



Інструкція з монтажу - HSD

UA

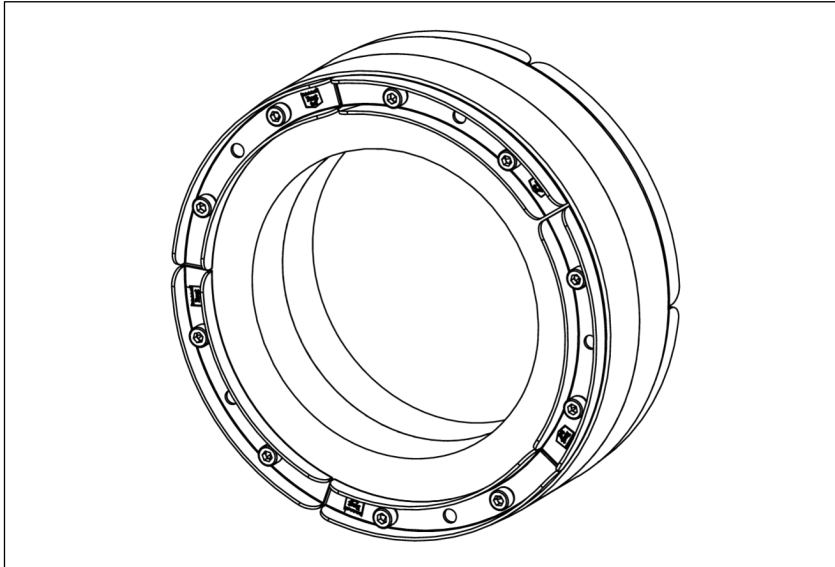
Ущільнювач кільцевих просторів для щойно прокладених або вже прокладених труб



Інструкція з монтажу - WRD

UA

Комплект ущільнення для гофрованих захисних труб для кабелю, а також для труб місцевого й централізованого тепlopостачанн

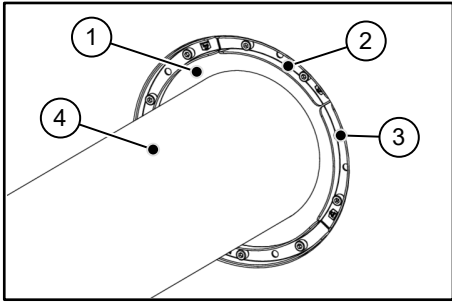


Прочитайте інструкцію перед початком монтажу та зберігайте її в надійному місці!
Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!

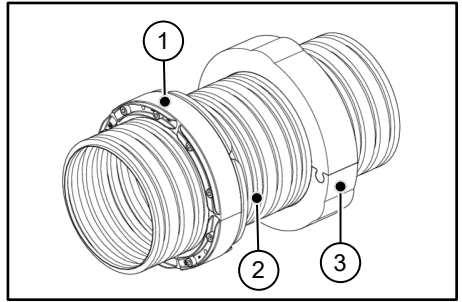


Ущільнювач кільцевих просторів

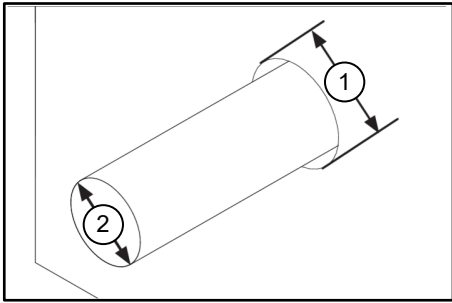
HSD



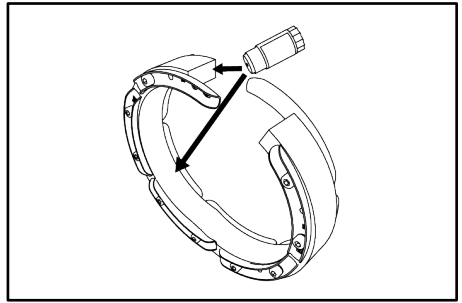
1



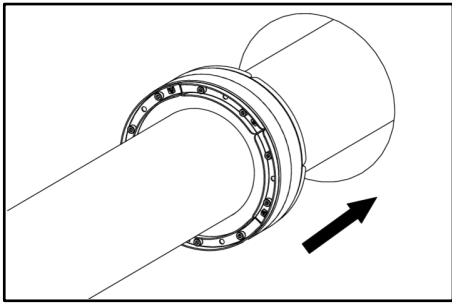
2



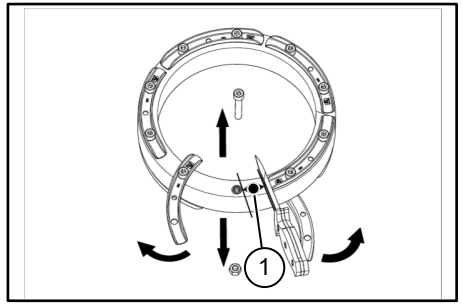
3



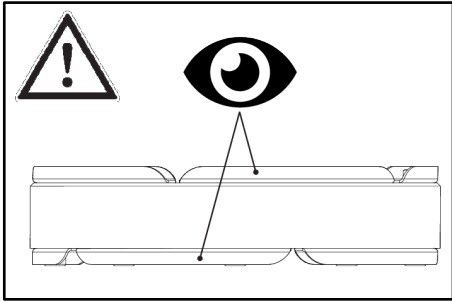
4



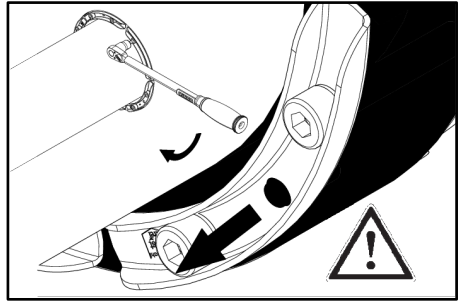
5



6



7

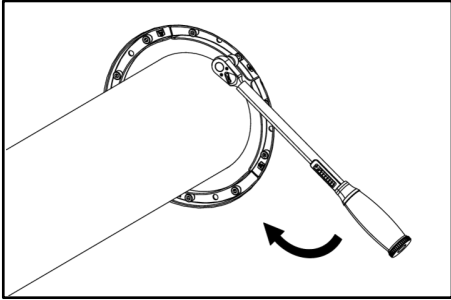


8

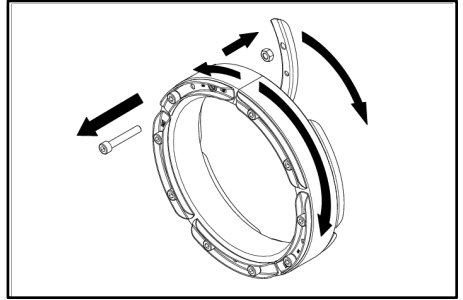


Ущільнювач кільцевих просторів

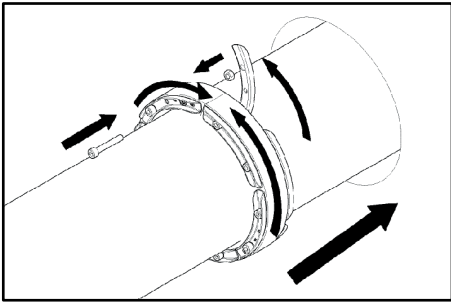
HSD



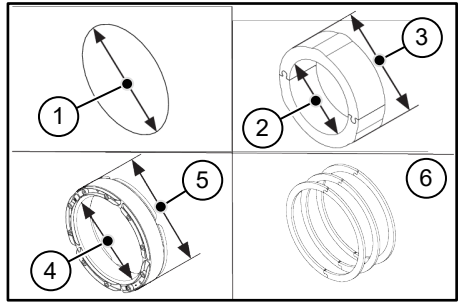
9



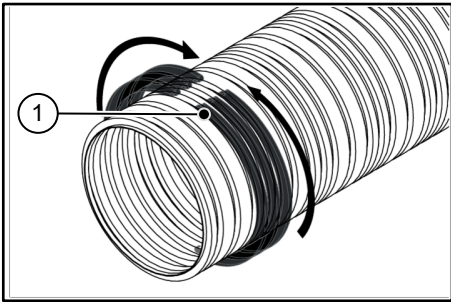
10



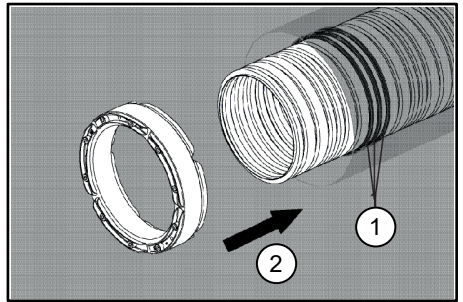
11



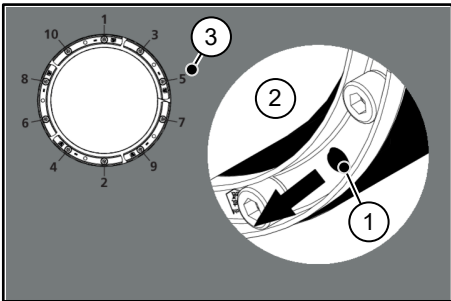
12



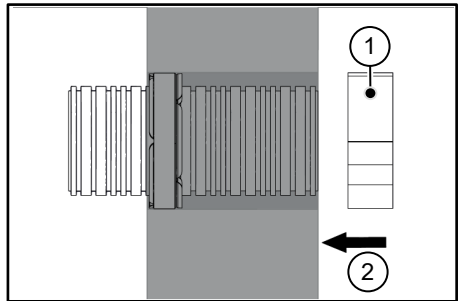
13



14



15

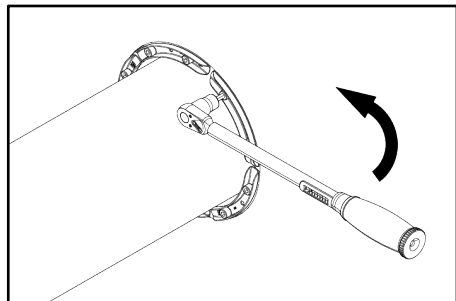


16

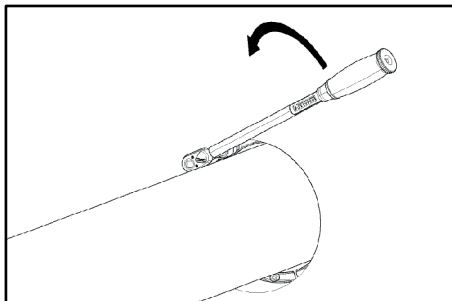


Ущільнювач кільцевих просторів

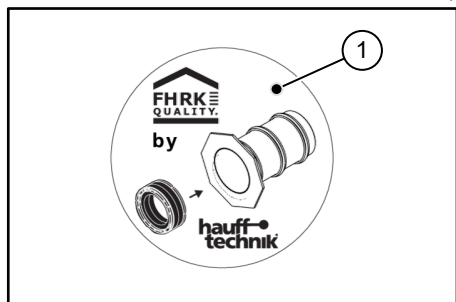
HSD



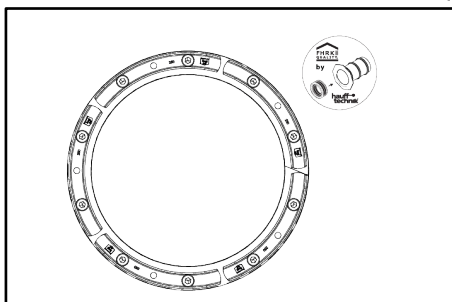
17



18



19



20



HSD

UK Вказівки з техніки безпеки та довідкова інформація

Цільова аудиторія

Виконувати монтаж мають право тільки спеціалісти.

Кваліфікований і навчений монтажний персонал має

- знання загальних правил техніки безпеки та попередження нещасних випадків у чинній редакції,
- знання щодо застосування засобів захисту,
- знання щодо поводження з ручними та електричними інструментами,
- знання відповідних стандартів та директив або регламентів про прокладання труб/кабелів і про засипання траншей для інженерних комунікацій у чинній редакції,
- знання прописів та регламентів із прокладання комунікацій підприємства житлово-комунальних послуг у чинній редакції,
- знання Директиви про водонепроникний бетон і стандартів із гідроізоляції будівельних споруд у чинній редакції.


Загальна інформація та призначення

Наші виробирозроблено виключно для монтажування в спорудах, будівельні матеріали яких відповідають сучасному рівню розвитку технологій. Ми не несемо жодної відповідальності за будь-яке інше використання, якщо воно не було в явній письмовій формі узгоджено з нами.

Гарантійні умови можна знайти в наших актуальних загальних умовах і положеннях (загальних умовах продажу та постачання). Ми прямо та чітко заявляємо про те, що у разі відступу від вказівок, зазначених в інструкції з монтажу, а також у разі неналежного використання наших виробів і їхнього сполучення з виробами сторонніх виробників ми не нестимемо жодної відповідальності за можливу непряму шкоду.

Ущільнювач кільцевих просторів підходить для ущільнення щойно прокладених або вже прокладених труб через просвердлені отвори або обсадні труби.

Ущільнювачі кільцевих просторів HSD підходить для монтажу та введення 1 труби із зовнішнім діаметром 32–450 мм.

 Ущільнювачі кільцевих просторів HSD пройшли випробування FHRK відповідно до застосованих інструкцій і мають знак якості FHRK.

За допомогою комплекту ущільнення WRD гофровані захисні труби для кабелю, а також труби для місцевого й централізованого теплопостачання можна герметично прокладати через стіни будівель. Запатентовані пружинні кільця, вставлені в гофрований профіль, запобігають деформуванню та пошкодженню гофрованої труби й водночас забезпечують рівномірне притискання ущільнювача кільцевих просторів. Ізоляційне кільце, що входить до комплекту постачання, використовується для центрування гофрованої труби на внутрішньому боці будівлі та забезпечує чисте оздоблення стін.

Техніка безпеки

У цьому розділі наводиться огляд усіх важливих аспектів техніки безпеки для оптимального захисту персоналу, а також безпеки процесу монтажу.

Недотримання правил виконання робіт і вказівок із техніки безпеки, наведених у цій інструкції, може призвести до виникнення значної небезпеки.

Під час монтажу виробу Ущільнювач кільцевих просторів або комплекту ущільнення WRD необхідно дотримуватися відповідних вимог галузевих страхових союзів, правил VDE (Німецької асоціації з електротехніки, електроніки й інформаційних технологій), відповідних національних правил техніки безпеки та забороняючи нещасним випадкам, а також директив (робочих і технологічних інструкцій) вашого підприємства.

Монтажник повинен використовувати відповідні засоби індивідуального захисту.

Дозволяється монтувати тільки неушкоджені деталі.

Перед монтажем ущільнювача кільцевих просторів або комплекту ущільнення необхідно дотримуватися наведених нижче вказівок:

ОБЕРЕЖНО!

Ризик травмування через некваліфікований монтаж!

Некваліфікований монтаж може призвести до значних тілесних ушкоджень і матеріальної шкоди.

- Перед прокладанням труб/кабелів добре утримуйте опору поверхню та основу кабелів/труб, щоб унеможливити просідання кабелів/труб.
- Обов'язково дотримуйтеся національних інструкцій з прокладання та засипання траншей для труб та кабелів.

! УВАГА!

Відсутність гідроізоляції через некваліфікований монтаж!

Некваліфікований монтаж може призвести до матеріальної шкоди.

- При односторонньому монтажу ущільнювача кільцевих просторів або комплекту ущільнення WRD у просвердлені отвори виконайте гідроізоляцію на зовнішньому боці будівлі.
- Якщо монтаж виконано належним чином, гвинти затягувати не потрібно.

- Компенсуйте будь-які очікувані опускання, установивши центрові шаблони в обсадні труби або просвердлені отвори або використовуючи дистанційні розпірки.
- Виконання HSD (із шириною ущільнення 20 мм) завжди має бути захищене від переїдання/виглизнання.
- За наявності постійного динамічного тиску необхідно забезпечити захист ущільнювачів кільцевих просторів HSD від виглизнання.
- Перед установленням ущільнювача кільцевих просторів або комплекту ущільнення WRD усуньте будь-які сколи або порожнини в просвердленому отворі.
- Якщо виріб Ущільнювач кільцевих просторів установлено у відкриту захисну трубу, стінку захисної труби в області виробу Ущільнювач кільцевих просторів необхідно додатково стабілізувати посередині над ущільненням за допомогою одного або двох стяжних болтів.
- Труба з робочим середовищем має розміщуватися по центру й горизонтально в просвердленому отворі/обсадній трубі.
- Не змащуйте зовнішню поверхню ущільнення виробу Ущільнювач кільцевих просторів змащувальним засобом. Вона має бути нежиреною, чистою та сухою.
- Якщо герметизація виконується на зовнішньому боці будівлі, перед засипанням траншеї та виконанням усіх робіт із прокладання та під'єднання необхідно перевірити, чи видно й відчувається гума в усіх контрольних отворах. Якщо це не так, або доступ до контрольних отворів більше неможливий, необхідно перевірити крутий момент і за потреби затягнути.
- Якщо герметизація виконується на внутрішньому боці будівлі, після засипання траншеї та виконання всіх робіт із прокладання та під'єднання необхідно перевірити, чи видно й відчувається гума в усіх контрольних отворах. Якщо це не так, або доступ до контрольних отворів більше неможливий, необхідно перевірити крутий момент і за потреби затягнути.
- Для чистення Ущільнювач кільцевих просторів не можна використовувати жодних очисників, що містять розчинники. Ми рекомендуємо використовувати кабельний очисник KRMTX.
- Додаткове приладдя та інформацію можна знайти на www.hauff-technik.de та в технічних паспортах.

Вимоги до персоналу

Кваліфікація

ОБЕРЕЖНО!

Ризик травмування через недостатню кваліфікацію!

Неправильне поводження може призвести до значних тілесних ушкоджень і матеріальної шкоди.

- Виконувати монтаж дозволяється тільки кваліфікованим і навченим особам, які прочитали та зрозуміли цю інструкцію з монтажу.

Кваліфікований персонал

Кваліфікований персонал завдяки професійній освіті, знанням і досвіду, а також знанням відповідних правил, стандартів та інструкцій здатний виконувати доручені йому роботи, самостійно розпізнавати потенційні ризики й уникати їх.

Транспортування, пакування, комплект постачання та зберігання

Вказівки з техніки безпеки під час транспортування

! УВАГА!

Пошкодження через неналежне транспортування!

Неналежне транспортування може призвести до суттєвої матеріальної шкоди.

- За вивантаження упакованих вантажів під час доставки й внутрішнього переміщення слід поводитися обережно та дотримуватися символів на упаковці.

Перевірка транспортування

Одразу після отримання перевірте партію на комплектність і відсутність пошкодження під час перевезення. За наявності помітних зовнішніх пошкоджень під час транспортування дійте таким чином:

- Не приймайте вантаж або приймайте його із застереженням.
- Зазначте обсяг пошкоджень у супровідних документах або у ТТН перевізника.
 - Пред'явіть претензію на кожен недовіль, якщо помітите його.
 - Вимоги на відшкодування збитків можуть бути пред'явлені впродовж відповідного терміну пред'явлення претензій.

Комплект постачання

До комплекту постачання виробу Ущільнювач кільцевих просторів HSD належать:

- 1 Ущільнювач кільцевих просторів HSD

До комплекту постачання WRD належать:



Ущільнювач кільцевих просторів

HSD

- 1 ущільнювач кільцевих просторів
- 1 роз'ємне ізоляційне кільце
- Пружинні кільця (кількість залежить від виробника захисних труб для кабелю)

Зберігання

! УВАГА!

Пошкодження через неналежне зберігання!

Неналежне зберігання може призвести до суттєвої матеріальної шкоди.

- Виріб Ущільнювач кільцевих просторів і комплект ущільнення необхідно захистити перед початком монтажу від пошкоджень, вологи та забруднень. Дозволяється монтувати тільки неушкоджені деталі.
- Ущільнювач кільцевих просторів і комплект ущільнення необхідно зберігати так, щоб уникнути впливу низьких (< 5 °C) і підвищених (> 30 °C) температур, а також прямих сонячних променів.

Утилізація

За відсутності укладеного договору про вивезення або утилізацію розібрані компоненти після належного демонтажу необхідно передати на переробку:

- Залишки металевих матеріалів необхідно подрібнити згідно з чинними нормами щодо охорони довкілля.
- Еластомери необхідно утилізувати згідно з чинними нормами щодо охорони довкілля.
- Пластмаси необхідно утилізувати згідно з чинними нормами щодо охорони довкілля.
- Пакувальні матеріали необхідно утилізувати згідно з чинними нормами щодо охорони довкілля.



HSD

Зміст

1	Вихідні дані	7
2	Пояснення до символів	7
3	Необхідний інструмент і допоміжні засоби	7
4	Опис	7
5	Підготовка до монтажу	8
6	Монтаж замкнутого ущільнювача кільцевих просторів для щойно прокладених труб (D = 100–200 мм) із зовнішнього боку будівлі.....	8
7	Подальше роз'єднання ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (тільки для HSD).....	8
8	Монтаж замкнутого ущільнювача кільцевих просторів для щойно прокладених труб (D = 100–200 мм) з внутрішнього боку будівлі.....	8
9	Монтаж роз'ємного ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (тільки для HSD) (D = 250–500 мм) із зовнішнього боку будівлі.....	9
10	Монтаж роз'ємного ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (D = 250–500 мм) із зовнішнього боку будівлі	9
11	Монтаж комплекту ущільнень WRD	9
12	Демонтаж ущільнювача кільцевих просторів і комплекту ущільнень	10
13	Нанесення знака якості FHRK.....	10

1 Вихідні дані

Авторське право © 2024 належить

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Відділ: технічна редакція

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY (НІМЕЧЧИНА)

Тел. +49 7322 1333-0

Факс +49 7322 1333-999

Ел. пошта office@hauff-technik.de

Веб-сайт www.hauff-technik.de

Відтворення Інструкція з монтажу (у тому числі уривками) у формі передруку, фотокопії, на електронному носії інформації або будь-яким іншим способом потребує нашого попереднього дозволу.

Усі права збережено.

Ми залишаємо за собою право вносити технічні зміни в будь-який час і без попереднього повідомлення.

Ця інструкція з монтажу є складовою частиною виробу.

Надруковано у Федеративній Республіці Німеччина.

2 Пояснення до символів

- 1 Робочі операції
- Наслідок/результат робочої операції
- ① Довідкова нумерація на кресленнях

3 Необхідний інструмент і допоміжні засоби

Для належного монтажу виробу Ущільнювач кільцевих просторів HSD знадобляться, крім стандартного інструменту, наведені далі інструменти й допоміжні засоби:

Інструмент

- 1 Динамометричний ключ
- 1 Подовжувач
- 1 Змінна насадка для торцевого ключа SW5/SW6/SW8

Допоміжні засоби:

- Змашувальний засіб
- Кабельний очисник KRMTX
- Штангенциркуль
- Ганчірка для чищення

Для належного монтажу WRD знадобляться, крім стандартного інструменту, наведені далі інструменти й допоміжні засоби:

- 1 Динамометричний ключ
- 1 Подовжувач
- 1 Змінна насадка для торцевого ключа, внутрішній шестигранник SW3 або SW4 або SW5 або SW6 або
- 1 Змінна насадка для торцевого ключа, зовнішній шестигранник SW6 або SW8 або SW10 або SW13 або SW17 (див. таблицю 3)

4 Опис

Опис: HSD250 G 1x159 b40 (див. мал. 1).

Умовні позначення до мал. 1

- 1 Еластомерний сегмент HSD250 G 1x159 b40 (якість: EPDM або NBR)
- 2 Натискна пластина з U-подібним профілем
- 3 Гвинт із шестигранною головкою (гвинт із внутрішнім шестигранником)
- 4 Трубопровід із робочим середовищем (труба)

Опис: WRD150 (див. мал. 2).

Умовні позначення до мал. 2

- 1 Ущільнювач кільцевих просторів
- 2 гофрована захисна труба для кабелю
- 3 роз'ємне ізоляційне кільце



Ущільнювач кільцевих просторів

HSD

- Пружинне кільце (не видно на малюнку)

5 Підготовка до монтажу

- 1 Очистьте просвердлений отвір/обсадну трубу та трубопровід.
- 2 Вирівняйте будь-які можливі сколи та/або порожнечі.
- 3 Перевірте допуски діаметра просвердленого отвору/обсадної труби ($D \pm 2/-1$ мм) і трубопроводу з робочим середовищем ($d \pm 1/-2$ мм), а також зовнішні та внутрішні розміри ущільнення труби (див. мал. 3).

ii Обсадна труба має бути гладкою, стабільною за розмірами та формою.

Умовні позначення до мал. 3

- 1 Діаметр (D) просвердленого отвору/обсадної труби
- 2 Діаметр (d) трубопроводу з робочим середовищем

6 Монтаж замкнутого ущільнювача кільцевих просторів для щойно прокладених труб ($D = 100\text{--}200$ мм) із зовнішнього боку будівлі

- 1 Змащуйте ущільнювальні поверхні розрізу та труби виробу Ущільнювач кільцевих просторів змащувальним засобом (GM) (не входить до комплекту постачання) (див. мал. 4).

ii Не змащуйте зовнішню поверхню ущільнення труби. Вона має бути чистою, сухою та знежиреною.

- 2 Введіть трубопровід із робочим середовищем у виріб Ущільнювач кільцевих просторів або встановіть Ущільнювач кільцевих просторів на трубопровід із робочим середовищем і вставте із зовнішнього боку будівлі в просвердлений отвір/обсадну трубу врівень зі стіною (див. мал. 5).

7 Подальше роз'єднання ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (тільки для HSD)

- 1 Щоб роз'єднати ущільнювач кільцевих просторів, послабте й викрутіть гвинт (див. мал. 6).

ii Гумове натискне кільце можна розрізати лише в одному місці, щоб стандартний ущільнювач кільцевих просторів можна було відкрити й розмістити навколо вже прокладеної труби.

- 2 Відкрийте передній і задній натискні сегменти й за допомогою гострого ножа проріжте гумове натискне кільце на відстані **прибл. 10 мм** від отвору для гвинта (див. мал. 6).

Умовні позначення до мал. 5

- 1 **прибл. 10 мм** до отвору для гвинта

- 3 Змастіть гумове натискне кільце змащувальним засобом у місці роз'єднання.

ii Передні й задні натискні сегменти мають бути зміщені (див. мал. 7).

- 4 Складіть гумове натискне кільце поверх уже прокладеного трубопроводу з робочим середовищем і закрийте обидва натискні сегменти.

- 5 Знову встановіть гвинт, кільце ковзання та гайку.

- 6 Вставте виріб Ущільнювач кільцевих просторів у просвердлений отвір/обсадну трубу врівень зі стіною (див. мал. 8).

ii Трубопроводи з робочим середовищем не повинні мати жодних суцільних поздовжніх канавок або пошкоджень в області ущільнення. (За потреби необхідно дещо зрушити трубопровід із робочим середовищем уперед або назад, доки поздовжні канавки більше не будуть видимі).

- Ущільнювач кільцевих просторів рівномірно притискають, щойно гума стає видимою та відчувається в усіх контрольних отворах (див. мал. 8).

- 7 Поступово затягуйте гвинти (гвинти з внутрішнім шестигранником) хрест-навхрест макс. на 5 обертів, доки не буде досягнуто заданого крутного моменту (див. таблицю 1) і гума не почне рівномірно виступати з усіх контрольних отворів (див. мал. 9).

8 Монтаж замкнутого ущільнювача кільцевих просторів для щойно прокладених труб ($D = 100\text{--}200$ мм) з внутрішнього боку будівлі

Монтаж виконується так, як описано в розділі 6, у робочих операціях 1–2 та в розділі 7, у робочих операціях 1–5, тільки з внутрішнього боку будівлі.

- 1 Вставте ущільнення труби з внутрішнього боку будівлі до зовнішнього краю просвердленого



HSD

отвору/обсадної труби врівень зі стіною (див. мал. 9).

Трубопроводи з робочим середовищем не повинні мати жодних суцільних поздовжніх канавок або пошкоджень в області ущільнення. (За потреби необхідно дещо зрушити трубопровід із робочим середовищем уперед або назад, доки поздовжні канавки більше не будуть видимі).

- ▶ Ущільнювач труби рівномірно притискають, щойно гума стає видимою та відчувається у всіх контрольних отворах (див. мал. 8).
- 2 Поступово затягуйте гвинти (гвинти з внутрішнім шестигранником) хрест-навхрест макс. на 5 обертів, доки не буде досягнуто заданого крутного моменту (див. таблицю 1) і гума не почне рівномірно виступати з усіх контрольних отворів (див. мал. 9).

9 Монтаж роз'ємного ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (тільки для HSD) (D = 250–500 мм) із зовнішнього боку будівлі

- 1 Щоб відкрити Ущільнювач кільцевих просторів, послабте й викрутіть гвинт у місці роз'єднання (див. мал. 10).
- 2 Відкрийте передній і задній натискні сегменти та змастіть гумове натискне кільце в місці роз'єднання змащувальним засобом (не входить до комплекту постачання).
- 3 Змащуйте ущільнювальні поверхні розрізу та труби виробу Ущільнювач кільцевих просторів змащувальним засобом (GM) (не входить до комплекту постачання).
- Не змащуйте зовнішню поверхню ущільнювача кільцевих просторів. Вона має бути чистою, сухою та знежиреною.*
- Передні й задні натискні сегменти мають бути зміщені (див. мал. 7).*
- 4 Складіть ущільнення труби із зовнішнього боку будівлі поверх уже прокладеного трубопроводу з робочим середовищем і знову закрийте натискні сегменти (див. мал. 11).
- 5 Знову встановіть гвинт, кільце ковзання та гайку (див. мал. 11).
- 6 вставте в просвердлений отвір/обсадну трубу врівень зі стіною (див. мал. 8).

Трубопроводи з робочим середовищем не повинні мати жодних суцільних поздовжніх канавок або пошкоджень в області ущільнення. (За потреби необхідно дещо зрушити трубопровід із робочим середовищем уперед або назад, доки поздовжні канавки більше не будуть видимі).

- ▶ Ущільнювач труби рівномірно притискають, щойно гума стає видимою та відчувається у всіх контрольних отворах (див. мал. 8).
- 7 Поступово затягуйте гвинти (гвинти з внутрішнім шестигранником) хрест-навхрест макс. на 5 обертів, доки не буде досягнуто заданого крутного моменту (див. таблицю 2) і гума не почне рівномірно виступати з усіх контрольних отворів (див. мал. 8).

10 Монтаж роз'ємного ущільнювача кільцевих просторів для вже прокладених труб (D = 250–500 мм) із зовнішнього боку будівлі

Монтаж виконується так, як описано в розділі 9, у робочих операціях 1–5, тільки з внутрішнього боку будівлі.

- 1 Вставте ущільнення труби з внутрішнього боку будівлі до зовнішнього краю просвердленого отвору/обсадної труби врівень зі стіною (див. мал. 9).
- Трубопроводи з робочим середовищем не повинні мати жодних суцільних поздовжніх канавок або пошкоджень в області ущільнення. (За потреби необхідно дещо зрушити трубопровід із робочим середовищем уперед або назад, доки поздовжні канавки більше не будуть видимі).*
- ▶ Ущільнювач труби рівномірно притискають, щойно гума стає видимою та відчувається у всіх контрольних отворах (див. мал. 8).
- 2 Поступово затягуйте гвинти (гвинти з внутрішнім шестигранником) хрест-навхрест макс. на 5 обертів, доки не буде досягнуто заданого крутного моменту (див. таблицю 2) і гума не почне рівномірно виступати з усіх контрольних отворів (див. мал. 9).

11 Монтаж комплекту ущільнень WRD

- 1 Перевірте розміри просвердленого отвору/обсадної труби, ущільнювача кільцевих просторів, роз'ємного ізоляційного кільця та гофрованої захисної труби для кабелю (див. мал. 12).

Умовні позначення до мал. 12



Ущільнювач кільцевих просторів


HSD

- 1 Діаметр (D) просвердленого отвору/обсадної труби
- 2 Діаметр (d) роз'ємного ізоляційного кільця
- 3 Діаметр (D) роз'ємного ізоляційного кільця
- 4 Діаметр (d) ущільнювача кільцевих просторів
- 5 Діаметр (D) ущільнювача кільцевих просторів
- 6 Пружинні кільця 1, 2, 3... Кількість залежить від виробника гофрованої труби

- 2 Парами порівняйте для пружинних кілець, що входять до комплекту постачання, і пружинних кілець із маркуванням дані про виробника та значення діаметра захисних труб для кабелю, вставте їх у профіль гофрованої труби й зафіксуйте, злегка натиснувши (із чутним клацанням) (див. мал. 13).

Умовні позначення до мал. 13

- 1 Маркування: Виробник/діаметр захисної труби для кабелю

 Залежно від виробника захисної труби для кабелю, кількість пружинних кілець може змінюватися.

! Увага!

Ущільнювач кільцевих просторів комплекту ущільнень WRD не можна розділяти, інакше герметичність не гарантуватиметься.

- 3 Установіть замкнутий ущільнювач кільцевих просторів із зовнішнього боку будівлі на гофровану захисну трубу для кабелю так, щоб пружинні кільця були повністю перекриті й закривалися врівень із зовнішньою стіною (див. мал. 14).

Умовні позначення до мал. 14

- 1 Пружинні кільця
- 2 Зовнішній бік будівлі

- 4 Поступово затягуйте гвинти хрест-навхрест макс. на 5 обертів, доки не буде досягнуто крутного моменту (див. таблицю 3) (див. мал. 15)
- Ущільнювач труби рівномірно притискають, шойно гума стає видимою та відчувається в усіх контрольних отворах (див. мал. 15). Не підходить для комплектів ущільнення WRD із гвинтами із зовнішнім шестигранником!

Умовні позначення до мал. 15

- 1 Оглядове віконце
- 2 Детальний вигляд
- 3 Послідовність затягування гвинтів

- 5 Рівномірно вставляйте роз'ємне ізоляційне кільце в отвір у стіні з внутрішнього боку будівлі через

гофровану захисну трубу для кабелю, доки воно не розміститься врівень з отвором у стіні (див. мал. 16).

Умовні позначення до мал. 16

- 1 роз'ємне ізоляційне кільце
- 2 Внутрішній бік будівлі

12 Демонтаж ущільнювача кільцевих просторів і комплекту ущільнень


- 1 Перед початком демонтажу забезпечте захист ущільнювача кільцевих просторів від вислизання з просвердленого отвору/обсадної труби.
- 2 Скиньте тиск у просвердленому отворі/обсадної труби.
- 3 Демонтаж виконується в послідовності, зворотній до монтажу (див. мал. 17 і 18).
- 4 Після демонтажу розберіть Ущільнювач кільцевих просторів і комплект ущільнення на компоненти й утилізуйте відповідно до чинних норм щодо охорони довкілля.

13 Нанесення знака якості FHRK

- 1 Поруч з Ущільнювач кільцевих просторів очистьте місце на стіні, де потрібно наклеїти знак якості FHRK.
- 2 Зніміть захисну плівку на зворотному боці знака якості FHRK (див. мал. 19).

Умовні позначення до мал. 19

- 1 Знак FHRK
- 3 Наклейте знак якості FHRK на очищеній ділянці стіни (див. мал. 20).

 Ущільнювачі кільцевих просторів HSD пройшли випробування FHRK відповідно до застосовних інструкцій і мають знак якості FHRK. Наклейте знак якості на внутрішній стороні стіни поруч із просвердленим отвором/обсадною трубою. Це свідчить про використання продукції перевіреної якості.

Ущільнювач кільцевих просторів	HSD b40
Номер протоколу випробувань	G 30322-3-3
Стандарт FHRK	20, 30, 40
Перевірено на радіальне навантаження	Ni



HSD

Ущільнювач кільцевих просторів	HSD b80
Номер протоколу випробувань	G 30322-3-4
Стандарт FHRK	20, 30, 40, 60
Перевірено на радіальне навантаження	Так

Таблиця 1

Ø ущільнення	Різьба	Макс. допуст. момент затягування	Змінна насадка для торцевого ключа Внутрішній шестигранник SW
80-100 мм	M6	6 Н·м	5
150-200 мм	M8	6 Н·м	6

Таблиця 2

Ø ущільнення	Різьба	макс. допуст. момент затягування	Змінна насадка для торцевого ключа, внутрішній шестигранник SW
250 мм	M8	6 Н·м	6
300-500 мм	M10	14 Н·м	8

Таблиця 3

Тип	Різьба	макс. момент затягування	Зовнішній шестигранник SW	Внутрішній шестигранник SW
HRD	M4	4 Н·м	6	3
HRD	M5	4 Н·м	8	4
HSD	M6	4 Н·м	-	5
HRD	M6	5 Н·м	10	-
HSD	M8	5 Н·м	-	6
HRD	M8	12 Н·м	13	-
HRD	M10	20 Н·м	17	-

Телефон сервісної служби: +49 7322 1333-0

Ми залишаємо за собою право на внесення змін!

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY (НИМЕЧЧИНА)

Тел. +49 7322 1333-0

Факс +49 7322 1333-999

office@hauff-technik.de