

Seria 02

Zawory obrotowe czterodrogowe PN10

VCI31...

Zawory obrotowe czterodrogowe, PN10, z przyłączami z gwintem wewnętrznym

- Żeliwo szare GG-25
- DN20 ... DN40 mm
- k_{vs} 6,3 ... 25 m³/h
- Kąt obrotu 90°
- Przyłącza z gwintem wewnętrznym, Rp³/₄ ... Rp1¹/₂
- Sterowanie ręczne
- Mogą współpracować z siłownikami elektrycznymi SQK... lub SQL...
- Nie wymagają obsługi

Zastosowanie

Stosowane w zamkniętych obiegach instalacji grzewczych, zalecane jako zawory mieszające.

Czynniki

- Woda grzewcza: 2 ... 120 °C
- Woda ze środkami przeciwzamarzaniowymi: maks. 50% obj.

Zalecenie

Woda powinna odpowiadać specyfikacji VDI 2035.

Ciśnienie robocze

Maks. 1000 kPa (10 bar).

Zestawienie typów

Typ	DN		k_{vs} [m ³ /h]	Δp_{v100} [kPa]
	[cal]	[mm]		
VCI31.20	¾	20	6,3	30
VCI31.25	1	25	10	
VCI31.32	1¼	32	16	
VCI31.40	1½	40	25	

DN = Średnica nominalna

Δp_{v100} = Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień
na całkowicie otwartym zaworze

k_{vs} = Przepływ nominalny wg VDI2173

Zamawianie

Zawór, siłownik i łącznik (jeśli jest wymagany) należy zamawiać oddzielnie.

Przy zamawianiu należy podać ilość, nazwę urządzenia i oznaczenie typu.

Przykład: **1 zawór obrotowy czterodrogowy VCI31.25, 1 siłownik SQL33.00 i 1 łącznik ASK32**

Dostawa

Zawór, siłownik i łącznik pakowane są oddzielnie.

Urządzenia współpracujące

Zawory obrotowe VCI31... mogą być sterowane następującymi siłownikami elektrycznymi Landis & Staefa:

Typ siłownika	Łącznik	Napięcie zasilania	Czas przebiegu 90°	Rodzaj sterowania	Karta katalogowa
SQK33.00 ¹⁾	ASK32	230 V AC	125 s	3-stawne	N4506
SQL33.00 ³⁾	ASK32		125 s		
SQL33.03 ³⁾	ASK32		30 s		
SQK34.00 ^{2) 4)}	–	24 AC V	135 s		N4508
SQL83.00 ³⁾	ASK32		125 s		N4506
SQK84.00 ^{2) 4)}	–		135 s		N4508

¹⁾ Może być wyposażony w 1 przełącznik pomocniczy ASC9.5

²⁾ Może być wyposażony w 1 przełącznik pomocniczy ASC9.7

³⁾ Może być wyposażony w 1 przełącznik pomocniczy ASC9.5 lub 1 parę przełączników pomocniczych ASC9.4 lub 1 potencjometr i 1 przełącznik pomocniczy ASZ7.4

⁴⁾ Do bezpośredniego montażu (bez łącznika) na zaworach VCI31... serii 02

Łącznik ASK32

Łącznik ASK32 wymagany jest przy montażu siłowników SQK33.00, SQL33.00, SQL33.03 i SQL83.00 na zaworach VCI31... serii 01 i 02.

Łącznik ASK32 składa się z krótkiego wspornika z wkrętami.

Łącznik dostarczany jest z instrukcją montażu.

Budowa

Montaż

Montaż zaworu i siłownika jest prosty i może być wykonany bezpośrednio na miejscu. Dwie specjalne śruby w pokrywie obudowy służą do zamocowania łącznika i skali wskaźnika położenia.

Zawór, siłownik i łącznik ASK32 (jeśli jest wymagany) pakowane są oddzielnie.

- Siłowniki SQK34.00 i SQK84.00 nie wymagają łącznika.
- Siłowniki SQK33.00, SQL33.00, SQL33.03 i SQL83.00 wymagają łącznika ASK32

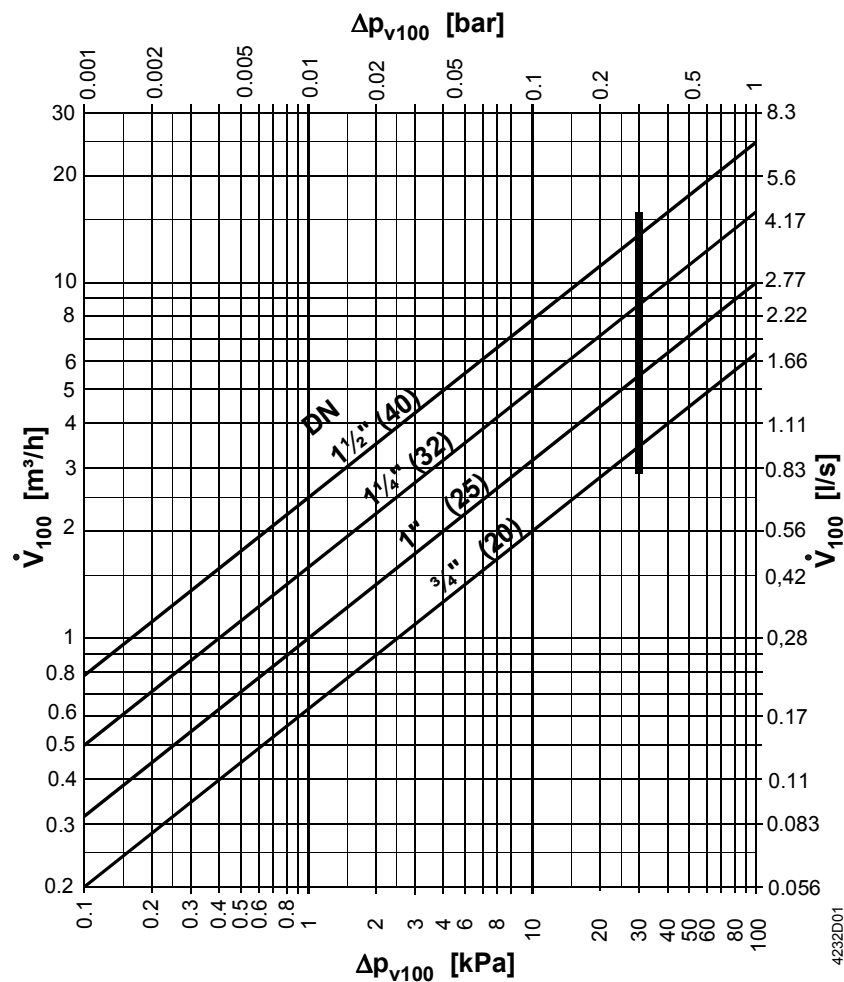
Sterowanie ręczne

Pokrętko sterowania ręcznego, skalę oraz element obrotowy można przestawić i dopasować do instalacji (kocioł z lewej lub prawej strony).

Praca automatyczna

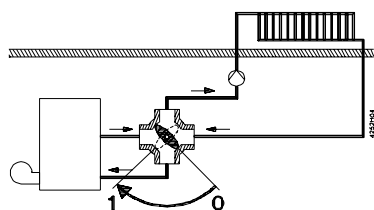
Przed zamontowaniem siłownika SQK34.00 lub SQK84.00 należy usunąć pokrętko sterowania ręcznego. Skalę oraz element obrotowy można przestawić i dopasować do instalacji (kocioł z lewej lub prawej strony).

Wymiarowanie

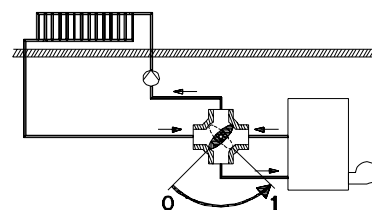


- = maks. p_{V100}
- 100 kPa = 1 bar ~ 10 m słupa wody
- 1 m^3/h = 0,278 kg/s wody o temperaturze 20 °C

Zawory VCI31... powinny być instalowane zgodnie z kierunkiem przepływu oznaczonym strzałkami na korpusie zaworu. W instalacjach, do których przedostaje się tlen, istnieje zwiększone niebezpieczeństwo wystąpienia korozji, a przez to zablokowania elementu obrotowego zaworu.



Zasilanie z kotła od lewej

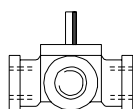


Zasilanie z kotła od prawej

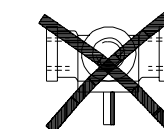
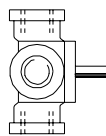
- Zawory VCI31... są fabrycznie przygotowane do „zasilania z kotła od lewej”
- W instalacjach z „zasilaniem z kotła od prawej”, skalę można obrócić o 180°, zgodnie z instrukcją montażu zaworów obrotowych VC...

Montaż

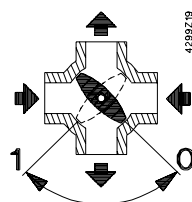
Położenie



Dopuszczalne

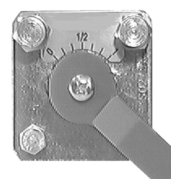


Nie dopuszczalne



Położenie fabryczne:

Element obrotowy ustawiony na „zasilanie z kotła od lewej”.
Obrót w kierunku przeciwnym do zegarowego: otwieranie
Obrót w kierunku zgodnym z zegarowym: zamykanie



Pokrętło sterowania ręcznego ze skalą, wskaźnikiem położenia i znacznikiem położenia elementu obrotowego.

Pozycja „0” = zasilanie z kotła całkowicie zamknięte.

Zawór dostarczany jest z instrukcją montażu.

Uruchomienie

Podczas uruchamiania zaworu należy sprawdzić, czy położenie i zakres obrotu elementu obrotowego jest odpowiedni do danej instalacji (patrz „Projektowanie”).

Położenie segmentu obrotowego zaworu wskazywane jest za pomocą:

- pokrętła sterowania ręcznego i skali
- rowka na trzpieniu zaworu, widocznego po zdjęciu pokrętła sterowania ręcznego



Uwaga

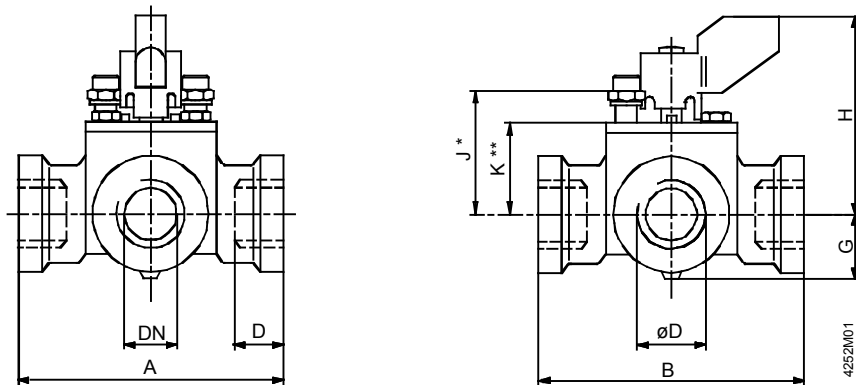
Przed wykonaniem prac serwisowych przy zaworze, siłowniku lub łączniku: wyłączyć pompę i źródło zasilania, zamknąć główny zawór odcinający, spuścić ciśnienie z instalacji i odczekać na jej ostygnięcie. W razie potrzeby odłączyć przewody elektryczne od zacisków. Zawór można ponownie uruchomić po założeniu pokrętła sterowania ręcznego lub prawidłowym zamocowaniu siłownika.

Dane techniczne

Dane funkcjonalne	Charakterystyka	liniowa
	Kąt obrotu	90°
Materiały	Przyłącza gwintowane (zawór)	Rp... wg ISO7/1
	Korpus zaworu	żeliwo szare GG-25 wg DIN EN 1561
	Trzpień i element obrotowy	mosiądz tłoczony
	Pokrętko sterowania ręcznego	tworzywo sztuczne
	Skala wskaźnika położenia	aluminium
Wymiary i waga	Uszczelnienie	pierścień uszczelniający EPDM
	Wymiary	patrz „Wymiary”
	Waga	patrz „Wymiary” (tabela)

Wymiary

Wymiary w mm



Typ	DN		øD [cal]	A	B	D	G	H	J*	K**	W [kg]
	[mm]	[cal]									
VCI31.20	20	¾	Rp¾	110	110	14,5	24,5	74	46	34	1,4
VCI31.25	25	1	Rp1			17					
VCI31.32	32	1¼	Rp1¼	130	130	19	42,5	81,5	53,5	41,5	2,1
VCI31.40	40	1½	Rp1½								2,3

W = Waga zaworu VCI31... [kg]

øD = Przyłącza gwintowane Rp... wg ISO7/1

J* = Wysokość montażu siłownika SQK34.00 lub SQK84 bez łącznika

K** = Wysokość montażu siłownika SQK33.00, SQL33.0... lub SQL83.0 z łącznikiem ASK32

Całkowita wysokość
zaworu i siłownika

- = Wysokość zaworu
- + Wysokość montażu łącznika, jeśli jest stosowany (ASK32 = 50 mm)
- + Wysokość montażu siłownika
- + Minimalny odstęp (>200 mm) od stropu lub ściany potrzebny do montażu, podłączenia, pracy, obsługi, itp.

