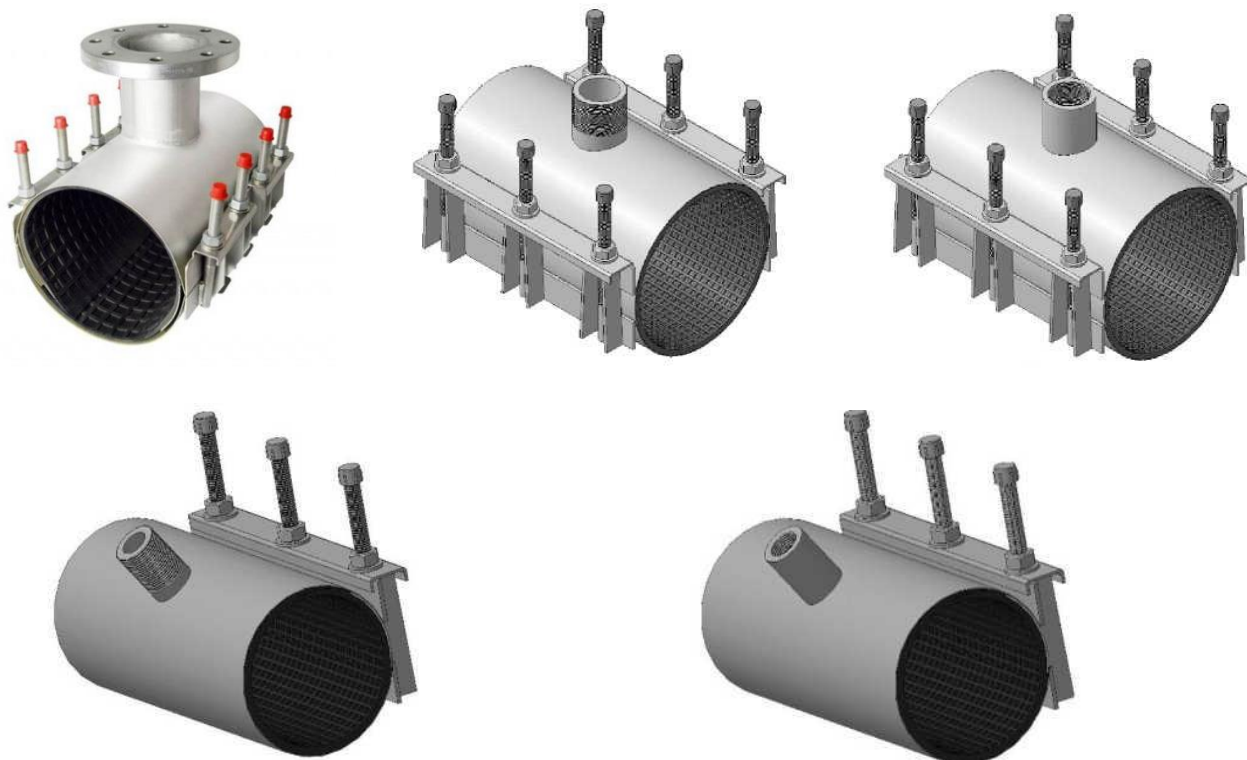




# УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВРІЗНИЙ ХОМУТ ІЗ ФЛАНЦЕВИМ АБО РІЗЬБОВИМ ВІДВЕДЕННЯМ

Матеріал: НЕРЖАВІЮЧА СТАЛЬ



**ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ**



## ЗМІСТ

### ТЕХНІЧНОГО ПАСПОРТУ УНІВЕРСАЛЬНОГО ВРІЗНОГО ХОМУТА ІЗ ФЛАНЦЕВИМ АБО РІЗЬБОВИМ ВІДВЕДЕННЯМ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

1. Загальні дані.....	3
2. Комплектація виробу.....	3
3. Сфера застосування.....	4
4. Комплектність.....	4
5. Правила зберігання і транспортування продукції.....	4
6. Інструкція з монтажу .....	5
7. Утилізація.....	6
8. Гарантії виробника.....	7
9. Технічна конфігурація виробів.....	7



## 1. Загальні дані

Врізний універсальний хомут застосовується для здійснення постійної або тимчасової врізки (можливо під тиском) у трубопровід, що транспортує різні рідини, включаючи питну воду, газ та нафтохімічні рідини. Врізні універсальні хомути призначені для облаштування на трубопроводах із різних матеріалів, в тому числі сталі, ПВХ, ПЕ, ковкого чавуну, чавуну або азбестоцементу.

Врізний універсальний хомут із різьбовим патрубком може бути використаний у поєднанні з редуційною муфтою, що дає змогу регулювати діаметр трубопроводу, до якого здійснюється приєднання, в діапазоні від Dn 80 до Dn 25.

Врізний універсальний хомут конструктивно схожий на аварійний ремонтний хомут з нержавіючої сталі, що додатково забезпечений водозабірним патрубком із фланцем або різьбовим входом. Різьба входу парубка хомута є трубна циліндрична та може бути виготовлена як внутрішня, так і зовнішня. Бандаж для врізного універсального хомута виготовляється з товстішого металу.

Монтаж врізного універсального хомута відрізняється простотою, вимагає застосування гайкового ключа і не потребує зварювання.

Розмірний показник	Хомути із фланцевим відведенням	Хомути із різьбовим відведенням
Обтисний діаметр хомута (зовнішній діаметр труби), OD, мм	від 108 до 630	від 57 до 225
Стандартні довжини (хомута), мм	300, 400, 500, 600.	150, 200, 250, 300, 400, 500, 600
Діаметр відведення, Dn, мм	50-80 до 50-200.	50-80 мм
Довжина водозабірного патрубка, мм	150	60

Стандартний робочий тиск: при OD хомута до 175мм – 16 bar, від 176-500 мм – 10 bar, >500 – 6 bar.

Робоча температура: -20°C - +100°C.

Робоче середовище – питна вода, вода з різними неагресивними домішками.

Верхня частина корпусу посилена для встановлення арматури та бурового обладнання.

## 2. Комплектація виробу

Хомут складається з корпусу з гумовим ущільненням, до якого приварений патрубок ( з фланцем або різьбовим входом), накидних скоб та метизів (рис. 1, рис. 2).

Корпус, що складається з бандажу, відведення із фланцем або різьбовим патрубком і замкових частин, є цільною конструкцією з нержавіючої сталі (08X18H10 або AISI 304), що зварена в середовищі аргону із тріступеневою хімічною пасивацією для додаткового захисту



зварювальних швів від корозії.

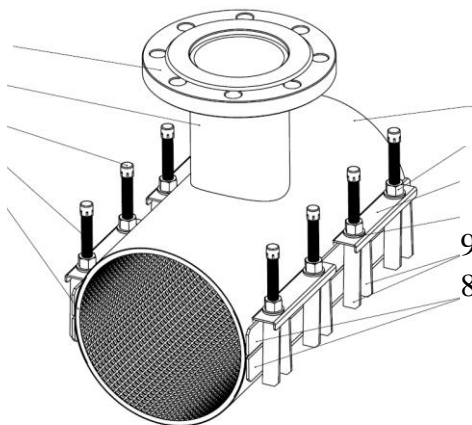
Залежно від діаметра хомута бандаж виготовляється із листа металу, товщиною від 0,8 до 3 мм.

Замкова частина включає дві замкові пластини (товщина металу 3-4 мм), до однієї з котрих приварені шпильки (залежно діаметра виробу діаметр шпильки від 12 до 20 мм), а до іншої пластини приварені напрямні упори (товщина металу 3-4 мм). На кожну шпильку припадає два напрямні упори. Хомут із фланцевим відведенням має дві замкові частини. Хомут із різьбовим відведенням може мати одну або дві замкові частини. При ОД хомута понад 600 мм можливе виготовлення хомута з трьома замковими частинами.

Гумове ущільнення з внутрішньою поверхнею типу "вафля", в яке впресований вкладиш з нержавіючої сталі, виготовлено з етилен-пропіленового каучуку (EPDM). Розмір одного осередку «вафлі» ущільнення – 5 × 5 мм. Товщина ущільнення складає 6-8 мм. Ущільнення кріпиться до внутрішньої стінки бандажу за допомогою спеціального клею або армованої клейкої стрічки. Ущільнення є цілісним шматком.

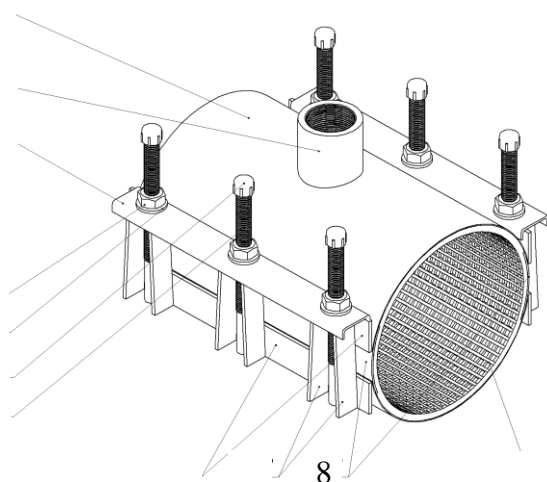
Накидні скоби (мають одне ребро жорсткості), гайки, шпильки, напівзгин (або муфта), вкладиш та шайби виконані з нержавіючої сталі, захисні ковпачки із пластику.

Для кожної замкової частини кількість накидних скоб рівна (при довжині хомута 300мм - 1 шт., 400-600мм = 2 шт., 700-900мм = 3 шт., 1000-1200мм = 4 шт.); кількість гайок, шайб і ковпачків: кількість = довжина хомута / 100.



№	Назва
1	Бандаж
2	Накидна скоба
3	Гайка
4	Шайба
5	Захисний ковпачок
6	Гумове ущільнення
7	Шпилька
8	Замкова пластина
9	Направляючий упор
10	Відведення
11	Фланець

Рисунок 1. Комплектація універсального врізного хомута із фланцевим відведенням.



№	Назва
1	Бандаж
2	Напівзгин або муфта
3	Накидна скоба
4	Гайка
5	Шайба
6	Захисний ковпачок
7	Шпилька
8	Вкладиш
9	Замкова пластина
10	Направляючий упор
11	Гумове ущільнення

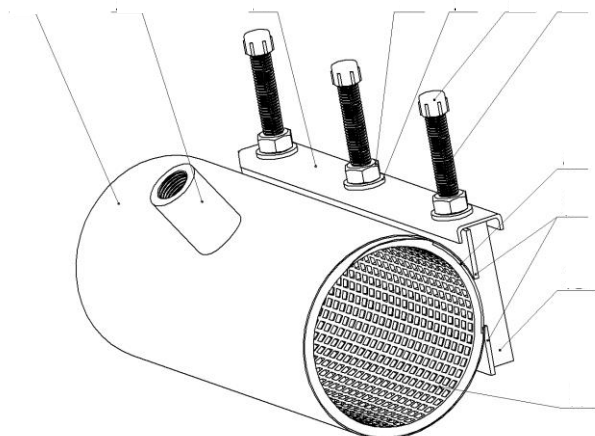


Рисунок 2. Комплектація універсального врізного хомута із різьбовим відведенням.

Хомут виготовлений відповідно до чинної технічної документації виробника \_\_\_\_\_, сертифікат відповідності \_\_\_\_\_.

### 3. Сфера застосування

Врізні універсальні хомути можна використовувати для здійснення тимчасової або постійної врізки в трубопровід з широкого спектру матеріалів: чавун литий, кований чавун, сталь, сталь з покриттям з поліетилену, ПВХ (полівінілхлорид), ПЕ (поліетилен), армований склопластик, азбестоцемент.

### 4. Комплектність

Хомут у зібраному вигляді – 1 шт., паспорт – 1 шт.

### 5. Правила зберігання і транспортування продукції



Хомути поставляються у зібраному вигляді, упаковані в коробки з гофрокартону. При транспортуванні слід використовувати критий транспортний засіб та при необхідності додатково упакувати виріб таким чином, щоб не сталося істотної деформації заводської коробки та корпусу хомути.

#### 6. Вказівки щодо монтаж

**ВАЖЛИВО:** Завжди перевіряйте повноцінність функціонування продукту перед початком будь-яких земляних робіт або ремонтів. Якщо ви сумніваєтеся, візьміть із собою запасний блок, щоб не затягувати роботу.

Перед монтажем:

1. Перевірте діаметр труби та переконайтеся, що використовуєте хомут правильного розміру (перевіряти по зовнішньому діаметру).
2. Очистіть трубу, щоб видалити якомога більше бруду та корозії з поверхні так, щоби поверхня була рівною.
3. Переконайтеся, що сторонні матеріали не прилипають до ущільнювача, коли він охоплює трубу, і не потрапляють між прокладкою та трубою під час затягування гайок.
4. Використовуйте динамометричний ключ для досягнення належного обертання. Також переконайтеся, що ви використовуєте правильний розмір гайкового ключа

**МОНТАЖ:**

Крок 1. Позначте місце на трубі, де будуть кінці хомути. Після встановлення використовуйте ці позначки, щоб переконалися, що хомут встановлений у потрібному місці.

Крок 2. Ретельно очистіть поверхню труби в ділянці розміщення хомути. Нанесіть мильний розчин (мило:вода у співвідношенні 1:5) на трубу та гуму всередині хомути, щоби забезпечити належне ущільнення. Не використовуйте мастило на жирній основі!

Крок 3. Відкрутіть гайки до кінця, але **НЕ ЗНИМАЙТЕ ЇХ** зі шпильок. Розкрийте хомут і оберніть його довкола труби (Рис. 3, а). Розташуйте його таким чином, щоб шпильки були зручно розміщені для складання та затягування (Рис. 3, б).

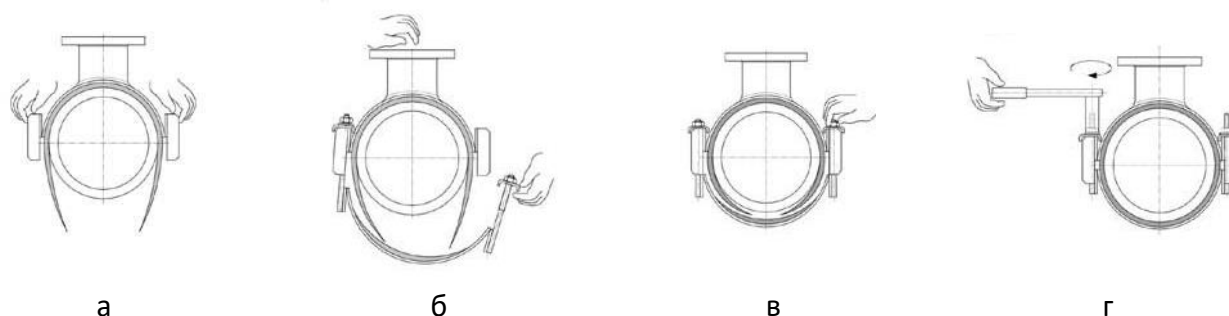


Рисунок 3. Схема монтажу хомути врізного універсального (на прикладі із фланцевим відведенням).



Крок 4. Надіньте накидну скобу (Рис. 3, в). Не застосовуйте зусилля. Переконайтеся, що захисна пластина ковзає по бандажу, кінці ущільнювача лежать рівно довкола труби. Спочатку затягніть гайки вручну.

Крок 5. Потім використовуйте простий або динамометричний ключ із рукою довжиною не менше 300 мм (Рис. 3, г). Затягніть гайки рівномірно в зазначеному порядку (рис. 4), починаючи з 20 Нм до: 40-60-80-100 до макс. 180 Нм (табл. 1). Це чинить тиск на шпильки, і опорна пластина буде повільно рухатися до труби автоматично. Тоді ви можете легко зімкнути замкові пластини і встановити опорну пластину на місце.

Таблиця 1

Рекомендований крутний момент	Максимальний крутний момент	Розмір гайкового ключа
M12: 65 Нм	M12: 78 Нм	19
M14: 85 Нм	M14: 123 Нм	22
M16: 110 Нм	M16: 180 Нм	24

Продовжуйте перевіряти за допомогою рівня води, чи знаходиться фланець або різьбова частина у правильному положенні.

Зазор між верхньою та нижньою замковими пластинами з обох боків має дотримуватися однаковим поки гайки ще закручені не повністю (рис. 5).

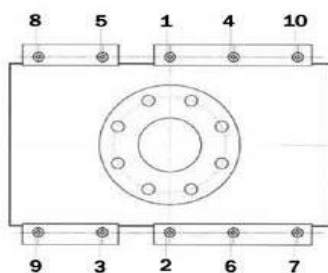


Рисунок 4

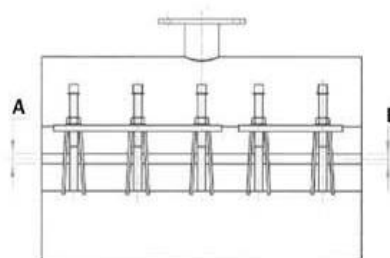


Рисунок 5

Крок 6. Рівномірно затягніть всі гайки. Затягувати до отримання необхідного результату виходячи з робочого тиску в трубопроводі. При монтажі хомута на пластиковому трубопроводі скоротіть крутний момент на 50%, щоб уникнути «витискання» ущільнення. Зачекайте 20 хвилин, а потім знову затягніть із відповідним моментом.

Завжди перевіряйте під тиском на наявність витоків, перш ніж робити підключення фітингу або засипати канаву.

Якщо відбувається витік, повторіть кроки 5 і 6. Потім знову випробуйте тиск.

Крок 6. Підключіть до фланцевої або різьбової частини потрібний фітинг.

Після завершення монтажу проведіть тест встановленого хомута на протікання під тиском. Якщо ремонтований трубопровід знаходиться в ґрунті, засипте і ретельно ущільніть ґрунт навколо хомута, максимально виключивши просідання ґрунту в місці ремонту.



## 7. Утилізація

По закінченню терміну експлуатації виріб допускається розібрати на складові частини: нержавіюча сталь, гума і відправити на вторинну переробку чи утилізувати відповідно нормативно-правових актів України.

## 8. Гарантії виробника

На виріб, який зберігався, був встановлений і експлуатується відповідно до цього Технічного паспорта, надається гарантія 24 місяці з дня продажу. Розрахунковий термін експлуатації 10 років.

## 9. Технічна конфігурація універсальних врізних хомутів з нержавіючої сталі.

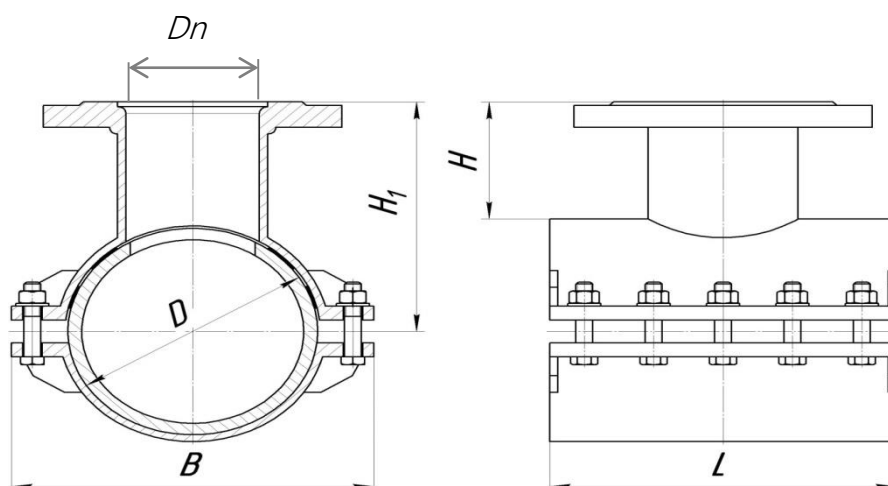


Рисунок 8. Технічна конфігурація універсального врізного хомута з фланцевим або різьбовим відведенням, де Н – висота водозабірної труби із фланцевим або різьбовим відведенням, D – обтисковий діаметр хомута (D min – D max), Dn – номінальний діаметр водозабірної труби із фланцевим або різьбовим відведенням, L – довжина хомута, B – загальний діаметр хомута із замковими частинами і шпильками, H1 – висота хомута від кріплення до висоти водозабірної труби.

Довжина L, мм	DN труби, мм	D min – D max хомута, мм	Dn фланця, мм	Dn різьби, дюйми	Висота труби, Н, мм	Кількість шпильок на замках, шт..
200-300	80	88-100	50-80	2"	100	3
200-300	100	100-120	50-80	2"	100	3
200-300	100	108-128	50-80	2"	100	4-6
200-300	100	110-130	50-80	2"	100	4-6
200-300	100	108-118	50-80	2"	100	4-6
200-300	100	115-125	50-80	2"	100	4-6
200-300	125	133-155	50-125	2"	100	4-6
200-300	125	135-155	50-125	2"	100	4-6



200-300	125	140-160	50-125	2"	100	4-6
200-400	150	158-180	50-125	2"	100	4-8
200-400	150	165-185	50-125	2"	100	4-8
200-400	150	168-189	50-125	2"	100	4-8
200-400	175	190-210	50-125	2"	100	4-8
200-400	175	195-317	50-125	2"	100	4-8
200-400	200	210-230	50-125	2"	100	4-8
200-400	200	225-246	50-125	2"	100	4-8
200-400	200	240-260	50-125	2"	100	4-8
200-400	225	245-265	50-125	2"	100	4-8
200-400	250	270-290	50-125	2"	150	4-8
200-400	250	273-293	50-125	2"	150	4-8
300-400	300	310-330	50-150	2"	150	6-8
300-400	300	335-355	50-150	2"	150	6-8
300-500	350	345-365	50-150	2"	150	6-10
300-500	350	355-375	50-150	2"	150	6-10
300-500	350	365-385	50-150	2"	150	6-10
300-500	350	390-410	50-200	2"	150	6-10
300-500	400	410-430	50-250	2"	200	6-10
300-500	400	420-440	50-250	2"	200	6-10
300-500	400	435-455	50-250	2"	200	6-10
400-500	500	485-505	100-250	2"	200	8-10
400-500	500	505-525	100-250	2"	200	8-10
400-500	500	527-547	100-250	2"	200	8-10
400-500	500	545-575	100-250	2"	200	8-10