

Instrukcja montażu i konserwacji

ZASUWY KLINOWE 02+06+21

1. Wstęp

Zasuwy klinowe dostępne są w średnicach DN40-500. Zasuwa posiada pełny przelot zgodny ze średnicą nominalną i może być montowana niezależnie od kierunku przepływu. Aby wykorzystać zaletę pełnego przelotu zaleca się montaż pionowy, jednakże ograniczenia przepływ/ciśnienie wyszczególnione poniżej powinny być przeczytane.

Zasuwy przeznaczone są do pracy z wodą, ściekami i płynami obojętnymi do temperatury maksymalnej 70°C.

100 % zasuw jest testowanych fabrycznie hydrostatycznie zgodnie z DIN 3230 część 4, PN10 i PN16 wskazany na korpusie.

Zasuwy są przeznaczone do instalacji o prędkości przepływu do 5 m/s z maksymalną różnicą ciśnienia 16 bar przy zamkniętym zaworze.

Zasuwy klinowe mają wiele zastosowań.

WAŻNE JEST OKREŚLENIE TEMPERATURY PRACY, CIŚNIENIA, MEDIUM I WARUNKÓW PRACY PRZY ZAPYTANIU/ZAMÓWIENIU W CELU DOSTARCZENIA NAJODPOWIEDNIEJSZEJ ZASUWY DO PAŃSTWA ZASTOSOWANIA.

2. Montaż

2.1 Uszczelka

W celu zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia bardzo ważnym jest dobór właściwego typu uszczelki do zastosowanego medium. Musi być zastosowana uszczelka o wielkości zgodnej z wielkością kołnierza.

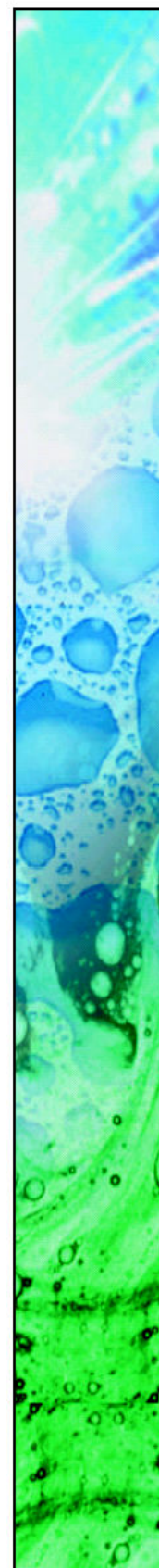
2.2 Śruby

2.2.1 Wymiary śrub

Poniższa tabela wskazuje na sugerowaną średnicę śruby, którą powinno się używać w zależności od średnicy zasuw, zgodnie z ISO 7005-2

Tabela 1

DN mm	Śruby			
	Ciśnienie robocze (bar)		Ilość	
	PN10	PN16	PN10	PN16
40	M16	M16	4	4
50	M16	M16	4	4
65	M16	M16	4	4
80	M16	M16	8	8
100	M16	M16	8	8
150	M20	M20	8	8
200	M20	M20	8	12
250	M20	M24	12	12
300	M20	M24	12	12
350	M24	M24	16	16
400	M24	M27	16	16
450	M24	M27	20	20
500	M24	M30	20	20
600	M27	M30	20	20



2.2.2 Montaż i przykręcanie

Aby uzyskać pełne uszczelnienie kołnierze powinny być czyste i odtłuszczone. Umieścić zasuwę i uszczelki pomiędzy kołnierzami rurociągu, i wsadzić śruby. Przykręcić lekko śruby. Przykręcać śruby przeciwnie aby zapewnić równoległe ściągnięcie kołnierzy.

Na końcu dokręcić śruby momentem zalecanym przez producenta uszczeltek.

3. Działanie

3.1 Prawoskrętne zamykanie zasuw

3.1.1 Zamykanie

Przy ręcznym operowaniu zasuwa jest zamykana przy kręceniu kółkiem ręcznym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do całkowitego zamknięcia zasuwy, jednakże tylko do maksymalnego momentu obrotowego (tabela 2).

Przy zasuwach dostarczanych z przekładniami, kółka ręczne są także kręcone w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ważne jest, że bierze się pod uwagę przełożenie przekładni, aby zasuwa pracowała z momentem obrotowym nie większym niż maksymalny (tabela 2).

Przy zamykaniu zasuw z napędem należy ustawić napęd tak, aby zewnętrzny wałek poruszał się zgodnie z ruchem wskazówek zegara oraz ustawić wyłącznik krańcowy i moment obrotowy tak, aby zasuwa pracowała z momentem nie większym niż maksymalny moment obrotowy (tabela 2).

3.1.2 Otwieranie

Zasuwy są otwierane przy kręceniu kółkiem ręcznym, przekładnią lub napędem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do całkowitego otwarcia zasuwy. Jest to rozpoznawane nagłym zatrzymaniem.

3.2 Lewostronne zamykanie zasuw

3.2.1 Zamykanie

Przy ręcznym operowaniu zasuwa jest zamykana przy kręceniu kółkiem ręcznym w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do całkowitego zamknięcia zasuwy, jednakże tylko do maksymalnego momentu obrotowego (tabela 2).

Przy zasuwach dostarczanych z przekładniami, kółka ręczne są także kręcone w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Ważne jest, że bierze się pod uwagę przełożenie przekładni, aby zasuwa pracowała z momentem obrotowym nie większym niż maksymalny (tabela 2).

Przy zamykaniu zasuw z napędem należy ustawić napęd tak, aby zewnętrzny wałek poruszał się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara oraz ustawić wyłącznik krańcowy i moment obrotowy tak, aby zasuwa pracowała z momentem nie większym niż maksymalny moment obrotowy (tabela 2).

3.2.2 Otwieranie

Zasuwy są otwierane przy kręceniu kółkiem ręcznym, przekładnią lub napędem w kierunku zgodny z ruchem wskazówek zegara do całkowitego otwarcia zasuwy. Jest to rozpoznawane nagłym zatrzymaniem.

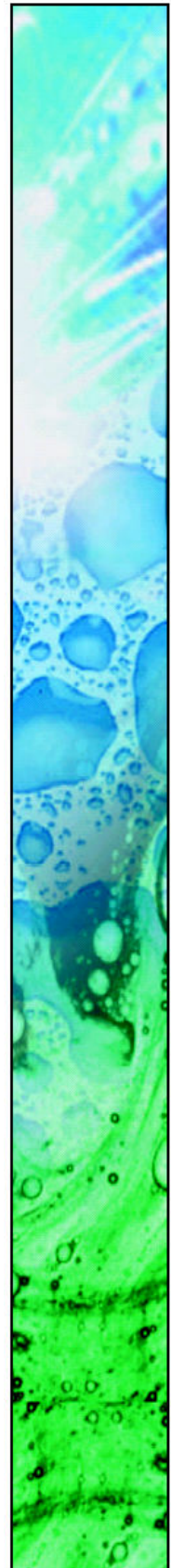


Tabela 2

DN mm	Zasuwy zgodne z DIN 3352 część 4				Zasuwy zgodne z BS 5163		
	Moment obrotowy zamykanie Nm	Moment obrotowy swobodny Nm	Moment obrotowy zrywający Nm	Obroty do otwarcia	Moment obrotowy zamykanie Nm	Moment obrotowy zrywający Nm	Obroty do otwarcia
40	40	6	250	11	-	-	-
50	40	6	250	11	60	500	5
65	60	6	250	14	-	-	-
80	60	6	400	17	90	750	8
100	80	6	400	21	120	800	9
125	80	6	400	26	-	-	-
150	80	12	500	26	120	1200	14
200	120	12	600	35	180	1600	18
250	180	12	750	37	270	1800	22
300	200	16	1050	44	300	1800	26
350	300	24	1050	59	-	-	-
400	300	24	1050	59	450	2400	35
450	300*/450**	25	1050	59*/39**	500***	2500	39
500	300*/450**	25	1050	59*/43**	500***	2500	43
600	500**	25	3200	53*/52**	700***	3200	52

*typ 02 i 20

**typ 06 i 26

***typ 55

4. Wymiana uszczelnienia trzpienia

4.1 Serie 02/70 + 06/70

Jeżeli konieczna jest wymiana uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem należy postępować zgodnie z następującą procedurą:

Uszczelnienie trzpienia może być wymienione bez względu na pozycję zasuw. Odkręcić nakrętkę uszczelnienia trzpienia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wymienić O-ringi i nakrętkę trzpienia i zmontować ponownie przez mocne zakręcenie śruby.

4.2 Seria 21

Jeżeli konieczna jest wymiana uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem należy postępować zgodnie z następującą procedurą:

Uszczelnienie trzpienia może być wymienione tylko w pozycji otwartej zasuw. Odkręcić nakrętki uszczelnienia trzpienia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wymienić O-ringi i zmontować ponownie przez mocne zakręcenie śrub. Numery zamówienia i dalsze instrukcje montażu można uzyskać u dystrybutora AVK.