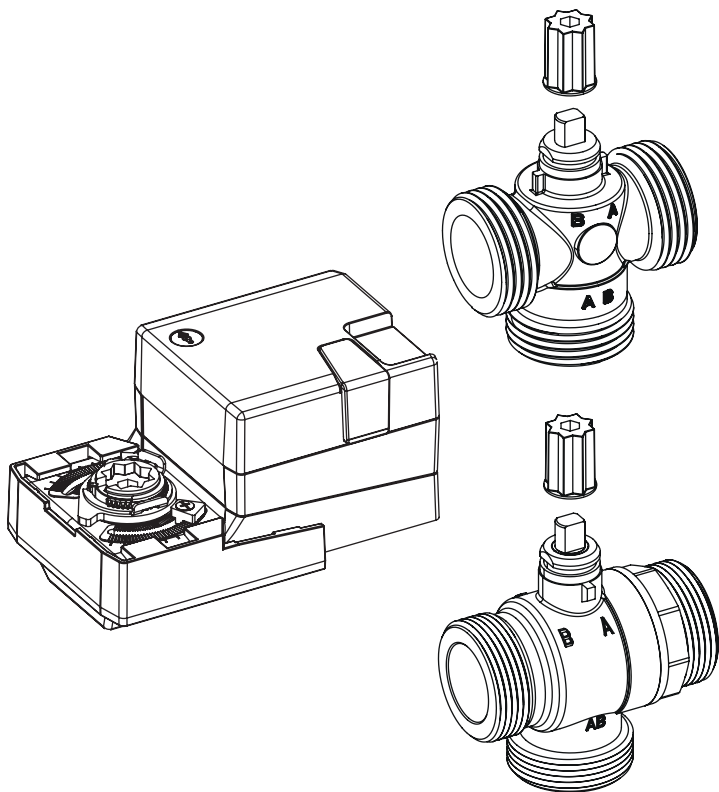


# KAISAI



## Zawór

KTSGZ20 – DN20 G1"

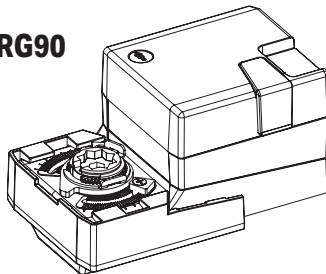
KTSGZ25 – DN25 G5/4"

## Siłownik Belimo

KSRG90

## DANE TECHNICZNE SIŁOWNIKA KSRG90

- Moment obrotowy - silnik 4 Nm
- Napięcie znamionowe AC 100÷240 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 2-punktowe
- Czas ruchu - silnik 15 s



### DANE TECHNICZNE

<b>DANE ELEKTRYCZNE</b>	
Napięcie znamionowe	AC 100÷240 V
Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
Zakres roboczy	AC 85÷265 V
Pobór mocy - praca	2,5 W
Pobór mocy w stanie spoczynku	0,5 W
Moc znamionowa	6,5 VA
Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
<b>DANE FUNKCJONALNE</b>	
Moment obrotowy – silnik	4 Nm
Ręczne przestawianie	przyciskiem, z możliwością blokady
Kąt obrotu	90°
Czas ruchu - silnik	15s / 90°
Poziom mocy akustycznej – silnik	35 dB(A)
<b>DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b>	
Klasa ochronności IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
Klasa ochronności UL	II, Wzmocniona izolacja
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54
Stopień ochrony NEMA/UL	NEMA 2
Enclosure	UL, typ obudowy 2
Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE
Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
Zasada działania	Type 1
Odporność na impulsy napięciowe – zasilanie / sterowanie	2,5 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Temperatura otoczenia	-30÷50°C
Temperatura przechowywania	-40÷80°C
Kategoria dokumentu	bezobsługowy

## UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy przyrząd nie jest bezpośrednio narażony na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywnych gazów. Ponadto, warunki otoczenia muszą cały czas być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Położenie przełącznika kierunku obrotu mogą zmieniać tylko osoby uprawnione. Zachowanie prawidłowego kierunku jest szczególnie ważne w obiegach ochrony przeciwmroźniowej.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze użytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

## CECHY PRODUKTU

### Przestawianie ręczne

Przestawianie ręczne jest możliwe po naciśnięciu przycisku (przekładnia pozostaje wysprężona aż do zwolnienia przycisku, wciśnięty przycisk można zablokować). Do regulowania położenia jest potrzebny klucz imbusowy 6 mm.

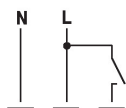
### Regulowany kąt obrotu

Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych. Fabrycznie ustawiony jest kąt obrotu 90°.

### Wysoka niezawodność działania

Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA



### Schematy połączeń

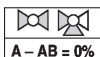
AC 230 V, Zamknij/Otwórz

Kolory przewodów:

- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- 3 = biały

### Uwaga: napięcie sieciowe!

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Przełącznik kierunku obrotu jest zakryty. Ustawienie fabryczne: kierunek obrotu Y2.

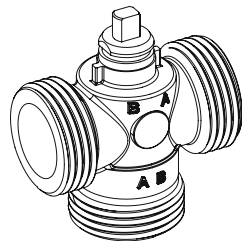


## DANE TECHNICZNE ZAWORÓW

KTSGZ20 - DN20 G1" / KTGSZ25 - DN25 G5/4"

Kulowy zawór przełączający, 3-drogowy, gwint zewnętrzny

- Do instalacji wody zimnej i gorącej z obiegiem otwartym lub zamkniętym
- Odpowiedni do wody pitnej



### PRZEGLĄD TYPÓW

TYP	DN [ ]	G [""]	kvs [ m <sup>3</sup> /h ]	PN [ ]
KTSGZ20	20	1	9,6	32
KTSGZ25	25	1 1/4	11,3	32

### DANE TECHNICZNE

#### DANE FUNKCJONALNE

<b>Czynniki:</b>	Woda zimna i gorąca, woda pitna, woda z dodatkiem maks. 50% obj. glikolu	
	Temperatura czynnika:	2 ÷ 110°C
	Uwaga dotycząca temperatury czynnika na życzenie niższe oraz wyższe temperatury czynnika	
	Dopuszczalne ciśnienie Ps	1600 kPa
	Różnica ciśnień Pmax	600 kPa
	Uwaga dotycząca różnicy ciśnień	200 kPa w celu zapewnienia cichej pracy
	Dopuszczalne przecieki	klasa szczelności B (EN 12266- 1)
	Kąt obrotu	90°
	Pozycja montażu	pionowa do poziomej (względem osi)
	Konserwacja	bezobsługowa

<b>Materiały</b>	Korpus	mosiężny
	Element zamykający	mosiądz chromowany (CW617N)
	Uszczelnienie wrzeciona	mosiądz EPDM PEROX
	Panewka wrzeciona	PTFE
	Końcówka wrzeciona	mosiądz CW614N
	Uszczelnienie wrzeciona	pierścień samuszczelniający (o-ring) EPDM
	Gniazdo kuli	PTFE, pierścień samuszczelniający (o-ring) EPDM

## UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Zawór jest przeznaczony do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowany w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich, mających zastosowanie, norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów zaworu.
- Zaworu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowym. Ze zużytym lub uszkodzonym siłownikiem/zaworem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Charakterystykę przepływu sterowanych elementów trzeba ustalić zgodnie z obowiązującymi dyrektywami.

## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE WYROBU

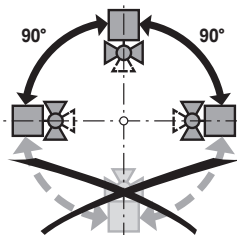
### Zasada działania

Zawór kulowy przełączający jest przestawiany przy użyciu siłownika obrotowego. Siłownik obrotowy jest sterowany dwustanowym sygnałem nastawczym.

## UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU

### Zalecane pozycje montażu

Zawór kulowy można montować w pozycji od pionowej do poziomej. Nie wolno montować zaworu w pozycji wiszącej, tzn. z wrzecionem skierowanym do dołu.



### Wymagania dotyczące jakości wody

Jakość wody musi być zgodna z wymaganiami normy VDI 2035. Zawory kulowe są elementami sterującymi. W celu zapewnienia prawidłowej pracy oraz wydłużenia okresu eksploatacji, zawory muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem cząstkami stałymi (np. odpryskami po spawaniu). Zaleca się zainstalowanie odpowiedniego filtra.

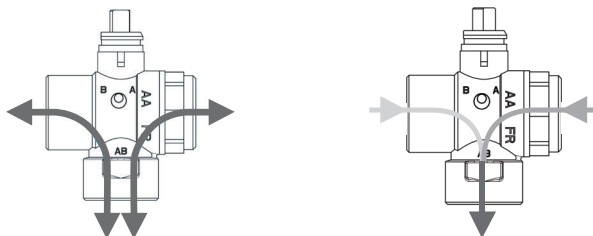
### Konserwacja

Zawory kulowe oraz siłowniki obrotowe są urządzeniami bezobsługowymi. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych przy elemencie wykonawczym, trzeba odłączyć siłownik od zasilania elektrycznego (w razie potrzeby przez odłączenie kabla zasilającego). Ponadto, w odpowiednim odcinku rurociągu trzeba wyłączyć pompy, jak również zamknąć odpowiednie zawory odcinające (w razie potrzeby odczekać do ostygnięcia rurociągu oraz zrównać ciśnienie w instalacji z ciśnieniem otoczenia).

Instalacji nie wolno ponownie uruchamiać dopóki zawór kulowy oraz siłownik nie zostaną prawidłowo zamontowane zgodnie z zaleceniami a rurociąg nie zostanie odpowiednio napełniony. Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

## KIERUNEK PRZEPŁYWU

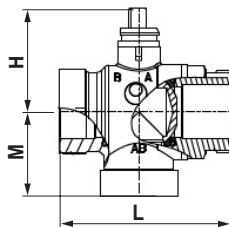
Czynnik może przepływać w obu kierunkach.



Pasujące siłowniki: KSRG90

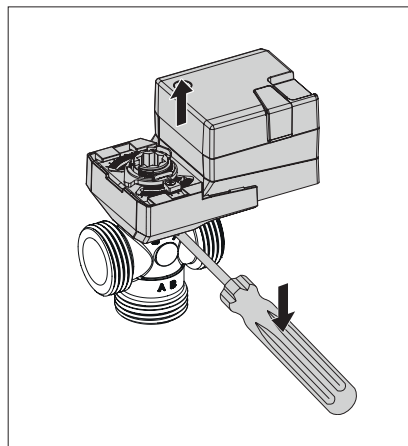
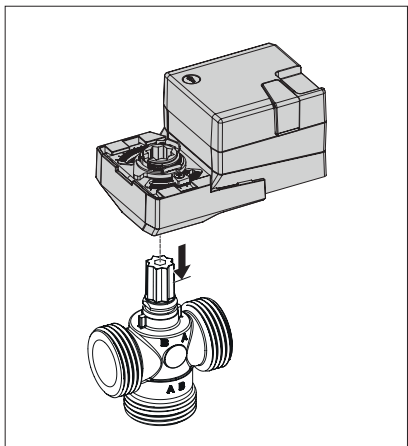
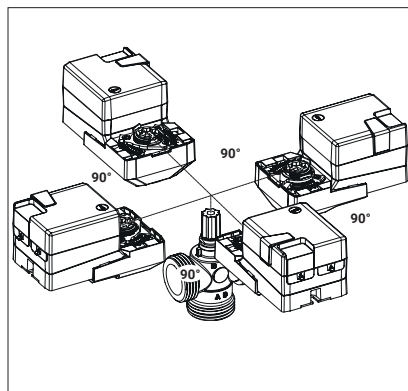
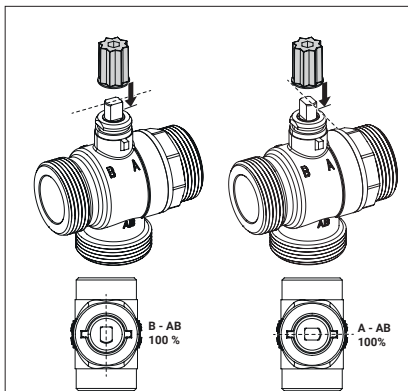
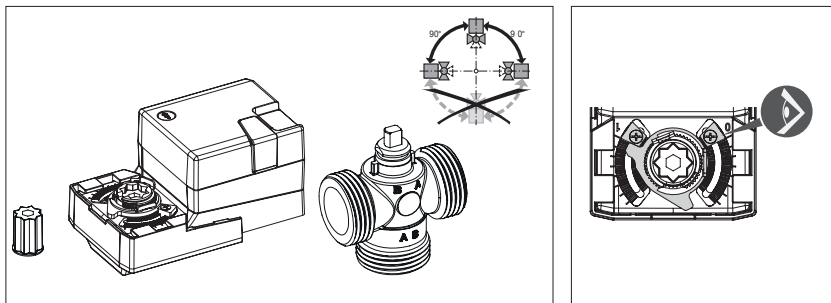
## WYMIARY / MASA

Rysunek wymiarowy



TYP	DN [ ]	G ["]	L [mm]	M [mm]	H [mm]	Masa [kg]
KTSGZ20	20	1	72	70	47	0,37
KTSGZ25	25	1 1/4	85	43	51	0,55

KTSGZ20 - DN20 G1" / KTSGZ25 - DN25 G5/4" / KSRG90



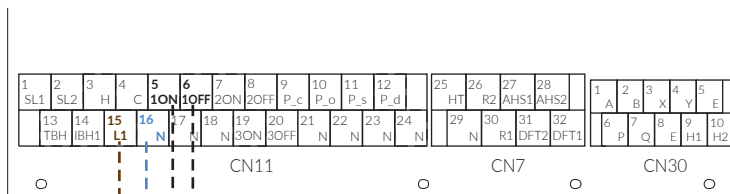
## SPOSÓB PODŁĄCZENIA DO MODELI POMP KAISAI R32:

Split IDU: **KMK-60/100/160RY1(3)**,

Monoblok ODU: **KHC-6/8/10/12/14/16RY1(3), KHC-22/30RX3**



AC 100÷240 V



### Uwaga!

W zależności od fizycznego ustawienia zaworu bez podania napięcia na przewód 3 (zawór 3-drogowego), należy wybrać zacisk 5 (ON) lub 6 (OFF) na płycie głównej pompy ciepła.

Np. gdy zawór 3-drogowy jest ustawiony w pozycji na centralne ogrzewanie (CO) po podaniu napięcia na przewód 2 (L1 zaworu 3-drogowego), wtedy należy podłączyć przewód 3 pod zacisk 5 (ON), czyli „włączyć CWU”.

