki.



Moment dokręcenia nakrętki:

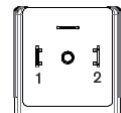
Typ cewki	Rozmiar cewki	Moment
AC10	32 mm/40 mm	5 Nm
AC19	42 mm	10 Nm

Zwróć uwagę, aby napięcie i prąd zasilania było zgodne ze specyfikacją na etykiecie.



Wersja impulsowa (opcjonalnie, Kod CF 16):

- Zawór jest otwierany, gdy impuls trwa min. 50 ms:
 - “-” na Pinie 1, “+” na Pinie 2
- Zawór jest zamykany, gdy impuls trwa min. 50 ms:
 - “+” na Pinie 1, “-” na Pinie 2



Wyciek medium!

Medium może zacząć wyciekać w przypadku poluzowanego złącza.

- Nie przykręcaj uszkodzonej nakrętki ponownie.

Przegrzanie, ryzyko pożaru!

Połączenie cewki bez wcześniejszego zamontowania zaworu może powodować przegrzanie i uszkodzenie cewki.

- Podłącz cewkę tylko gdy jest zamontowana na zaworze.

Procedura:

- ➔ Załóż cewkę na główny trzpień.
- ➔ Przykręć cewkę śrubą i nakrętką. Obserwuj moment dokręcenia

ZWRÓĆ UWAGĘ!

Urządzenie będzie zniszczone w przypadku użycia niewłaściwych narzędzi!

Zawsze używaj klucza do dokręcenia nakrętki. Przy użyciu innych narzędzi urządzenie może zostać zniszczone.

- ➔ Sprawdź zabezpieczenie różnicowe.

6.3 BŁĘDY

Jeśli wystąpi błąd, sprawdź czy:

- ➔ urządzenie jest zamontowane zgodnie z instrukcją,
- ➔ połączenia elektryczne i przepływowe są poprawne,
- ➔ urządzenie nie jest uszkodzone,
- ➔ wszystkie śruby są dokręcone,
- ➔ napięcie i ciśnienie są załączone,
- ➔ rury są oczyszczone.

Zawór się nie przelacza

Możliwe przyczyny:

- Przerwany obwód elektryczny lub uszkodzona cewka.
- Rdzeń i jego otoczenie jest zanieczyszczone.
- Ciśnienie medium przekracza dopuszczalny zakres ciśnień.

Zawór nie zamyka się

Możliwe przyczyny:

- Wnętrze zaworu jest zanieczyszczone.
- Zablokowany kanał serwowspomagania w membranie.
- Zawór otwarty w trybie ręcznym.

7 CZĘŚCI ZAMIENNE



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń i/lub zniszczenia z powodu używania niewłaściwych części!

Niewłaściwe akcesoria lub niedopasowane części zamienne mogą spowodować obrażenia i uszkodzić urządzenie i otoczenie.

- Używaj tylko oryginalnych akcesoriów i części zamiennych z Burkerta.

7.1 Zamawianie części zamiennych

Zestawy części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych sprawdź zestaw SET 1, SET 3 lub SET 7 i numer identyfikacyjny urządzenia.

8 TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, UTYLIZACJA

ZWRÓĆ UWAGĘ!

Szkody podczas transportu!

Nieodpowiednio zabezpieczony sprzęt może ulec uszkodzeniu w czasie transportu.

- Podczas transportu chroń urządzenie przed wilgocią i brudem w opakowaniu odpornym na uszkodzenia.
- Unikaj przekroczenia dozwolonej temperatury.

Nieodpowiednie przechowywanie może spowodować szkody.

- Przechowuj urządzenie w suchym i czystym miejscu!
- Temperatura przechowywania: -40...+ 80 °C.

Szkody dla środowiska spowodowane częściami urządzenia zanieczyszczonymi przez medium.

- Zapoznaj się z warunkami utylizacji sprzętu.

➔ Utylizuj urządzenie i opakowanie w przyjazny środowisku sposób.

7.2 Przegląd części zamiennych

