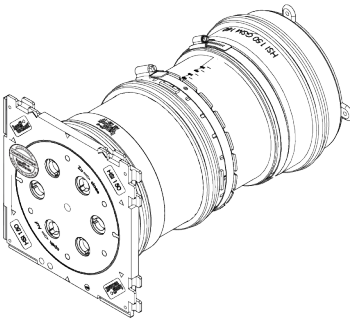
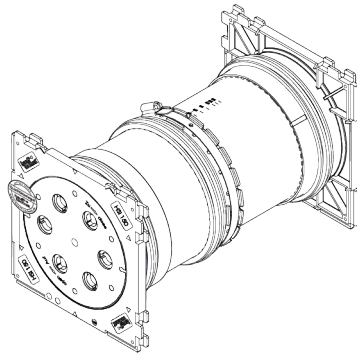




Інструкція з монтажу Кабельний ввід зі змінною довжиною  
HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

**UK**

HSI150 1x1 GSM160 Varia



HSI150 1x1 K2 Varia

Перед початком монтажу прочитайте інструкцію та зберігайте її в безпечному місці!

Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!

Lire les instructions avant le montage et bien les conserver!

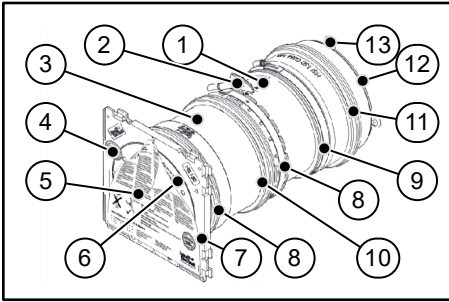
Voor het begin van de montage de handleiding lezen en goed bewaren!

Przed rozpoczęciem montażu przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w odpowiednim miejscu!

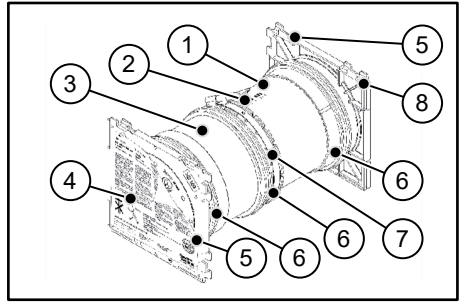
Prima di iniziare leggere le istruzioni di montaggio e conservarle con cura!



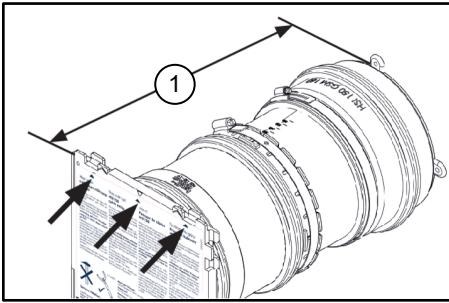
# Кабельний ввід зі змінною довжиною HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)



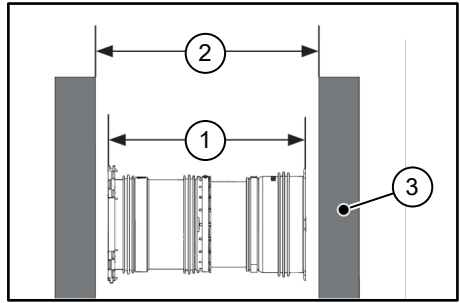
1



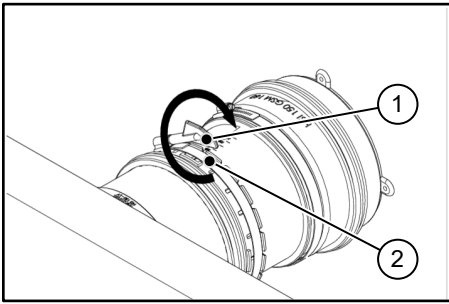
2



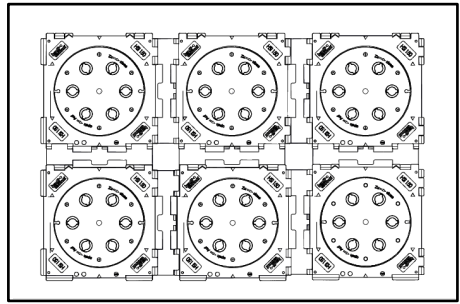
3



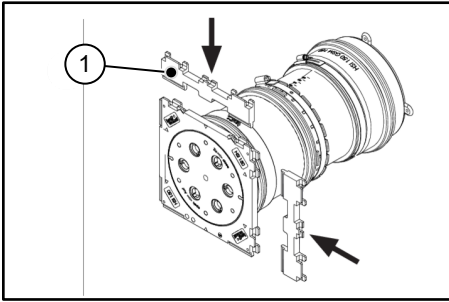
4



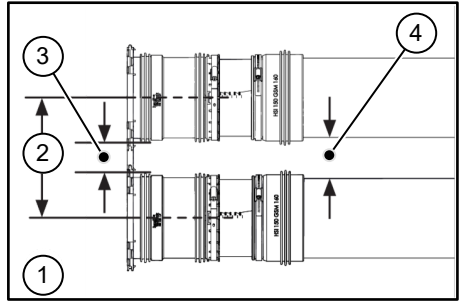
5



6



7

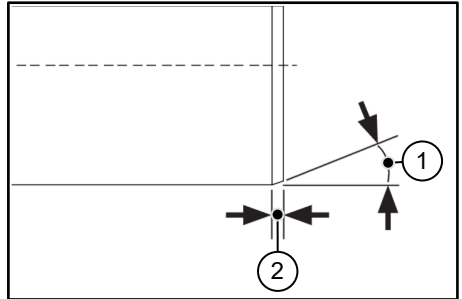
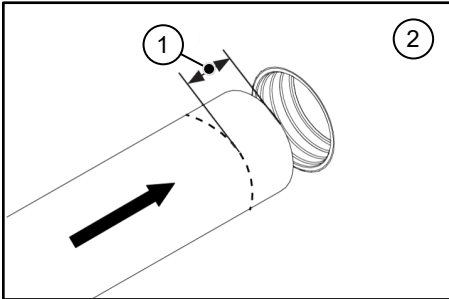
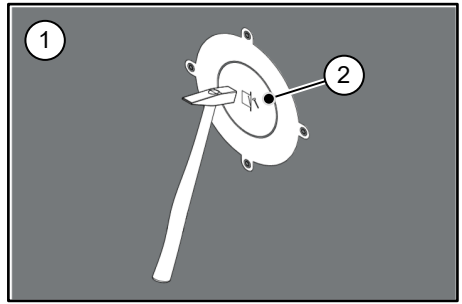
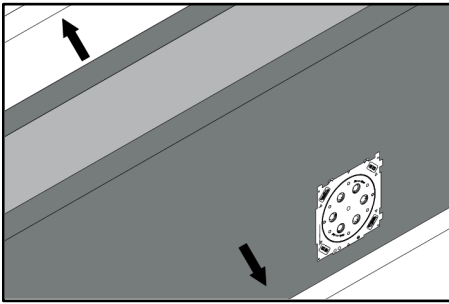
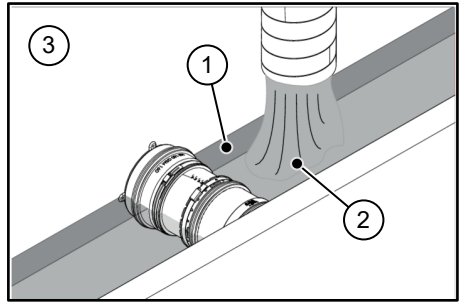
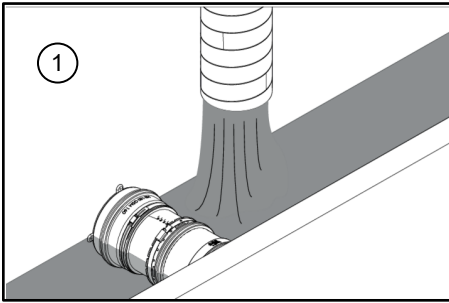
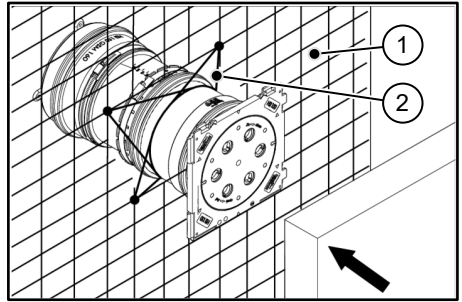
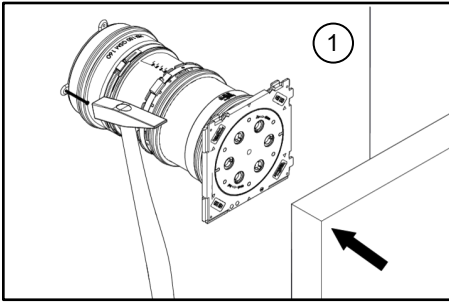


8



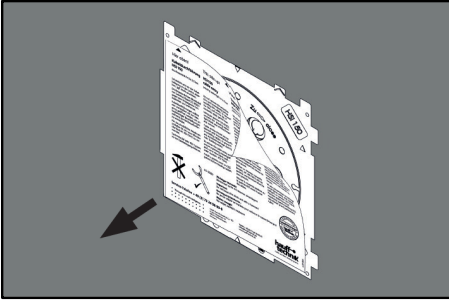
# Кабельний ввід зі змінною довжиною

## HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

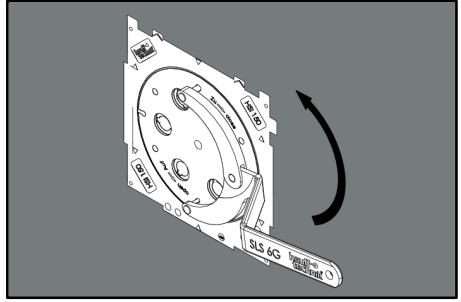




# Кабельний ввід зі змінною довжиною HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)



17



18



## 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 цинній 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 цинній редакції,
- знання прописів та регламентів із прокладання комунікацій підприємства житлово-комунальних послуг у цинній редакції,
- знання Директиви про водонепроникний бетон і стандартів із гідроізоляції будівельних споруд у цинній редакції.

### Загальна інформація та призначення

Наші вироби розроблено виключно для монтювання 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 нестиємо жодної відповідальності за можливу непряму шкоду.

**HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia** — це регульований за довжиною кабельний ввід для бетонування врівень з опалубкою. Можливе регулювання довжини на місці від 200 до 635 мм із 4 основними типами для всіх видів бетону на місці робіт; підходить для елементної конструкції. Для під'єднання гладких пластикових захисних труб для кабелю з  $\varnothing = 110, 125$  і 160 мм із зовнішнього боку будівлі/шахти, а також для під'єднання кришки системи HSI150 і ущільнювачів кільцевих просторів HRD 150/160. **Дотримуйтеся напрямку встановлення!**

**HSI150 1x1 K2 Varia** — це регульований за довжиною кабельний ввід для бетонування врівень з опалубкою. Можливе регулювання довжини на місці від 200 до 575 мм із 4 основними типами для всіх видів бетону на місці робіт; підходить для елементної конструкції. Кришки системи HSI150, ущільнювачі кільцевих просторів HRD або системи кабельних вводів KES M150 можна під'єднувати з обох сторін.

### Техніка безпеки

У цьому розділі наводиться огляд усіх важливих аспектів техніки безпеки для забезпечення 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 монтювання Кабельний ввід зі змінною довжиною необхідно дотримуватися відповідних вимог галузевих страхових союзів, правил VDE (німецької асоціації з електротехніки, електроніки та інформаційних технологій), відповідних національних правил з техніки безпеки та попередження нещасних випадків, а також настанов (робочих та технологічних інструкцій) вашого підприємства.

Монтажник повинен використовувати відповідні засоби індивідуального захисту.

Дозволяється монтувати тільки неушкоджені деталі.

**Перед початком монтажу Кабельний ввід зі змінною довжиною HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia) необхідно врахувати такі вказівки:**

#### **⚠ ОБЕРЕЖНО!**

**Ризик травмування через некваліфікований монтаж!**

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

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

#### **! УВАГА!**

**Відсутність гідроізоляції через некваліфікований монтаж!**

Некваліфікований монтаж може призвести до матеріальної шкоди.

- Під час виконання бетонних робіт необхідно дотримуватися відповідних стандартів і нормативних документів, чинних у відповідній країні. Це стосується зокрема, водонепроникних бетонних компонентів відповідно до EN206-1.
- Для бетонних стін двоелементної конструкції тристороннє ущільнення мають повністю розташовуватись у шарах бетону.

- Відстань до швів споруди має становити не менше 30 см.
- У разі використання матеріалу зернистістю > 16 мм необхідно використовувати дистанційну розпірку HSI AH40.
- Не розміщуйте розпірки для опалубки/стяжки між зв'язками. ≥ 160 мм
- Під час формування зв'язки трубопровідних з'єднань Øзв'язки ≥ 160 мм необхідно використовувати дистанційну розпірку для труб HSI AH40 для оптимального ущільнення бетону та ущільнення в кабельній траншеї (збільшення міжшової відстані 210 мм до 250 мм).
- Якщо не застосовувати дистанційну розпірку для труб HSI AH40, наприклад із причин економії простору, то під час бетонування та під час ущільнення траншей до захисних труб для кабелю необхідна особлива обережність.
- Щоб уникнути ненавмисних пошкоджень під час чорнових, відкривати кабельний ввід слід безпосередньо перед укладанням кабелів.
- Не використовуйте кабельні вводи можна використати як герметичні запасні вводи, якщо знак янгола Hauff на загірній кришці не пошкоджено.
- Не запрошуюйте загірні кришки молотком або гострими предметами.
- Відкриті кабельні вводи, що призначені для використання як запасні вводи або випадково відкриті загірні кришки обов'язково мають бути оснащені новими загірними кришками HSI150 DT/DT5.
- Не можна повторно використовувати демонтовані або пошкоджені загірні кришки.
- Перед встановленням кришки системи в Кабельний ввід зі змінною довжиноюощити внутрішню поверхню від можливих забруднень та перевірити поверхню ущільнення на наявність пошкоджень.
- Перед початком прокладання захисних труб двоє траншей повинно бути дренуване, а нижній підстильний шар повинно бути виконаний професійно згідно з регламентами прокладання від виробника захисної труби.
- Для чищення Кабельний ввід зі змінною довжиною 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](http://www.hauff-technik.de) та в технічних паспортх.

### 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 ко інструкцію з монтажу.

#### Кваліфікований персонал

Кваліфікований персонал завдяки своїй професійній освіті, знанням і досвіду, а також знанню 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 поводитись обережно та дотримуватись символів на упаковці.

#### Перевірка транспортування

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

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

#### Комплект постачання

До комплекту постачання кабельного вводу HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia належать:

- 1 монтажна рама з тристороннім ущільненням
- 1 загірна кришка
- 1 ударна кришка (для GSM160)
- 1 загірна кришка з ПЕ (для GSM110/125)
- 2 захисні плівки
- 1 знак якості
- 1 стяжний хомут з отвором
- 1 стяжний хомут (тільки для GSM 160 мм)



# Кабельний ввід зі змінною довжиною

## HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

UK

- 1 затискний ключ
- 1 подовжувальна труба зі шкалою
- 1 пристрій регулювання за довжиною з додатковим тристінним ущільненням

До комплексу постачання кабельного вводу **HSI150 K2 Varia** належать:

- 2 монтажні рамки з тристінним ущільненням
- 2 запірні кришки
- 2 захисні плівки
- 2 знаки якості
- 1 стяжний хомут з отвором
- 1 затискний ключ
- 1 подовжувальна труба зі шкалою
- 1 пристрій регулювання за довжиною з додатковим тристінним ущільненням

Приладдя

- Дистанційні розпірки для труб HSI150 AH40 (зшитий ПЕ, 2 шт.)
- Запірна кришка HSI150 DTS (для герметичного повторного закриття)

### Зберігання

**УВАГА!**

#### Пошкодження через неналежне зберігання!

Неналежне зберігання може призвести до суттєвої матеріальної шкоди.

- Кабельний ввід зі змінною довжиною необхідно захистити перед початком монтажу від пошкоджень, вологи та забруднень. Дозволяється монтувати тільки нешкоджені деталі.
- Зберігати Кабельний ввід зі змінною довжиною необхідно таким чином, щоб він не зазнавав впливу низьких температур (<5 °C) та підвищених температур (>30 °C), а також впливу 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.

**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 .....	9
7	Підготовка до монтажу трубного з'єднання.....	9
8	Підготовка до монтажу кришки системи/ущільнення системи.....	10
9	Таблиці .....	10

**1 Вихідні дані**

Авторське право © 2020 належить

Hauff-Technik GmbH &amp; 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 вірного встановлення Кабельний ввід зі змінною довжиною HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia) знадобляться, крім стандартного інструменту, наведені далі інструменти, допоміжні засоби та приладдя:

**Інструмент:**

- 1 Спеціальний шарнірний ключ для торцевих отворів SLS 6G (арт. №: 0352010000) або

- 1 Спеціальний шарнірний ключ для торцевих отворів SLS 6GD (для стін з ізоляцією по периметру, арт. №: 0352010100)

- 1 Болторіз

**Приладдя:**

Дистанційні розпірки для труб HSI AN40 (зшитий ПЕ, 2 шт.) (необхідно для трубних з'єднань GSM Ø 160 мм)

**Допоміжні засоби:**

Кабельний очисник KRMTX (Hauff)

Ганчірка для чищення

Змащувальний засіб GMT (Hauff)

Пристрій для зняття задирок із труб (прилад для формування фасок)

Труборіз

В'язальний дріт

**4 Опис**

Приклад: кабельний ввід HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (див. мал. 1)

- 1 Подовжувальна труба зі шкалою, наприклад, 320–425 мм
- 2 Затискний ключ
- 3 Пристрій регулювання довжини
- 4 Знак якості
- 5 \* Захисна плівка (не зображується на наведених далі малюнках!)
- 6 Запірна кришка HSI150 DT
- 7 Сторона з'єднання монтажної рами
- 8 Тристинні ущільнення
- 9 Стяжний хомут
- 10 Стяжний хомут з отвором
- 11 Гумова манжета з 3-стінним ущільненням
- 12 Зовнішній бік будівлі
- 13 Ударна кришка (для GSM160)

Під час формування зв'язки можна використовувати наведені нижче значення товщини стіни та трубні з'єднання (див. таблицю 1).

Приклад: кабельний ввід HSI150 K2 Varia (див. мал. 2)

- 1 Подовжувальна труба зі шкалою, наприклад, 260–365 мм
- 2 Затискний ключ
- 3 Пристрій регулювання довжини
- 4 \* Захисна плівка (не зображується на наведених далі малюнках!)
- 5 Сторона з'єднання монтажної рами
- 6 Тристинні ущільнення
- 7 Стяжний хомут
- 8 Зовнішній бік будівлі



Можна використовувати наведені нижче значення товщини стіни (див. таблицю 2).

## 5 Підготовка до монтажу

- 1 Помістіть кабельний ввід на рівень і за допомогою шкали встановіть потрібну довжину або бажану відстань між опалубками (товщина стіни) (див. мал. 3).

Умовні позначення до мал. 3

- 1 Регульована довжина

Слідкуйте, щоб **3 стрілки** на захисній плівці вказували догори!

Установлена товщина стіни «X» не має бути меншою ніж відстань між опалубками. Перед установленням необхідно перевірити розміри (див. мал. 4).

Умовні позначення до мал. 4

- 1 Товщина стіни «X» (= відстань між опалубками)
- 2 Відстань між опалубками (= товщина стіни «X»)
- 3 Зовнішній бік будівлі

- 2 Затягніть стяжний хомут за допомогою затискного ключа, що входить до комплекту постачання, з вбудованим обмежувачем крутного моменту й зафіксуйте в такий спосіб задану довжину кабельного вводу (див. мал. 5).

Стяжний хомут також можна затягнути за допомогою динамометричного ключа з моментом затягування **прибл. 2,5 Н·м/SW7**.

Перед установленням необхідно перевірити розміри.

Умовні позначення до мал. 5

- 1 Затискний ключ
- 2 Стопорний фіксатор

- **Контроль крутного моменту:** після досягнення крутного моменту затискний ключ прокрутиться або зламається!
- Стяжний хомут захищено від обертання за допомогою стопорного фіксатора.

Формування зв'язків із дистанційною розпіркою для тру HSI AH40

- Для з'єднання захисних труб ( $Da = 160$  мм) під час формування зв'язків кабельних вводів HSI150 1x1 GSM160 Varia **необхідно** використовувати дистанційну розпірку HSI AH40 (приладдя) (для системи HSI150 1x1 K2 Varia рекомендується використовувати дистанційну розпірку HSI AH40) (див. мал. 6).
- Для з'єднання захисних труб ( $Da = 110/125$  мм) під час формування зв'язків кабельних вводів HSI150 1x1 GSM110/125 Varia **рекомендується** використовувати дистанційну розпірку HSI AH40 (приладдя). Завдяки цьому досягається підвищена якість ущільнення траншей захисної труби та бездоганне дотримання мінімальних відстаней між захисними трубами  $\geq 50$  мм на спроектованих захисних трасах для кабелів і трубах із зовнішнім діаметром 160 мм (з'єднання через KES M150 R160 або для HSI150 1x1 K2 Varia через HSI150 M168 WR, KES M150 D або HSI150 D160 GSM).

- 3 За допомогою дистанційної розпірки HSI AH40 з'єднайте комплекти ущільнення HSI150 у зв'язки, використовуючи систему вставних рам (для HSI150 K2 Varia вставте дистанційну розпірку в кожну контактну поверхню системи вставних рам) (див. мал. 7).

Умовні позначення до мал. 7

- 1 HSI AH40 для трубного з'єднання,  $Da = 160$  мм
- Якщо дистанційні розпірки HSI AH40 не використовуються, наприклад, з міркувань заощадження простору, потрібно бути дуже обережним під час бетонування й ущільнення траншей для захисних труб для кабелю, щоб уникнути подальших пошкоджень траншей для захисних труб унаслідок неналежного ущільнення бетону й осідання!
- Захисні труби  $\varnothing 160$  мм доступні лише з міжосьовою відстанню 250 мм (див. мал. 8).

Умовні позначення до мал. 8

- 1 Формування зв'язків із використанням дистанційної розпірки та під'єднанням труби  $\varnothing a = 160$  мм, наприклад, за допомогою HSI150 GSM160 Varia
- 2 Міжосьова відстань = 250 мм
- 3 Відстань до водного затвора = 65 мм
- 4 Величина відстані до захисної труби для кабелю = 90 мм





### 6 Монтаж

#### Дерев'яна опалубка:

і Якщо захисна труба для кабелю з'єднана з комплектом ущільнення за допомогою розтрубної муфти або муфти на клею, необхідно переконатися, що під час бетонування бік муфти комплекту ущільнення розташований із зовнішнього боку будівлі (див. мал. 9)!

- 1 Прибійте цвяхами комплект ущільнення через передбачені отвори для цвяхів (у HSI150 K2 Varia через передбачені отвори для цвяхів у монтажній рамі) до дерев'яної опалубки (див. мал. 9).

Потім закрийте опалубку (див. мал. 9).

#### Умовні позначення до мал. 9

- 1 Дерев'яна опалубка із зовнішнього боку будівлі

#### Сталева опалубка:

і Якщо захисна труба для кабелю з'єднана з комплектом ущільнення за допомогою розтрубної муфти або муфти на клею, необхідно переконатися, що під час бетонування бік муфти комплекту ущільнення розташований із зовнішнього боку будівлі (див. мал. 10)!

- 1 На сталевій опалубці комплект ущільнення кріпиться дротом за арматуру (див. мал. 10).

#### Умовні позначення до мал. 10

- 1 Сталева опалубка із зовнішнього боку будівлі
- 2 Кріплення стяжним дротом
- 3 Сталева опалубка із зовнішнього боку будівлі

Потім закрийте опалубку (див. мал. 10).

і Між тристінними ущільненнями й арматурою враховується відстань **не менше 5 см**. В'язальний дріт не має кріпитися на тристінних ущільненнях.

- і Під час бетонування слідкуйте, щоб в області комплектів ущільнення та під час формування зв'язки виконувалося ретельне ущільнення шарами. Уникайте утворення порожнеч!
- Вільна висота подавання бетону не має перевищувати 1 м, щоб надійно попереджувати розшарування бетонної суміші в області систем вводу й основи перпендикулярно стіни.
- У разі перевищення висоти подавання передбачте за потреби підкладення з бетону заввишки щонайменше 30 см із максимальним розміром зерен 8 мм (відоме також як з'єднувальна суміш).
- Обмежуйте окремі шари відсіпки до 50 см і ущільнюйте глибинним вібратором.
- Ретельно додатково ущільнюйте найвищий шар бетонування в стінах.

- 2 Забетонуйте кабельний ввід (див. мал. 11 і 12).

#### Умовні позначення до мал. 11

- 1 Зовнішній бік будівлі

#### Умовні позначення до мал. 11

- 1 Зовнішня оболонка
- 2 Бетонна суміш, укладена на місці робіт

- 3 Після затвердіння бетону видаліть опалубку (див. мал. 13).

### 7 Підготовка до монтажу трубного з'єднання

і (Кроки 1 і 2 лише для HSI150 GSM110/125/160 Varia)

- 1 Для HSI150 GSM110/125 Varia після бетонування та перед під'єднанням захисної труби для кабелю зніміть запірну кришку з ПЕ з гумової розтрубної муфти.

Для HSI150 GSM160 Varia зніміть захисну плівку та перед під'єднанням захисної труби для кабелю складіть ударну кришку розтрубної муфти в позначеному місці посередині та також зніміть її (див. мал. 14).

#### Умовні позначення до мал. 14

- 1 Зовнішній бік будівлі
- 2 Ударна кришка HSI150 GSM160 Varia

- 2 Позначте глибину заглиблення (див. таблицю 3) на захисній трубі для кабелю (див. мал. 15).

Змастіть гумову розтрубну муфту всередині



# Кабельний ввід зі змінною довжиною HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

UK

змащувальним засобом GMT та вставте захисну трубу для кабелю в гумову розтрубну муфту до позначки.

Умовні позначення до мал. 15

- 1 Глибина заглиблення
- 2 Зовнішній бік будівлі

ⓘ На відпиляних гострих кінцях труби перед вставленням у гумову розтрубну муфту необхідно по колу зняти фаску й задирки за допомогою шліфувального інструмента або інструмента для зняття фаски під кутом прибл. 15°–20° на відрізу довжиною 5–10 мм (див. мал. 16).

Умовні позначення до мал. 16

- 1 Кут 15–20°
- 2 Довжина 5–10 мм

ⓘ

- Унаслідок відносно високого коефіцієнта розширення термопластів необхідно враховувати лінійне подовження труб за високих температур.
- Зворотнє засипання траншеї над зоною трубопроводу здійснюється відповідно до інтенсивності користування ділянкою траси. Ущільнення важким ущільнювальним обладнанням може здійснюватися, починаючи з мінімального накриття 30 см над верхівкою труби. Необхідно уникати високих навантажень на засипаний трубопровід під час будівельних робіт, наприклад від наїзду важкого будівельного обладнання або транспортних засобів.

## 8 Підготовка до монтажу кришки системи/ущільнення системи

ⓘ Зверніть увагу перед монтажем кришки системи:

- Відкривайте обережно! Ввід може перебувати під водяним тиском, якщо з'єднання порожньої труби розташовано з одного боку!
- Дотримуйтеся відповідних інструкцій із монтажу кришок/ущільнень системи.

- 1 Повністю зніміть захисну плівку на кабельному ввіді (попередньо дещо нагрівши її) (див. мал. 17).
- 2 За потреби очистьте отвори для ключа всередині запірної кришки від залишків бетону.

За допомогою спеціального шарнірного ключа для торцевих отворів SLS 6G(D) обертальним рухом ліворуч вкрутіть запірну кришку через отвори для ключа (див. мал. 18).

- ✓ Можна встановити відповідні кришки системи.

## 9 Таблиці

Позначення	для Під'єднання захисної труби	Підходить для товщини стін	Розмір осі	
			з дистанційною розпіркою	без дистанційної розпірки
HSI150 1x1 GSM110 Varia/200-260*	Ø 110	200–260 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM110 Varia/260-365*	Ø 110	260–365 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM110 Varia/365-470*	Ø 110	365–470 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM110 Varia/470-575*	Ø 110	470–575 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM125 Varia/200-260*	Ø 125	200–260 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM125 Varia/260-365*	Ø 125	260–365 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM125 Varia/365-470*	Ø 125	365–470 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM125 Varia/470-575	Ø 125	470–575 мм	(250 мм)	210 мм
HSI150 1x1 GSM160 Varia/260-320	Ø 160	260–320 мм	250 мм	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/320-425	Ø 160	320–425 мм	250 мм	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/425-530	Ø 160	425–530 мм	250 мм	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/530-635	Ø 160	530–635 мм	250 мм	-

Таблиця 1



## Кабельний ввід зі змінною довжиною

HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

UK

Тип Varia	Підходить для товщини стін
HSI150 K2 Varia/200-260	200–260 мм
HSI150 K2 Varia/260-365	260–365 мм
HSI150 K2 Varia/365-470	365–470 мм
HSI150 K2 Varia/470-575	470–575 мм

Таблиця 2

Під'єднання захисної труби	Глибина заглиблення
Ø 110	60 мм
Ø 125	60 мм
Ø 160	70 мм

Таблиця 3

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](mailto:office@hauff-technik.de)