

FELIX

PREMIUM HEATING SYSTEM

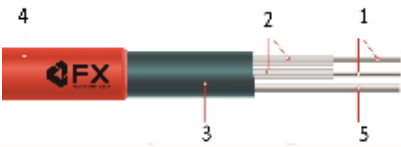


MADE IN KOREA

1. Тепла підлога під плитку (у стяжку)

Нагрівальний кабель, мат призначені для основного та допоміжного обігріву приміщень шляхом встановлення під керамічне покриття підлоги.

1.1 Гріючий кабель FX 18

Конструкція кабелю для теплої підлоги	
 FX18	 FXLP 15
1. Подвійна нагрівальна жила 2. Внутрішня ізоляція PTFE (Teflon) 3. Екран заземлення 4. Зовнішня ізоляція PVC 5. Армуюча жила	1. Нагрівальна жила 2. Внутрішня ізоляція XLPE / PE-X 3. Екран заземлення 4. Зовнішня ізоляція PVC

Таблиця 1

Покриття підлоги	Наявність теплоізоляції (полістірол) та особливості приміщення	Потужність підлоги, Вт/м² (під плитку – у стяжку)	FX 18 крок, см (під плитку – у стяжку)
ламінат, паркетна дошка, паркет	Підлога з теплоізоляцією ≥ 2 см	130	14
плитка, камінь, мармур	Кухня, санвузол з теплоізоляцією ≥ 2 см	150-180	12-10
	Балкон чи лоджія з теплоізоляцією 5 см зі звичайними вікнами	180-220	10-8 *
	Балкон чи лоджія з теплоізоляцією ≥ 5 см з великими вікнами	220	8

* - коли між двома сусідніми кабелями відстань 8 см, наступний кабель розташовують на відстані 10 см, наступний – на відстані 8 см і так далі.

Таблиця 2

Рекомендована відстань від поверхні підлоги до нагрівального кабелю	
1 см	крок укладання 12 см (150 ват м ²)
2 см	крок укладання 10 см (180 ват м ²)
3-5 см	крок укладання 8 см (225 ват м ²)

Нагрівальний кабель FX18, FXLP15 Таблиця 3

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Тип кабелю	двожильний з екраном	одножильний з екраном
Номинальна напруга	230 В~	
Позначення кабелю	FX18	FXLP 15
Потужність кабелю	18 Вт/м (230 В~)	15 Вт/м (230 В~)
Товщина кабелю	3,7 мм	3,8 мм
Мінімальний радіус вигину	30 мм	40 мм
Холодний кінець	2,5 м, 3x1,0 мм ² (1,5 мм ²)	2,5 м, 2x1,0 мм ² (1,5 мм ²)
Внутрішня ізоляція	PTFE Teflon	XLPE / PE-X
Жила заземлення	мідь 0,5 мм ²	
Зовнішня ізоляція (оболонка)	PVC	
Теплостійкість оболонки	PVC +196 °C, Teflon PTFE +258 °C	PVC +196 °C, XLPE / PE-X +130 °C
Міцність кабелю	>600 Н/> 120 Н (стиснення/розтяг)	
Клас захисту від впливу води	IP X7	
Мінімальна температура монтажу	-5 °C	
Допустиме відхилення опору	+10%... - 5%	
Допустиме відхилення довжини	+2% +10 см ... -2% -10 см	
Гарантія	20 років	10 років

Нагрівальний кабель має «холодний кінець» для підключення довжиною 2,5 метри. Може доукомплектовуватися металевою монтажною стрічкою, яка кріпиться до стяжки та допомагає зафіксувати нагрівальний кабель з потрібним кроком.

1.2 Гріючий мат FX MAT

Конструкція мату для теплої підлоги

1. Нагрівальний кабель 3,6 мм товщиною, зафіксований на нейлонову сітку (50 см шириною) з кроком 10 см.
2. Має вивід холодного кінця 2,5 мм (поєднаного через муфту) з гріючою секцією. Сам нагрівач в кінці перекомутований за допомогою кільцевої муфти.



Нагрівальний мат FX MAT (PA 6.6) Таблиця 4

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип кабелю	двожильний з екраном
Номинальна напруга	230 В~
Ширина сітки	50 см
Потужність кабелю	12 Вт/м (230 В~)
Товщина мату	3,7 мм
Крок укладання по сітці	10 см
Холодний кінець	2,5 м, 3 x 1,0 мм ² (1,5 мм ²)
Внутрішня ізоляція	PTFE Teflon
Клас захисту від впливу води	IP X7
Жила заземлення	мідь 0,5 мм ²
Зовнішня ізоляція (оболонка)	(FX MAT) PVC / (FX MAT PA) Nylon PA 6.6
Теплостійкість оболонки	PVC +196 °C, Nylon (PA6.6) +268 °C, Teflon PTFE +258 °C
Міцність кабелю	>600 Н/> 120 Н (стиснення/розтяг)
Допустиме відхилення опору	+10%... - 5%
Мінімальна температура монтажу	-5 °C
Гарантія	20 років

2. Тепла підлога під ламінат, паркет, лінолеум, ковrolін. Інфрачервона плівка Felix Excel

Конструкція карбонової інфрачервоної плівки	
Гріючим елементом в ІЧ плівці виступає карбон, нанесений у вигляді сітки та заламінований в термостійкий ПЕТ. Нагрівач розділений на модулі довжиною 12,5 см або 25 см. Роль токопровідної частини беруть на себе мідні пластини, розташовані по краях. Йдуть вони по всій довжині ІЧ плівки, таким чином об'єднуючи всі модулі в єдину конструкцію.	 Felix PTC

Інфрачервона плівка Felix Excel Таблиця 5

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Номинальна напруга	230 В~	
Ширина плівки	50, 80, 100 см	
Потужність	220 Вт/м² (230 В~)	
Товщина плівки	0,338 мм	
Гріючий елемент	Карбон	
Токопровідна частина	Мідь та срібло	
Загальна ізоляція	Термостійкий ПЕТ	
Покоління інфрачервоної плівки	2-е	4-е
Антиіскрова сітка	+	+
Графітова сітка	-	+
Термопаста PTC	-	+
Гарантія	15	20

3. Вимоги до зберігання

Впродовж зберігання продукція повинна бути захищена від вологи, механічних пошкоджень та впливу агресивних середовищ. Зберігати при температурі не менше + 5 °C та не більше ніж + 50 °C.

4. Важливо знати перед монтажем

Кабель для теплої підлоги

1. Виміряйте опір ізоляції та опір гріючих жил нагрівального кабелю перед тим, як почати його укладання. Показник має збігатися з даними на бірці кабелю.
2. Нагрівальний кабель не можна відрізати, вкорочувати, м'яти та розтягувати.
3. Забороняється робити загиби гріючого кабелю або кабелю живлення ближче ніж за 20 см до муфти з'єднання та кільцевої муфти.
4. Підключення нагрівального кабелю до мережі живлення повинно здійснюватися через терморегулятор з використанням пристрою захисного відключення (ПЗВ), із струмом відсічення 30 мА. Якщо кабель встановлений у вологому приміщенні, струм відсічення ПЗВ повинен дорівнювати 10 мА.
5. У вологому приміщенні слід зробити гідроізоляцію над нагрівальним кабелем.
6. Не дозволяється встановлення нагрівального кабелю під побутовими приладами (пральною, посудомийною машиною, холодильникомі т.п.), меблями без ніжок, чи з ніжками висотою менше 8 см. Відсутність циркуляції повітря знижує тепловіддачу підлоги, що приведе до перегріву.
7. Щоб знизити тепловитрати треба ізолювати основу підлоги за допомогою теплоізоляційного матеріалу (наприклад полістірол товщиною 2 та більше см). Нагрівальний кабель не повинен мати контакт з ізоляцією чи вдавлюватись в неї. Цього уникають, укладаючи кабель на металеву сітку з малими комірками.
8. Нагрівальний кабель призначений для встановлення у цементно-піщану суміш чи плитковий клей. Він не повинен розміщуватись в повітряних прошарках або матеріалах з низькою теплопровідністю (наприклад гіпсова штукатурка).

9. Нагрівальний кабель має клас механічної стійкості М1, тому не призначений для встановлення у місцях з великими механічними навантаженнями чи ударами.
10. Кожен окремий гріючий елемент має підключатися на свій окремий терморегулятор. Забороняється підключення 2-х різних комплектів на один терморегулятор.
11. Забороняється монтаж при температурі нижче -5 °С. Дозволяється короткочасне (5... 10 сек.) підключення розмотаного кабелю до мережі живлення для його розм'якшення.
12. Забороняється само перетинання нагрівального кабелю та його контакт з іншим кабелем – це може привести до перегріву.
13. Нагрівальний кабель не повинен закріплюватись на трубах чи іншій сантехнічній арматурі, яка розташована в підлозі, чи бути ближче 3 см до них.
14. З'єднувальну та кінцеву муфти не дозволяється: згинати, м'яти й розтягувати.
15. У процесі монтажу й укладання цементно-піщаної суміші (плиткового клею) необхідно обережати кабель від механічних пошкоджень. Щоб запобігти пошкодженню нагрівального кабелю, не кидайте на кабель тверді предмети. Будьте уважні: подальші роботи слід проводити у взутті з м'якою підошвою.
16. Цементно-піщана суміш (плитковий клей) повинна бути призначена для укладання нагрівального кабелю. Можливе використання звичайного плиткового клею з додаванням пластифікатору.
17. З'єднувальна муфта та 10 см «холодного кінця» біля неї не повинні бути розташовані у трубі, їх слід розташувати у цементно-піщаній суміші (плитковому клею) таким же чином, що й нагрівальний кабель. Необхідно забезпечити повний контакт поверхні нагрівального кабелю із сумішшю або клеєм, уникати утворення повітряних прошарків при заливці.

Мат для теплої підлоги

1. Виміряйте опір ізоляції та опір гріючих жил кабелю нагрівального мату перед тим, як почати його укладання. Показник має збігатися з даними на бірці кабелю.
2. Нагрівальний кабель мату не можна відрізати, вкорочувати, м'яти та розтягувати.
3. Забороняється робити загиби кабелю живлення ближче ніж за 20 см до муфти з'єднання та кільцевої муфти.
4. При розвертанні мату або його повороті необхідно розрізати сітку, на яку він зафіксований, але ні в якому разі не розрізати сам кабель.
5. Кожен окремий гріючий елемент має підключатися на свій окремий терморегулятор. Забороняється підключення 2-х різних комплектів на один терморегулятор.
6. Забороняється монтаж при температурі нижче -5 °С. Дозволяється короткочасне (5... 10 сек.) підключення розмотаного кабелю до мережі живлення для його розм'якшення.
7. Щоб знизити тепловитрати треба ізолювати основу підлоги за допомогою теплоізоляційного матеріалу (наприклад полістірол товщиною 2 та більше см). Утеплювач необхідно залити в стяжку. Якщо можливості підняти рівень підлоги не має, то можна використати такі види утеплювачів як тезолат, керамоізол, термосілат (вони наносяться на основу підлоги, після вистигання зверху монтується мат).
8. Забороняється само перетинання нагрівального кабелю та його контакт з іншими предметами (гофра, дріт живлення і тд.) – це може привести до перегріву.

Інфрачервона плівка для теплої підлоги

1. Перерізати інфрачервону плівку дозволяється виключно по лінії розрізу (відмічена пунктиром).
2. Максимальна довжина одного полотна може складати 6 метрів плівки 100 см шириною, 7 метрів шириною 80 см та 12 метрів шириною 50 см.
3. Забороняється монтаж плівки в стяжку (під плитку) або використання у вологих приміщеннях та на вулиці.
4. Забороняється використання нагрівача без терморегулятора з виносним термодатчиком.

5. Інфрачервона плівка має вкладатись виключно на утеплювач (наприклад підкладка під ламінат у вигляді полістіролу).
6. Забороняється використання утеплювачів з токопровідного матеріалу (наприклад фольги).
7. Забороняється монтаж плівки під гнучкі матеріали. Наприклад при монтажі під лінолеум, ковролін, необхідно нагрівач накрити тонким ОСБ або фанерою (6 мм).
8. Забороняється вкладання Інфрачервоної плівки під меблі з висотою посадки нижче 10 см. Для основного опалення достатньо змонтувати 70 % від загальної площі.
9. Максимальна кількість ІЧ плівки, яку можна підключити на стандартний терморегулятор (16 А), складає 14 м².

Терморегулятор для теплої підлоги

1. Датчик температури підлоги повинен розміщуватись в гофро трубці з закритим кінцем.
2. Кабель датчика температури підлоги можна вкорочувати або подовжувати на довжину до 20 метрів із застосуванням мідного кабелю січенням 2х1,0 мм².
3. Терморегулятор монтується в стандартний підрозетник.

5. Монтажні роботи

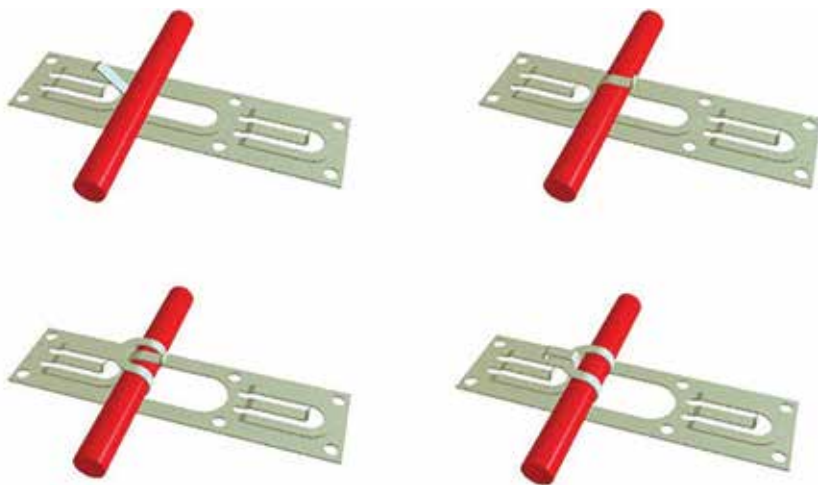
Укладання кабелю

1. Зробіть план укладання нагрівального кабелю на площі, що буде обігріватися.
2. Розкладіть його з урахуванням кроку укладки (табл. 1) на суцільну та рівну поверхню, яка не має гострих виступів і кромek.
3. Укладання починають із з'єднувальної муфти з урахуванням довжини холодного кінця, який не повинен перетинатись чи дотикатися до нагрівального кабелю. В процесі розкладки гріючий кабель має утворювати спіраль (з мінімальним кроком 10 см для кабелів 18 ват на м пог. та 8 см для кабелів 10-12 ват м пог.)
4. Нагрівальний кабель та холодний кінець біля муфти (ближче ніж на 20 см) не дозволяється згинати.

5. Зробіть у стіні отвір для терморегулятора на висоті 0,3... 1,7 м від поверхні підлоги.
6. Датчик температури терморегулятора повинен бути посередині між двома лініями нагрівального кабелю. Його потрібно розмістити у трубці для того, щоб при виході з ладу було легко здійснити заміну.
7. Підметіть та заґрунтуйте поверхню підлоги перед тим, як почати закривати нагрівальний кабель цементно-піщаною сумішшю.
8. Закріпіть трубку для датчика температури у штробі та закрийте її кінець, щоб уникнути потрапляння розчину.



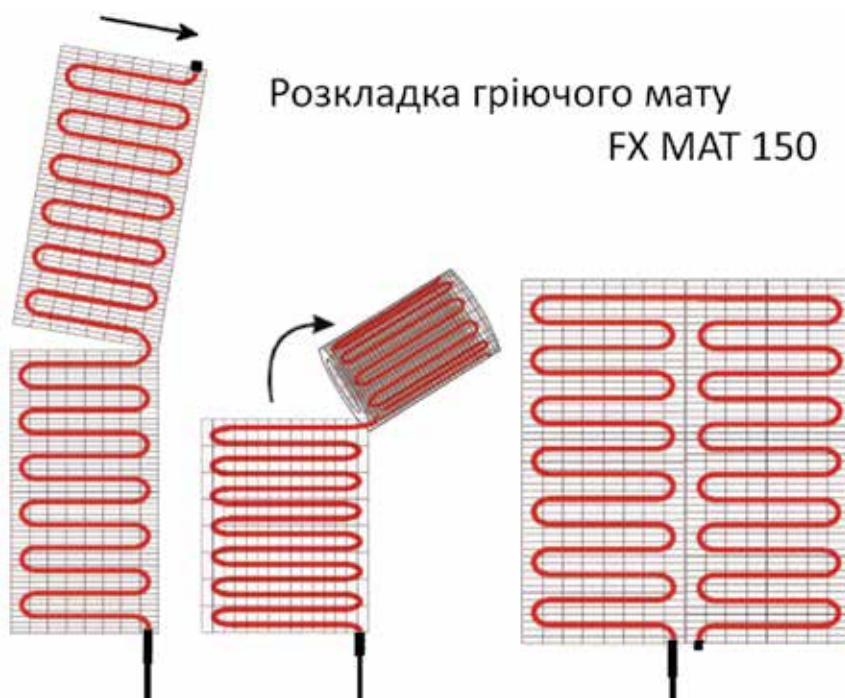
9. Впоперек запланованого напрямку укладання нагрівального кабелю закріпіть сталеву монтажну стрічку з кроком 50 см за допомогою цвяхів, дюбелів. Зафіксуйте на монтажну стрічку (в замки як на фото) нагрівальний кабель, щоб він залишався на місці при заливанні.



10. Перевірте опір нагрівальної жили та опір ізоляції до заливання. Впишіть результати вимірів у Гарантійний сертифікат. Опір ізоляції перевіряється мегомметром робочою напругою 2500 В на протязі 30 сек. Він має бути не менше 300 мОм (0,3 гОм).
11. Нанесіть шар цементно-піщаної суміші (плиткового клею). Контролюйте, щоб під час роботи біля нагрівального кабелю не утворилися порожнини, бо вони можуть призвести до виходу кабелю з ладу внаслідок високих температур.
12. Нагрівальний кабель повинен бути покритий шаром суміші від 2 до 5 см при монтажі у стяжку (крок уклади 10 см) або розташовуватись в шарі плиткового клею 5 мм (крок 12 см). Після застигання змонтуйте плитку.

Укладання мату

1. Складіть схему укладання нагрівального мату. Вкажіть на схемі місця розташування кінцевої та сполучної муфти, датчика температури підлоги (ця інформація полегшить подальше обслуговування).
2. Обережно розгорніть мат та розкладайте виключно по вільній від меблів зоні.



3. Для розвороту чи повороту гріючої секції розріжте сітку (сам кабель ні в якому разі не переріжайте)
4. Зафіксуйте мат до підлоги за допомогою 2-стороннього скотчу.
5. Підготуйте штробу по стіні та підлозі для гофри датчика терморегулятора.
6. Заведіть датчик від терморегулятора у гофру та розташуйте його у петлі гріючого кабелю мату (гофра ні в якому разі не повинна дотикатися до нагрівача, має бути на відстані від гріючого елемента не менше 2-3 см). Кінець гофри закрийте або заізолюйте, щоб запобігти потрапляння цементного розчину на датчик.

7. Перевірте опір нагрівальної жили та опір ізоляції до заливання. Впишіть результати вимірів у Гарантійний сертифікат. Опір ізоляції перевіряється мегомметром робочою напругою 2500 В на протязі 30 сек. Він має бути не менше 300 МОм (0,3 ГОм).
8. Обережно змонтуйте плитку. Для запобігання пошкоджень нагрівача використовуйте взуття з м'якою підошвою.

Укладання інфрачервоної плівки

Утеплення підлоги. Тут є 2 шляхи:

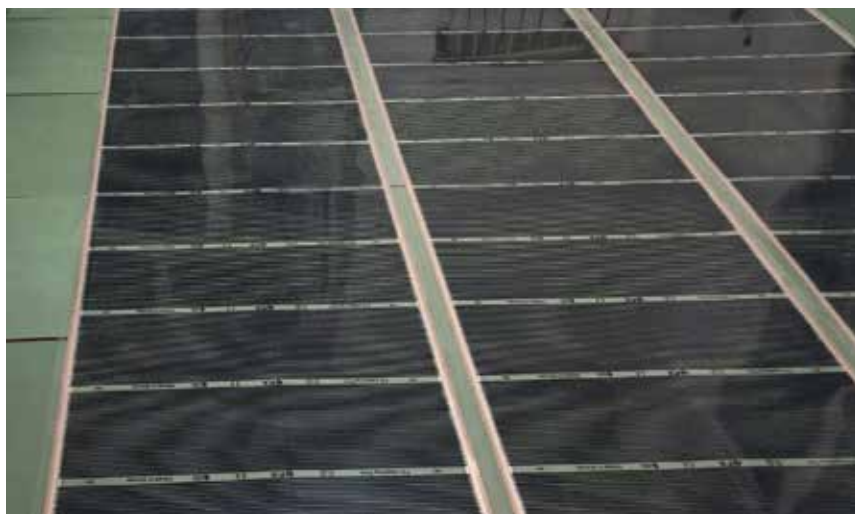
- якщо у вас є можливість підняти висоту підлоги, то перед укладанням ІЧ плівки необхідно залити екстрадований полістирол (2 см завтовшки) шаром стяжкою 2-3 см. Після застигання зверху додатково укласти тепловідбиваючу підкладку (*хімічно зшитий пінополіетилен з лавсановою плівкою*). У такий спосіб втрати тепла будуть мінімальні (що мінімізує витрати електроенергії).
- якщо можливості підняти висоту підлоги немає, то тоді варто використовувати підкладку у вигляді полістиролу (3-5 мм). Підкладка укладається по всій площі підлоги. Зверху неї необхідно укласти відбивач (спінений пінополіетилен з лафсановим напиленням) 2 мм товщиною.

Укладання інфрачервоної плівки. Спочатку необхідно зробити розмітку, де будуть стояти меблі, і визначитись з розмірами гріючої зони. Так як плівка вже йде готовими матами, то підібрати розмір можна виходячи з варіантів ширини 50, 80, 100 см і довжини з порізкою кратно 25 см (12,5 см у Excel PTC). Наприклад, якщо ширина зони опалення 3,7 м, а довжина 2,9 м, то оптимальні розміри нагрівача складуть 100х275 см 2 шт + 80х275 см 2 шт, разом вийде максимально відповідний розмір 3,6х2,75 м. Далі необхідно зробити штробу від місця підключення (підрозетника) до гріючої зони, куди укладаємо гофру, в ній буде розміщуватись датчик (гофра потрібна для того, щоб датчик можна було легко замінити). Після цього потрібно розмотати нагрівальну плівку і покласти її стик в стик.

✓ *Якщо зона обігріву складної форми або нагрівачем необхідно зробити поворот, то плівку, в такому випадку, необхідно розрізати по пунктирній лінії на 2 частини і перекомутувати дротами.*

Комутація. На мідних пластинах ІЧ плівки необхідно зафіксувати клеми. Для цього монтажну клеми необхідно просунути під ламінацію плівки і добре затиснути плоскогубцями (як на фото). В якості альтернативи клем

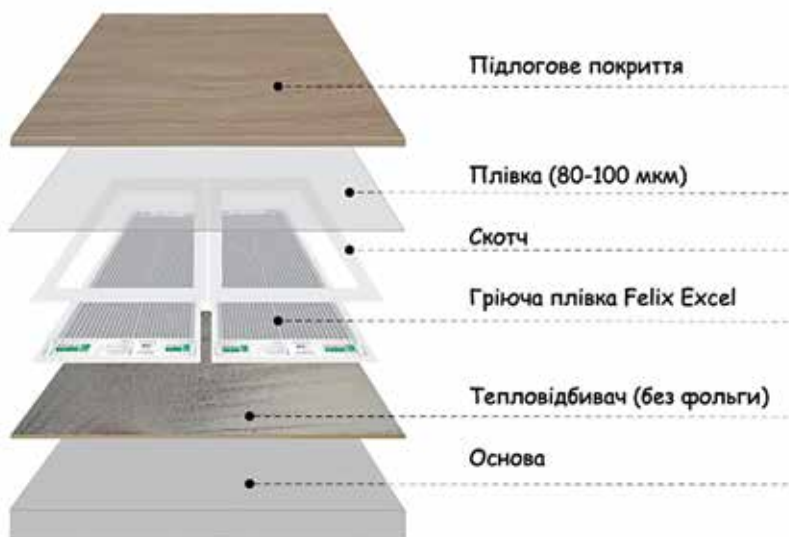
можна використовувати пайку. Наступний етап – підключення дроту. Ідеально підійде 1,5 мм² перетином одножильний. Кабель вставляється в гільзу від клем і затискається плоскогубцями. Найкраще дроти підключати по різних сторонах ІЧ плівки (так кабель не буде перетинатися і лягає один на одного). Окремо між собою комутуємо ліві мідні пластини і праві (на одні буде заходити фаза, на інші нуль). Ізолюємо всі місця підключення і протилежні сторони (де просто перерізана мідна пластина) бітумною ізоляцією.



Завершальний етап. Далі ІЧ плівку по краях потрібно проклеїти скотчем (щоб вона не посунулась в процесі укладання підлогового покриття) і накрити щільним поліетиленом (80-100 мікрон товщиною). Потім укладаємо ламінат або паркет.

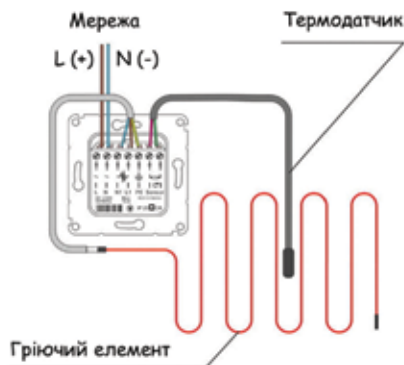
✓ У разі якщо покриттям підлоги буде лінолеум або ковролін, то нагрівач необхідно буде накрити шаром ОСБ або фанери (6 мм товщиною).

Графічне зображення укладання плівкової теплої підлоги



Підключення терморегулятора

Для підключення нагрівального елемента до терморегулятора знадобиться індикатор. Визначаємо, де фаза (на входних від мережі дротах), і закручуємо її в клему з позначкою (L) нуль відповідно в (N). В (L1) і (N1) підключаємо дроти від гріючого елемента (порядок підключення не має значення). До групи клем SENSOR заводимо кабель датчика (сам же датчик необхідно просунути в гофру, яка заходить під нагрівальну зону). Лінію, від якої буде працювати тепла підлога, потрібно підключити на окремий УЗО діфавтомат.



6. Включення та експлуатація

1. При використанні грюючих матів та нагрівального кабелю після заливки стяжки необхідно дати їй час на застигання (до 30 діб).
2. Перший розігрів підлоги та прогрів приміщення займає по часу до 24 годин, після чого система теплої підлоги переходить в режим підтримання температури. Для якісної роботи «підлоги з підігрівом», особливо при встановленні 2-х тарифного лічильника, бажано використовувати програмований терморегулятор.
3. Будьте обережним при розташуванні килимів та розміщенню рухомих меблів (пуфики, журнальні столи): вони мають розташовуватись на датчику терморегулятора або не затримуватись на місці довго, бо можуть викликати перегрів. Не кидайте одяг на «теплу підлогу» – це може призвести до перегріву підлогового покриття.
4. Робочою температурою теплої підлоги вважається діапазон від +27 °C до +35 °C. Вона залежить від призначення приміщення та типу покриття. Вибір температури більше + 35 °C не рекомендується.

Температура підлоги	Приміщення
27 °C	Приміщення з дерев'яним покриттям (ламінат, паркетна дошка, паркет)
29 °C	Приміщення із плиткою, де постійно перебувають люди (кухня, вітальня, спальня)
31 °C	Приміщення з підвищеною вологістю (ванна, туалет, лазня, басейн)
35 °C	Крайові зони приміщень, які опалюються (під вікном, біля порога, біля стіни)

5. У процесі експлуатації «тепла підлога» не потребує обслуговування.

7. Гарантія на продукцію

Гріючий кабель FX 18 та нагрівальний мат FX MAT

Всі компоненти нагрівальних кабелів (матів) проходять випробування в процесі виробництва. Завершальний етап – іспит високою напругою у воді (це підтверджує IP X7) та вимірювання опору нагрівальних жил. Після цього продукція надходить до продажу.

Гарантія на продукцію FX складає 20 років, за умови правильного використання та обслуговування. В разі виникнення дефекту продавець компенсує вартість проведення ремонту нагрівача або зобов'язується замінити продукцію на нову. Гарантія не розповсюджується на дефекти, які виникли в результаті неправильного монтажу та порушення правил експлуатації.

Для збереження гарантії необхідно дотримуватися інструкції по монтажу. Крім того, необхідно заповнити гарантійний сертифікат. Це повинно забезпечити правильну укладку, а також гарантувати відсутність пошкоджень при монтажі. Якщо нагрівальний кабель був пошкоджений при монтажі, його треба замінити.

Для забезпечення гарантії необхідно повідомити компанію, яка здійснила продаж, про будь-які дефекти на протязі 30 днів з дати їх виявлення, додати до претензії заповнений гарантійний сертифікат.

Нагрівальні кабелі FX18 та мати FXMAT розробляються та випробовуються згідно з наступним міжнародним та європейським стандартам: IEC 60800, EN 60335-1, EN 60335-2-96, EN 6081 1-506.

Інфрачервона плівка для теплої підлоги Felix Excel

Всі компоненти гріючої плівки Felix Excel проходять перевірку згідно з вимогами ISO 9001 (найвищий сертифікат якості Європи). Гарантія на продукцію Felix Excel становить 20 років за умови дотримання правил зберігання, використання та монтажу. А саме:

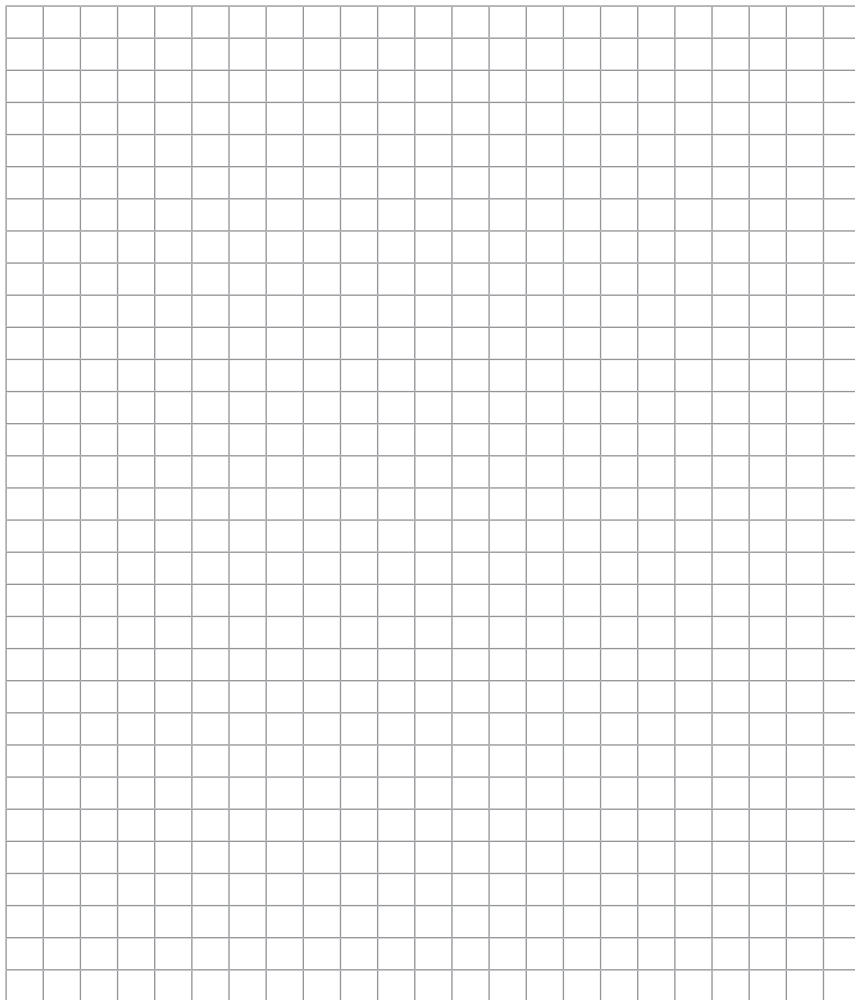
- Забороняється монтаж у бетон або використання у вологому приміщенні.
- Забороняється монтаж під гнучкі підлогові покриття без використання додаткових захисних елементів (наприклад ОСБ або фанери 6 мм товщиною).
- Забороняється монтаж під меблі (з висотою посадки менше 10 см).
- Забороняється використання нагрівача без терморегулятора або контроль по датчику повітря.
- Забороняється вкорочування не по лінії розрізу.

Гарантійні зобов'язання

1. Гарантійний строк експлуатації систем теплої підлоги FX18, FX MAT, FELIX PTC – 20 років. Термін служби 50 років. Гарантія на FELIX FXLP 15 – 10 років.
2. Для гарантійного обслуговування необхідно надати заповнений гарантійний талон з датою продажу й підписом (штампом) продавця.
3. Відповідальність щодо гарантійних зобов'язань поширюється на безпосереднього користувача.
4. Виробник зобов'язується замінити виріб, якщо виправити дефект, що виник з його провини, неможливо.
5. Гарантія не поширюється на вироби, які вийшли з ладу або одержали дефекти внаслідок:
 - недотримання покупцем правил, викладених у інструкції з експлуатації, монтажу, правил транспортування та зберігання;
 - впливу хімічних реактивів або інших активних речовин, стихійних природних явищ та інших екстремальних ситуацій;
 - зміни геометрії елементів будівельних конструкцій, у складі яких експлуатується СН, необережного монтажу або інших дій, які призвели до механічних ушкоджень;
 - невідповідності параметрів електроживлення мережі Державним стандартам.
6. Гарантія поширюється на вироби, які використані в тому виконанні, у якому були виготовлені.
7. Гарантія надається за умови, якщо заповнені всі графи гарантійного сертифікату.
8. Інфрачервона плівка, саморегулюючий нарізний кабель або графітовий мат підлягають заміні або поверненню виключно при настанні гарантійного випадку. Кабель та мат у вигляді готових комплектів з заводським муфтуванням а також терморегулятори можуть бути замінені або повернені не пізніше ніж протягом 14 діб лише у випадку, коли не використовувались та мають не пошкоджене заводське пакування.

8. Данні по монтажу кабелю, мату, ІЧ плівки

Вкажіть на кресленні розташування датчика температури, терморегулятора, кінцевої та з'єднувальної муфт. (Заповнює виконавець робіт).



Електромонтажні роботи виконав (контактні дані)	Дата, підпис

Контрольні вимірювання (для кабелю, мату)	До монтажу	До заливання	Після заливання	До підключення
Опір нагрівальної секції, Ом				
Опір ізоляції, гОм				

№	Найменування/Маркування	Одиниця виміру	Кількість
Разом			

Реквізити, підпис та печатка продавця	
Дата	