

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Увага! Недотримання викладених нижче положень Інструкції може призвести до нещасних випадків, виходу з ладу обладнання і втрати права на гарантію.

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Сідло і ущільнювач диска оброблені з високою точністю, тому засувки вимагають дбайливого і обережного відношення. Зберігання і транспортування слід проводити в оригінальній упаковці заводу - виробника. Захищайте засувки від бруду і вологи. Захисні заглушки з приєднувальних поверхонь (фланців) знімають безпосередньо перед монтажем.

ПРАВИЛА ВИКОРИСТАННЯ

- Дискові засувки типу TRI - CON призначені для використання в зазначених у техпаспорті і на ідентифікаційній табличці діапазонах тиску і температури в якості запірної або регулюючої трубопровідної арматури.
- Приєднання засувок до трубопроводу здійснюється, в залежності від конструкції, за допомогою фланців або зварювання.
- За наявності пневматичного, електричного або гідравлічного привода, до привода підключається відповідний йому засіб керування. Інструкції з монтажу та експлуатації приводів і засобів керування надаються окремо і є обов'язковими для виконання користувачем.
- Не рекомендується використання засувок для робочих середовищ із вмістом забруднюючих часток, особливо із абразивними властивостями.
- Не допускається експлуатація засувок в умовах, що викликають кавітацію!
- На корпусі засувки закріплено табличку з необхідними даними.

ПРИКЛАД ЧИТАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ ТАБЛИЧКИ

№ п.п.	Зміст	Приклад позначення	Примітка
1	Manufacturer	Zwick GmbH	
	Виробник		
2	Model №	C10125C-AA-11CP	Номер за каталогом
	Модель №		
3	S. №	02-03-7806	Місяць-рік-серійний номер
	Серійний номер		
4	Size	DN100	Діаметр умовного проходу
	Розмір		
5	PN / class	PN 10 / F 16	Робочий тиск / стандарт розмірів фланців
	PN / клас		
6	CWP / PS	6 bar	Максимальний робочий тиск при температурі 20 °C
	Максимальний робочий тиск		

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

7	max. PS	7 bar	Максимально допустимий тиск
	Максимально допустимий тиск		
8	max. T / TS	300 °C / 500 F	Максимально допустима температура
	Максимальна температура		
9	Date	рік, місяць	
	Дата		

№ п.п.	Зміст	Приклад позначення	Примітка
1	Body	Код матеріалу	
	Корпус		
2	Disc & Cl.		
	Диск		
3	Shaft		
	Вал		
4	Seat		
	Сідло		
5	Lamin.		
	Ламінований ущільнювач		
6	Standars	API609 / B16.34	Перелік стандартів, яким відповідає виріб
	Стандарти		

ПОЛОЖЕННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- До монтажних робіт, ремонту і обслуговування трубопроводів допускається тільки кваліфікований персонал.
- Під час монтажу, експлуатації та обслуговування дискових засувок слід керуватись загальними правилами техніки безпеки для роботи на трубопроводах під тиском. Дана Інструкція надає додаткову інформацію, що стосується безпосередньо засувок типу TRI - CON.
- Перш ніж змонтувати засувку на трубопроводі, необхідно впевнитись, що робочий тиск і температура засувки відповідають тиску і температурі робочого середовища у трубопроводі. Впевніться, що матеріали, з яких складається засувка, сумісні із середовищем. Невідповідність робочих параметрів і хімічного складу може призвести до аварії трубопроводу і становити небезпеку для життя.
- Трубопровід має бути прокладений так, щоб не спричиняти значних навантажень на засувку в результаті теплового розширення.
- Ущільнювач вала засувки утримується регулювальними гайками. Перш ніж ослабити гайки для заміни ущільнювача, необхідно повністю зняти тиск у трубопроводі.
- Для зняття тиску з обох сторін засувки треба попередньо відкрити її на 5° - 10°.

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

- Якщо трубопровід використовується для шкідливих і небезпечних речовин, перед виконанням робіт слід ретельно промити трубопровід.
- Якщо засувка використовується як кінцева на трубопроводі, з не приєднаної сторони засувки необхідно встановити глухий фланець або забезпечити надійне замикання валу засувки в закритому положенні.
- Відкривати кінцеву засувку слід з особливою обережністю.

МОНТАЖ

- Рекомендоване монтажне положення засувки - вал горизонтально, якщо це не суперечить інструкції до привода.
- Привід не слід розміщувати під засувкою, щоб уберегти його від пошкоджень в разі протікання ущільнювача вала засувки.
- Доправляти до місця монтажу і монтувати засувку слід тільки в закритому положенні. Інакше можна пошкодити ущільнювач диска, що призведе до втрати герметичності.
- Отвори у фланцях і діаметр труб, до яких приєднується засувка, мають бути достатніми для безперешкодного переміщення диска при відкриванні.
- Проводити підключення і запускати привід дозволяється тільки після закінчення монтажу засувки на трубопроводі. Зверніть увагу, чи відповідає положення індикатора положенню диска.
- До початку монтажу проведіть огляд засувки і привода. Не дозволяється монтувати засувки (приводи, редуктори), що пошкоджені при транспортуванні.
- На корпусі засувки є стрілка, що вказує напрям руху робочого середовища. Монтувати засувки слід відповідно до напрямку руху робочого середовища у трубопроводі.
- Перш ніж перейти до затягування гайок на приєднувальних фланцях, треба встановити всі без виключення болти у отвори фланців і засувки.
- Засувки герметичні в обох напрямках, але при русі робочого середовища в зворотному напрямку, обертальний момент для закривання і відкривання суттєво збільшується.
- Привід, що розміщується збоку від засувки, повинен мати опору, що виключить додаткове навантаження на засувку і трубопровід.
- Особливу увагу зверніть на правильність підключення привода. Невірне підключення призводить до поломки привода і засувки і становить небезпеку для життя.
- У випадку з приварною конструкцією засувки, заздалегідь подбайте про охолодження. При зварюванні температура корпусу не має перевищувати 300° С.
- Діаметри корпусу і відповідних труб, а також їх матеріал повинні беззастережно відповідати одне одному.

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

- Зварювання засувок діаметром 400 і більше ведеться виключно перехресним способом.
- Короблення навіть на одну десятю міліметра в районі сідла виведе засувку з ладу.
- Приєднувати провід "маси" до засувки заборонено! "Маса" приєднується виключно до трубопроводу.

ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ЗАСУВОК З ПРИВОДОМ ІЗ ЗВОРТНЬОЮ ПРУЖИНОЮ І ФУНКЦІЄЮ БЕЗПЕКИ "ВІДКРИТО"

- Такі засувки мають блокувальні пристрої для транспортування у положенні закрито.
- Для зняття блокувальних пристроїв слід підключити привід до відповідного засобу керування, перевести привід у положення закрито і забезпечити постійне знаходження приводу в положенні закрито.
- Після цього можна зняти блокувальні пристрої для транспортування.
- Далі проводяться дії, як вказано у розділі МОНТАЖ.

ГІДРАВЛІЧНІ ВИПРОБУВАННЯ

Гідравлічні випробування засувок провадяться заводом - виробником.

При випробуванні трубопроводу слід взяти до уваги:

- Слід промити трубопровід для видалення сторонніх часток і речовин.
- Випробувальний тиск при відкритій засувці не повинен перевищувати робочий тиск засувки, що зазначений на ідентифікаційній табличці та в технічному паспорті, більш як у 1,5 раза.
- Випробувальний тиск при закритій засувці не повинен перевищувати перепад тиску ΔP , що зазначений на ідентифікаційній табличці та в технічному паспорті, більш як у 1,1 раза.
- В разі підтікання через ущільнювач вала підтягніть регульовальні гайки до його припинення, але не більше як на 1/4 оберта за раз.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Для відкривання / закривання засувки з ручним редуктором достатньо зусилля руки. Не використовуйте важелі або інші додаткові пристрої для збільшення сили при експлуатації засувки. Це стосується також випадків використання ручного аварійного дублера приводу, якщо засувка ним обладнана.
- Якщо засувка має привід встановлений заводом - виробником, привід не потребує налагодження при введенні в експлуатацію і впродовж усього часу нормальної роботи.
- Засувка не потребує регулярного обслуговування.
- Обслуговування приводів проводиться згідно до інструкцій наданих заводом - виробником приводів.

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

- Якщо засувка залишається в одному положенні довгий час, необхідно проводити повний цикл відкривання / закривання не рідше двох разів на рік, щоб запобігти прикипанню і впевнитись у її справності.
- Якщо виникла необхідність ремонту, використовуйте тільки оригінальні запчастини виробництва компанії ZWICK згідно до ідентифікаційної таблички на засувці.
- З питань придбання запчастин звертайтеся до постачальника засувок, компанії ТОВ НВП "Техприлад"

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЗАХОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

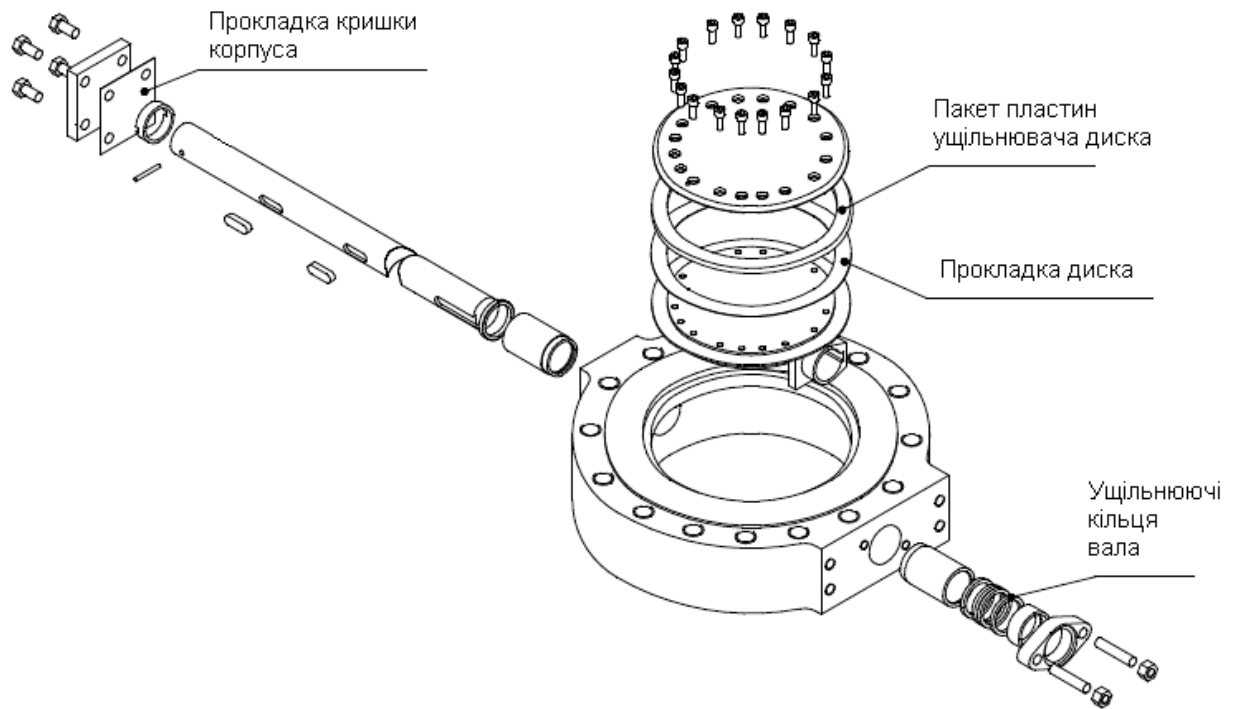
Під час усунення несправностей і проведення ремонтних робіт необхідно дотримуватись загальних правил техніки безпеки і правил стосовно засувок TRI - CON, викладених вище.


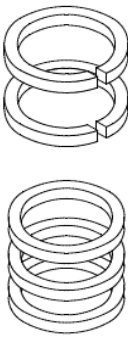
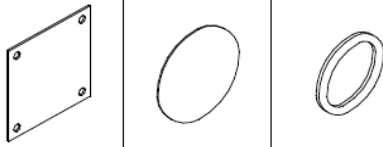
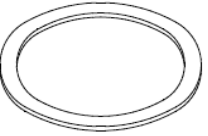
ХАРАКТЕР НЕСПРАВНОСТІ	МОЖЛИВІ ЗАХОДИ ДЛЯ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТІ
Просочування робочого середовища з-під кришки корпусу.	Підтягнути болти кріплення кришки. Якщо просочування не припиняється, замінити прокладку.
Неповне перекриття потоку засувкою з ручним приводом.	Переконайтесь, що засувка повністю закрита. Якщо засувка повністю закрита, переконайтесь, що редуктор створює передбачений обертальний момент на валі засувки. Якщо момент достатній, відкрийте і закрийте засувку кілька разів. Якщо герметичність не відновлено, потрібен ремонт. Імовірна необхідність заміни пакета пластин ущільнювача диска.
Неповне перекриття потоку засувкою з механічним приводом	Переконайтесь, що засувка повністю закрита. Якщо засувка повністю закрита, переконайтесь, що привід розвиває зазначений у техпаспорті обертальний момент. Якщо момент привода відповідає зазначеному, відкрийте і закрийте засувку кілька разів. Якщо герметичність не відновлено, встановіть момент збільшеним на 10%. Якщо герметичність не відновлено, потрібен ремонт. Імовірна необхідність заміни пакета пластин ущільнювача диска.
Засувка з ручним приводом не закривається або не відкривається	Перевірте справність редуктора. Несправний редуктор відремонтувати / замінити. Якщо редуктор справний, демонтуйте засувку для виявлення несправності і подальшого ремонту.

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

Засувка з механічним приводом не відкривається або не закривається	Перевірте справність засобів керування. Несправні засоби керування відремонтувати / замінити. Якщо засоби керування справні, перевірити справність привода. Несправний привід відремонтувати / замінити. Якщо засоби керування і привід справні, демонтуйте засувку для виявлення несправності і подальшого ремонту.
Глибока внутрішня корозія стінок корпусу (понад 1,5 мм)	Засувка підлягає заміні. Глибока внутрішня корозія виникає внаслідок невідповідності матеріалів деталей засувки умовам експлуатації і властивостям робочого середовища. Міцність пошкодженого корозією корпусу не відповідає робочому тиску засувки і може призвести до аварії і загрози для життя. Вибір засувки для заміни проводиться з урахуванням умов експлуатації і властивостей робочого середовища.
Негерметичність ущільнювача вала	Підтягнути регульовальні гайки ущільнювача. Підтягувати слід поступово, не більше як на 1/4 обертів за раз. Якщо таким чином герметичність відновити не вдається, слід замінити ущільнюючі кільця.

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON



	<p>Пакет пластин ущільнювача диска</p>
	<p>Комплект ущільнюючих кілець вала</p>
	<p>Прокладка кришки корпусу</p>
	<p>Прокладка диска</p>

ДИСКОВІ ЗАСУВКИ TRI – CON

стр. 8 із 8

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСУВОК TRI - CON У ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

- Засувки TRI - CON з ручним редуктором , що встановлені на трубопроводі, не становлять небезпеки у вибухонебезпечних середовищах.
- Всі зовнішні частини засувки металеві і мають електричний контакт між собою.
- У вибухонебезпечних зонах корпус засувки має бути постійно і надійно заземлено.
- У разі використання електро-, пневмо-, електрогідро-, гідро- приводів приводи і всі додаткові до них прилади і пристрої мають бути у вибухозахищеному виконанні
- Забороняється проводити монтаж засувок, редукторів, приводів і додаткових до них приладів і пристроїв у вибухонебезпечних середовищах через можливість виникнення іскор при випадкових ударах і завдяки накопиченню статичних електричних зарядів.
- Необхідно унеможливити нагрівання корпусу та інших частин засувки понад безпечну температуру для вибухонебезпечних середовищ.