

## KA/KB/KC 31/33

### Zawory dwudrogowe, z żeliwa szarego, PN16

#### Opis, wielkości i przyłącza standardowe

Zawory dwudrogowe KA/KB/KC 31/33 mają korpusy wykonane z żeliwa szarego, są jednogniazdowe, **normalnie otwarte**.

Wraz z odpowiednim zespołem termostatycznym SA (patrz karta katalogowa TI-P046-01PL) tworzą regulator temperatury bezpośredniego działania (RTBD), dla stosowania w procesach grzania.

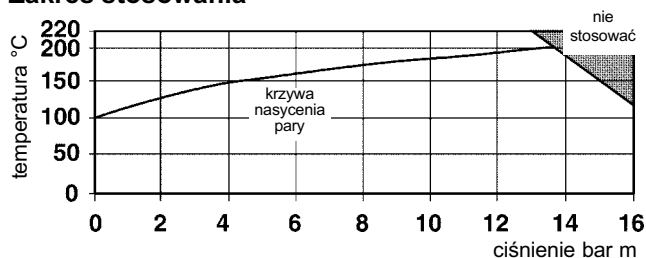
Zawory wytwarzane są w następujących odmianach:

- KA31** - nieodciążony, przyłącza gwintowane
- KA33** - nieodciążony, przyłącza kołnierzowe DIN PN16
- KB31** - odciążony (mieszek z brązu fosforowego), przyłącza gwintowane
- KB33** - odciążony (mieszek z brązu fosforowego), przyłącza kołnierzowe DIN PN16
- KC31** - odciążony (mieszek ze stali nierdzewnej), przyłącza gwintowane

kołnierze DIN, PN16	DN15	20	25	32	40	50	
gwinty rurowe	R 1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	
Kvs	KA	2,90	4,64	9,80	16,48	23,70	34,00
	KB	-	-	9,80	16,48	23,70	34,00
	KC	-	-	-	16,48	34,00	
DPMX [bar]	KA	13,0	10,3	4,5	3,0	2,0	1,5
	KB	-	-	10,3	9,0	8,2	6,9
	KC	-	-	-	13,0	13,0	

DPMX to maksymalna, dopuszczalna różnica ciśnień czynnika przed i za zaworem, działająca przeciw zamykaniu się zaworu normalnie otwartego.

#### Zakres stosowania



#### Parametry graniczne

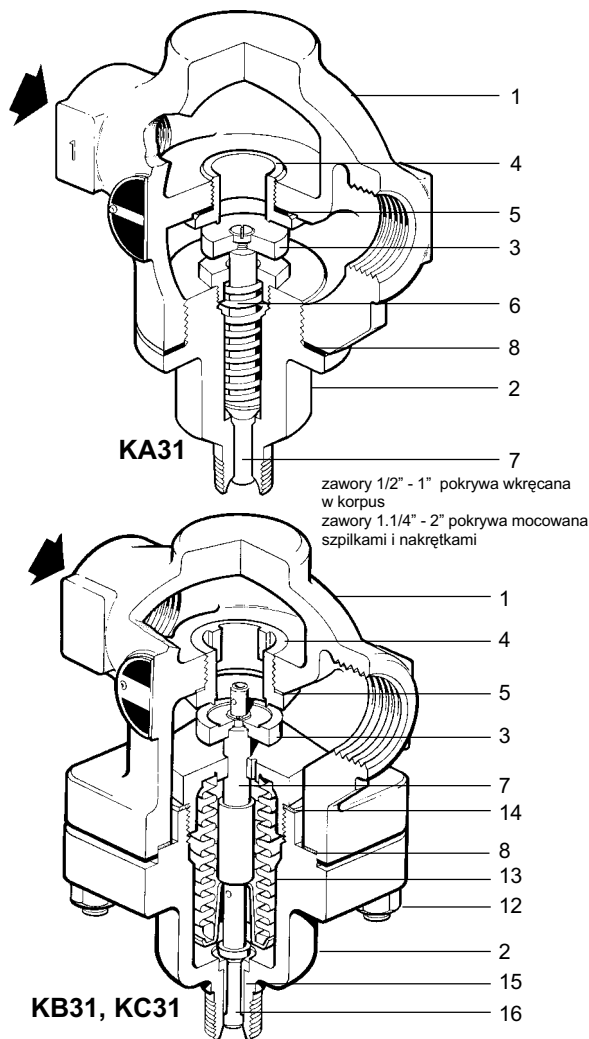
Konstrukcja korpusu	PN16
Maksymalna, dopuszczalna temperatura	220°C
Próba hydrauliczna	24 bar m

#### Dobór wielkości zaworów

Dobór zaworów regulacyjnych, oraz kompletnych regulatorów temperatury bezpośredniego działania - zgodnie z kartą katalogową TI-RTBD-01 PL.

#### Przykład zamówienia

Zawór dwudrogowy, typ KB33, kołnierze DIN PN16, DN25



poz.	część	materiał, norma	
1	korpus	żeliwo szare	DIN 1691 GG 20
2	pokrywa KA, KB KC	żeliwo szare stal	DIN 1691 GG 20 DIN 17245 GSC 25
3	grzybek	stal nierdzewna	BS 970 431 S 29
4	gniazdo	stal nierdzewna	BS 970 431 S 29
5	uszczelka gniazda DN 15 - 25 DN 32 - 50	stal miękka grafit laminowany	BS 1449 CS 4
6	sprężyna powrotna	stal nierdzewna	BS 2056 302 S 26
7	trzcina KA, KB KC	mosiądz stal nierdzewna	BS 2874 CZ 121 BS 970 321S20
8	uszczelka pokrywy	grafit laminowany	
12	szpilki pokrywy nakrętki pokrywy DN 32, 40 DN 50	stal M10 x 35 mm M12 x 35 mm	BS 4439 Gr 8.8 BS 3692 Gr 8
13	mieszek odciążający KB / KC	brąz fosforowy / stal nierdz.	AISI 316 L
14	uszczelka mieszka	grafit laminowany	
15	tuleja	mosiądz	BS 2874 CZ 121
16	popychacz	mosiądz	BS 2874 CZ 121

## Wielkości, wymiary [mm], ciężary

KA31,33	A	B	C	D	przyłącza	
					gwint	kołnierz
DN15	90	130	105	37	1,3 kg	3,3 kg
20	104	150	105	37	1,6 kg	4,3 kg
25	136	160	107	51	3,2 kg	5,7 kg
32	144	180	110		5,1 kg	8,8 kg
40	150	200	110		6,3 kg	11,0 kg
50	180	230	110		7,8 kg	13,0 kg

## KB31,33, KC31

DN25	136	160	138	51	3,4 kg	5,9 kg
32	144	180	152	51	5,7 kg	9,1 kg
40	150	200	152	62	6,9 kg	11,2 kg
50	180	230	152	71	8,8 kg	13,4 kg

## Instalacja

Zawór powinien być zabudowany na poziomym odcinku rurociągu, z silownikiem zespołu termostat. skierowanym pionowo w dół. Kierunek przepływu wskazuje strzałka na korpusie zaworu.

## Części zamienne

Części zamienne są pokazane na rysunku linią ciągłą.

### KA31,33

zespół grzyba i gniazda	A, D, E, L
komplet uszczelkek	E, L
komplet szpilek i nakrętek pokrywy	S

### KB31,33, KC31

zespół grzyba i gniazda	A, B, C, D, E, L, U, G
zespół mieszka i trzpienia	G, L, N, H
komplet uszczelkek	B, C, E, L, U, G
komplet szpilek i nakrętek pokrywy	S

Przy zamawianiu części zamiennych prosimy podawać opis zgodnie z powyższą tabelą, oraz określić typ i wielkość zaworu.

Przykład: Zespół mieszka i trzpienia, dla zaworu dwudrogowego KB33, DN40

## Wybrane czynności konserwacyjne i naprawcze

### Przed przystąpieniem do naprawy zaworu należy:

- odciąć dopływ czynnika do zaworu
  - wyjąć czujnik zespołu termostatycznego z kieszeni montażowej i odczekać, aż ostygnie
  - odkręcić silownik zespołu termostatycznego od zaworu.
- Podczas dokonywania napraw należy wymieniać kompletne zespoły części (zgodnie z powyższą tabelą), oraz zapewnić czystość połączeń.

### Wymiana zespołu grzyba i gniazda

Zdemontuj pokrywę zaworu i wykręć grzyb zaworu z trzpieniem (zawory KA) / grzyb zaworu z zespołem mieszka i trzpienia (zawory KB, KC) dobierając odpowiedniej wielkości klucz do łba sześciokątnego X.

Zawory KA: Wkręć nowy grzyb zaworu z trzpieniem A do pokrywy. Zawory KB, KC: Zdejmij pierścien sprężysty C, podkładkę U, grzyb A i uszczelkę B. Zamontuj nowe części w odwrotnej kolejności. Zwróć uwagę na prawidłowe ułożenie pierścienia sprężystego w rowku. Wkręć nowy grzyb zaworu z zespołem mieszka i trzpienia do pokrywy.

Wykręć gniazdo (D), wyjmij uszczelkę E. Załóż nową uszczelkę i wkręć nowe gniazdo, z odpowiednim momentem obrotowym (patrz tabela poniżej).

Zamontuj pokrywę zaworu z wykorzystaniem nowej uszczelki L. W zaworach o średnicy DN 32 i większych zwróć szczególną uwagę na równomierne dokręcenie nakrętek.

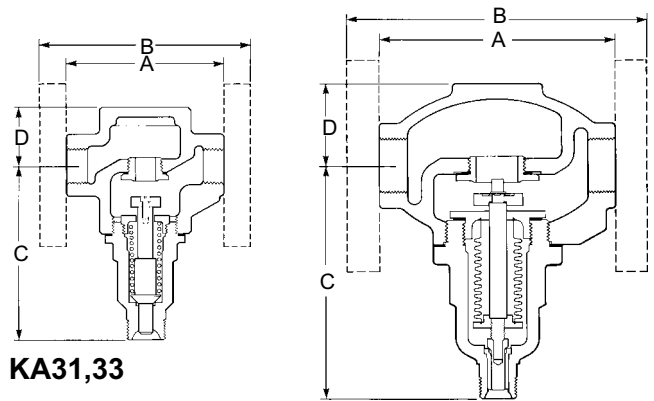
### Wymiana zespołu mieszka i trzpienia

Zdemontuj pokrywę zaworu i wykręć grzyb zaworu z zespołem mieszka i trzpienia dobierając odpowiedniej wielkości klucz do łba sześciokątnego X. Zdejmij pierścien sprężysty C, podkładkę U, grzyb A i uszczelkę B, a następnie zamontuj do nowego zespołu mieszka w odwrotnej kolejności (wymień uszczelkę B, jeśli została zużyta). Wkręć nowy zespół mieszka do pokrywy, pamiętając o wymianie uszczelki G oraz popychacza N. Zamontuj pokrywę zaworu z wykorzystaniem nowej uszczelki L.

W zaworach o średnicy DN 32 i większych zwróć szczególną uwagę na równomierne dokręcenie nakrętek.

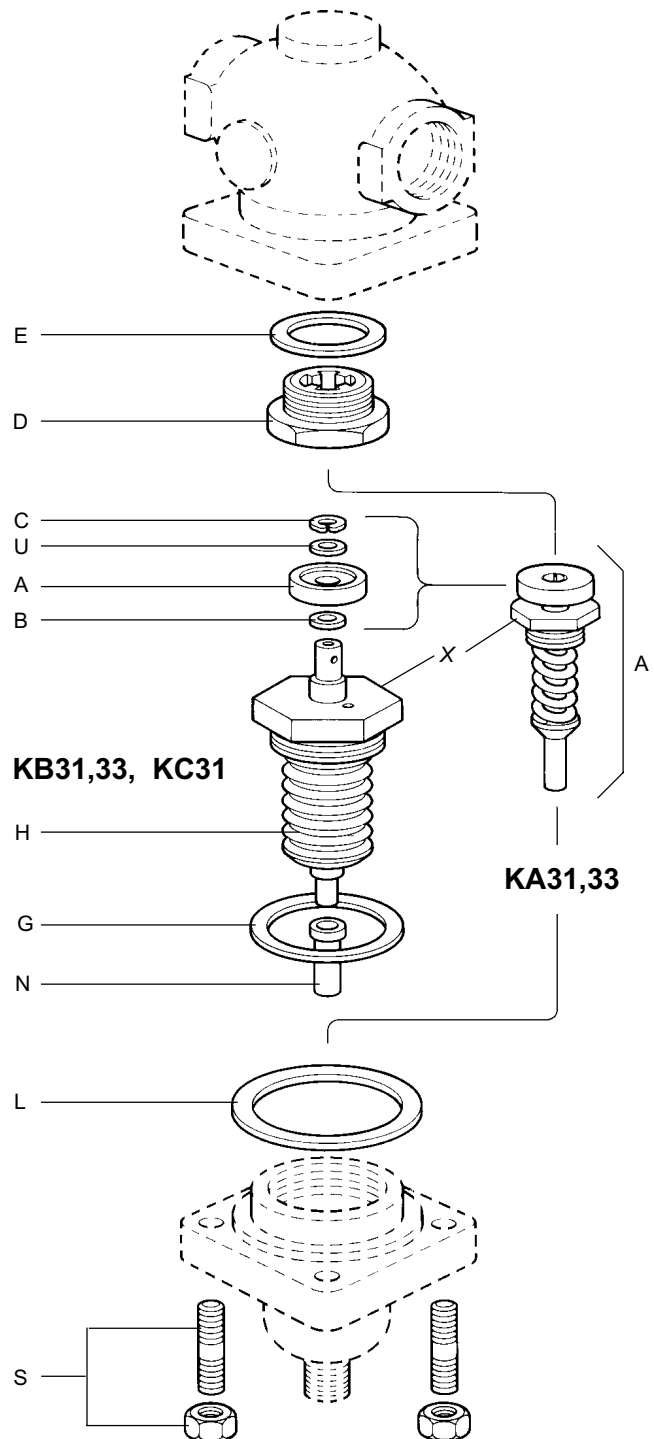
### Zalecane momenty obrotowe [Nm]

wielkość	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
gniazdo	50	110	160	100	150	165
pokrywa wkręcana	90	150	200	-	-	-
nakrętki pokrywy	-	-	-	40	40	60
zespół mieszka	-	-	105	180	180	200



KA31,33

KB31,33, KC31



KB31,33, KC31

KA31,33