

**встановлення під землею**

**Укладка**

Укладка навколо труби може починатися тільки тоді, коли положення труби було перевірено та затверджено.

**Компресія**

Слід бути обережним, щоб уникнути деформації труби і самого трубопроводу під час укладки і ущільнення.

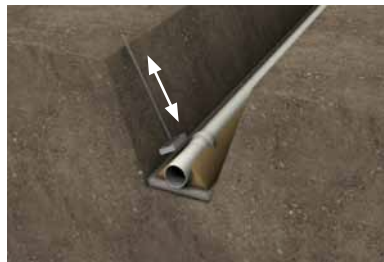
Якщо використовується механічне ущільнення, вага та рівнодіюча сила стиску повинні бути враховані, для подальшого уникнення деформації. Матеріали укладки повинні бути ущільнені як мінімум на 93%.

**Заповнення траншеї**

Ґрунт після викопування траншеї може бути використаний для подальшого заповнення, але можна допустити потрапляння дрібних каменів та сміття.

**Місцеві стандарти**

Рекомендується встановлювати труби відповідно до місцевих стандартів, як, наприклад, BSEN у Великобританії.



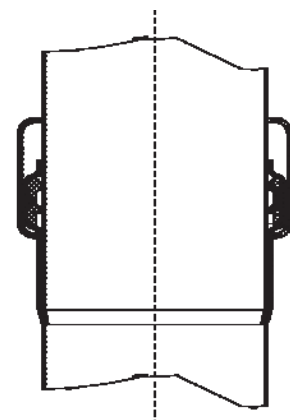
**Зажими**

Дренажні системи для ґрунту, стічних і дощових вод в надземних установках є гравітаційними системами з вільним зливом і не повинні бути перевантажені / заблоковані. Змонтовані системи ACO PIPE® мають з'ємні ущільнювачі, і, отже, вони не зможуть протистояти внутрішньому тиску, якщо не вживаються запобіжні заходи для того, щоб шви не розійшлися.

Відповідне кріплення до будівлі може запобігти ковзанню одного елемента по іншому за допомогою зажима (Арт. No. 419134-7).

Труба Ø [мм]	Макс. тиск [бар]
50 мм	2.0
75 мм	2.0
110 мм	2.0
160 мм	1.0

Table 71



З'єднувальні елементи ACO PIPE® із зажимами можуть витримувати тиск, наведений у таблиці 71.

## Інформація ACO PIPE®

Якщо для проведення трубопроводів необхідно пройти крізь стіни, конструкційні настили або підлоги з гідроізоляцією DPM, система ACO Arplex Seal забезпечує герметичність водо і газогерметизації для прокладання труб. Системи ACO arplex можуть бути будь-якої структурної товщини до 400 мм і забезпечити такі переваги:

- Краща якість волого- і водостійкості.
- Доступний у всіх розмірах труб з нержавіючої сталі ACO PIPE®.
- Піддаються впливу структурного руху під час експлуатації труб.
- Допускає до 8 ° відхилення труби через фіксовані конструкції.

Докладніше про це можна дізнатись у каталозі продукції. Ущільнювачі для проходження через стіни та покрівлю.

## Тепловий рух

Системи труб з нержавіючої сталі ACO PIPE® мають низький коефіцієнт теплового розширення, приблизно 1 на 1000 мм при 60 ° C змінної температури.

Вимоги щодо термічної допуску трубних систем обмежуються умовами гарячої води. Нижче наведено порівняння приблизного теплового коливання між різними матеріалами в мм на метр із зміною температури в 60 ° C.

■ Алюмінієвий сплав	1.44 мм
■ Мідь	0.98 мм
■ Сірий чавун	0.75 мм
■ HDPE	9.0 мм
■ ПВХ	3.0 мм
■ Нержавіюча сталь	0.99 мм

Коефіцієнти лінійного розширення для різних матеріалів є наступними:

Матеріал	Коефіцієнт лінійного розширення [ $10^{-6}K^{-1}$ ]
Алюміній	24.0
Мідь	16.4
Сірий чавун	12.5
HDPE	150.0
ПВХ	50.0
Нержавіюча сталь	16.5

## Вага труб

Тонкі стінні труби з нержавіючої сталі ACO PIPE® мають легку вагу та високу продуктивність, мають чіткі переваги, що полегшують керуваність та заощаджують трудомісткість над традиційними металевими системами.

Проектвальники повинні знати вагу, щоб розрахувати навантаження при проектуванні вертикальних і горизонтальних трубопроводних систем. Наведена нижче таблиця дає вагу для всіх розмірів труб.

Діаметр труби [мм]	Вага труби Пуста [кг/м]	Вага труби заповнена (водою) [кг/м]
50	1.2	3.0
75	1.8	6.9
110	2.7	11.9
125	3.3	15.8
160	5.0	24.6
200	7.5	38.0

Table 72

## Теплове розширення

