

Instrukcja obsługi

Zawory kulowe AKT, zawory nastawcze ilościowe GEHV, GEH, LEH



Spis treści

Zawory kulowe AKT, zawory nastawcze ilościowe GEHV, GEH, LEH	1
Spis treści	1
Bezpieczeństwo	1
Skontrolować celowość zastosowania	2
Przeznaczenie użytkowe	2
Klucz typu	2
Nazwy części	2
Tabliczka znamionowa	2
Montaż	3
Kontrola szczelności	3
Konserwacja	3
Dane techniczne	3
Logistyka	5
Certyfikacja	5
Deklaracja zgodności	5
Deklaracja osiągnięć wg załącznika III rozporządzenia (WE) nr 305/2011	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 09.16

Następujące rozdziały zostały zmienione:

- Dane techniczne
- Certyfikacja

Skontrolować celowość zastosowania

Przeznaczenie użytkowe

AKT

Zawór kulowy AKT służy do odcinania przepływu wszystkich gazów wymienionych w arkuszu roboczym DVGW G 260/I i przepływu powietrza.

GEHV, GEH, LEH

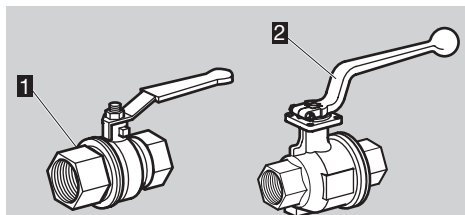
Zawory nastawcze ilościowe GEHV, GEH, LEH służą do precyzyjnego nastawiania strumieni objętości. Działanie jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic, patrz strona 3 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu

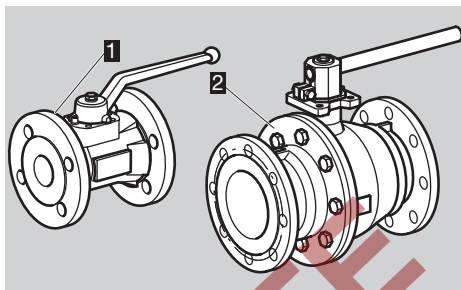
Oznaczenie	Opis
AKT	Zawór kulowy
6-250/200	Średnica nominalna
R	Gwint wewnętrzny Rp
F	Kolnierz wg ISO 7005
50	Maksymalne ciśnienie wlotowe p_u maks. 5 bar
160	p_u maks. 16 bar
B	Korpus – mosiądz
S	Korpus – stal
M	Korpus – stal szlachetna, przydatny do biogazu
G1	Korpus dwudzielny, GGG 40, kula: żeliwo szare
C	Korpus dwudzielny, GGG 40, kula: stal szlachetna
K	Krótką długość konstrukcyjną

Oznaczenie	Opis
GEHV	Zawór nastawczy ilościowy do gazu i powietrza
GEH	Zawór nastawczy ilościowy do gazu
LEH	Zawór nastawczy ilościowy do powietrza
8-50	Średnica nominalna
R	Gwint wewnętrzny Rp
10	Maksymalne ciśnienie wlotowe p_u maks. 1 bar
40	p_u maks. 4 bar
50	p_u maks. 5 bar

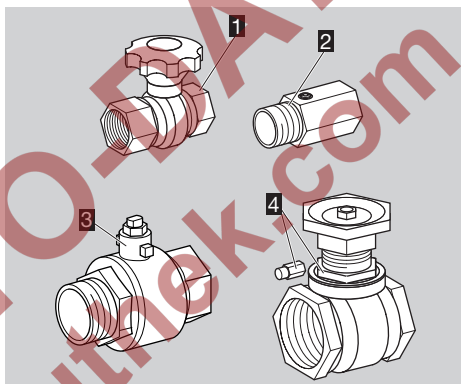
Nazwy części



- 1 AKT 6-50R50B
2 AKT 15-50R160S, AKT 15-50R160M



- 1 AKT 25-100F160C
2 AKT 125-250/200F160G1

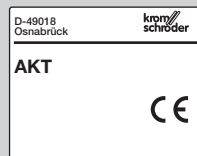


- 1 GEHV
2 GEH 8-25
3 GEH 32-50
4 LEH z kapturkiem ochronnym

Tabliczka znamionowa

AKT

Temperatura otoczenia i maksymalne ciśnienie wlotowe – patrz tabliczka znamionowa.



Montaż

! OSTROŻNIE

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

- W przypadku gazów wykazujących skłonność do wydzielania kondensatu, zalecane jest zainstalowanie spustu kondensatu.
 - Nie mocować urządzenia w imadle. Groźba nieszczelności z zewnątrz.
 - Zadbaj, aby materiał uszczelniający i zabrudzenia, np. opiłki, nie przedostały się do korpusu.
- ▷ Położenie zabudowy i kierunek przepływu są dowolne.
- ▷ Zamontować urządzenie w przewodzie rurowym w sposób wykluczający powstanie naprężeń.
- ▷ Unikać wystawiania urządzenia na działanie silnych drgań i uderzeń.
- ▷ Stosować wyłącznie dopuszczony materiał uszczelniający.
- ▷ Urządzenie nie może stykać się z murem. Zapewnić dostateczną przestrzeń montażową i swobodę obsługi dźwigni.

AKT..R, GEHV, GEH, LEH

- ▷ Dźwignię i pokrętło używać wyłącznie do odcinania lub nastawiania.



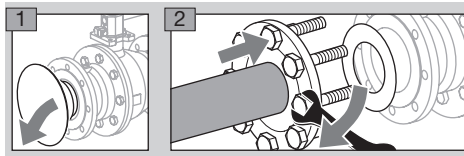
AKT..F

- ▷ AKT..F160C-HTB spełnia wymagania dotyczące podwyższonej odporności na obciążenie cieplne w odniesieniu do szczelności wewnętrznej.

! OSTROŻNIE

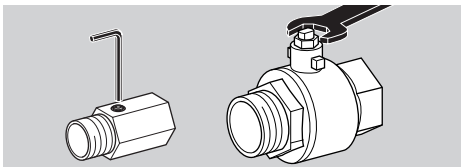
W przypadku podwyższonego obciążenia cieplnego należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Podczas montażu zastosować uszczelki odporne na działanie wysokich temperatur.



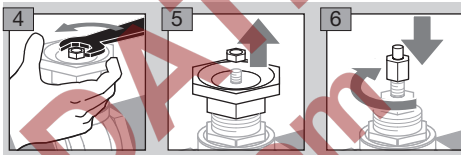
GEH

- 3** Nastawić strumień objętości.
- ▷ Wykorzystać klucz imbusowy, wkrętak lub klucz do śrub.



LEH

- 3** Nastawić strumień objętości za pomocą pokrętła.
- ▷ Dla zabezpieczenia nastawionej ilości powietrza należy wykorzystać dołączony kapturek ochronny.

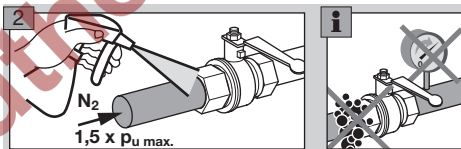


- ▷ Wkręcić kapturek ochronny do oporu.

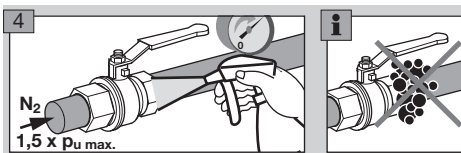
Kontrola szczelności

- ▷ Przebieg próby jest identyczny dla wykonania z połączeniem gwintowym i kołnierzym.

1 Zamknąć zawór kulowy.



3 Otworzyć zawór kulowy.



Konserwacja

- ▷ Zawory cechują niskie wymagania odnośnie konserwacji.
- ▷ Zalecana jest coroczna próba działania.

Dane techniczne

AKT

Media: wszystkie gazy wymienione w arkuszu roboczym DVGW G 260/I i powietrze.

AKT 6–50R50B

Z gwintem wewnętrznym wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe p_U :

dla gazu $p_{U \text{ maks.}}$: 5 bar,

dalsze media $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dalsze media: -20 do +180 °C.

Korpus: CW617N chromowany.

Kula: CW617N chromowana.

Uszczelka kuli: PTFE (Teflon).

Walek przełączający: mosiądz niklowany.

Uszczelka wałka przełączającego: 2 pierścienie typu o-ring Viton.

AKT 15–50R160S, AKT 15–50R160M

Z gwintem wewnętrznym wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe p_U :

dla gazu $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar,

dalsze media $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dalsze media: -20 do +180 °C.

Korpus AKT...S: staliwo 1.0619 ocynkowane.

Korpus AKT...M: stal szlachetna 1.4408.

Kula: stal szlachetna 1.4408.

Uszczelka kuli: PTFE (Teflon).

Walek przełączający: stal szlachetna 1.4401.

Uszczelka wałka przełączającego: PTFE/Viton.

AKT 25–100F160C

Połączenie kołnierzowe wg EN 1092-2, PN 16.

Ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dalsze media: -20 do +180 °C.

Korpus: GGG 40.

Kula: stal szlachetna 1.4301.

Uszczelka kuli: PTFE (Teflon).

Walek przełączający: stal szlachetna 1.4021.

Uszczelka wałka przełączającego: FKM (Viton).

Uszczelnienie kołnierza korpusu: Perbunan.

Typoszereg spełnia aż do PN 4 wymagania dotyczące odporności na wysokie obciążenie termiczne (HTB), a także wymagania dotyczące szczelności wewnętrznej wg DIN 3537-1.

AKT 125–250/200F160G1

AKT 250/200F160G1: przełot zredukowany do średnicy nominalnej 200.

Połączenie kołnierzowe wg EN 1092-2, PN 16.

Ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dalsze media: -20 do +180 °C.

Korpus: GGG 40.

Kula: żeliwo szare GG 25.

Uszczelka kuli: PTFE (Teflon).

Walek przełączający: stal szlachetna.

Uszczelka wałka przełączającego: 2 × Viton.

Uszczelnienie kołnierza korpusu: Perbunan.

GEHV, GEH

Rodzaj gazu: gaz ziemny, gaz miejski, LPG

(w postaci gazowej) i powietrze.

GEHV

Przyłącze: gwint wewnętrzny wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe p_U :

dla gazu $p_{U \text{ maks.}}$: 5 bar,

dla powietrza $p_{U \text{ maks.}}$: 25 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dla powietrza: -10 do +90 °C.

Korpus: CW 617 N (2.0402) niklowany.

Kula: CW 617 N (2.0402) chromowana natwardo.

Uszczelka kuli: PTFE (Teflon).

Uszczelka trzpienia: NBQ.

Pokrętko: poliamid PA 6.

GEH 8–25R10

Przyłącze: gwint wewnętrzny/zewnętrzny wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe p_U :

dla gazu $p_{U \text{ maks.}}$: 1 bar,

dla powietrza $p_{U \text{ maks.}}$: 4 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -15 do +60 °C,

dla powietrza: -15 do +60 °C.

Korpus: Ms 58.

Kula: Ms 58.

Uszczelka kuli: pierścień typu o-ring, nitril.

Uszczelnienie trzpienia: pierścień typu o-ring, nitril.

GEH 32–50R50

Przyłącze: gwint wewnętrzny/zewnętrzny wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe p_U :

dla gazu $p_{U \text{ maks.}}$: 5 bar,

dla powietrza $p_{U \text{ maks.}}$: 16 bar.

Zakres temperatur:

dla gazu: -20 do +60 °C,

dla powietrza: -20 do +120 °C.

Korpus: Ms 58 niklowany.

Kula: Ms 58 chromowana.

Uszczelka kuli: PTFE.

Uszczelnienie trzpienia: pierścień typu o-ring, Viton.

LEH

Rodzaj gazu: powietrze.

Przyłącze: gwint wewnętrzny wg DIN 2999.

Ciśnienie wlotowe $p_{U \text{ maks.}}$: 4 bar.

Zakres temperatur: 0 do 120 °C.

Korpus: mosiądz.

Uszczelka: dławnica.

Temperatura magazynowania (dla wszystkich urządzeń): -20 do +40 °C.

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): 10 lat. 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, udary, drgania). Z chwilą otrzymania 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 3 (Dane techniczne).

Czas magazynowania: 6 miesięcy przed wykorzystaniem po raz pierwszy. 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 produkty AKT..R50B z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085AU0271, AKT 15 – 50R160S/M z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085BQ0576, AKT 25 – 150F160G, AKT 65 – 150F160G z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085AT0438, AKT 125 – 250/200F160G1 z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085BN0275, AKT 25F160CK – 100F160C, AKT 65 – 100F160C z numerem identyfikacyjnym produktu CE-0085CM0523, zawory nastawcze ilościowe GEHV 40..50, GEH 32 – 50R50 spełniają wymagania wskazanych poniżej dyrektyw, rozporządzeń i norm.

AKT..R50B

Dyrektywy:

- 2009/142/EC (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- Rozporządzenia:
- (EU) 305/2011
- (EU) 2016/426 (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- DIN EN 331

AKT 15–50R160S/M

Dyrektywy:

- 2009/142/EC (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- Rozporządzenia:
- (EU) 2016/426 (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- DIN EN 13774, DVGW VP 303

AKT 25–100F160G

Dyrektywy:

- 90/396/EEC
- 2014/68/EU (AKT 65–150F160G)
- Rozporządzenia:
- (EU) 2016/426 (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- DIN EN 13774

AKT 125–250/200F160G1

Dyrektywy:

- 2009/142/EC (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- 2014/68/EU
- Rozporządzenia:
- (EU) 2016/426 (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- DIN EN 13774

AKT 25F160CK – 100F160C

Dyrektywy:

- 2009/142/EC (ważna do 20 kwietnia 2018 r.)
- 2014/68/EU (AKT 65–100F160C)
- Rozporządzenia:
- (EU) 2016/426 (ważne od 21 kwietnia 2018 r.)

Normy:

- DIN EN 13774

GEHV 40..50, GEH 32–50R50

Dyrektywy:

- 2014/68/EU

Odpowiednie produkty (poza GE... i LEH) odpowiadają wzorom konstrukcyjnym poddanych próbom. Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg dyrektywy 2009/142/EC (90/396/EEC) Annex II paragraph 3 (ważnej do 20 kwietnia 2018 r.) wzgl. rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III Point 2 Module C2 (ważnego od 21 kwietnia 2018 r.) lub wg dyrektywy 2014/68/EU Annex III Module D1 lub Annex III Module A.
Elster GmbH

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



Elster GmbH
Strotheweg 1
49504 Lotte (Büren)
Niemcy

2015

DIN EN 331
Zawór kulowy

AKT (DN)R50B

Zawór kulowy
do instalacji gazowej
gazy palne wg G 260,
1., 2. i 3. rodzina gazów
DIN-DVGW NG-4312AU0247

Cechy:	DIN EN 331
Klasa ciśnienia:	MOP 5 bar
Klasa temperatury:	-20 °C do +60 °C
Nominalny strumień ob- jętości:	ok
Tolerancje wymiarowe:	ok
Próba szczelności:	≤ 20 cm³/h
Odporność mechanicz- na:	ok
Moment uruchomienia:	ok
Odporność na uderzenia:	ok
Przydatność do pracy ciągłej:	ok



Produkty AKT, GEHV, GEH i LEH spełniają wymaga-
nia techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Kontakt

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

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu
zastrzeżone.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Faks +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com