

Instrukcja obsługi

Zawór elektromagnetyczny gazu VG 6 – VG 15/10



Spis treści

Zawór elektromagnetyczny gazu VG 6 – VG 15/10	1
Spis treści	1
Bezpieczeństwo	1
Skontrolować celowość zastosowania	2
Przeznaczenie użytkowe	2
Klucz typu	2
Nazwy części	2
Tabliczka znamionowa	2
Montaż	2
Podłączenie elektryczne	3
Kontrola szczelności	3
Wymiana napędu elektromagnetycznego	4
Konserwacja	4
Pomoc przy zakłóceniach	5
Dane techniczne	5
Logistyka	6
Certyfikacja	6
Deklaracja zgodności	6
Dopuszczenie dla Australii	6
Euroazjatycka Unia Celna	6
Kontakt	6

Bezpieczeństwo

Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

Objaśnienie oznaczeń

- , **1**, **2**, **3**... = czynność
- > = wskazówka

Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagrażające życiu.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

! OSTROŻNIE

Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego monter instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Zmiany w porównaniu z wydaniem 07.15

Następujące rozdziały zostały zmienione:

- Montaż
- Certyfikacja

Skontrolować celowość zastosowania

Przeznaczenie użytkowe

Zawór elektromagnetyczny gazu do zabezpieczenia jego odcinania dopływu gazu lub powietrza na urządzeniach użytkowych gazu lub powietrza.

Działanie jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 5 (Dane techniczne).

Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

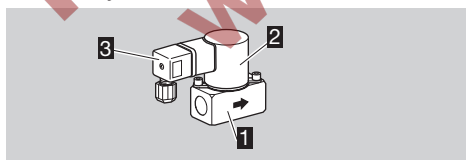
! OSTRZEŻENIE

Czynności czyszczenia w obrębie napędu elektromagnetycznego nie mogą być wykonywane z użyciem urządzeń wysokociśnieniowych i/lub chemicznych środków do czyszczenia. Może to doprowadzić do wnikięcia wilgoci do wnętrza napędu elektromagnetycznego i jego uszkodzenia zagrażającego bezpieczeństwu.

Klucz typu

Oznaczenie	Opis
VG	Zawór elektromagnetyczny gazu
6-15/10	Średnica nominalna
K	Złączka gwintowa z pierścieniem stożkowym do rury 8 mm, dołączona do urządzenia
R	Gwint wewnętrzny Rp
01	$p_{u \text{ maks.}}$ 100 mbar
03	$p_{u \text{ maks.}}$ 360 mbar
05	$p_{u \text{ maks.}}$ 500 mbar
18	$p_{u \text{ maks.}}$ 1,8 bar
T	Napięcie sieciowe 220/240 V~, 50/60 Hz
Q	Napięcie sieciowe 120 V~, 50/60 Hz
K	Napięcie sieciowe 24 V=
6	Przylącze za pomocą wtyczki znormalizowanej 3-biegunowej i gniazda
G	Cichobieżny

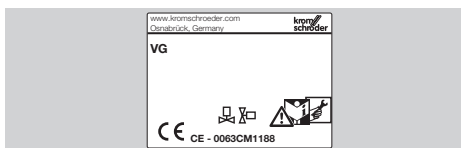
Nazwy części



- 1** Korpus
- 2** Napęd elektromagnetyczny
- 3** Gniazdo aparatu

Tabliczka znamionowa

Napięcie sieci, moc elektryczna, położenie zabudowy, maks. ciśnienie wlotowe p_u , temperatura otoczenia, rodzaj ochrony i czynnik roboczy: patrz tabliczka znamionowa.



Montaż

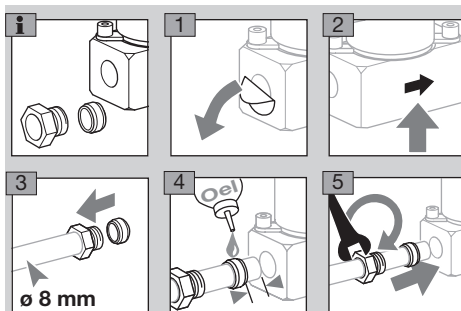
! OSTROŻNIE

Aby nie dopuścić do uszkodzenia VG podczas montażu i w przebiegu eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Stałe użytkowanie w wysokich temperaturach przyspiesza procesy starzenia się materiałów elastomerycznych.
- Urządzenia nie montować i nie magazynować na wolnym powietrzu.
- Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.
- Przestrzegać maks. temperatury otoczenia, patrz tabliczka znamionowa.
- Przestrzegać maks. ciśnienia wlotowego – patrz tabliczka znamionowa.
- ▷ Położenie zabudowy: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym do poziomego leżącego, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.
- ▷ Zadbaj, aby materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki, nie przedostały się do korpusu zaworu.
- ▷ Na wlocie każdej instalacji zainstalować filtr.
- ▷ Stosować wyłącznie dopuszczony materiał uszczelniający.
- ▷ Zapewnić dostateczną wolną przestrzeń na potrzeby montażu i regulacji.

VG 6K dla złązek z pierścieniem zaciskowym

- ▷ Dwustronny pierścień stożkowy i nakrętka złączkowa należą do zakresu dostawy.



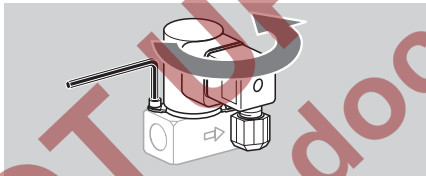
⚠ OSTRZEŻENIE

Uwaga! Aby zapobiec uszkodzeniu, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
- Podczas eksploatacji napęd elektromagnetyczny jest gorący. Temperatura powierzchni zewnętrznej ok. 85 °C (ok. 185 °F) wg EN 60730-1.



- ▷ Zastosować przewód odporny na działanie wysokich temperatur (> 80 °C/176 °F).
- ▷ Podłączyć przewody wg EN 60204-1.
- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.
- ▷ Aby zmienić położenie gniazda aparatuowego celem wykonania podłączenia elektrycznego, można skrócić napęd elektromagnetyczny. W tym celu tylko poluzować obie śruby – nie wykręcać.



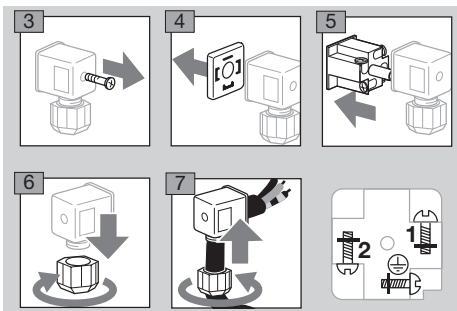
- ▷ Z chwilą ustawienia napędu elektromagnetycznego w wymaganym położeniu, ponownie silnie dokręcić śruby.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uwaga! Otwarta została przestrzeń przepływu gazu. Aby zapobiec szkodom, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Skontrolować szczelność, patrz strona 3 (Kontrola szczelności).

1 = N (-), 2 = LV1_{V1} (+)



8 Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Kontrola szczelności

! OSTROŻNIE

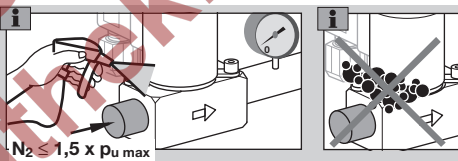
Aby nie dopuścić do uszkodzenia VG podczas kontroli szczelności, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Przestrzegać maks. ciśnienia wlotowego – patrz tabliczka znamionowa.
- Ciśnienie próby ≤ 1,5 x maks. ciśnienie wlotowe.

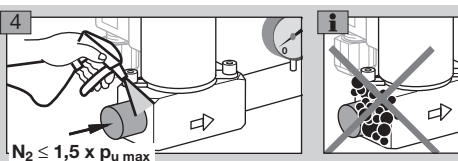
- 1 Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- 2 Odciąć dopływ gazu.
- 3 Aby umożliwić sprawdzenie szczelności, należy zamknąć przepływ w przewodzie rurowym możliwie w niewielkiej odległości za zaworem.

⚠ OSTRZEŻENIE

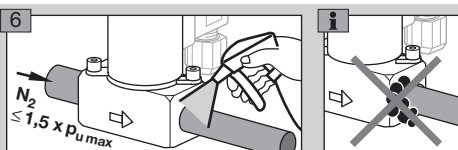
W przypadku obrócenia napędu VG, nie można już dłużej zagwarantować szczelności. Aby wykluczyć nieszczelności należy skontrolować szczelność napędu VG.



Kontrola szczelności z zewnątrz



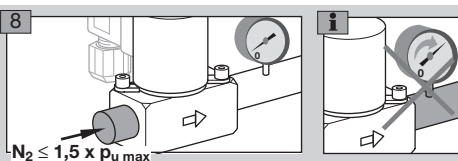
- 5 Otworzyć zawór elektromagnetyczny.



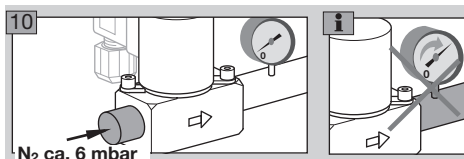
- ▷ Przewód rurowy nieszczelny: sprawdzić uszczelnienie.

Kontrola szczelności wewnątrz

- 7 Zamknąć zawór elektromagnetyczny.



- 8 Po 60 s zwiększyć ciśnienie próby do ≤ 1,5 x p_u maks.

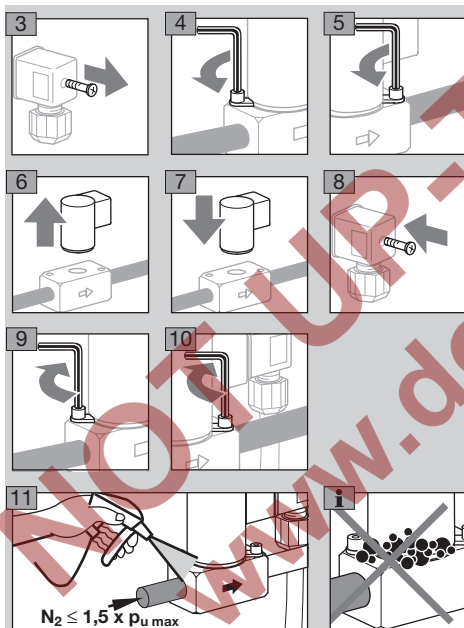


- ▷ Prawidłowa szczelność: otworzyć przepływ w przewodzie rurowym.
- ▷ Urządzenie nieszczelne: zdemonstrować VG i przesłać na adres producenta.

Wymiana napędu elektromagnetycznego

- ▷ Przy wymianie napędu elektromagnetycznego zalecamy wymianę pełnego zestawu napędu.
- ▷ Zestaw napędu jest dostępny oddzielnie jako część zamienna.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odcąć dopływ gazu.



- 12 W przebiegu demontażu napędu elektromagnetycznego zostaje otwarta przestrzeń przepływu gazu w VG i z tego względu po montażu wymagane jest sprawdzenie szczelności wewnętrznej, patrz strona 3 (Kontrola szczelności).
- 13 Prawidłowa szczelność: otworzyć dopływ gazu.

Konserwacja

! OSTROŻNIE

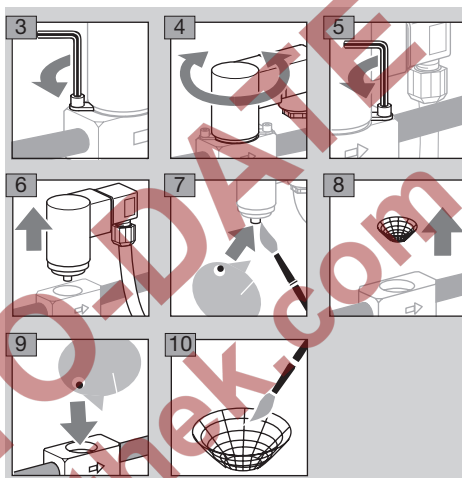
Aby zapewnić niezakłóconą eksploatację: co roku skontrolować szczelność i działanie VG, w przypadku eksploatacji z biogazem co pół roku.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odcąć dopływ gazu.

Oczyścić filtr siatkowy

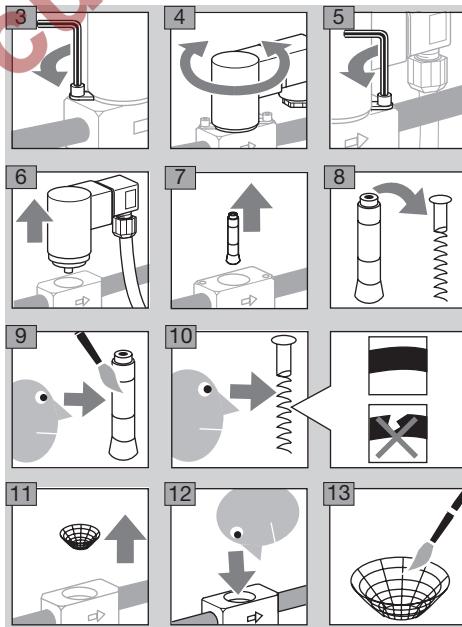
- ▷ Jeśli natężenie przepływu jest prawidłowe, patrz strona 3 (Kontrola szczelności).
- ▷ Jeśli natężenie przepływu zmalało, należy oczyścić filtr siatkowy.

VG 6-8



- 11 Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

VG 10-15/10



- 14 Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Kontrola szczelności i działania

- ▷ W przebiegu demontażu napędu elektromagnetycznego zostaje otwarta przestrzeń przepływu gazu w VG i z tego względu po montażu wymagane jest sprawdzenie szczelności.
- ▷ W celu sprawdzenia szczelności i bezpiecznego zamykania VG należy skontrolować szczelność wewnętrzną i zewnętrzną, patrz strona 3 (Kontrola szczelności).
- ▷ Sprawdzić poprawność podłączenia elektrycznego zgodnie z przepisami lokalnymi, poświęcając szczególną uwagę przewodowi ochronnemu.

Pomoc przy zakłóceniach



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych! Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców! Niefachowo przeprowadzone naprawy i nieprawidłowo wykonane podłączenia elektryczne mogą spowodować zniszczenie zaworu elektromagnetycznego. Pociąga to za sobą utratę uprawnień gwarancyjnych!

? Zakłócenie

! Przyczyna

• Środki zaradcze

? Zawór elektromagnetyczny nie otwiera się, brak przepływu za zaworem elektromagnetycznym.

! Nie jest doprowadzone napięcie zasilania.

- Zlecić kontrolę podłączenia elektrycznego fachowcom.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

? Zawór elektromagnetyczny nie zamyka prawidłowo, występuje przepływ objętościowy za zaworem.

! Zanieczyszczone gniazdo zaworu.

- Oczyszczyć gniazdo zaworu, patrz strona 4 (Konservacja).
- Zainstalować filtr przed zaworem elektromagnetycznym.
- ! Gniazdo zaworu uszkodzone.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.
- ! Uszkodzenie lub stwardnienie uszczelki zaworu.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

Dane techniczne

Rodzaje gazów: gaz ziemny, gaz miejski, LPG (w postaci gazowej), biogaz (maks. 0,1 % obj. H₂S) lub czyste powietrze; inne gazy na życzenie.

Gaz musi być suchy we wszystkich warunkach temperatury i nie może następować jego skraplanie. Maks. ciśnienie wlotowe p₀: patrz tabliczka znamionowa.

Czas otwierania: ≤ 1 s.

Czas zamykania: ≤ 1 s.

Temperatura otoczenia: -15 do +60 °C (5 do 140 °F).

Nie jest dopuszczalne skraplanie wilgoci!

Użytkowanie w sposób ciągły w całym zakresie temperatur otoczenia przyspiesza procesy starzenia się materiałów elastomerycznych i skraca czas użytkowania (konieczne jest porozumienie się z producentem).

Temperatura magazynowania: -20 do +40 °C (68 do 104 °F).

Zawór bezpieczeństwa:

klasa A grupa 2 wg EN 161.

Napięcie sieciowe:

220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,

24 V~, +10/-15 %.

Podłączenie elektryczne:

Rodzaj ochrony: IP 54.

Czas załączenia: 100 %.

Współczynnik mocy cewki elektromagnesu: cos φ = 1.

Moc pobierana:

Typ	Napięcie	Moc
	24 V=	8 W–
VG 6–15/10	120 V~	8 W–
	230 V~	9,5 W–

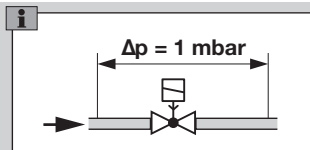
Częstość łączeń: maks. 30/min.

Korpus zaworu: aluminium.

Talerz zaworu: NBR.

Gwint wewnętrzny: Rp wg ISO 7-1.

Strumień objętości powietrza Q przy spadku ciśnienia Δp = 1 mbar.



	Q [m³/h]
VG 6	0,45
VG 8R03G	0,60
VG 8R05	0,60
VG 8R18	0,25
VG 10R01	1,25
VG 15/10R01	1,35

Trwałość użytkowa

Informacje dotyczące trwałości użytkowej bazują na użytkowaniu produktu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Istnieje konieczność wymiany produktów istotnych dla bezpieczeństwa instalacji po upływie okresu trwałości użytkowej.

Trwałość użytkowa (liczona od daty produkcji) wg EN 161 dla VG:

Typ	Trwałość użytkowa	
	Cykle łączenia	Czas [lata]
VG 6 – VG 15/10	200.000	10

Dalsze objaśnienia zamieszczono w obowiązujących normatywach oraz w portalu internetowym afecor (www.afecor.org).

Takie postępowanie odnosi się do instalacji grzewczych. W przypadku termicznych instalacji procesowych wymagane jest przestrzeganie przepisów krajowych.

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, uduśniania). Z chwilą przyjęcia produktu skontrolować zakres dostawy, patrz strona 2 (Nazwy części). Bezwzględnie zgłaszać uszkodzenia powstałe podczas transportu.

Magazynowanie

Produkt magazynować w suchym i czystym miejscu. Temperatura magazynowania: patrz strona 5 (Dane techniczne).

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy, w oryginalnym opakowaniu. W przypadku dłuższego magazynowania łączna trwałość użytkowa ulega skróceniu o okres przedłużonego magazynowania.

Opakowanie

Materiał opakowania należy usunąć jako odpad zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie w charakterze odpadu

Elementy składowe przekazać do systemu selektywnej utylizacji odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Certyfikacja

Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkt VG, oznaczony numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063BL1553, spełnia wymagania następujących dyrektyw i norm.

Dyrektywy:

- 2009/142/EC – GAD (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- 2014/30/EU
- 2014/35/EU

Rozporządzenie:

- (EU) 2016/426 – GAR (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Odpowiednio oznakowany produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg dyrektywy 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (ważnej do 20 kwietnia 2018 r.) wzgl. wg rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (ważnego od 21 kwietnia 2018 r.).

Elster GmbH

Deklaracja zgodności w postaci skanowanej (D, GB) – patrz www.docuthek.com

Dopuszczenie dla Australii



Australian Gas Association, dopuszczenie nr: 3968
www.aga.asn.au/product_directory

Euroazjatycka Unia Celna



Produkt VG spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Kontakt

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH
Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0
Faks +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com