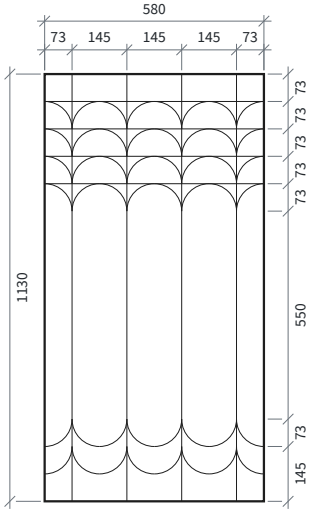
Технічний опис блоків

XPS 300 з алюмінієвим шаром 0,1 мм для сухої теплої підлоги

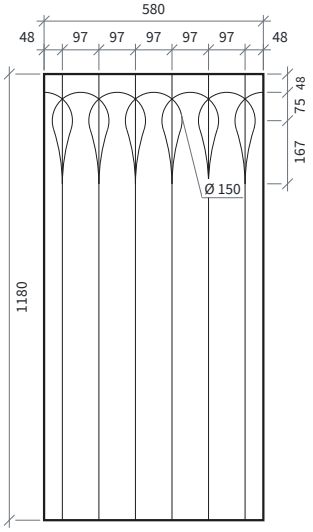
Rev. 11/2026 · 04.11.2026
для проектувальників та інженерів
арт. 45953 · 45939 · 46151

ОСНОВНІ РОЗМІРИ, М 1:20

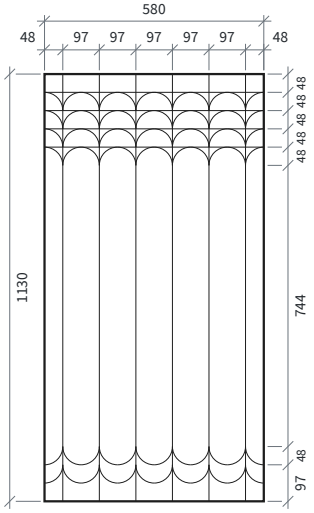
Арт. 45953
1130 × 580 × 30 мм
труба 16 мм, крок 145 мм



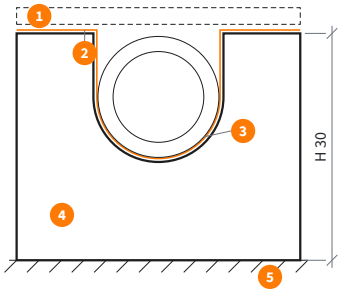
Арт. 45939
1180 × 580 × 30 мм
труба 16 мм, крок 96 мм



Арт. 46151
1130 × 580 × 20 мм
труба 10 мм, крок 96 мм



ПЕРЕРІЗ ПО КАНАЛУ, М 1:1



1. Фінішне покриття: ламінат, паркетна дошка, кварц-вініл; плитка за технологією AlfaMix
2. Алюмінієвий теплорозподільний шар 0,1 мм, повторює профіль каналу
3. Труба 16 × 2,0 мм (арт. 46151: 10 × 1,3 мм)
4. Блок XPS 300, H = 30 мм (арт. 46151: 20 мм)
5. Рівна суха основа: бетон, дерево, OSB, фанера, ГВЛ

ГЕОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ БЛОКІВ

ПАРАМЕТР	АРТ. 45953	АРТ. 45939	АРТ. 46151
Розмір блоку L × B × H	**1130 × 580 × 30 мм**	**1180 × 580 × 30 мм**	**1130 × 580 × 20 мм**
Крок труб (міжосьова відстань)	**145 мм**	**96 мм**[1]	**96 мм**[1]
Розворотні канали	**4 ряди зверху, 2 знизу**	**1 ряд зверху, низ прямий**	**4 ряди зверху, 2 знизу**
Труба $D_e \times s_r$	**16 × 2,0 мм**	**16 × 2,0 мм**	**10 × 1,3 мм**
Корисна площа блоку	**0,655 м²**	**0,684 м²**	**0,655 м²**
Кількість блоків на 1 м²	**1,53**	**1,46**	**1,53**
Витрата труби на 1 м² (≈ 1 / крок)	**≈ 6,9 м**	**≈ 10,3 м**	**≈ 10,3 м**
Термічний опір XPS R_D	**0,909 м²·К/Вт**	**0,909 м²·К/Вт**	**0,606 м²·К/Вт**
Тепловий потік на плитці, 40/30 °C[2]	**≈ 73 Вт/м²**	**≈ 94 Вт/м²**	**≈ 94 Вт/м²**
Потужність одного блоку, 40/30 °C[2]	**≈ 48 Вт**	**≈ 64 Вт**	**≈ 61 Вт**
Середня температура поверхні плитки[2]	**≈ 27 °C**	**≈ 29 °C**	**≈ 29 °C**

МАТЕРІАЛИ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕННЯ	НОРМАТИВ / МЕТОД
ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА ОСНОВА		
Матеріал	Екструдований пінополістирол XPS 300	ДБН В.2.6-31:2021
Густина ρ	30–35 кг/м³	
Розрахункова теплопровідність λ	0,033 Вт/(м·К)	ДБН В.2.6-31:2021
Міцність на стиск	≥ 300 кПа при 10 % деформації	
Водопоглинання	≤ 0,7 % за об'ємом при тривалому зануренні	
Робоча температура матеріалу	від −50 до +75 °C	
Пожежна характеристика	клас реакції на вогонь E; група горючості за протоколом виробника	ДБН В.1.1-7:2016
ТЕПЛОРОЗПОДІЛЬНИЙ ШАР		
Матеріал і товщина	Алюмінієва фольга **0,1 мм**, сплав 1050A / 8011; λ ≈ 200–230 Вт/(м·К); 0,27 кг/м²	
СИСТЕМА		
Труба	PE-RT, PE-X або PE-X/Al/PE: 16 × 2,0 мм; 10 × 1,3 мм (арт. 46151)	СНиП 3.05.01-85
Експлуатаційне навантаження	до 200 кг/м² (≈ 2,0 кПа)	ДБН В.1.2-2:2006
Температура подачі	опалення до 39 °C (рекомендовано); охолодження від 15 °C з контролем точки роси	ДБН В.2.5-67:2013
Середня темп. поверхні підлоги	до 26 °C: постійне перебування людей; до 31 °C: тимчасове	ДБН В.2.5-67, СНиП 2.04.05-91
Рівність основи	відхилення не більше 2 мм на рейці 2 м	СНиП 3.04.01-87
Гідравлічне випробування	до закриття контуру: 1,5 робочого тиску, не менше 0,2 МПа	СНиП 3.05.01-85

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ: ДБН ТА СНИП

- **ДБН В.2.5-67:2013**: Опалення, вентиляція та кондиціонування
- **ДБН В.2.6-31:2021**: Теплова ізоляція та енергоефективність будівель
- **ДБН В.1.1-7:2016**: Пожежна безпека об'єктів будівництва
- **ДБН В.1.2-2:2006**: Навантаження і впливи
- **ДБН В.2.2-15:2019**: Житлові будинки. Основні положення
- **СНиП 2.04.05-91**: Отопление, вентиляция и кондиционирование
- **СНиП 2.03.13-88**: Полы
- **СНиП 3.04.01-87**: Изоляционные и отделочные покрытия
- **СНиП 3.05.01-85**: Внутренние санитарно-технические системы
- **СНиП II-3-79**: Строительная теплотехника

[1] Номінальний крок 96 мм; за кресленням 580 / 6 ≈ 97 мм. [2] Кераміка 12,5 мм, подача / зворотка 40 / 30 °C, приміщення 20 °C; за таблицями каталогу AlfaMix Basic, для 46151 за кроком 96 мм. Поверхня вище 26 °C (ДБН В.2.5-67): обмежувати терморегулятором. Характеристики матеріалів підтверджувати документами виробника. Креслення з DXF: контур 0,3 мм, пази 0,00 мм. Нормативи застосовувати в чинній редакції. AlfaMix може змінювати продукцію та дані без попереднього повідомлення.