RWL

Система РУФ УКЛОН

СОЗДАНО ПРИРОДОЙ



Содержание

4 История компании

5 7 преимуществ каменной ваты

6 Основной Уклон

22 Контруклон ЭКСТРА

30 Контруклон ОПТИМА

40 Контруклон ОПТИМА РЕ3

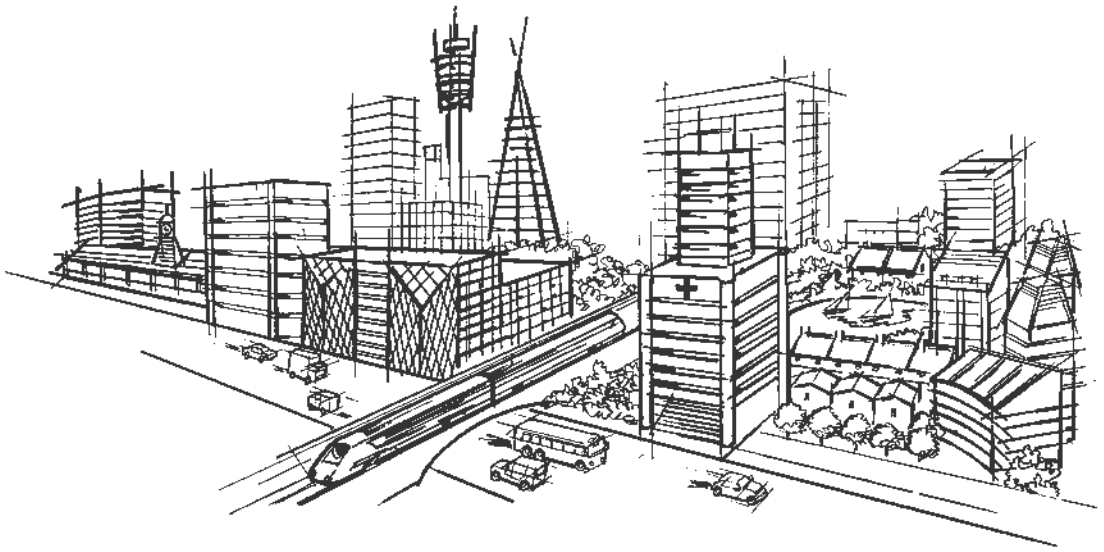
50 Контруклон ЭКСТРА РЕ3

62 Правила применения

63 Обучение

64 Центр проектирования

68 Региональные представительства





Продукция ООО «РОКВУЛ» применяется для утепления, звукоизоляции и огнезащиты и предназначена для всех видов зданий и сооружений, а также для промышленного оборудования.

Компания ООО «РОКВУЛ» оказывает консультационные услуги в области повышения энергоэффективности зданий, поставляет системные решения для утепления фасадов, кровель и огнезащиты, акустические подвесные потолки, искусственную почву для выращивания овощей и цветов.

RWL

4 производственные площадки в России
Более 1200 специалистов в штате

Открытие первого завода в России

1999
Г. Железнодорожный, Московская обл.

Создание фасадной системы РОКФАСАД

2004
Россия

Дебют Гродан

2005
Россия

Выход системы теплоизоляции плоских кровель РОКРУФ

2005
Россия

Открытие второго завода в России

2006
Г. Выборг, Ленинградская обл.

Получение патента на технологию плит двойной плотности

2007
Россия

Старт продаж огнезащитной системы РОКФАЙЕР

2007
Россия

Открытие третьего завода в России

2010
Г. Троицк, Челябинская обл.

Четвертый завод в России

2012
ОЭЗ «Алабуга», Республика Татарстан

Первая производственная линия Рокфон в России

2012
Г. Выборг, Ленинградская обл.

Запуск линейки ПроРокс в России

2013
Россия

Обновление кровельной линейки

2015
Россия

Технология производства Power+

2017
Россия

Открытие линии Гродан в Елабуге

2018
ОЭЗ «Алабуга», Республика Татарстан

Технология производства АКУСТИК Power+

2019
Россия

Запуск новинки РУФ БАТТС Д ГИГА

2024
Россия

Запуск новинки Цилиндры RWL 80 Кф1

2025
Россия

RKFN — Акустические потолочные и стеновые панели

GRDN — Субстрат для овощеводства и цветоводства



6 ПРЕИМУЩЕСТВ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Пожаробезопасность

Выдерживает температуру
свыше 1 000 °C

Воздухопроницаемость

Позволяет материалу поддерживать оптимальный
и комфортный микроклимат в помещении

Звукоизоляция

Защита от шума
и акустический комфорт

Долговечность

Сохранение эксплуатационных характеристик в течение
50 лет, отсутствие усадки

Влагостойкость

Наши продукты предназначены для поглощения или
отталкивания воды в зависимости от сферы применения

Переработка

Материал допускает повторное
использование и переработку

Основной Уклон

Комплект Основной Уклон предназначен для создания уклона на изначально плоском основании и формирования ендов и коньков. Основной Уклон состоит из четырех клиновидных элементов, каждый из которых имеет размер в плане 1 000 х 600 мм, с уклоном 1,5 % (1°) по длинной стороне и одного доборного элемента толщиной 60 мм без уклона. Данное значение уклона является минимальным среди рекомендуемых для кровли с покрытием из рулонных материалов (мембран ПВХ и ТПО, битумных водоизоляционных материалов) по СП 17.13330.

Производятся следующие группы комплекта Основной Уклон:

– Основной Уклон ЭКСТРА (из плит с прочностью на сжатие при 10 %-ной деформации не менее 65 кПа);

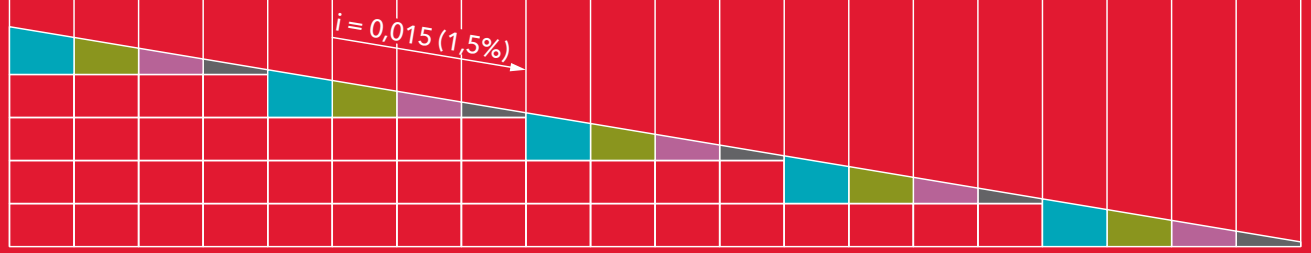
– Основной Уклон ОПТИМА (из плит с прочностью на сжатие при 10 %-ной деформации не менее 40 кПа).

Основной Уклон ЭКСТРА может использоваться под слоем теплоизоляции, между слоев, а также поверх теплоизоляции, что является предпочтительным, так как укладка теплоизоляции осуществляется на ровное основание.

Основной Уклон ОПТИМА применяется под слоем теплоизоляции (только для железобетонного основания), а также между слоями. Так как начальная толщина элементов уклона от 20 мм, толщина теплоизоляционного слоя на участках кровли благодаря укладке Основного Уклона ОПТИМА может быть уменьшена.

Ограничение на длину формируемого уклона – 24 м – является условным. При необходимости основание кровли поднимают дополнительным теплоизоляционным материалом и продолжают укладку комплекта Основной Уклон.

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
305	290	275	260	245	230	215	200	185	170	155	140	125	110	95	80	65	50	35	20	5
325	305	290	275	260	245	230	215	200	185	170	155	140	125	110	95	80	65	50	35	20



Расстояние от воронки, м
Толщина Уклона ЭКСТРА, мм
Толщина Уклона ОПТИМА, мм

Основной Уклон, элемент Уклон A

Основной Уклон, элемент Уклон B

Основной Уклон, элемент Уклон C

Основной Уклон, элемент Уклон D

Основной Уклон, элемент Добор

305 Толщина слоя элементов Основной Уклон по системе РУФ УКЛОН, мм

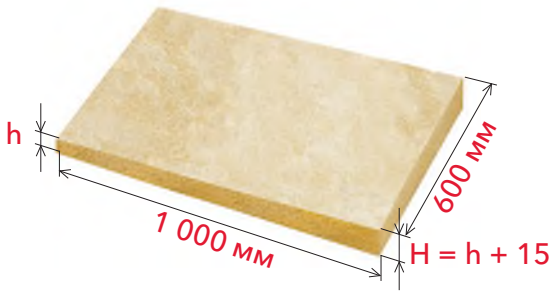
Элементы показаны схематично.
Раскладка выполнена на максимальную длину одного Основного Уклона (20 м).

Схема 1

Укладка Основного Уклона

1 Уклон A
2 Уклон B
3 Уклон C
4 Уклон D
5 Добор 60
B Воронка
K Конек
E Ендова
→ Направление ската воды

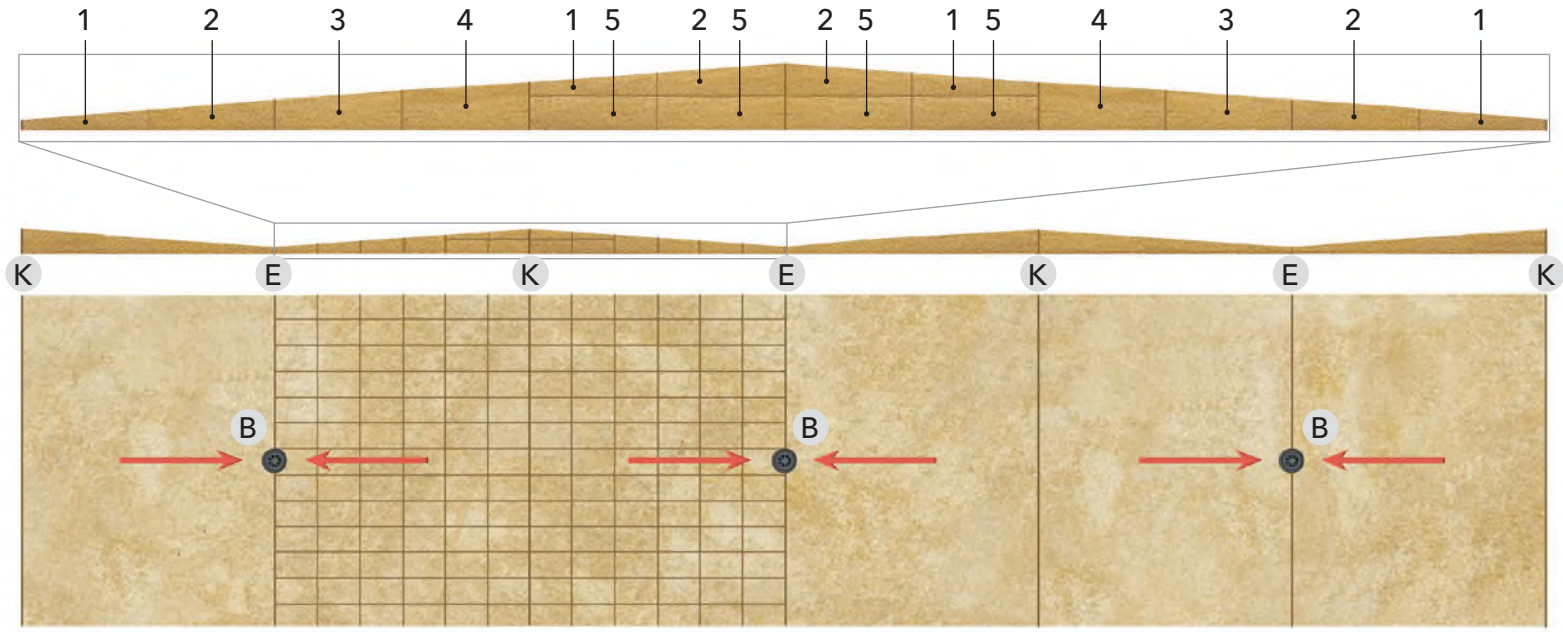
Параметры элементов



Последовательность укладки



ОУ Элемент Основного Уклона
Т Теплоизоляция
П Пароизоляция
О Основание



Элемент	ЭКСТРА	
	h	H
A	5	20
B	20	35
C	35	50
D	50	65

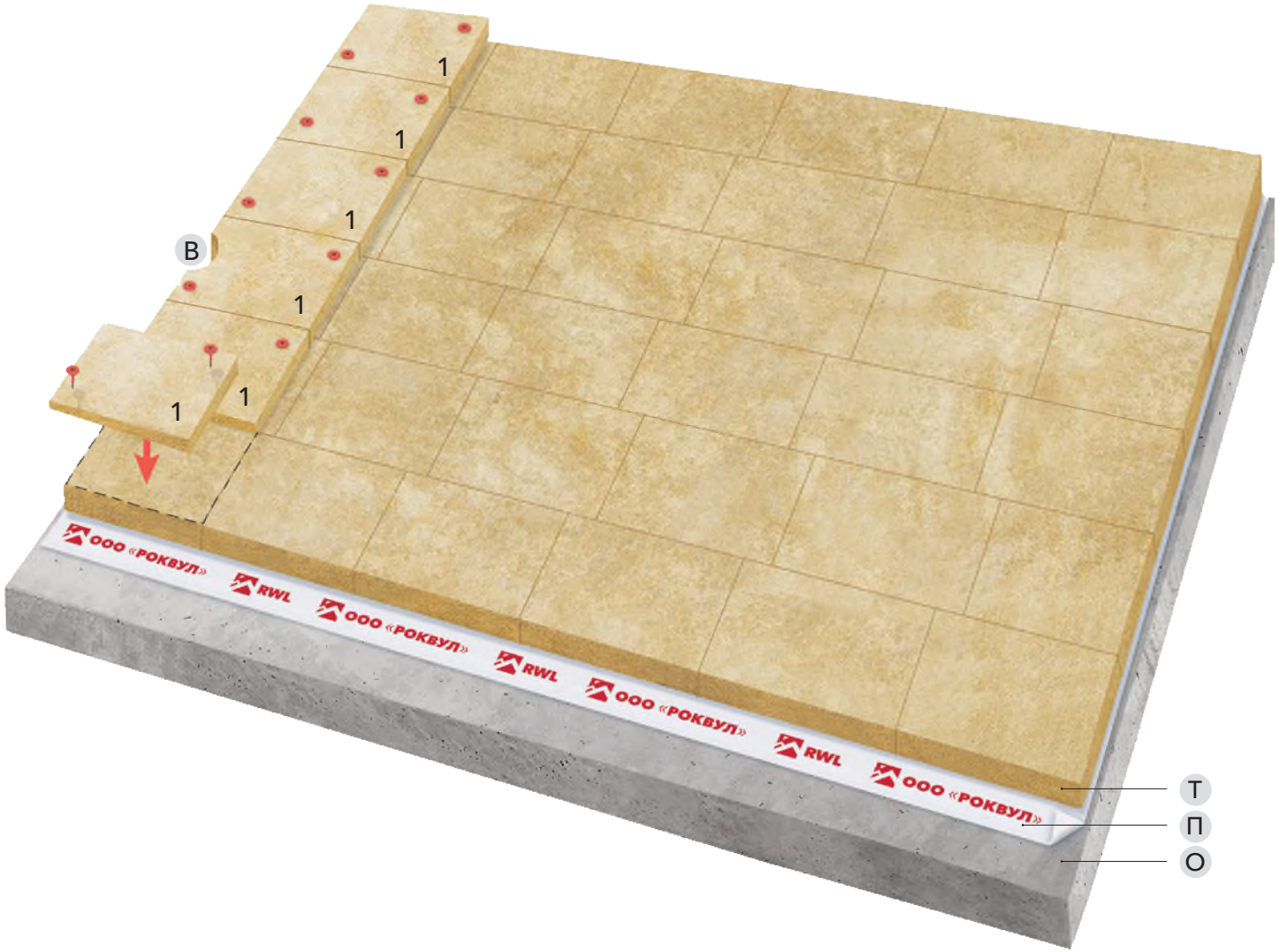
Элемент	ОПТИМА	
	h	H
A	20	35
B	35	50
C	50	65
D	65	80

Шаг 1

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

На предварительно смонтированную теплоизоляцию выкладываем Уклон А ЭКСТРА.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

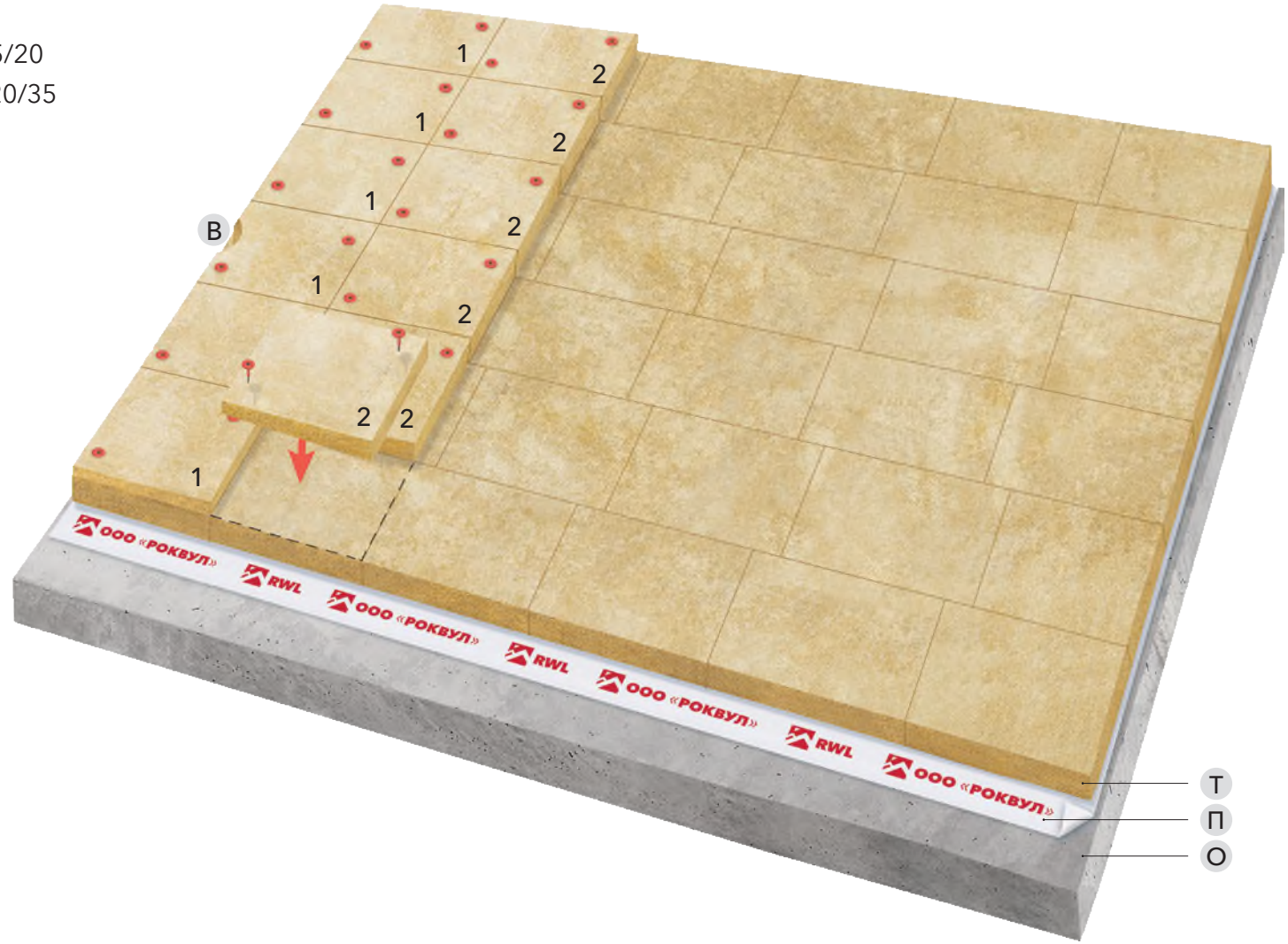


Шаг 2

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон В ЭКСТРА.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
2 Уклон В ЭКСТРА 20/35
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
Крепеж

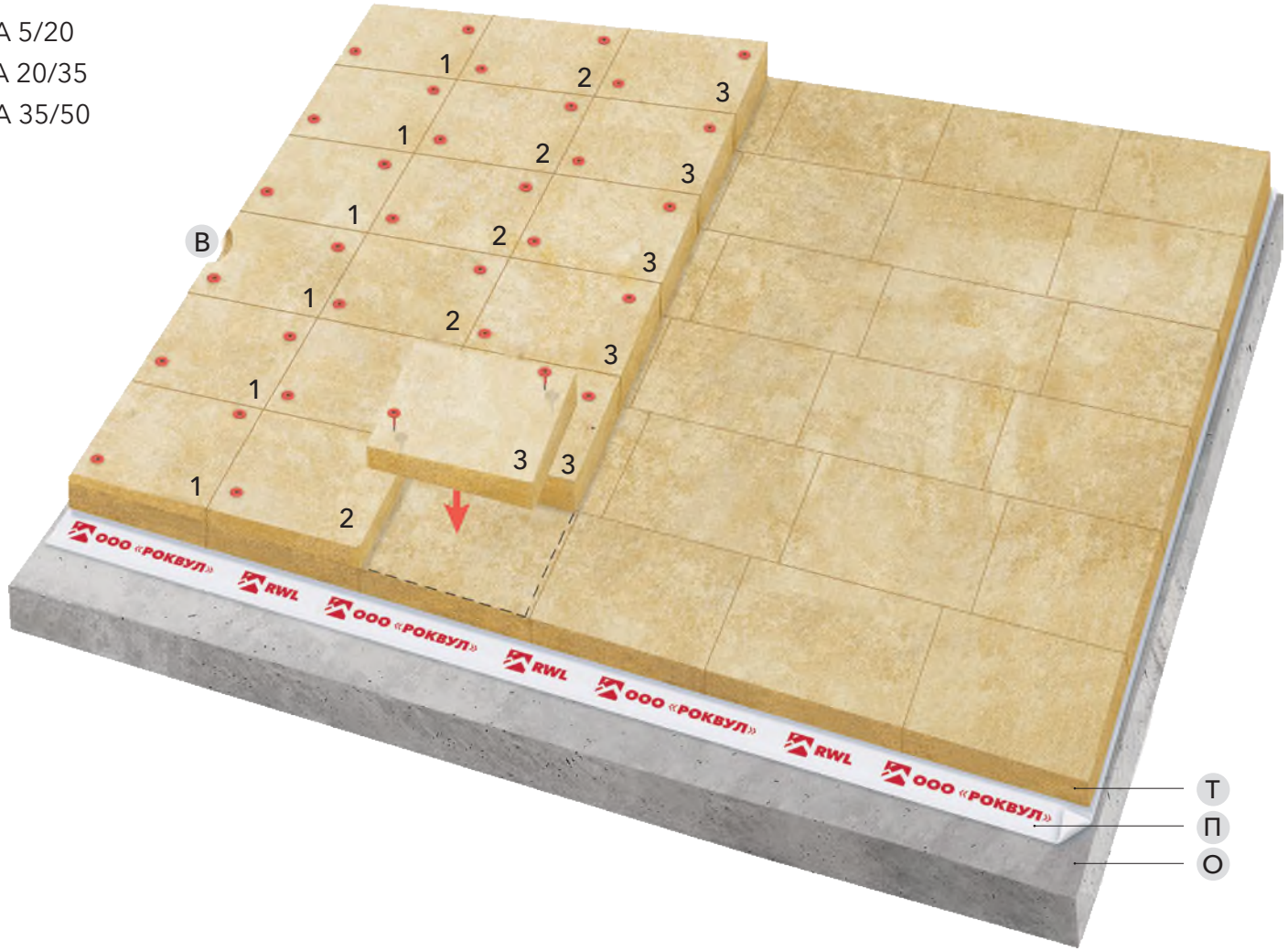


Шаг 3

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон С ЭКСТРА.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
2 Уклон В ЭКСТРА 20/35
3 Уклон С ЭКСТРА 35/50
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

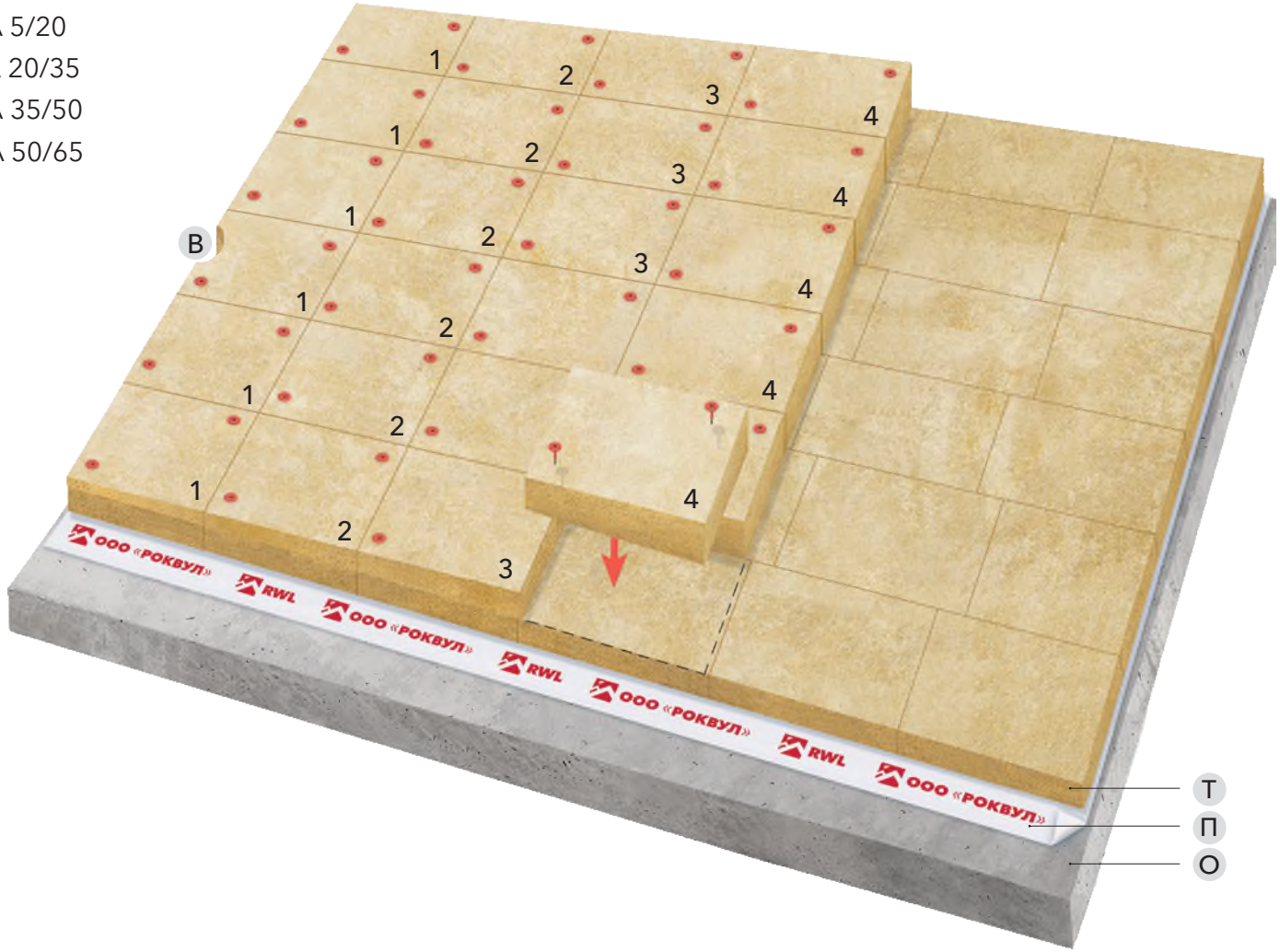


Шаг 4

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон D ЭКСТРА.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
2 Уклон В ЭКСТРА 20/35
3 Уклон С ЭКСТРА 35/50
4 Уклон D ЭКСТРА 50/65
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

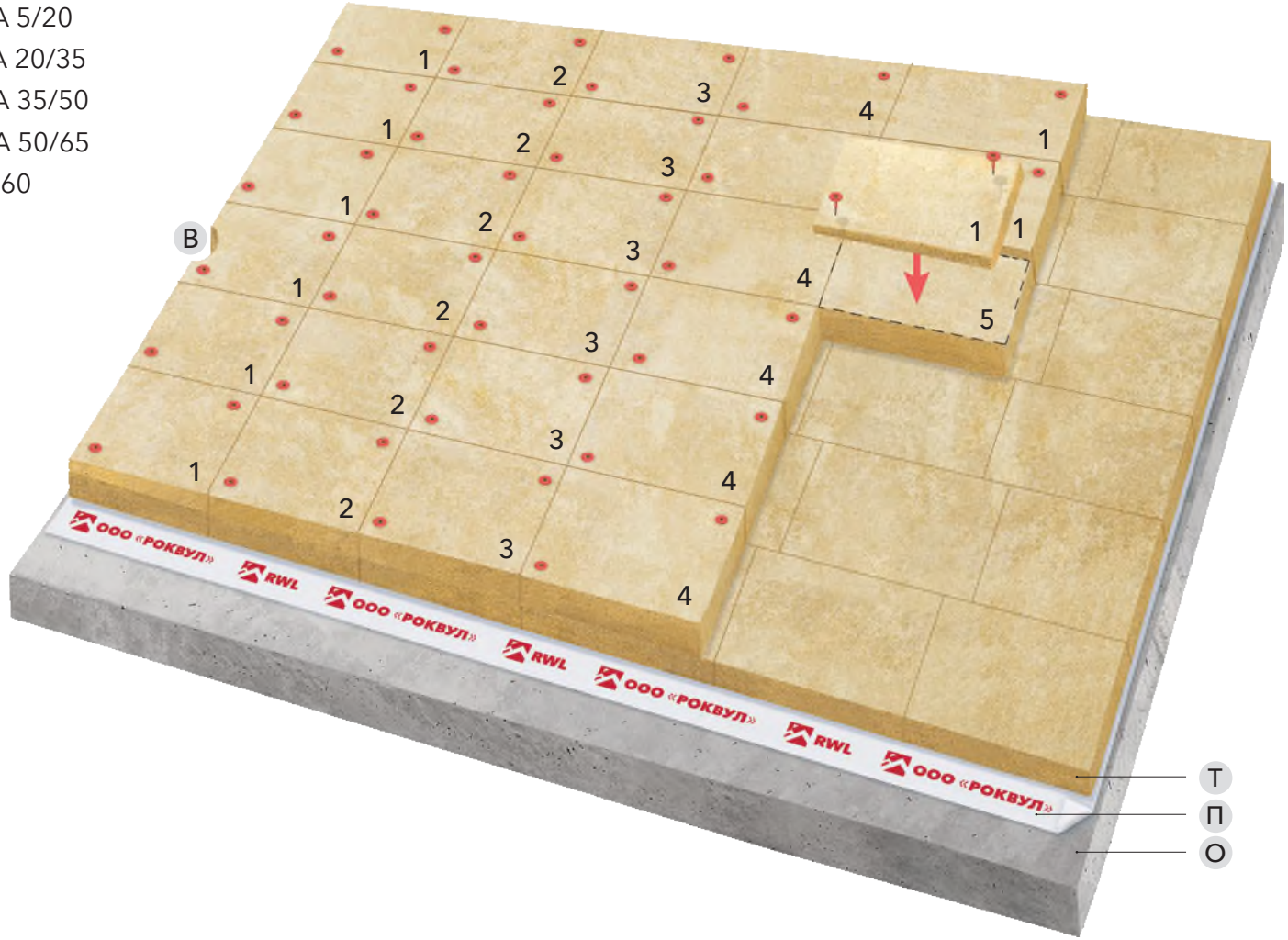


Шаг 5

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Добор 60 мм, поверх него – Уклон А ЭКСТРА.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
2 Уклон В ЭКСТРА 20/35
3 Уклон С ЭКСТРА 35/50
4 Уклон D ЭКСТРА 50/65
5 Добор ЭКСТРА 60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

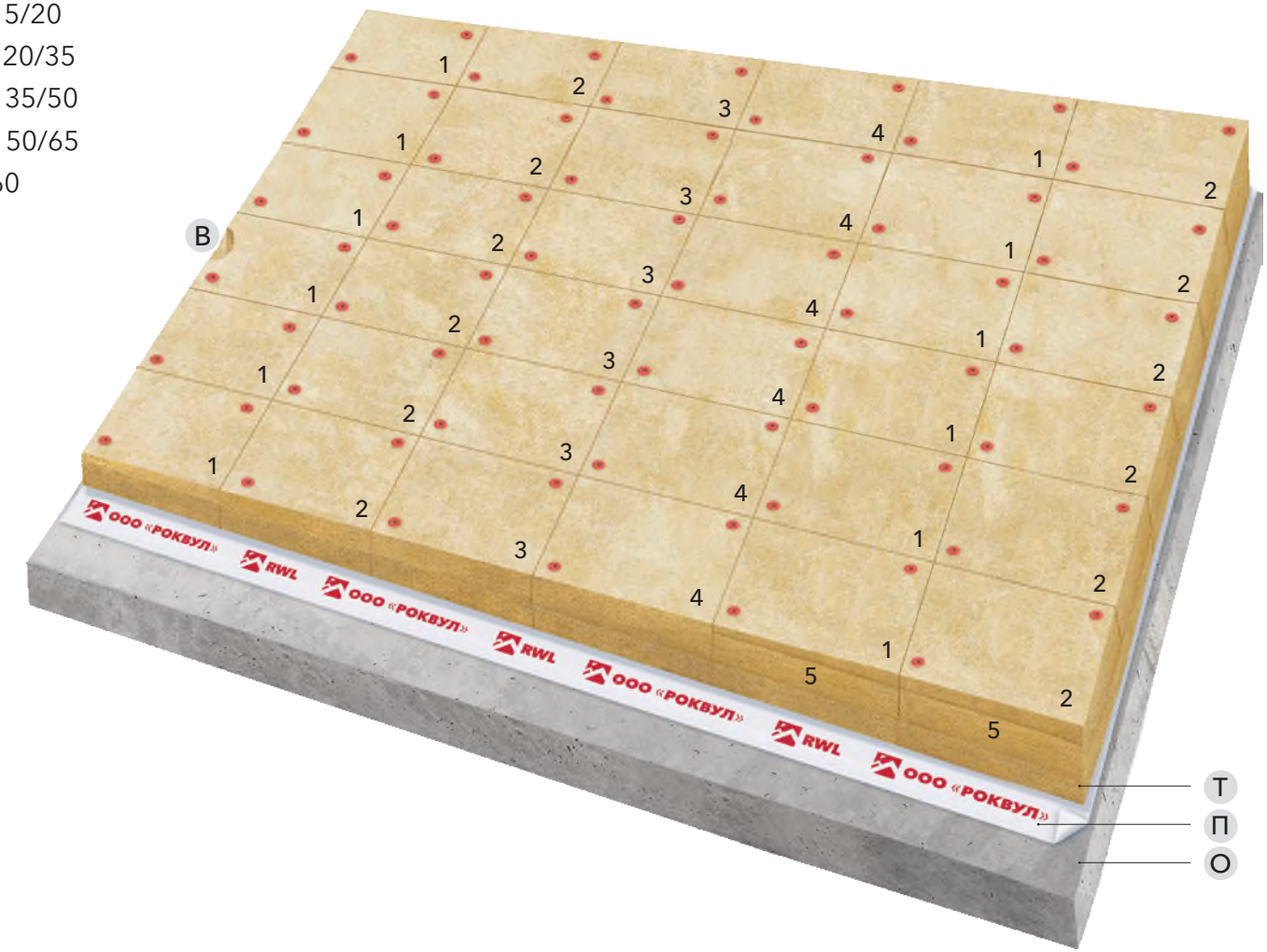


Финал

Укладка Основного Уклона ЭКСТРА

Финальная схема.

1 Уклон А ЭКСТРА 5/20
2 Уклон В ЭКСТРА 20/35
3 Уклон С ЭКСТРА 35/50
4 Уклон D ЭКСТРА 50/65
5 Добор ЭКСТРА 60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

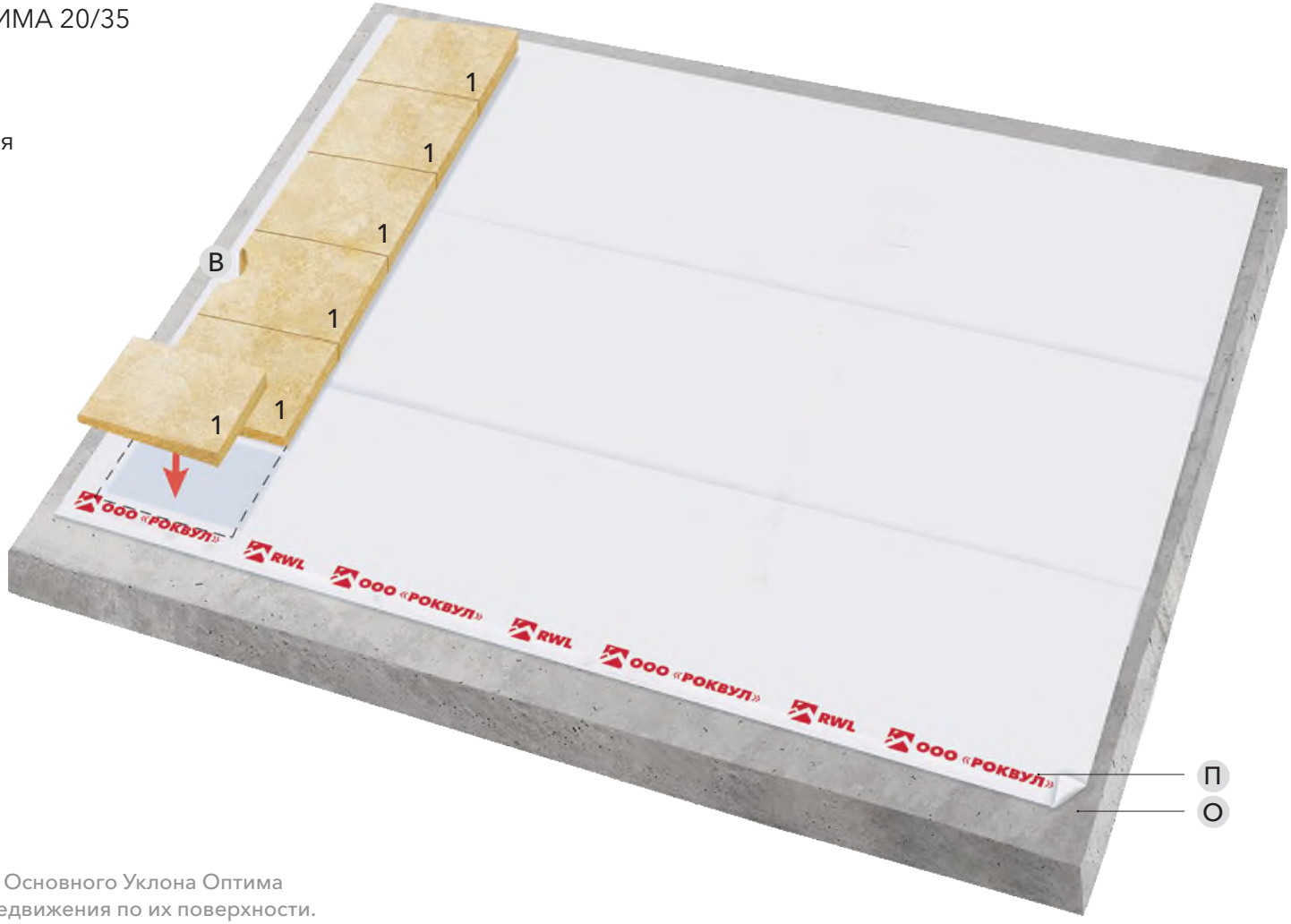


Шаг 1

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

На основание укладываем элемент Уклон А ОПТИМА. Если в качестве основания выбран профлист, то данные элементы устанавливаются между слоями теплоизоляции.

1 Уклон А ОПТИМА 20/35
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



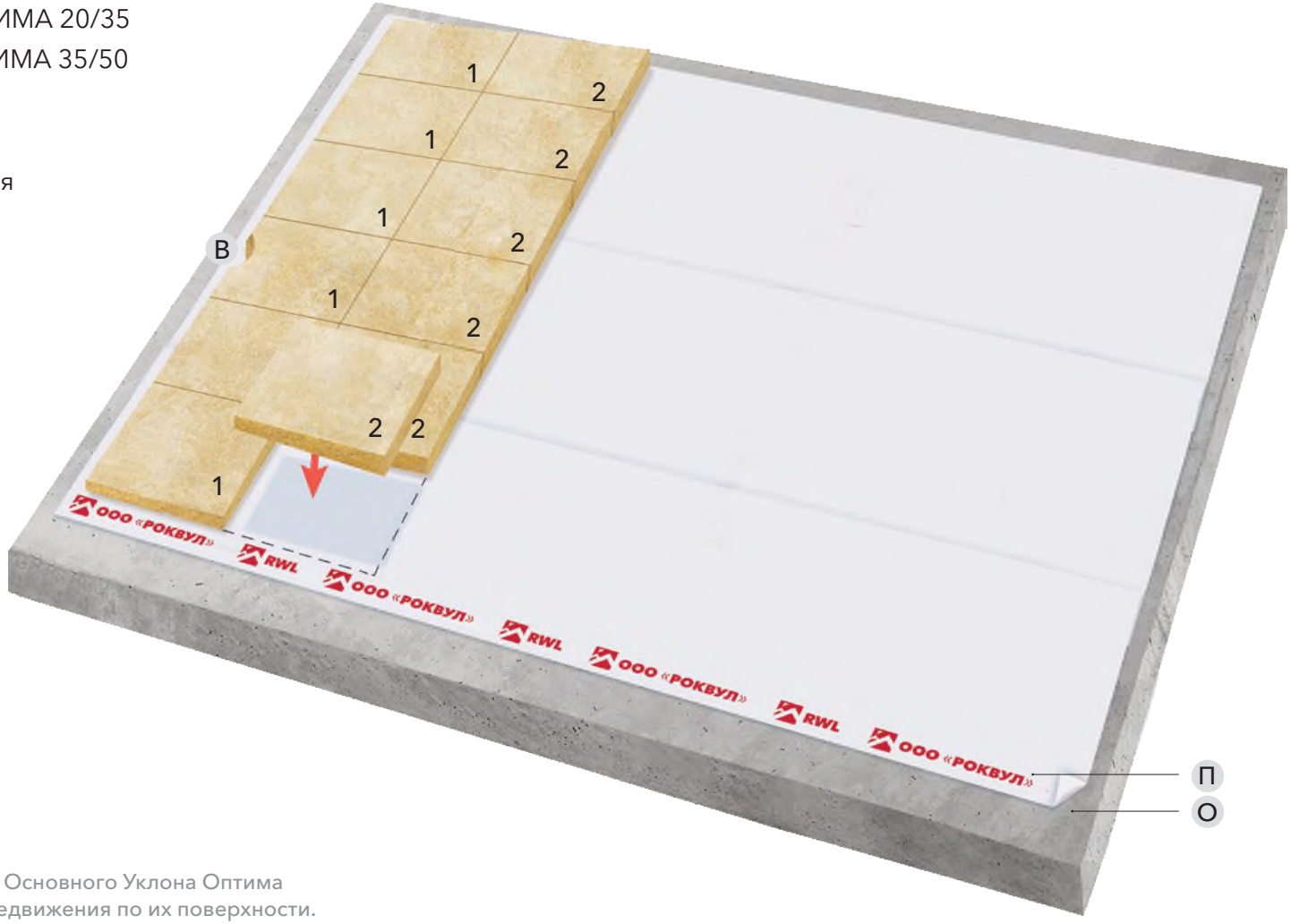
При установке элементов Основного Уклона Оптима следует не допускать передвижения по их поверхности.

Шаг 2

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон В ОПТИМА.

1 Уклон А ОПТИМА 20/35
2 Уклон В ОПТИМА 35/50
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



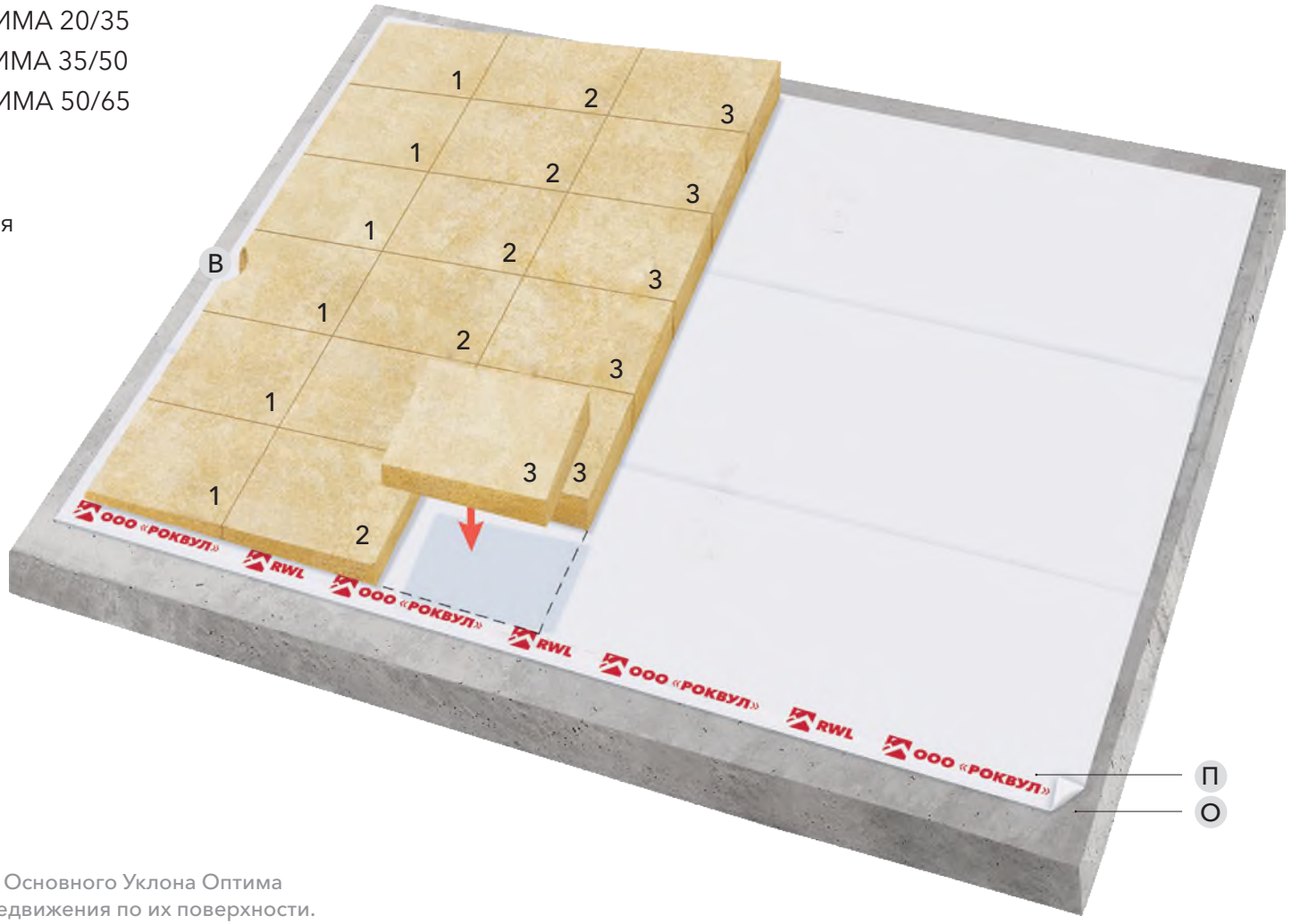
При установке элементов Основного Уклона Оптима
следует не допускать передвижения по их поверхности.

Шаг 3

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон С ОПТИМА.

1 Уклон А ОПТИМА 20/35
2 Уклон В ОПТИМА 35/50
3 Уклон С ОПТИМА 50/65
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



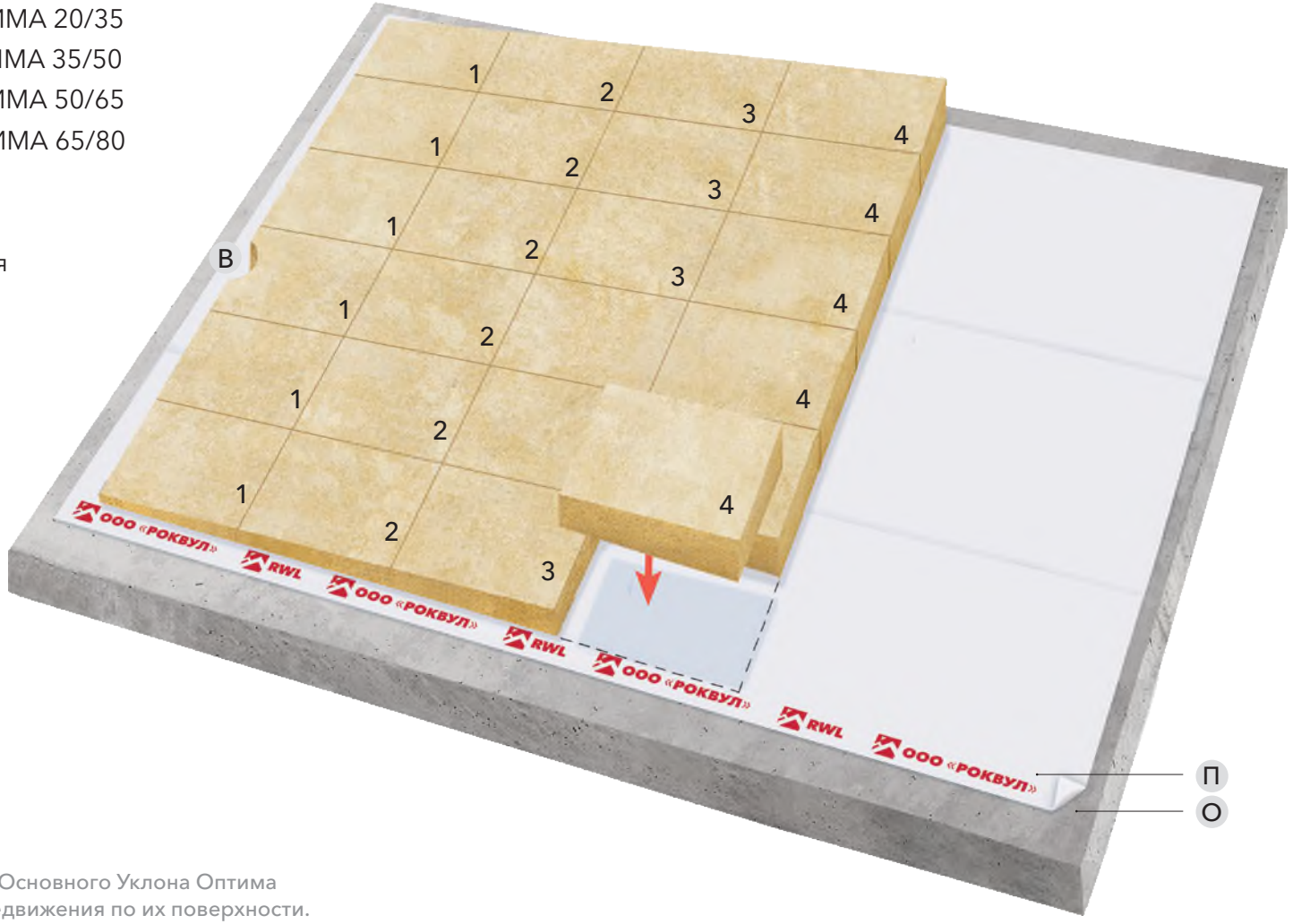
При установке элементов Основного Уклона Оптима
следует не допускать передвижения по их поверхности.

Шаг 4

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – устанавливаем
Уклон D ОПТИМА.

1 Уклон А ОПТИМА 20/35
2 Уклон В ОПТИМА 35/50
3 Уклон С ОПТИМА 50/65
4 Уклон D ОПТИМА 65/80
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



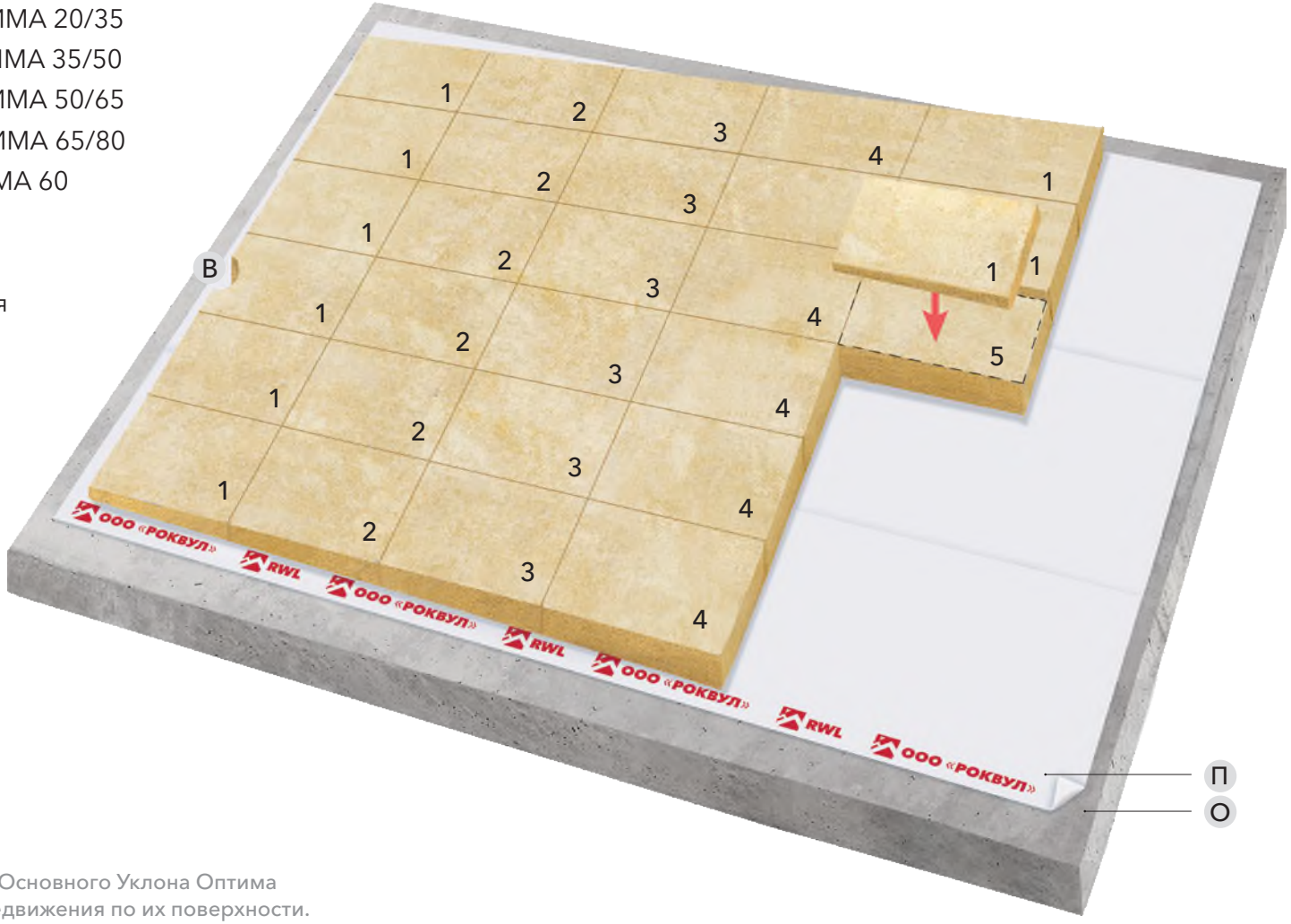
При установке элементов Основного Уклона Оптима
следует не допускать передвижения по их поверхности.

Шаг 5

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – устанавливаем Добор ОПТИМА 60 мм,
поверх него – Уклон А ОПТИМА.

1 Уклон А ОПТИМА 20/35
2 Уклон В ОПТИМА 35/50
3 Уклон С ОПТИМА 50/65
4 Уклон D ОПТИМА 65/80
5 Добор ОПТИМА 60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



При установке элементов Основного Уклона Оптима
следует не допускать передвижения по их поверхности.

Финал

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Установка теплоизоляции должна производиться поверх смонтированных элементов последовательно, чтобы исключить перемещение по поверхности элементов уклона*.

1 Уклон A ОПТИМА 20/35
2 Уклон B ОПТИМА 35/50
3 Уклон C ОПТИМА 50/65
4 Уклон D ОПТИМА 65/80
5 Добор ОПТИМА 60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция



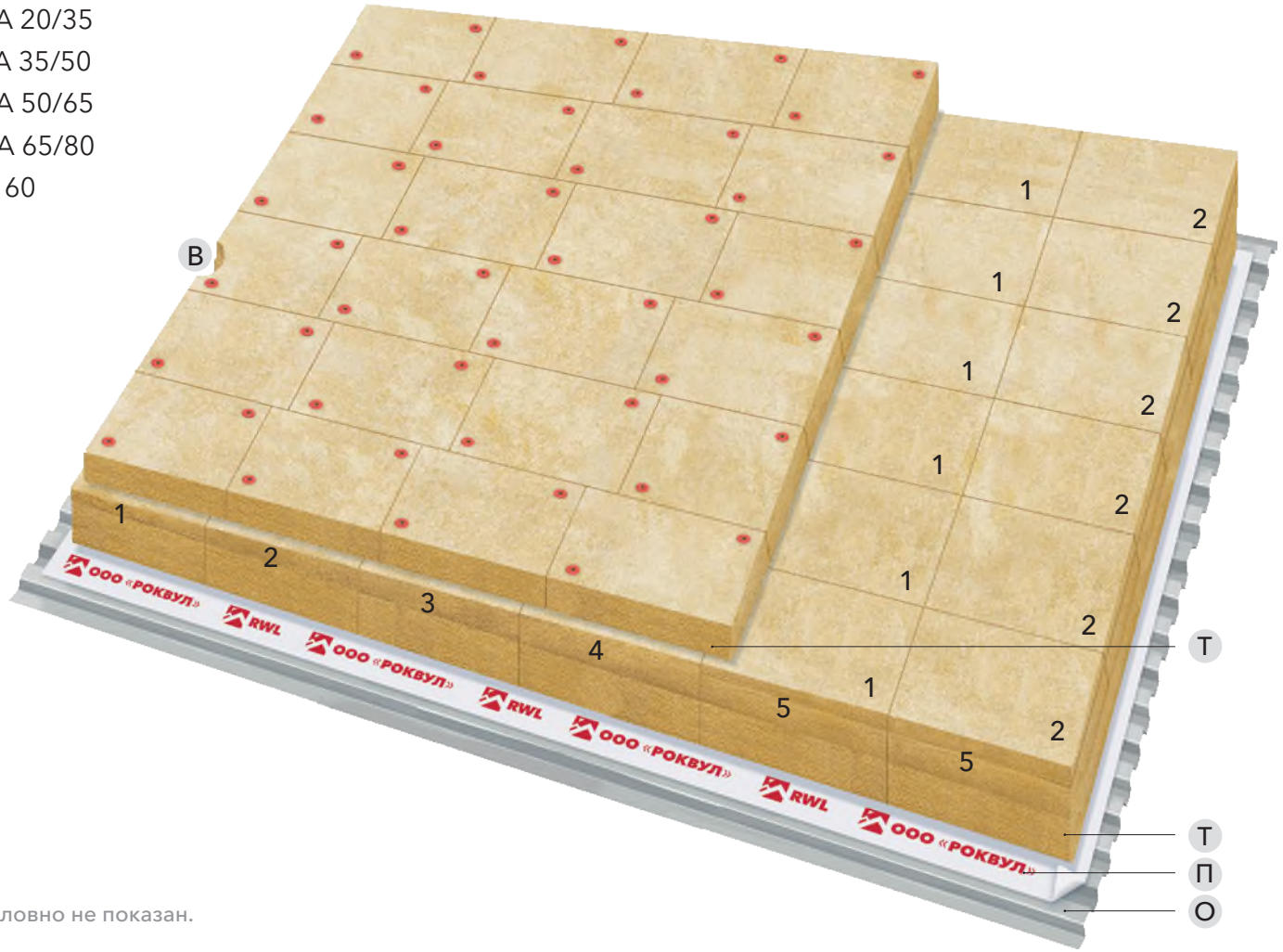
* Монтаж теплоизоляции условно не показан.

Финал

Укладка Основного Уклона ОПТИМА

Установка теплоизоляции должна производиться поверх смонтированных элементов последовательно, чтобы исключить перемещение по поверхности элементов уклона*.

1 Уклон A ОПТИМА 20/35
2 Уклон B ОПТИМА 35/50
3 Уклон C ОПТИМА 50/65
4 Уклон D ОПТИМА 65/80
5 Добор ОПТИМА 60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция



* Монтаж теплоизоляции условно не показан.

Для заметок

Контруклон ЭКСТРА

Комплект элементов Контруклон предназначен для устранения возможных застоев воды в пространстве между соседними воронками одной ендовы.

Контруклон ЭКСТРА изготавливается из плит с прочностью на сжатие при 10%-ной деформации не менее 65 кПа.

Комплект Контруклон ЭКСТРА состоит из двух элементов с уклоном как по длине, так и по ширине и двух типов доборов толщиной 20 и 40 мм. Ширина выпускаемых изделий составляет 300 мм.

Создание наклонной плоскости обеспечивают элементы: Угол (треугольный в плане) и Контруклон (верхний элемент установленного набора). Элементы с уклоном имеют перепад толщины в сторону уклона 20 мм, что обеспечивает уклон в ендове, равный 2 %, поперечный уклон не нормируется и зависит от ширины элемента.

Наиболее эффективное соотношение уклонов имеет набор с типоразмером 300 мм. В случае железобетонного основания Контруклон ЭКСТРА устанавливается поверх теплоизоляционного слоя.

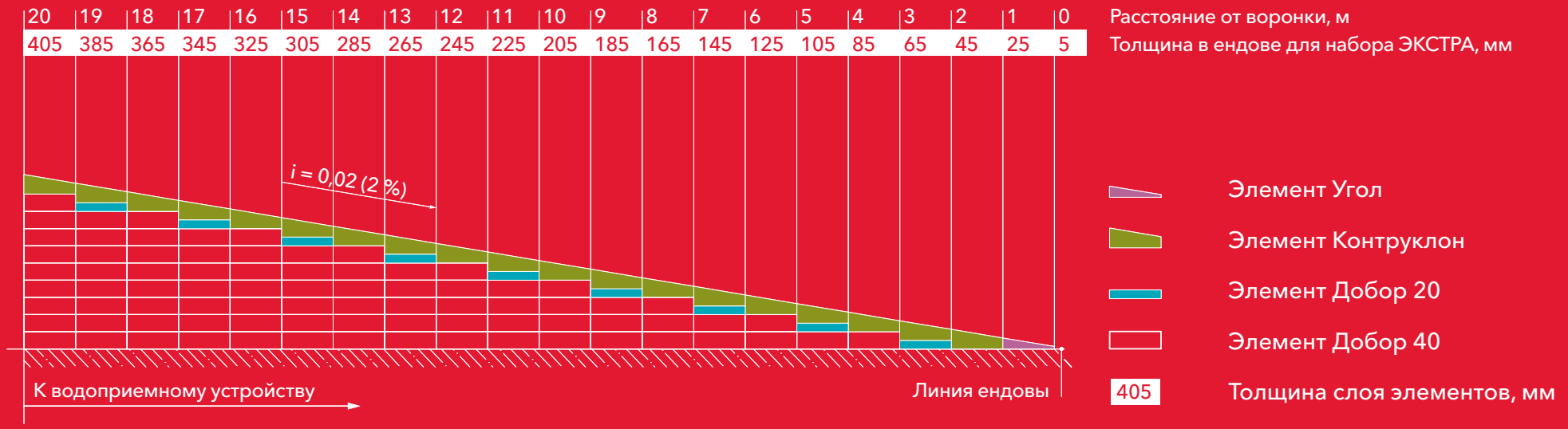


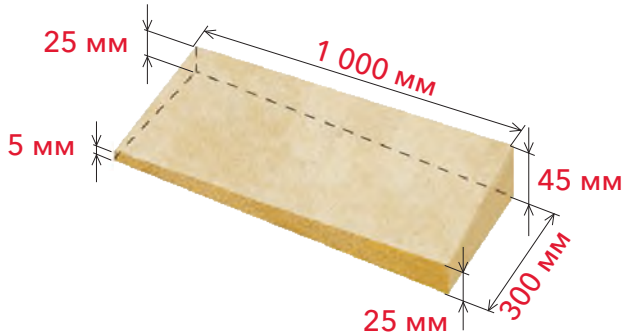
Схема 1

Укладка Контруклона ЭКСТРА

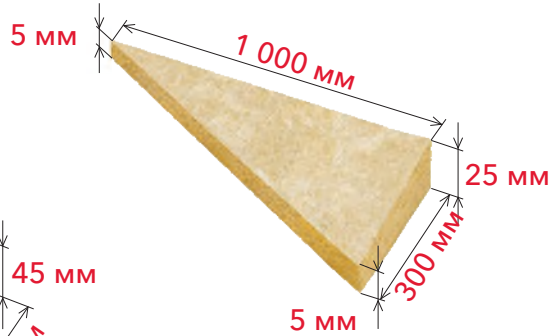
Параметры элементов*.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
4 Добор 40
В Воронка
→ Направление ската воды

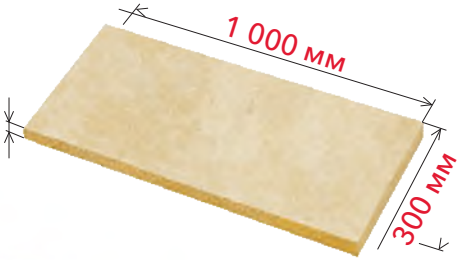
Контруклон



Угол



Добор



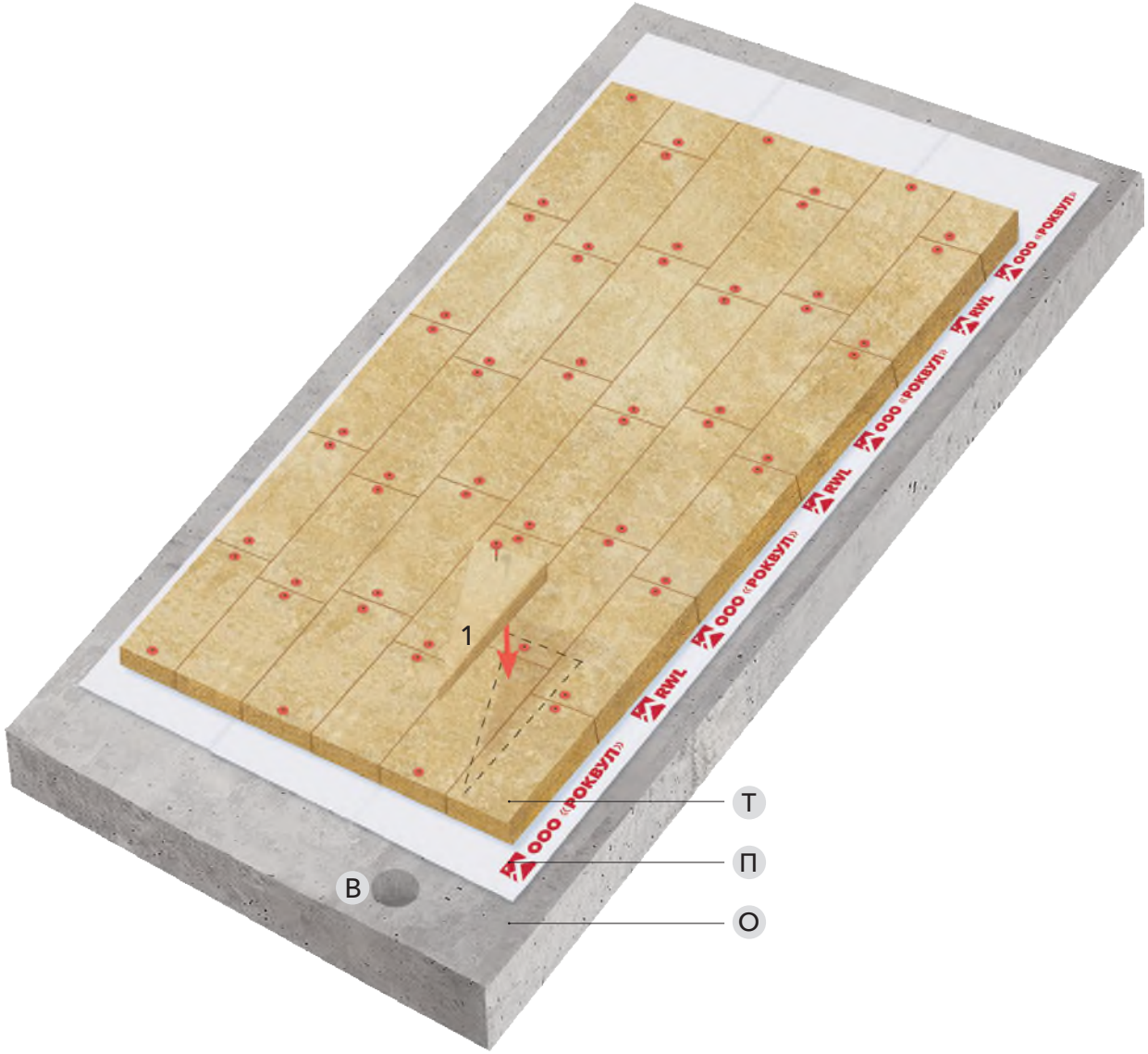
* Возможна ширина: 200, 300 и 600 мм.

Шаг 1

Укладка Контруклона ЭКСТРА

На слой теплоизоляции или Основного Уклона устанавливаем Угол.

1 Угол
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

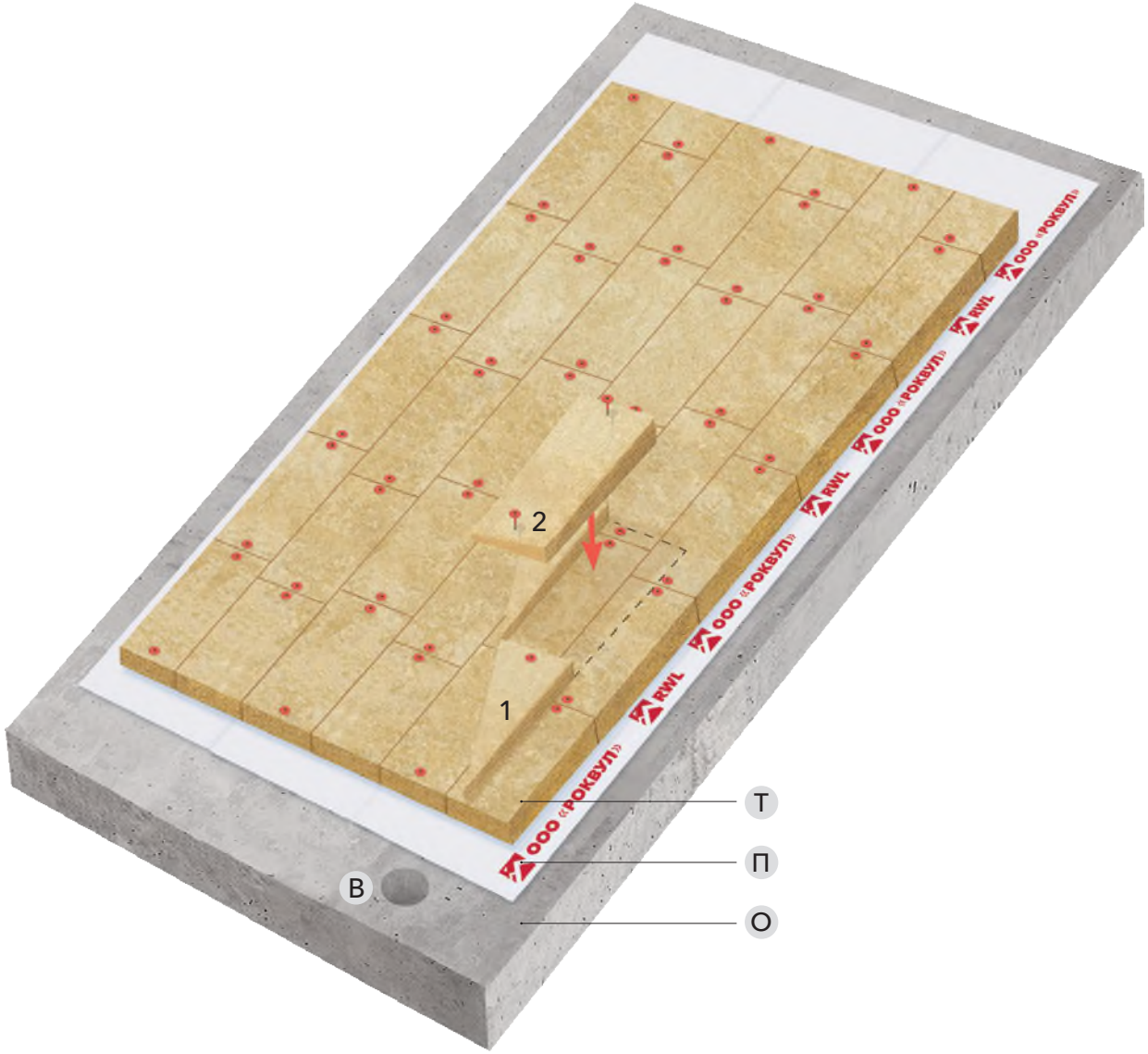


Шаг 2

Укладка Контруклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – следующий ряд будет состоять из Угла и Контруклона.
Контруклон монтируется вплотную к предыдущему ряду.

1 Угол
2 Контруклон
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
Крепеж

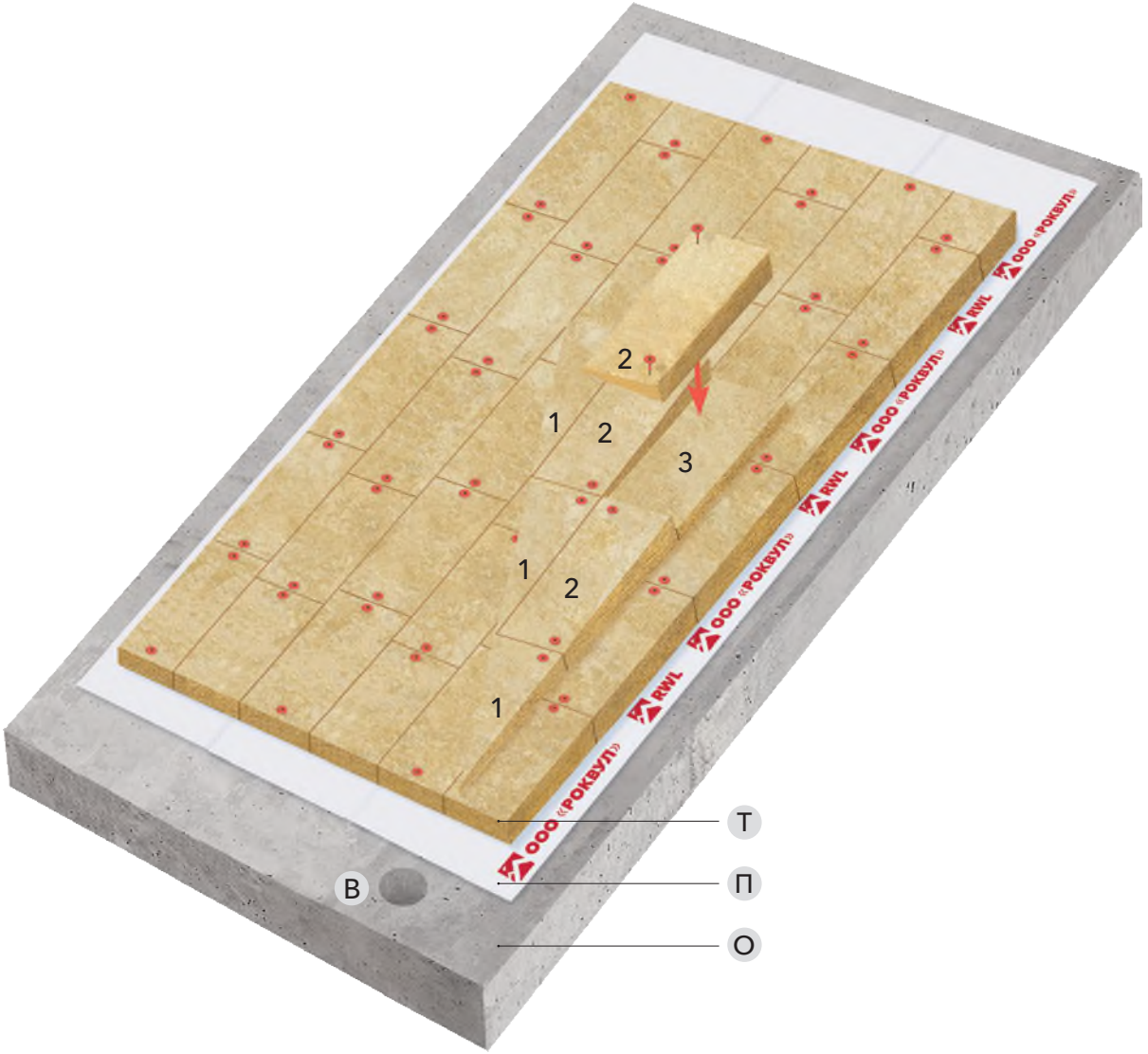


Шаг 3

Укладка Контруклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку – третий ряд будет состоять из двух Контруклонов, Угла и Добора 20. Контруклоны монтируются вплотную к предыдущему ряду с условием возрастания толщины в ряду от Угла к Контруклону.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

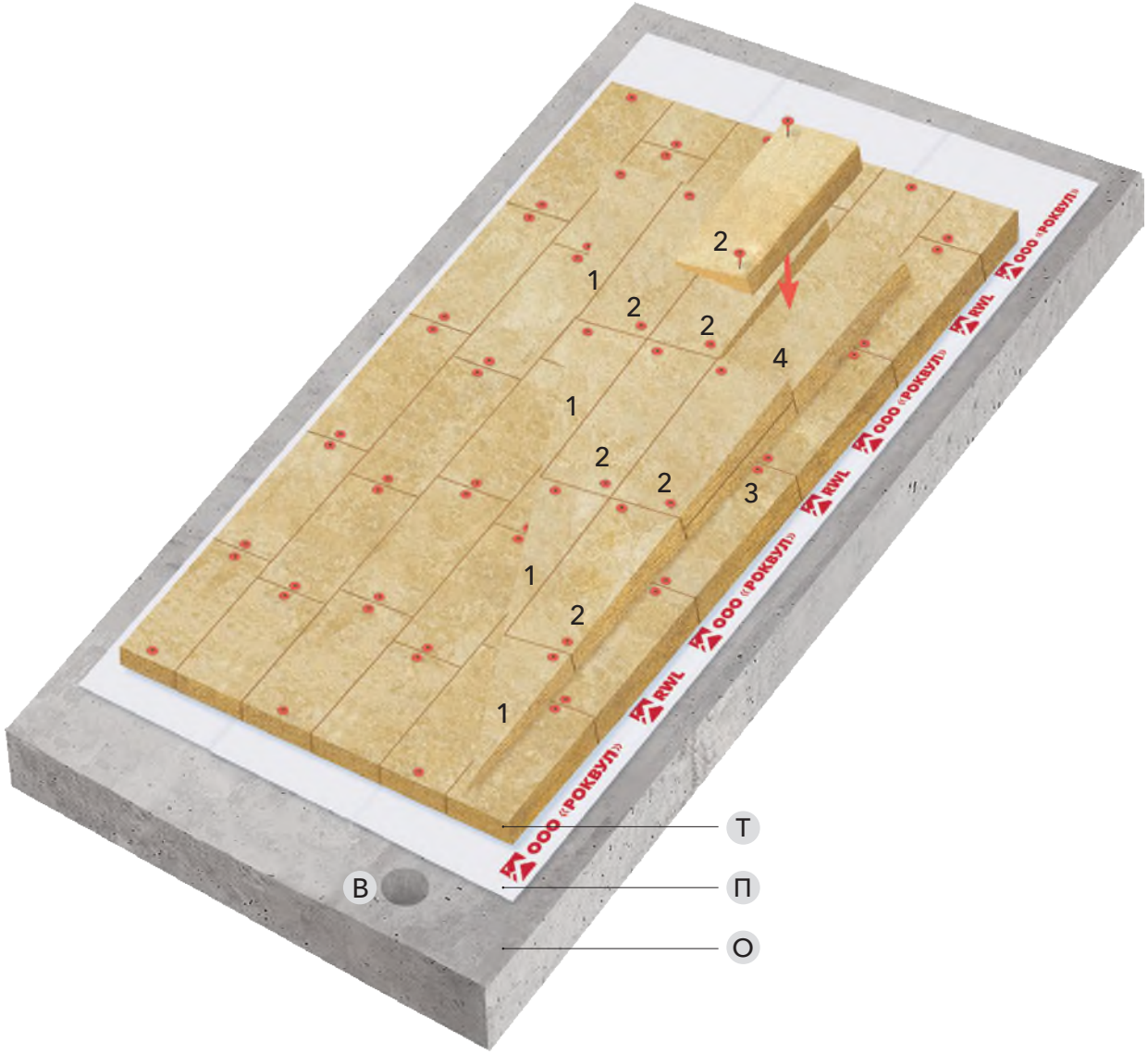


Шаг 4

Укладка Контруклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку по принципу предыдущего шага
и добавляем Контруклон и Добор 40.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
4 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

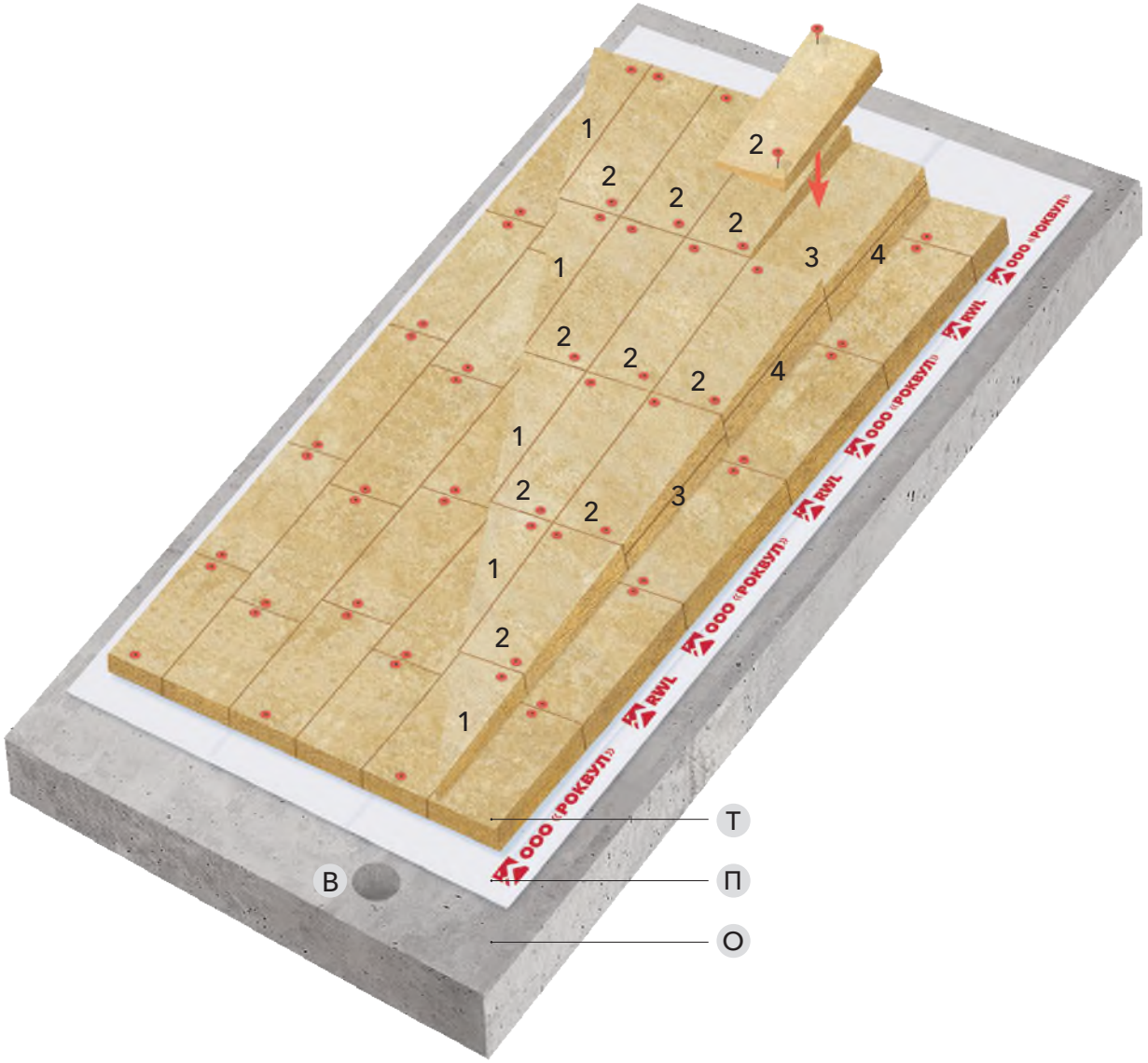


Шаг 5

Укладка Контруклона ЭКСТРА

Продолжаем укладку по принципу предыдущего шага
и добавляем Контруклон, Добор 40 и Добор 20.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
4 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Т Теплоизоляция
● Крепеж

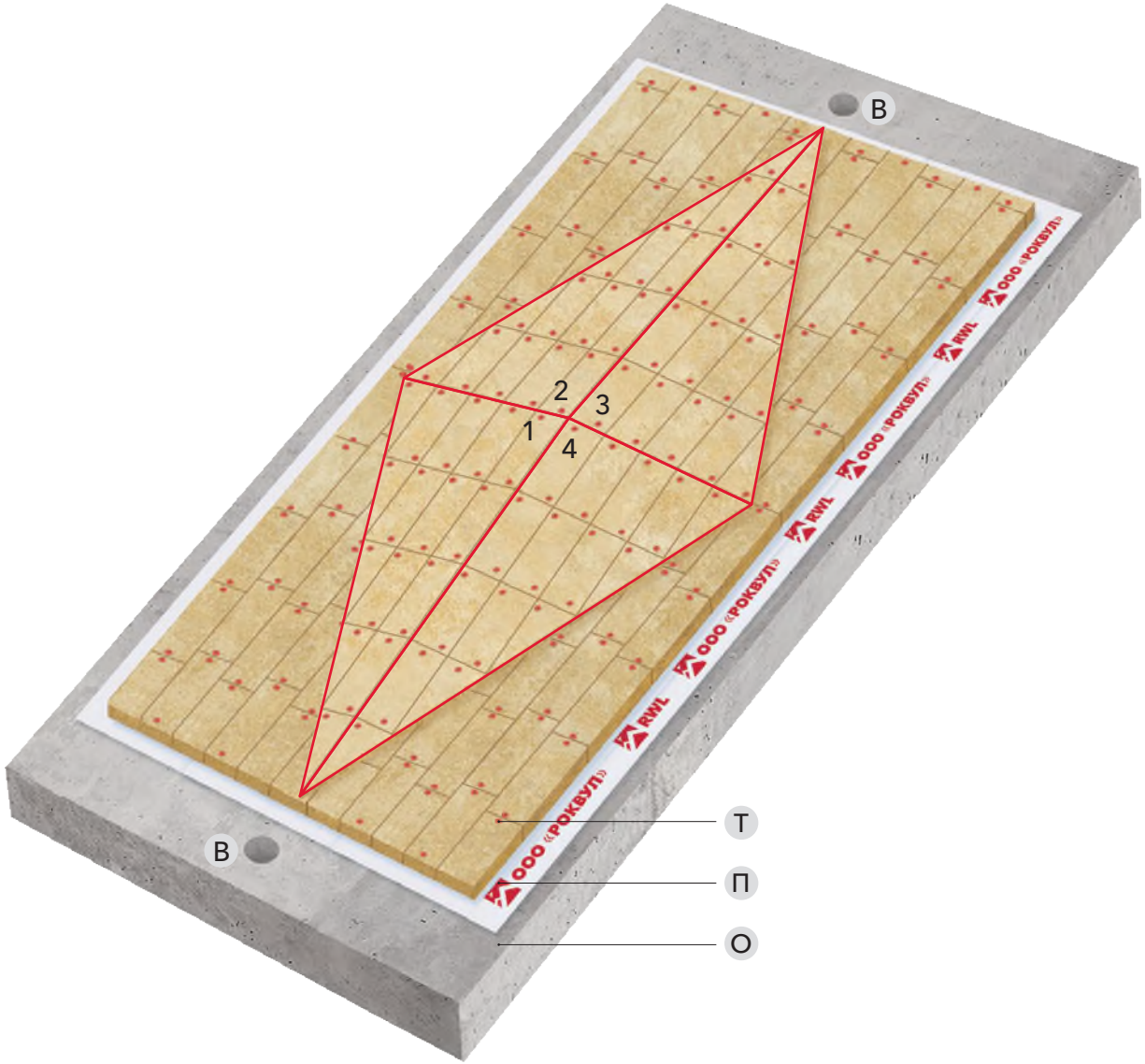


Повтор

Укладка Контруклона ЭКСТРА

Повторяем последовательно предыдущие шаги,
чтобы получить полноценный Контруклон.

- В Воронка
- О Основание
- П Пароизоляция
- Т Теплоизоляция
- Крепеж



Контруклон ОПТИМА

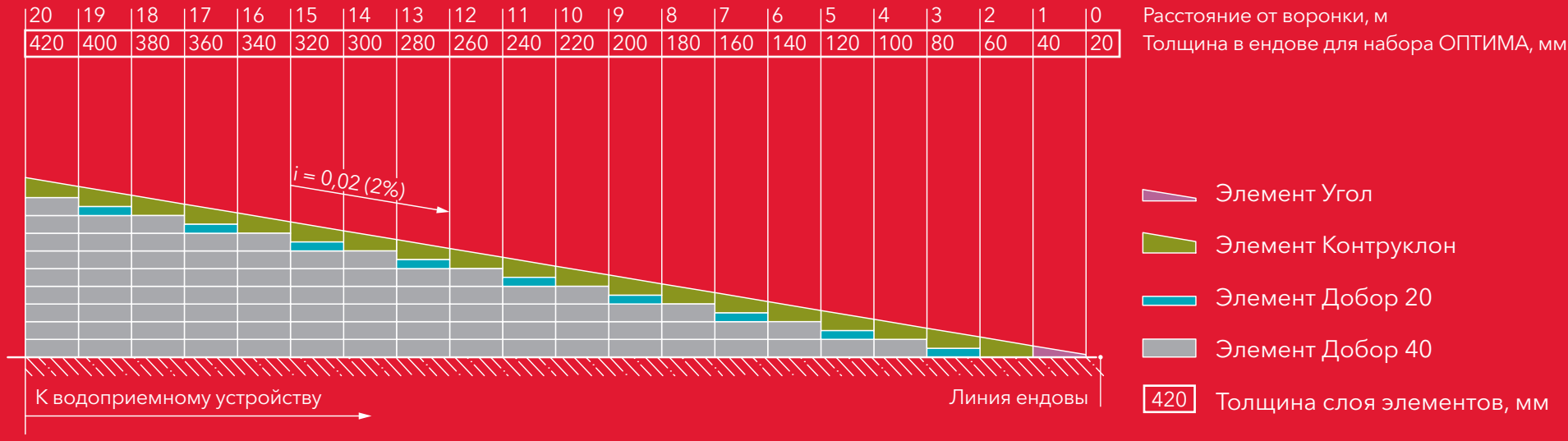
Комплект элементов Контруклон предназначен для устранения возможных застоев воды в пространстве между соседними воронками одной ендовы.

Контруклон ОПТИМА изготавливается из плит с прочностью на сжатие при 10%-ной деформации не менее 40 кПа.

Комплект Контруклон ОПТИМА состоит из двух элементов с уклоном как по длине, так и по ширине и двух типов доборов толщиной 20 и 40 мм. Ширина выпускаемых изделий составляет 300 мм.

Создание наклонной плоскости обеспечивают элементы: Угол (треугольный в плане) и Контруклон (верхний элемент установленного набора). Элементы с уклоном имеют перепад толщины в сторону уклона 20 мм, что обеспечивает уклон в ендове, равный 2 %, поперечный уклон не нормируется и зависит от ширины элемента.

Наиболее эффективное соотношение уклонов имеет набор с типоразмером 300 мм. В случае железобетонного основания Контруклон ОПТИМА устанавливается нижним слоем или между слоями теплоизоляции. В случае основания из профлиста элементы монтируются между слоями изоляции.



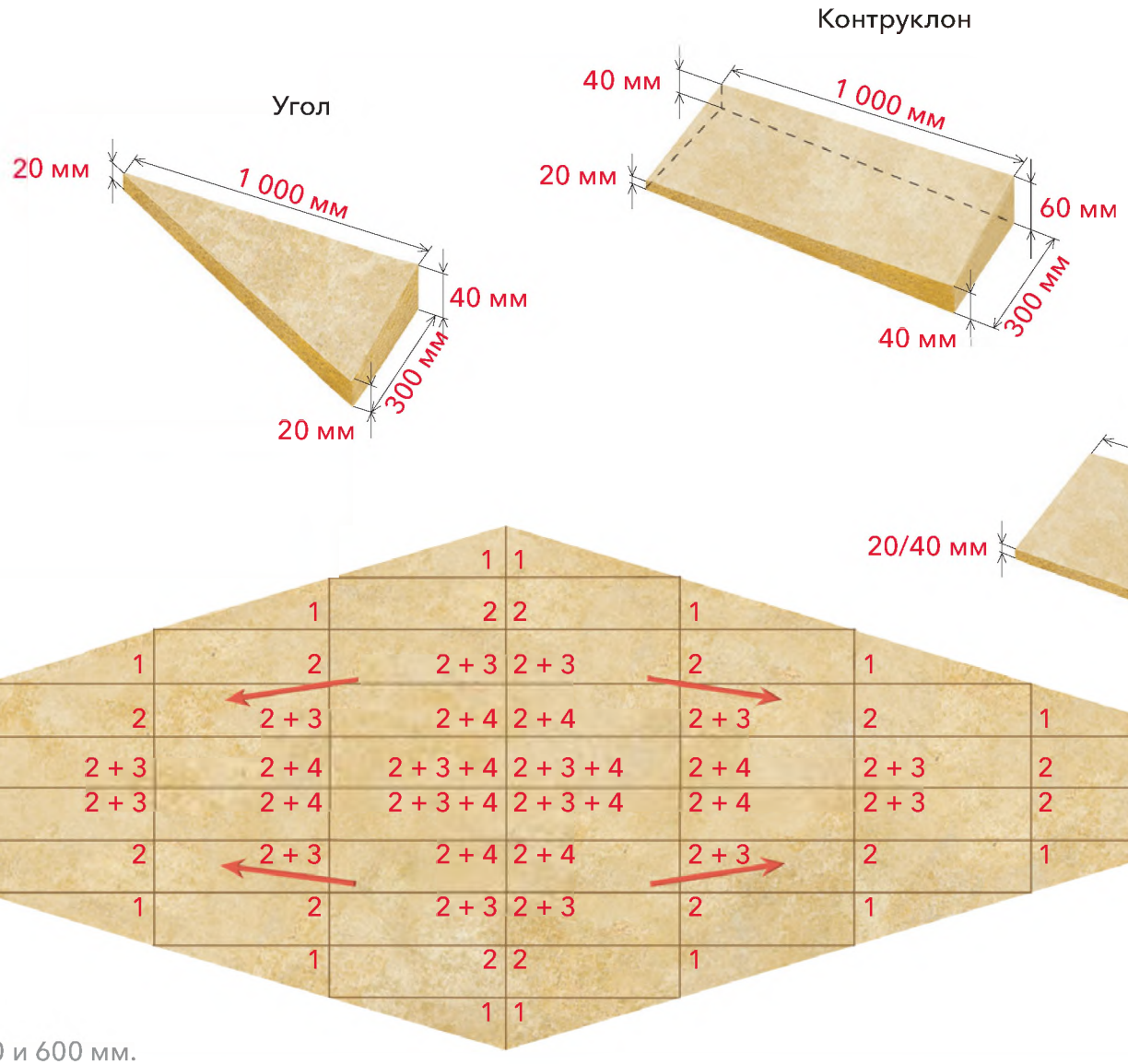
Элементы показаны схематично.
Раскладка выполнена на максимальную длину одного Контруклона (20 м).

Схема 1

Укладка Контруклона ОПТИМА

Параметры элементов*.

1 Угол
2 Контруклон
B Воронка
K Конек
E Ендова
→ Направление ската воды



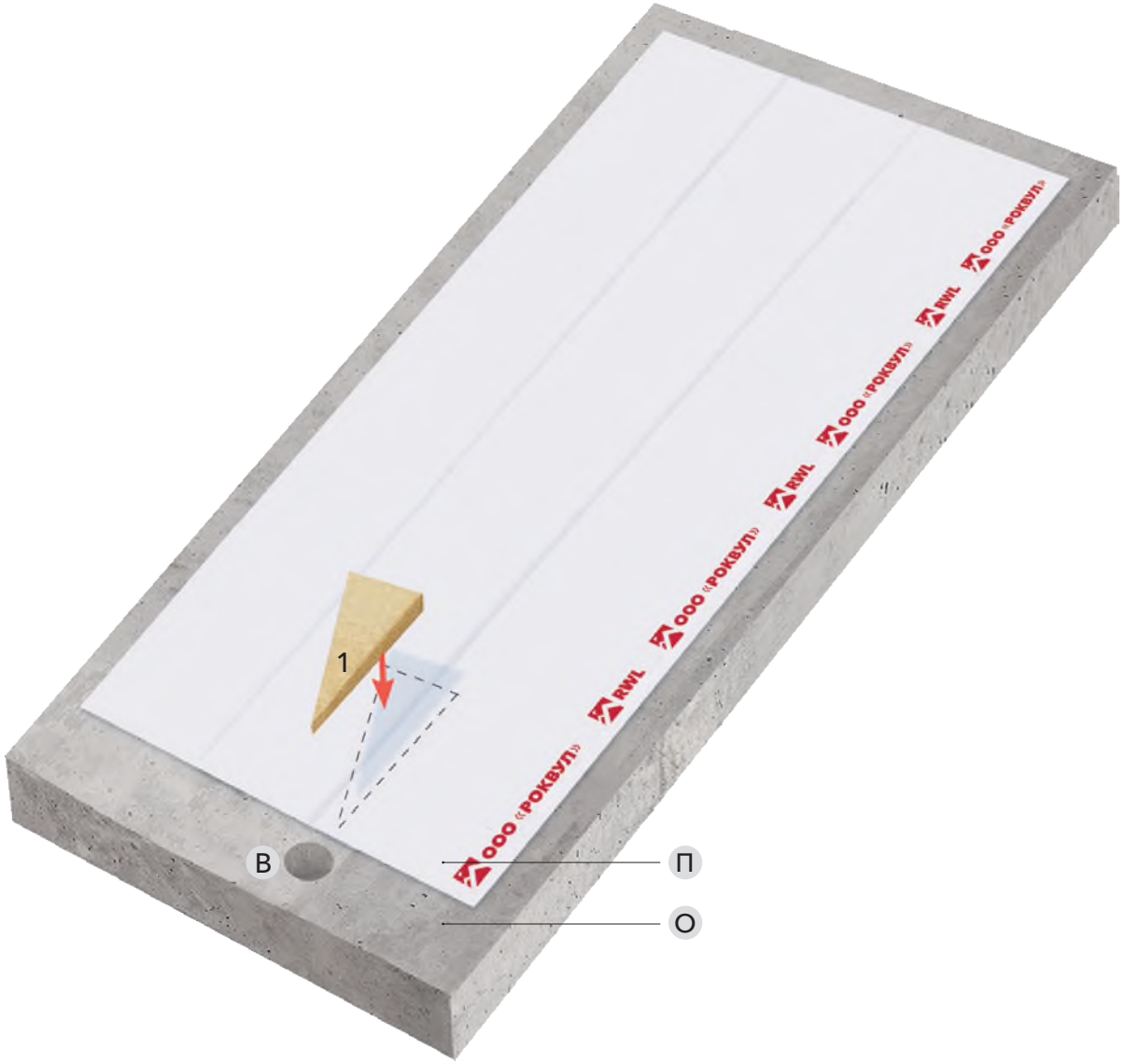
* Возможна ширина: 200, 300 и 600 мм.

Шаг 1

Укладка Контруклона ОПТИМА

На основание или между слоями теплоизоляции устанавливаем Угол.

1 Угол
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Крепеж

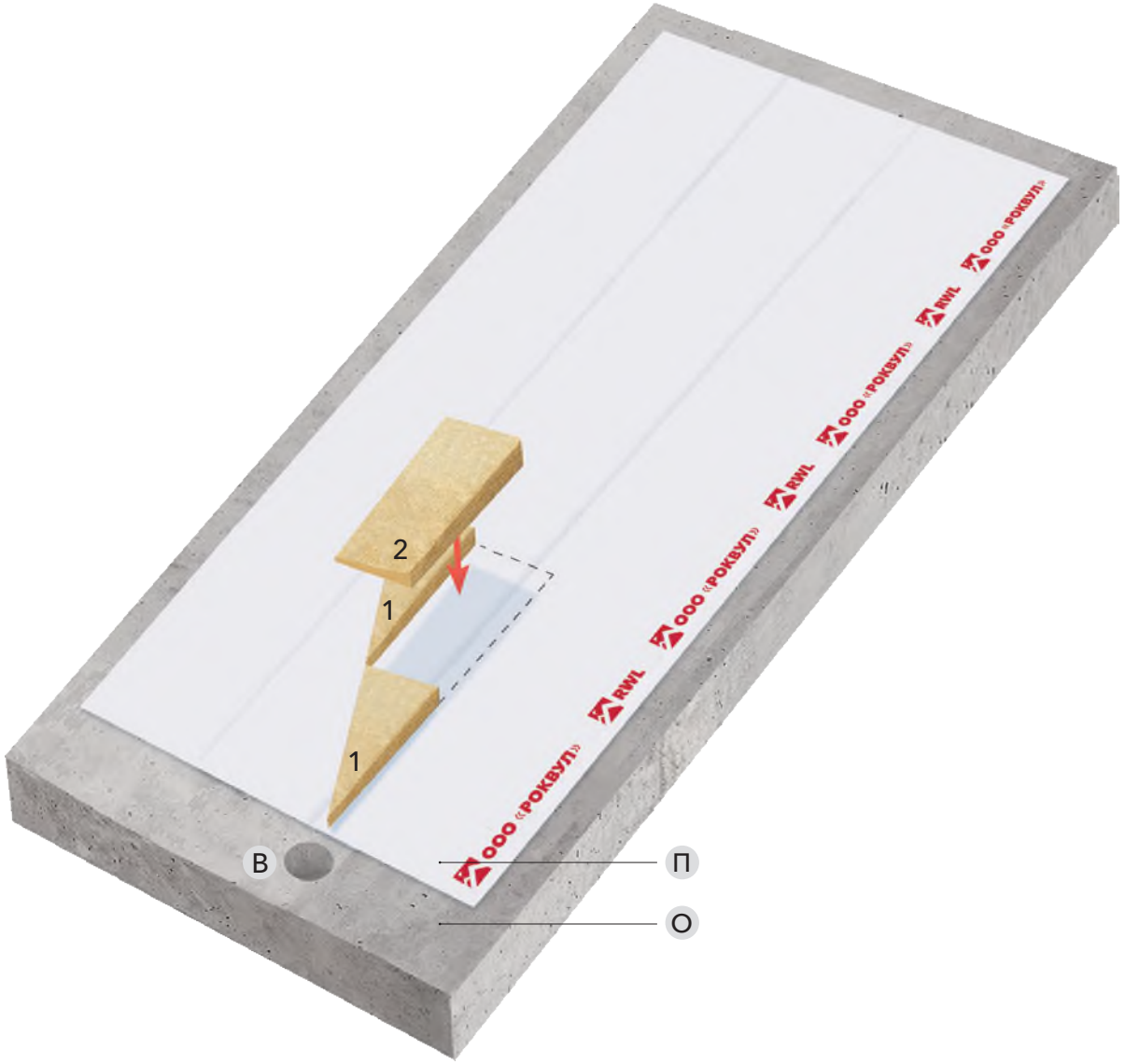


Шаг 2

Укладка Контруклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – следующий ряд будет состоять из Угла и Контруклона.
Контруклон монтируется вплотную к предыдущему ряду.

1 Угол
2 Контруклон
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
● Крепеж

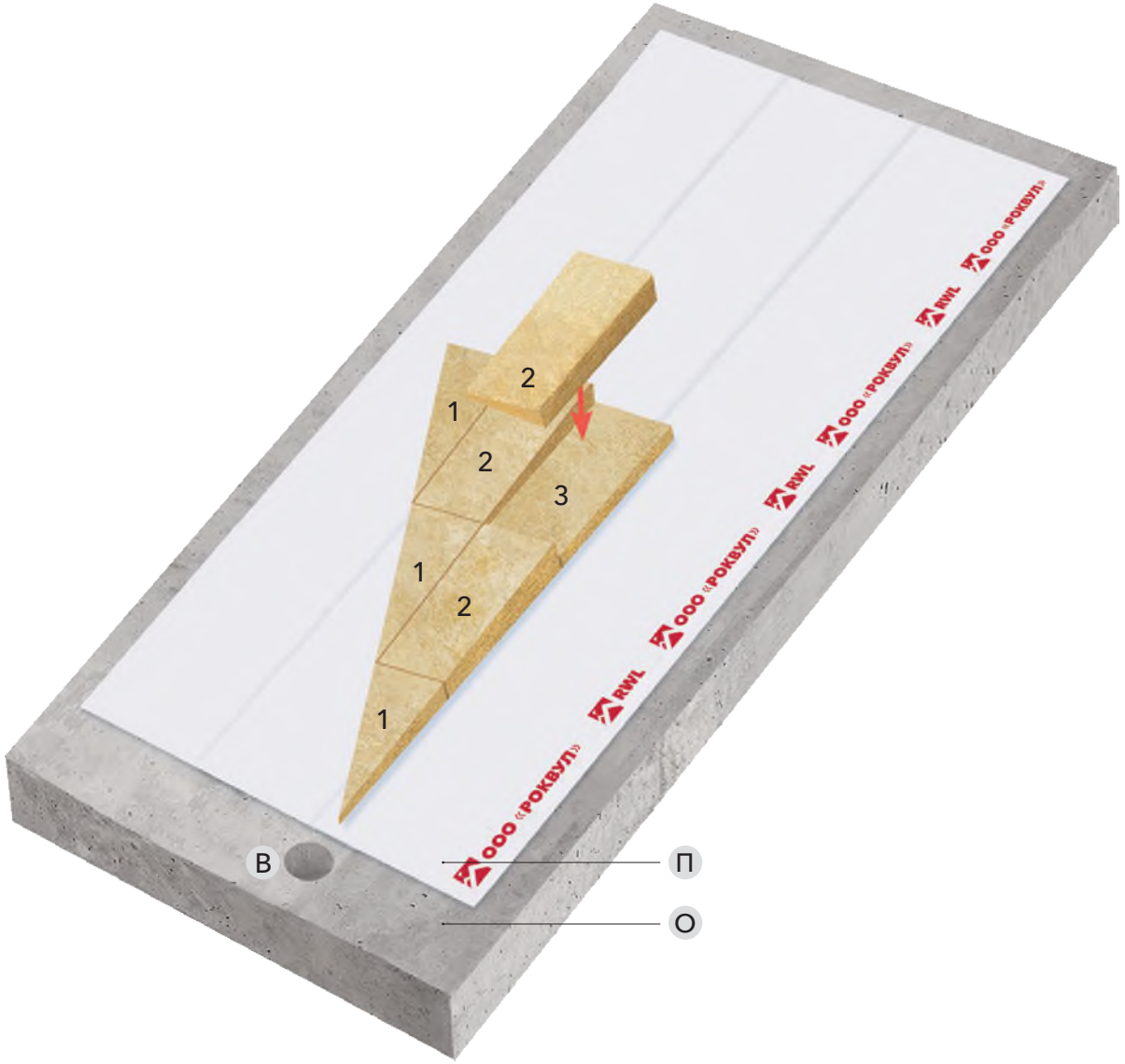


Шаг 3

Укладка Контруклона ОПТИМА

Продолжаем укладку – третий ряд будет состоять из двух Контруклонов, Угла и Добора 20. Контруклоны монтируются вплотную к предыдущему ряду с условием возрастания толщины в ряду от Угла к Контруклону.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Крепеж

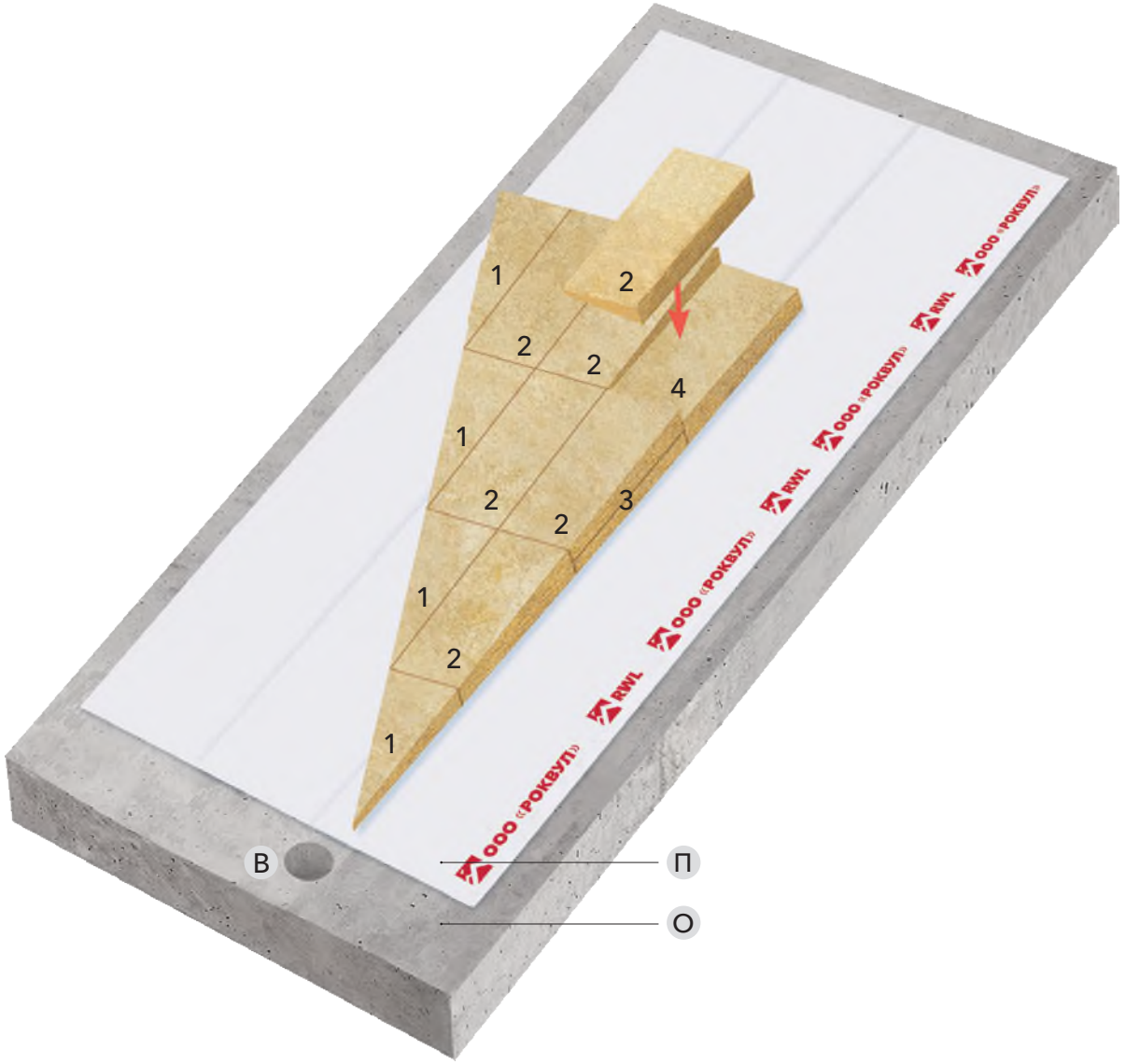


Шаг 4

Укладка Контруклона ОПТИМА

Продолжаем укладку по принципу предыдущего шага
и добавляем Контруклон и Добор 40.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
4 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Крепеж

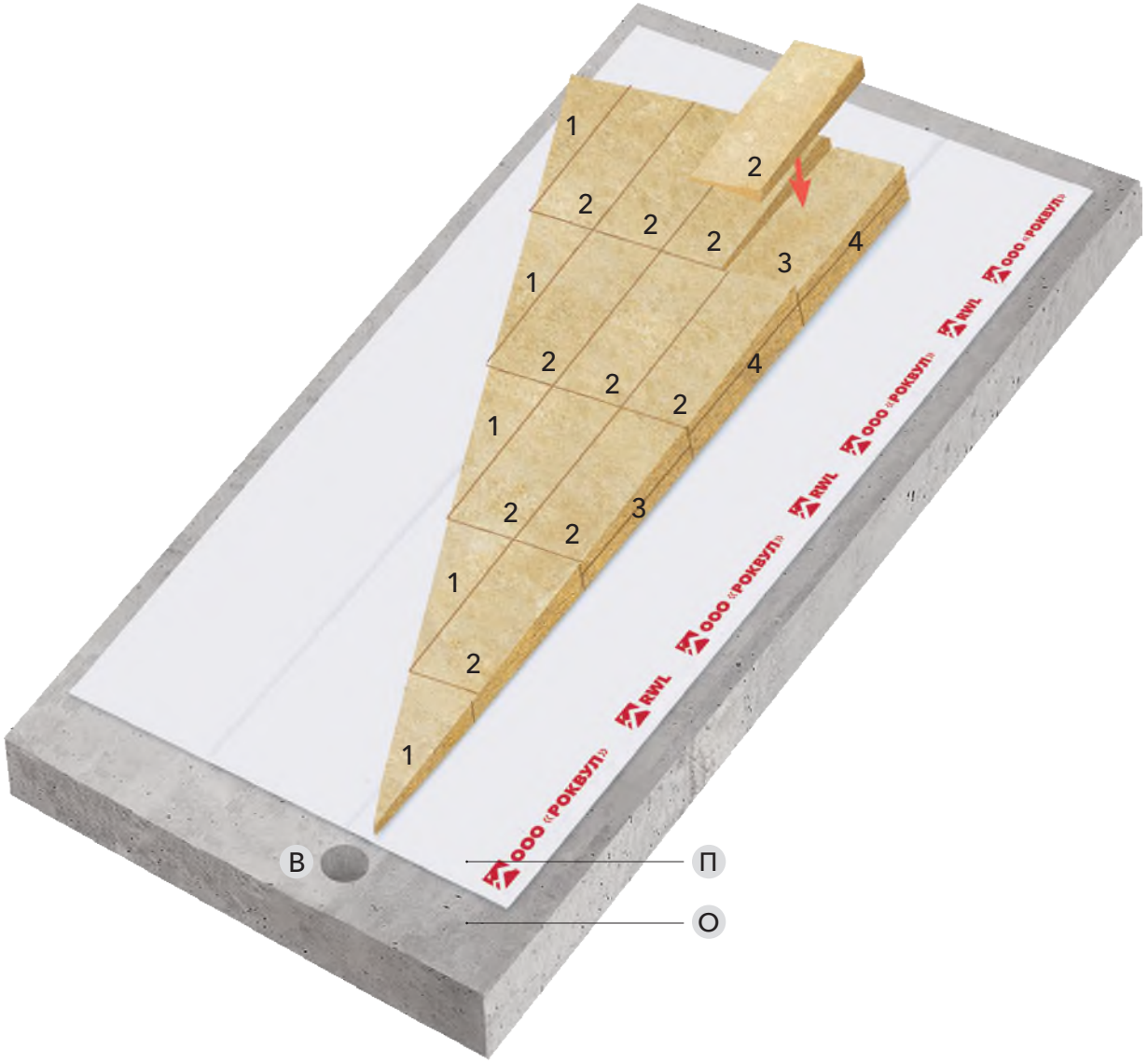


Шаг 5

Укладка Контруклона ОПТИМА

Продолжаем укладку по принципу предыдущего шага
и добавляем Контруклон, Добор 40 и Добор 20.

1 Угол
2 Контруклон
3 Добор 20
4 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Крепеж

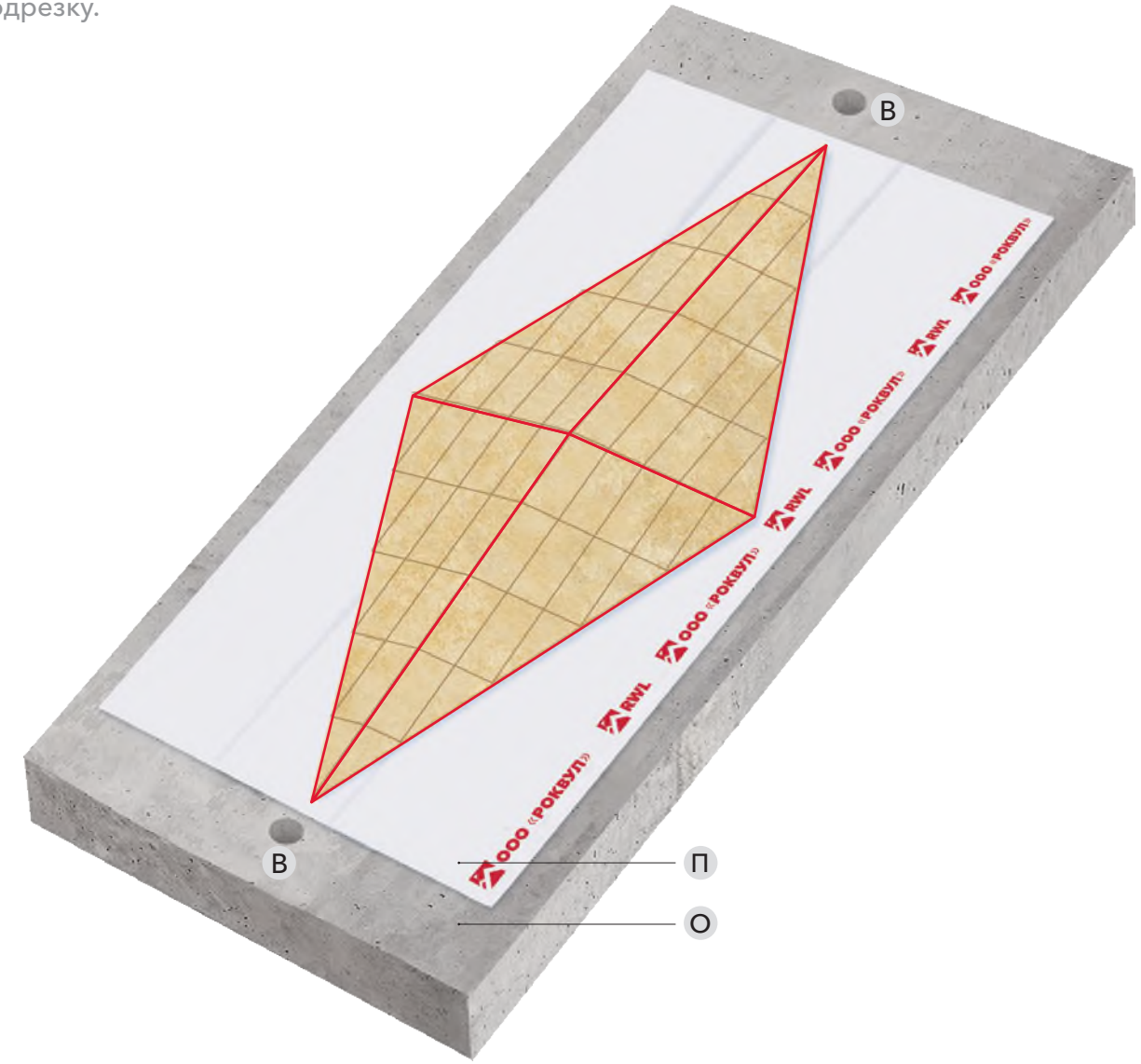


Повтор

Укладка Контруклона ОПТИМА

Последовательно повторяем **4 раза*** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон. Во время монтажа теплоизоляции поверх Контруклона ОПТИМА при необходимости надо будет произвести ее подрезку.

- В Воронка
- О Основание
- П Пароизоляция
- Крепеж



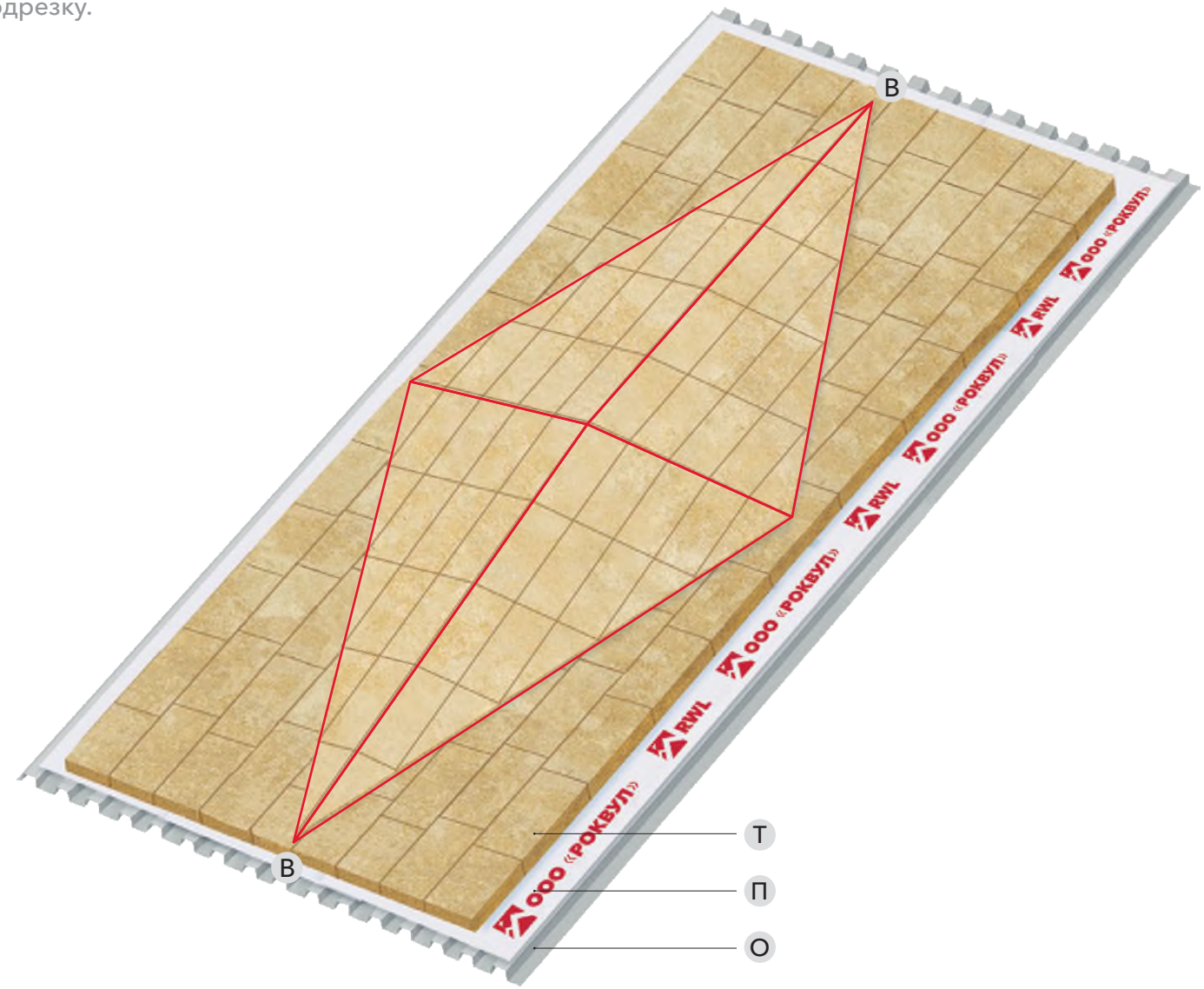
* Монтаж теплоизоляционного слоя условно не показан.

Повтор

Укладка Контруклона ОПТИМА

Последовательно повторяем **4 раза*** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон. Во время монтажа теплоизоляции поверх Контруклона ОПТИМА при необходимости надо будет произвести ее подрезку.

- В Воронка
- О Основание
- П Пароизоляция
- Т Теплоизоляция
- ● Крепеж



* Монтаж теплоизоляционного слоя условно не показан.

Для заметок

Контруклон ОПТИМА РЕЗ

Контруклон ОПТИМА РЕЗ изготавливается из плит РУФ БАТТС Н ОПТИМА с прочностью на сжатие при 10%-ной деформа- ции не менее 40 кПа.

Комплект Контруклон ОПТИМА РЕЗ состоит из двух прямоугольных элементов в плане размером 1 000 х 600 мм с уклоном по ширине плиты и 1 доборного элемента толщиной 40 мм. Из данных элементов формируются контруклоны между воронками в одной ендове, а элементы, укладываемые по диагонали ромба (вид смонтированного контр уклона в плане), подрезаются по месту. Размеры контруклонов варьируются отношением длинной диагонали ромба (совпадает с ендовой) с короткой (перпендикулярно ендове). Отношение диагоналей для комплекта Контруклон ОПТИМА РЕЗ: 4 к 1. При необходимости, например при уклоне основной кровли 3% и более, укладка может быть выполнена в стандартных отношениях 3 к 1 и 2,5 к 1.

В случае железобетонного основания Контруклон ОПТИМА РЕЗ устанавливается нижним слоем или между слоями теплоизоляции. В случае основания из профлиста элементы устанавливаются между слоями изоляции.

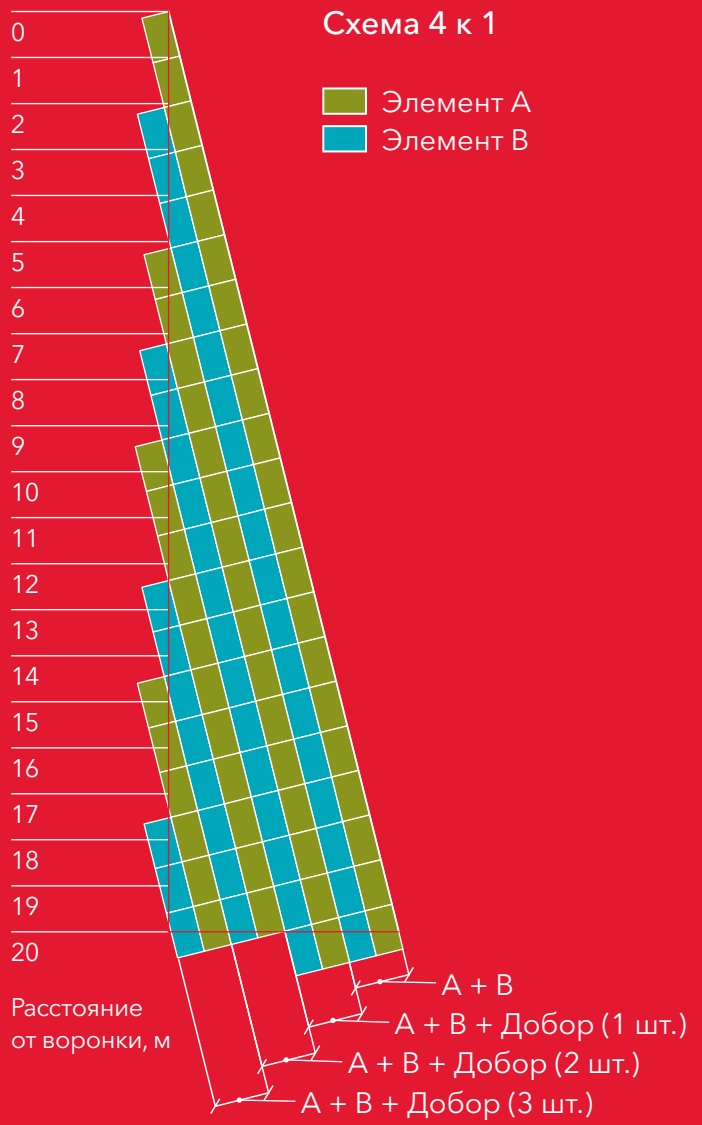
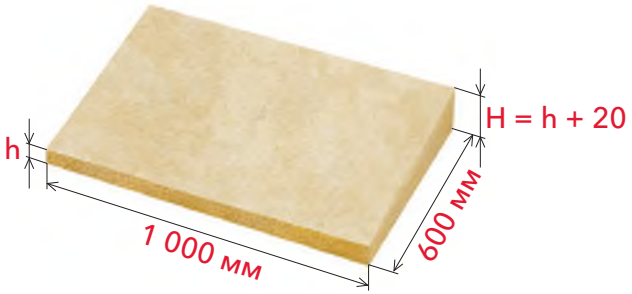


Схема 1

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Параметры элементов.



Добор



1 Элемент А 20/40
2 Элемент В 40/60
3 Добор 40
В Воронка
Линия реза
Направление ската воды

Элемент	h	H
A	20	40
B	40	60

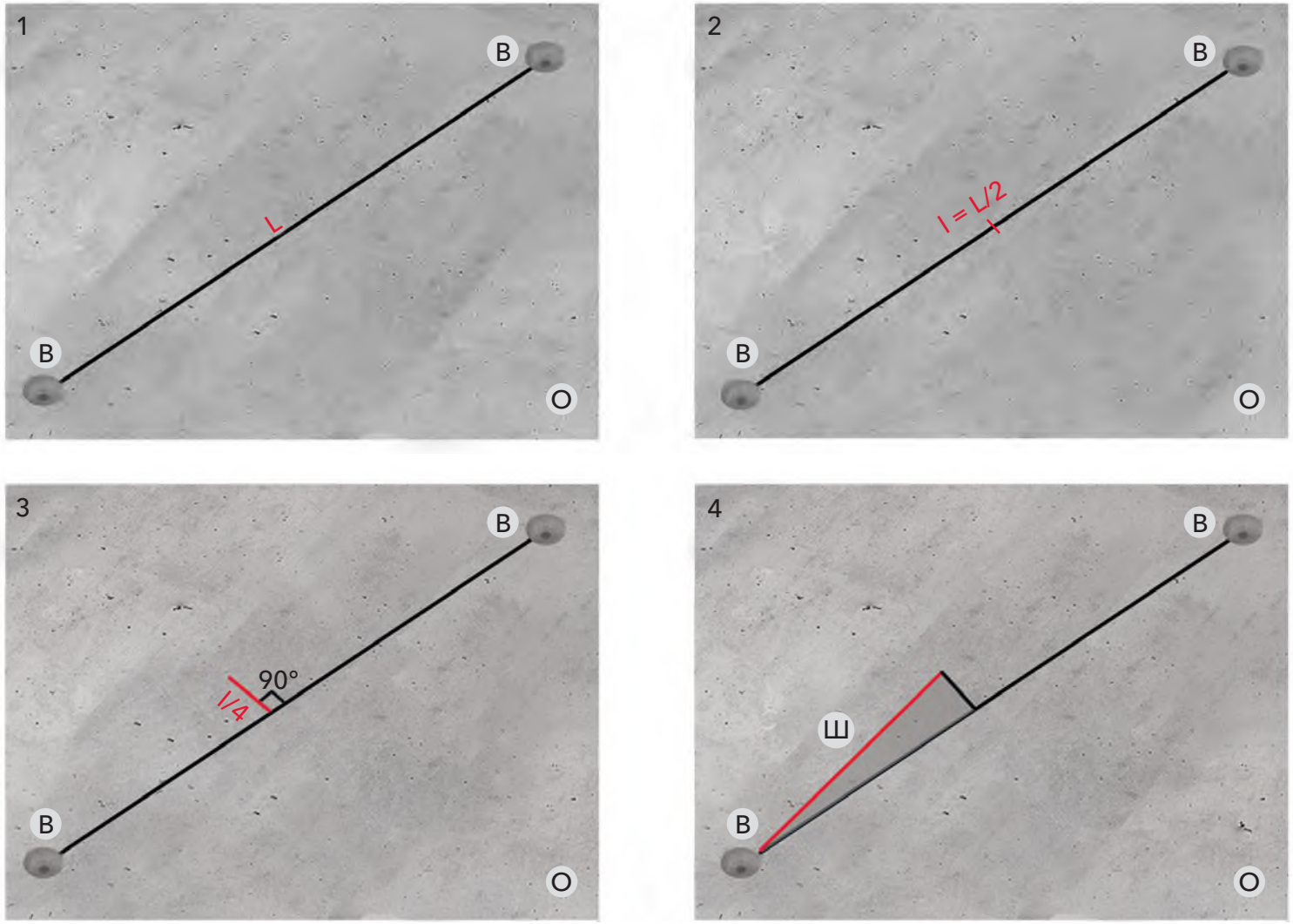


Шаг 1

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

1. Замеряем расстояние между воронками (L).
2. Отмечаем середину (l = L/2).
3. От середины отмечаем расстояние, равное l/4.
4. От этого места до одной из воронок растягивается шнуровка, от которой идет монтаж (укладка) изоляции.

В Воронка
О Основание
Ш Шнуровка

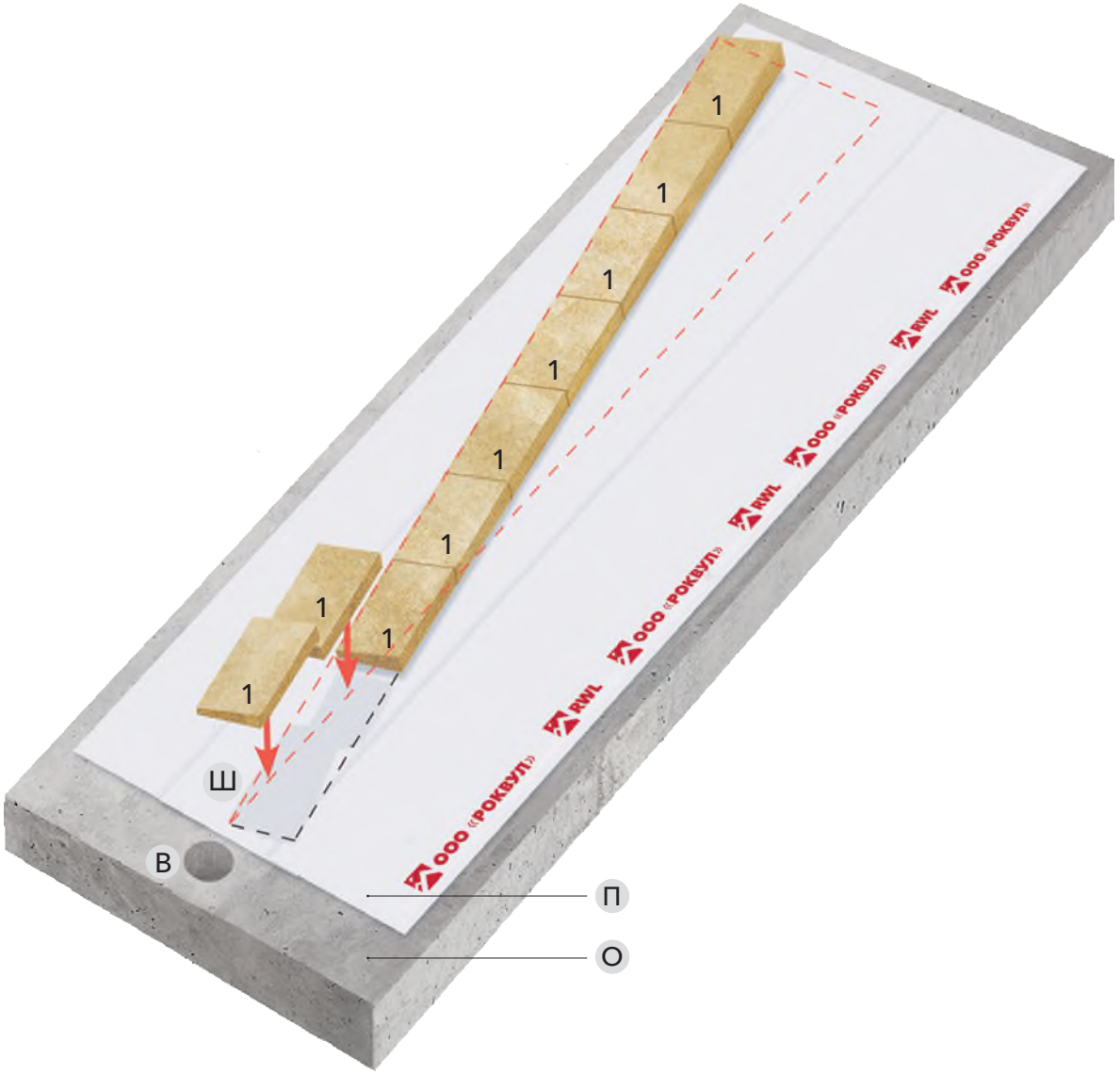


Шаг 2

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Укладываем элемент А вдоль шнуровки тонкой стороной.

1 Элемент А 20/40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Ш Шнуровка

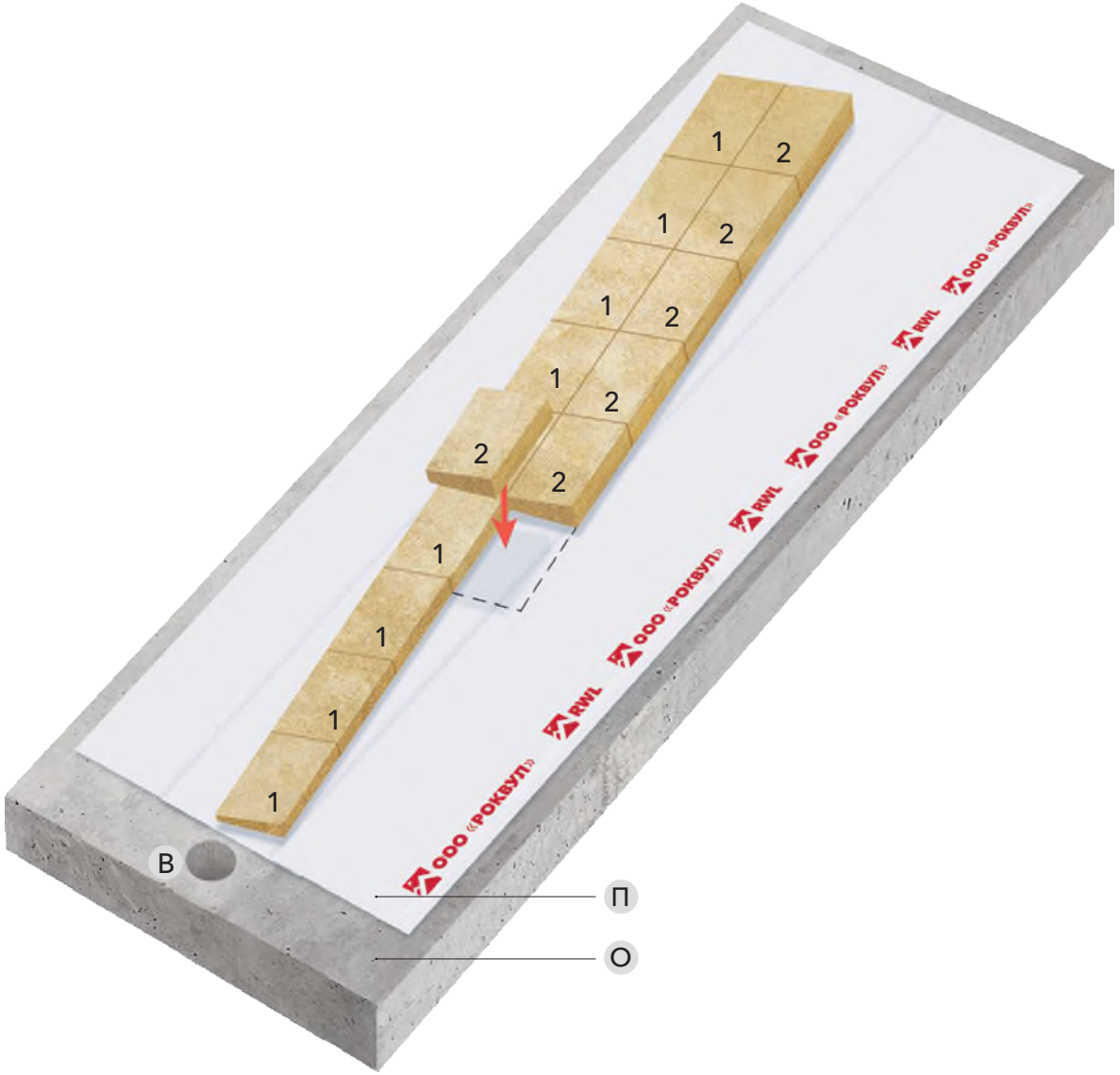


Шаг 3

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Продолжаем укладку путем установки элемента В вдоль уложенного элемента А.

1 Элемент А 20/40
2 Элемент В 40/60
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция

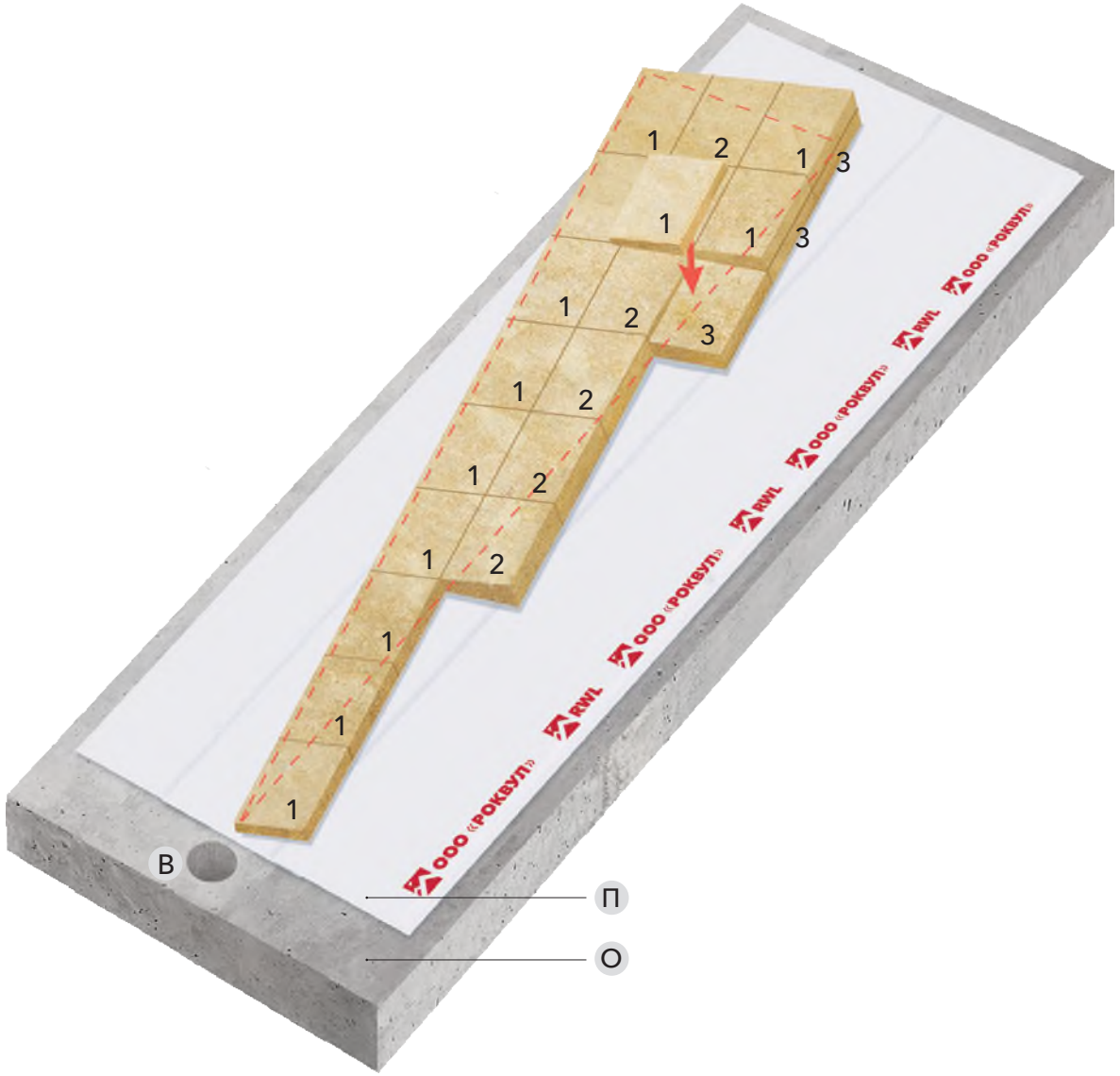


Шаг 4

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Перед укладкой следующего ряда устанавливаем Добор 40 мм и на него кладем элемент А, стыкуя с уже существующим слоем уклонов.

1 Элемент А 20/40
2 Элемент В 40/60
3 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
- - Линия реза

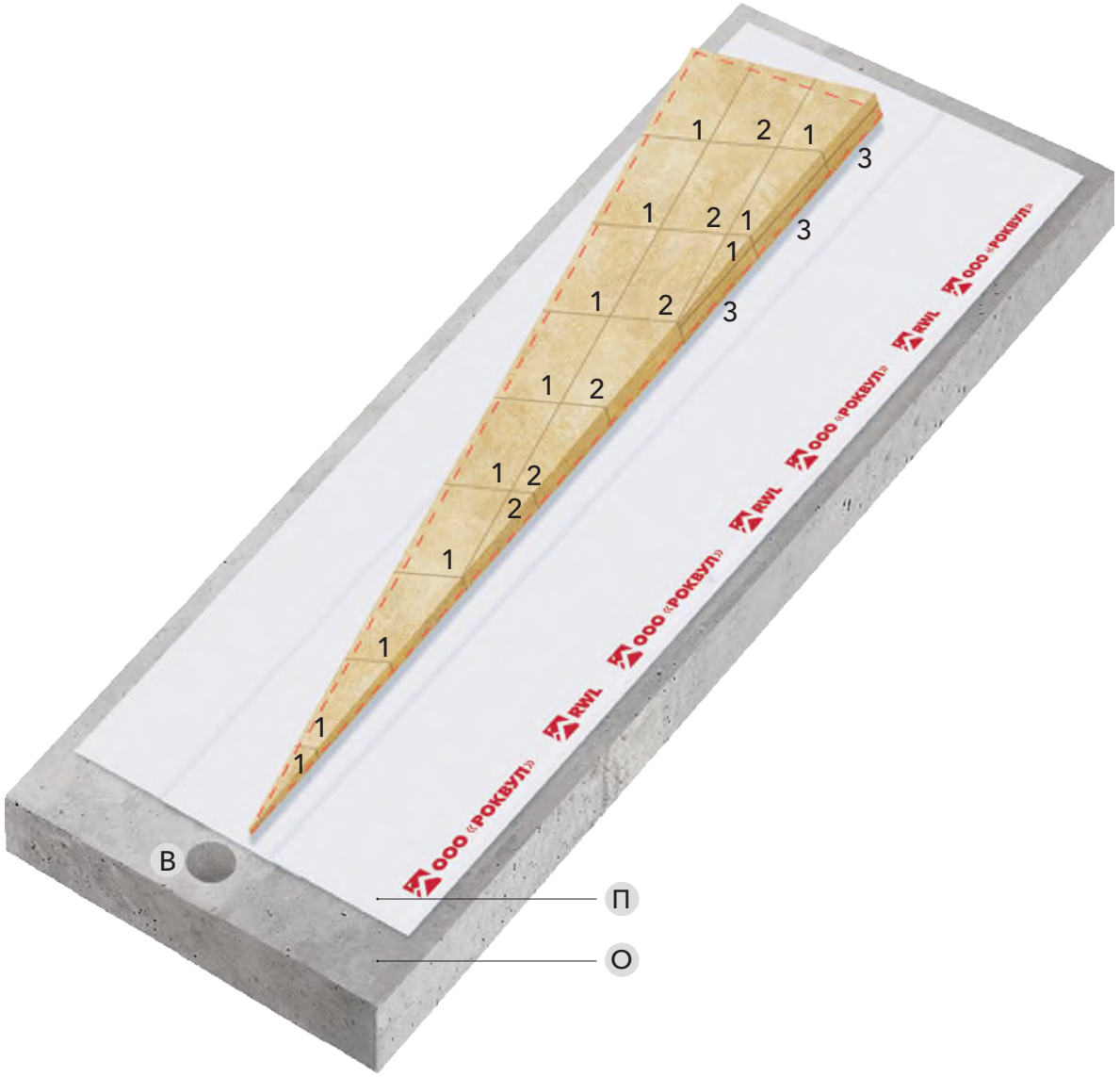


Отрезание

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Итог отрезания лишнего.
После установки всех элементов отрезаем лишние части
с помощью инструмента.

1 Элемент А 20/40
2 Элемент В 40/60
3 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
- - Линия реза

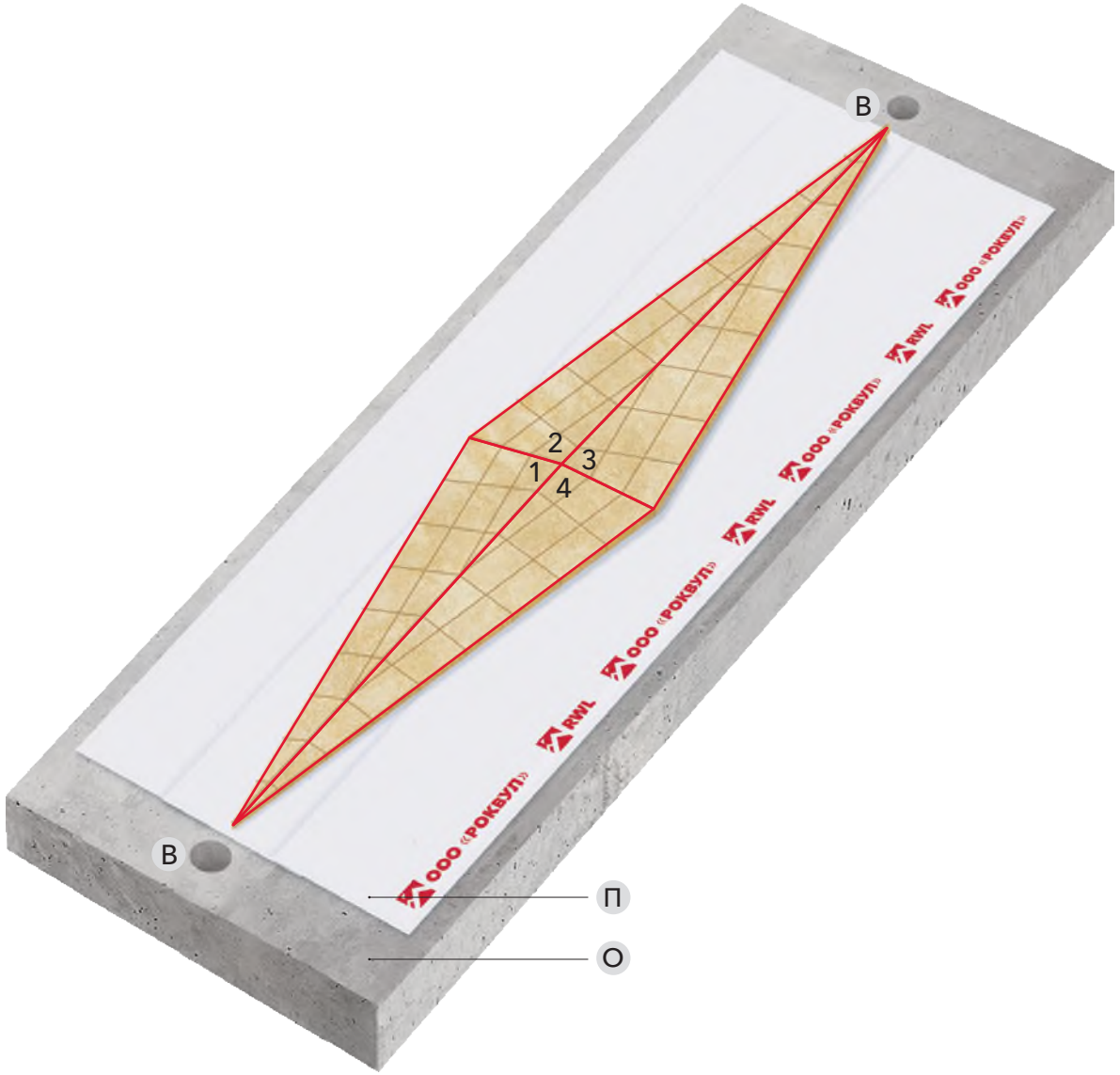


Повтор

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Повторяем **4 раза** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон.

В Воронка
О Основание
П Пароизоляция

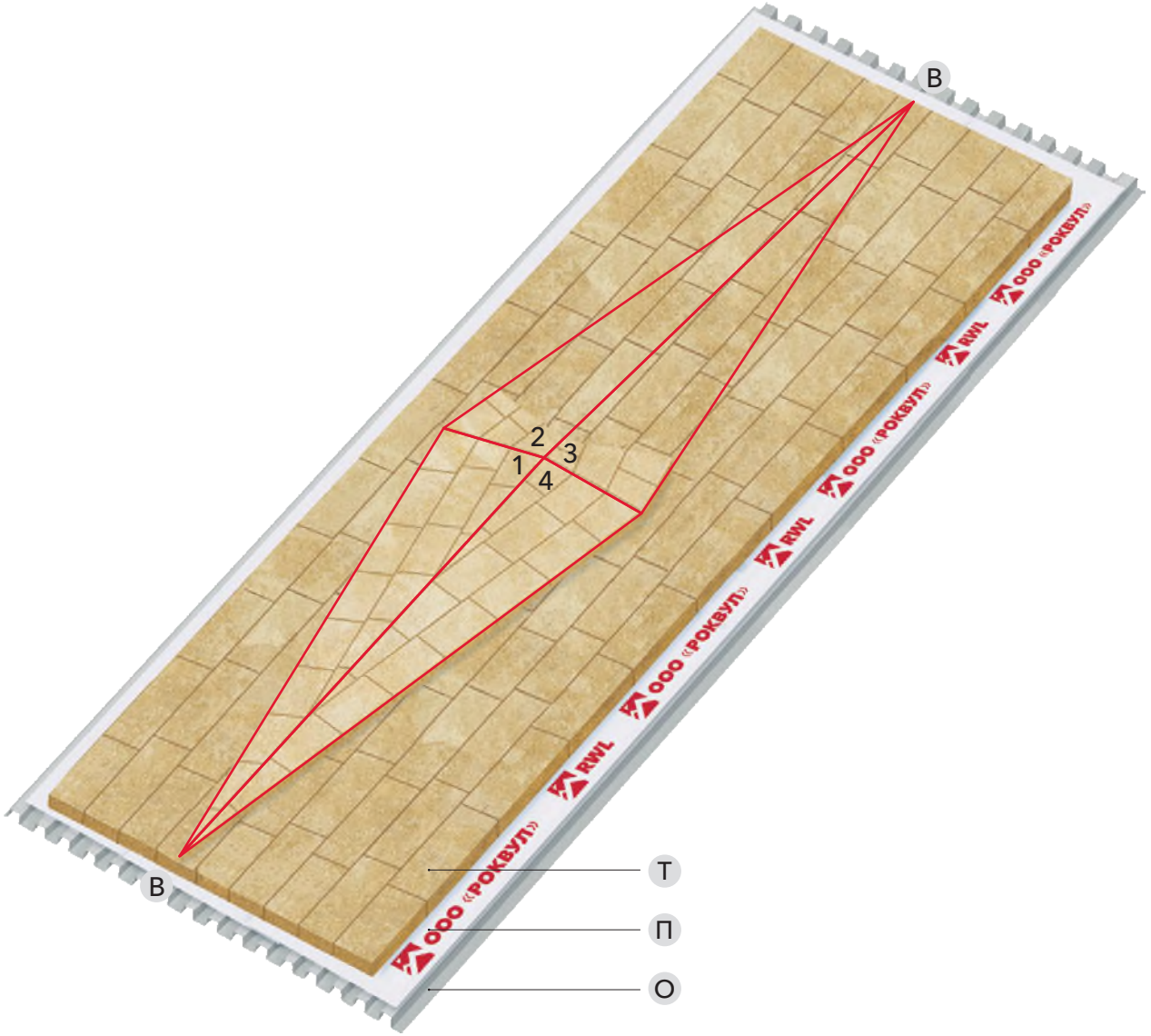


Повтор

Укладка Контруклона ОПТИМА РЕЗ

Последовательно повторяем **4 раза** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон. Во время монтажа теплоизоляции поверх Контруклона СТАНДАРТ при необходимости надо будет произвести ее подрезку.

- В Воронка
- О Основание
- П Пароизоляция
- Т Теплоизоляция



Для заметок

Контруклон ЭКСТРА РЕЗ

Контруклон ЭКСТРА РЕЗ изготавливается из плит РУФ БАТТС В ОПТИМА с прочностью на сжатие при 10%-ной деформации не менее 65 кПа.

Комплект Контруклон ЭКСТРА РЕЗ состоит из двух прямоугольных элементов в плане размером 1 000 х 600 мм с уклоном по ширине плиты и 1 доборного элемента толщиной 40 мм. Из данных элементов формируются контруклоны между воронками в одной ендове, а элементы, укладываемые по диагонали ромба (вид смонтированного контр уклона в плане), подрезаются по месту. Размеры контруклонов варьируются отношением длинной диагонали ромба (совпадает с ендовой) с короткой (перпендикулярно ендове). Отношение диагоналей для комплекта Контруклон ЭКСТРА РЕЗ: 4 к 1. При необходимости, например при уклоне основной кровли 3% и более, укладка может быть выполнена в стандартных отношениях 3 к 1 и 2,5 к 1.

В случае железобетонного основания Контруклон ЭКСТРА РЕЗ устанавливается нижним слоем или между слоями теплоизоляции. В случае основания из профлиста элементы устанавливаются между слоями изоляции.

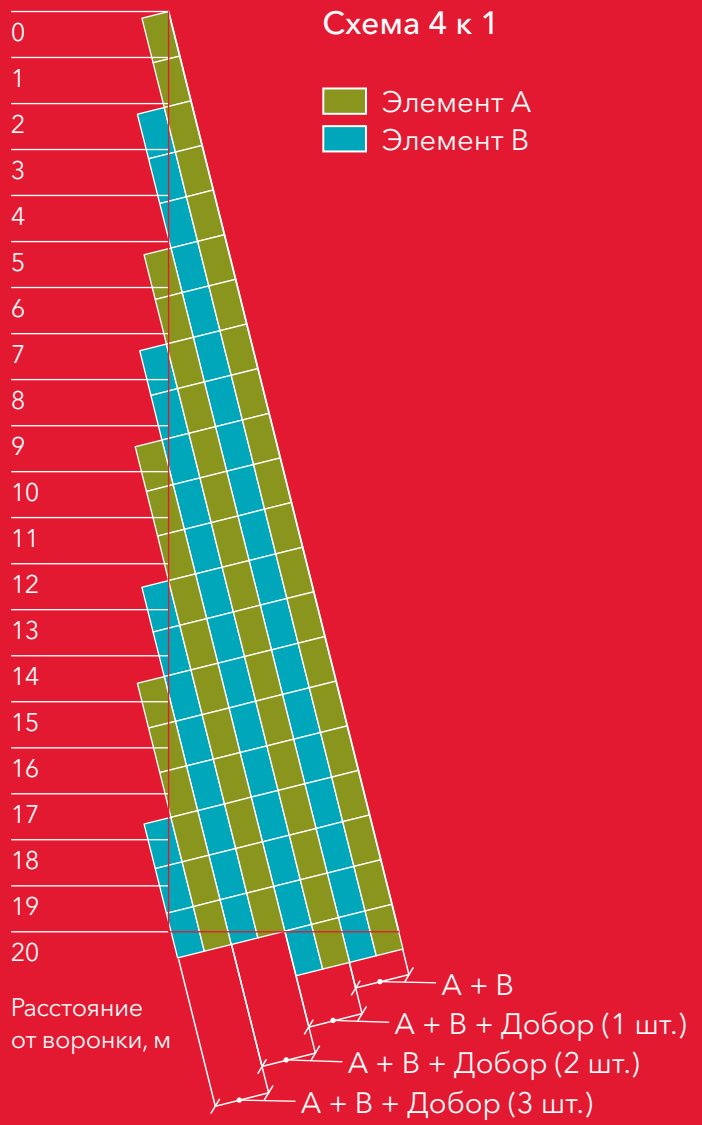
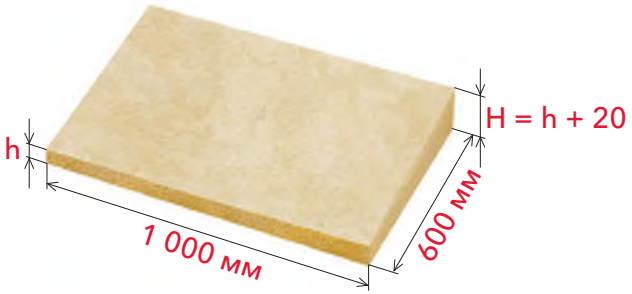


Схема 1

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Параметры элементов.



Добор



1 Элемент А 5/25
2 Элемент В 25/45
3 Добор 40
В Воронка
Линия реза
Направление ската воды

Элемент	h	H
A	5	25
B	25	45

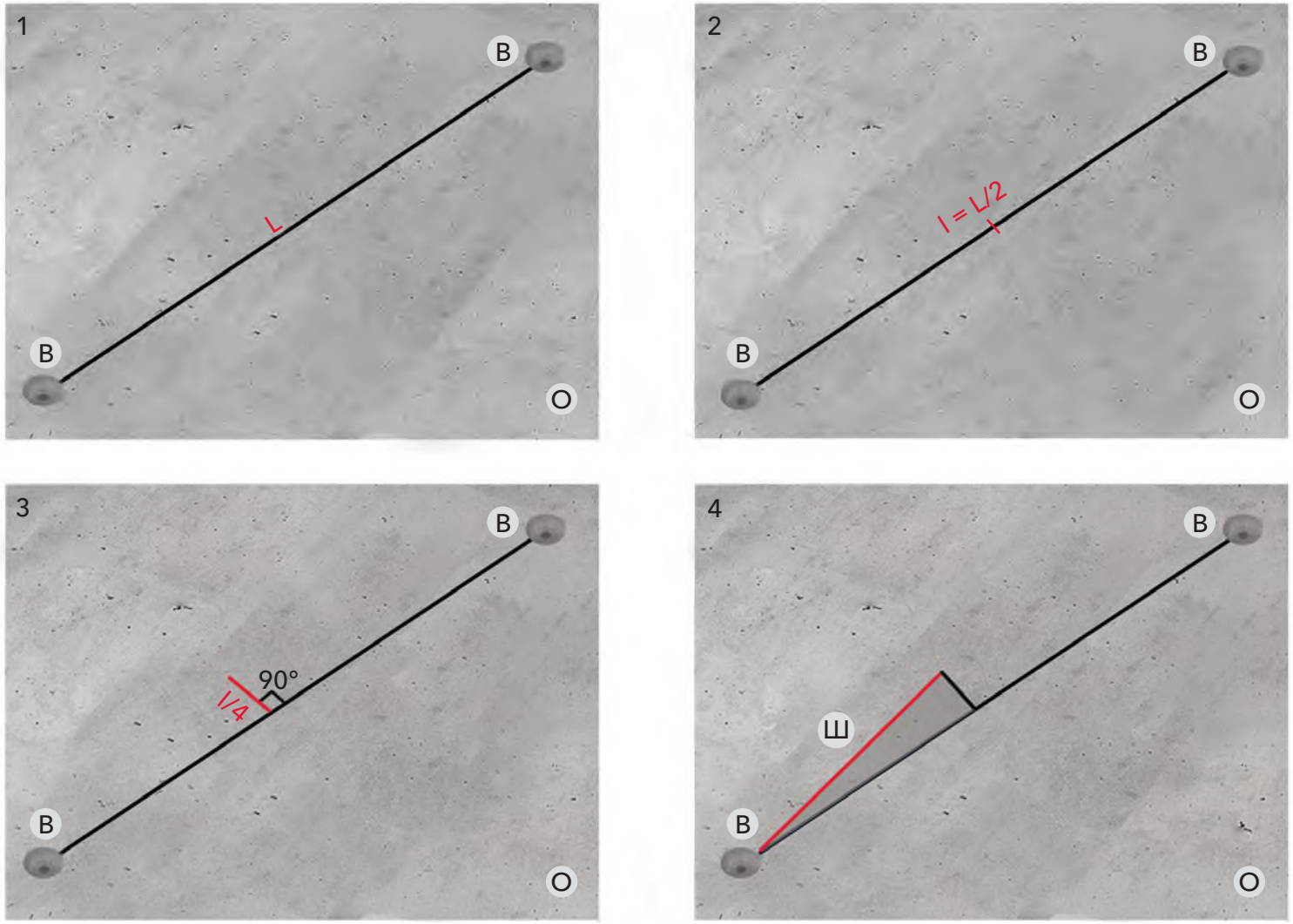


Шаг 1

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

1. Замеряем расстояние между воронками (L).
2. Отмечаем середину (l = L/2).
3. От середины отмечаем расстояние, равное l/4.
4. От этого места до одной из воронок растягивается шнуровка, от которой идет монтаж (укладка) изоляции.

В Воронка
О Основание
Ш Шнуровка

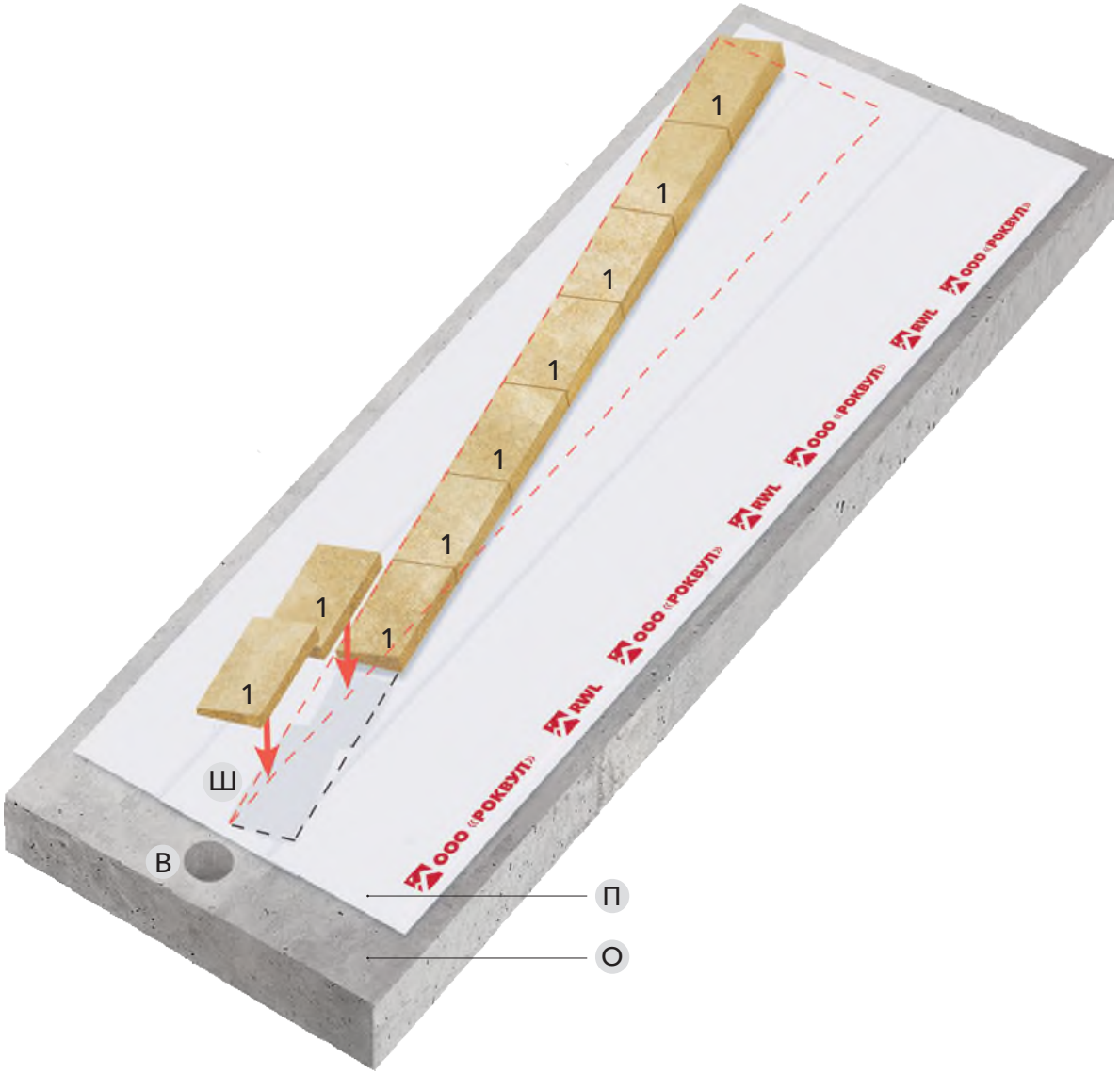


Шаг 2

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Укладываем элемент А вдоль шнуровки тонкой стороной.

1 Элемент А 5/25
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
Ш Шнуровка

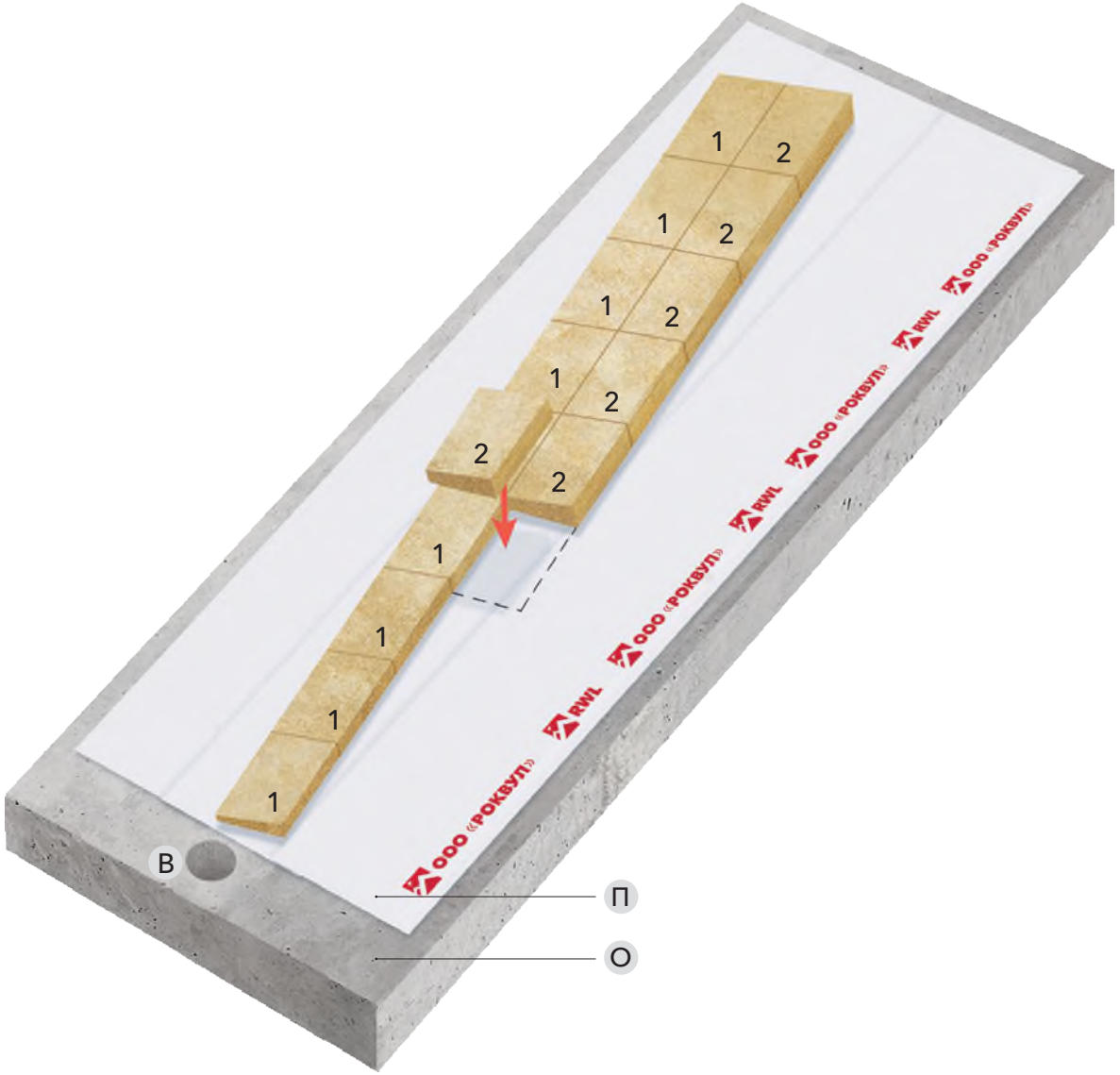


Шаг 3

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Продолжаем укладку путем установки элемента В вдоль уложенного элемента А.

1 Элемент А 5/25
2 Элемент В 25/45
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция

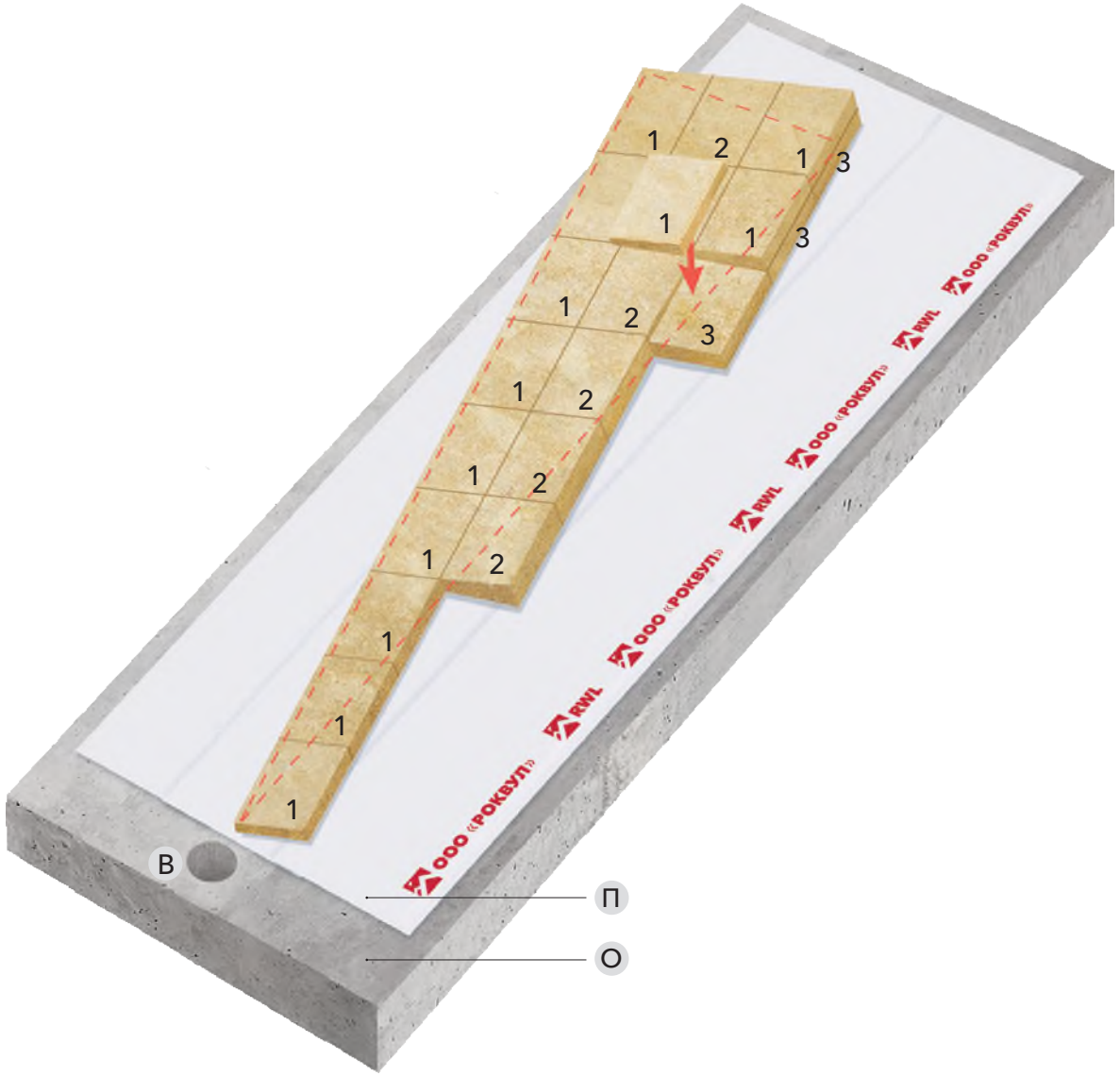


Шаг 4

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Перед укладкой следующего ряда устанавливаем Добор 40 мм и на него кладем элемент А, стыкуя с уже существующим слоем уклонов.

1 Элемент А 5/25
2 Элемент В 25/45
3 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
- - Линия реза

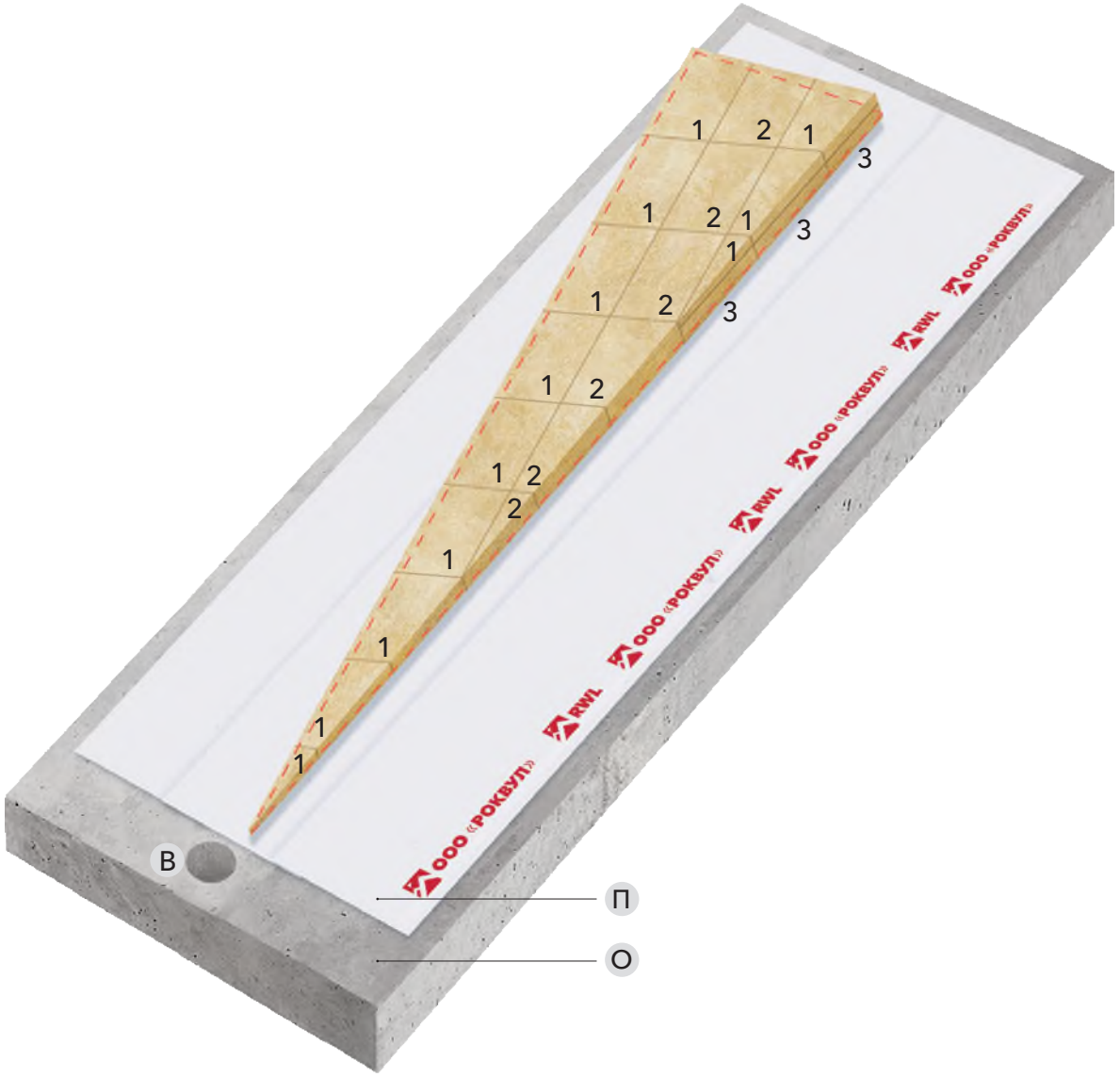


Отрезание

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Итог отрезания лишнего.
После установки всех элементов отрезаем лишние части
с помощью инструмента.

1 Элемент А 5/25
2 Элемент В 25/45
3 Добор 40
В Воронка
О Основание
П Пароизоляция
- - Линия реза

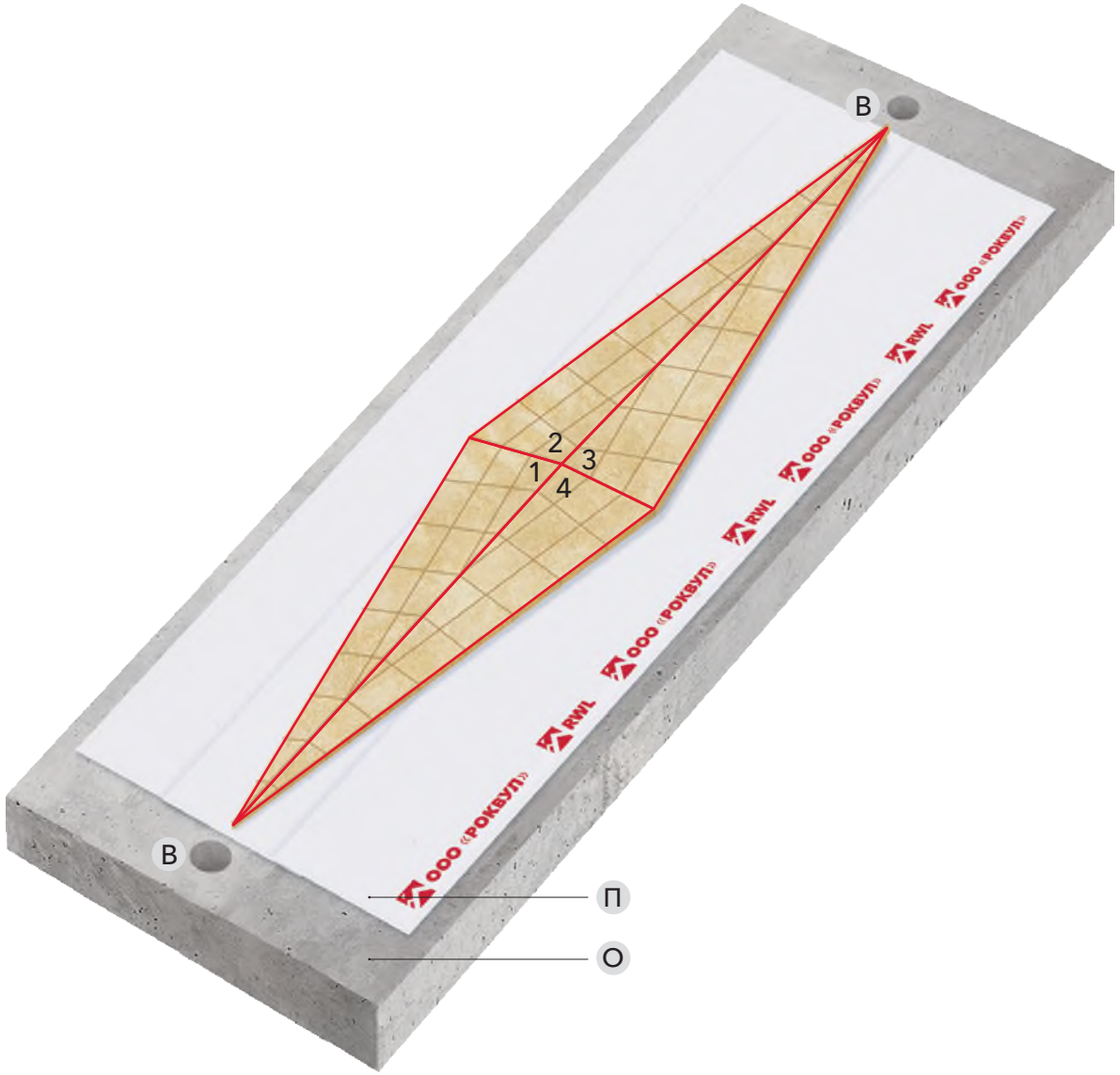


Повтор

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Повторяем **4 раза** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон.

В Воронка
О Основание
П Пароизоляция

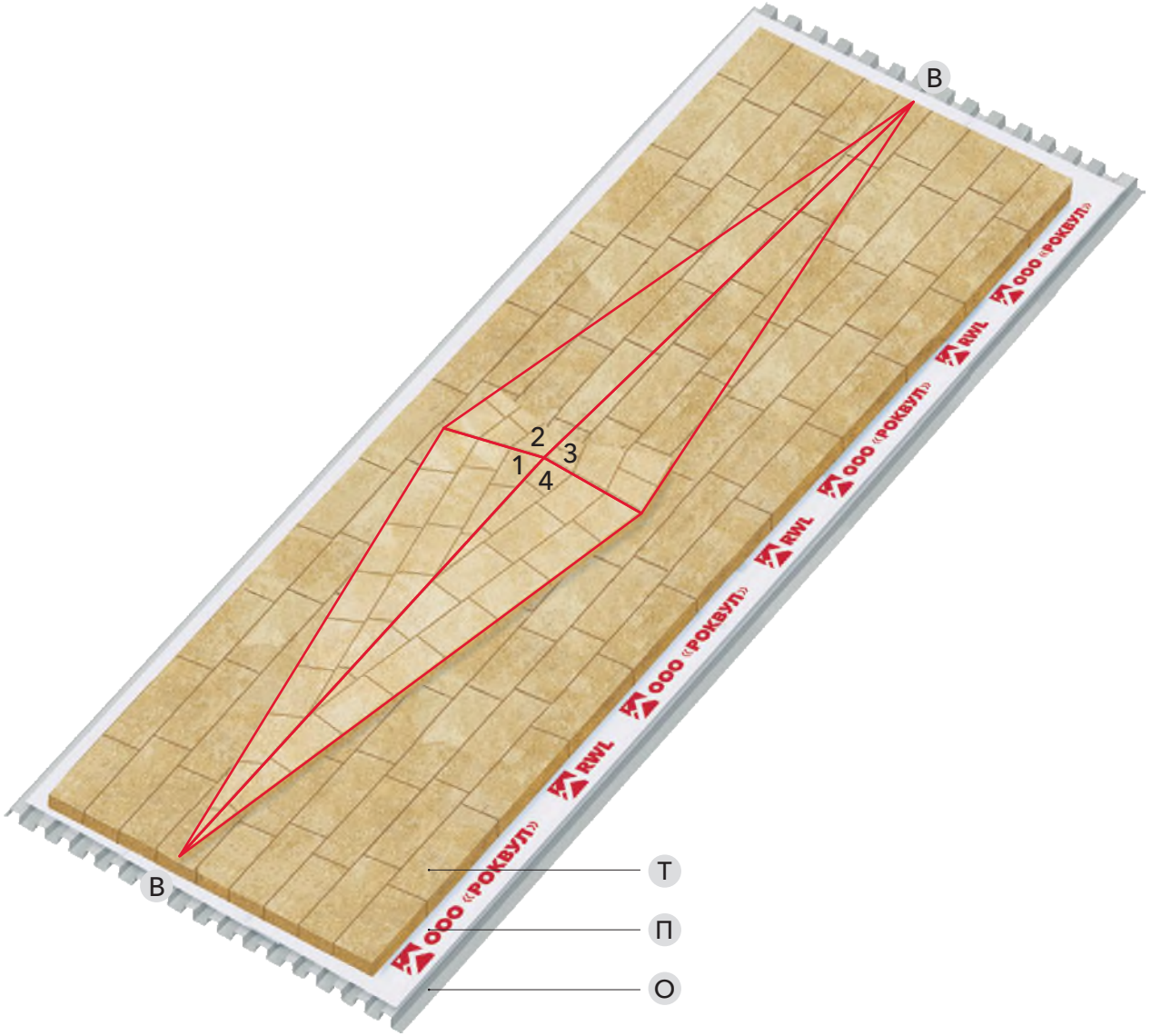


Повтор

Укладка Контруклона ЭКСТРА РЕЗ

Последовательно повторяем **4 раза** предыдущие шаги, чтобы получить полноценный Контруклон. Во время монтажа теплоизоляции поверх Контруклона СТАНДАРТ при необходимости надо будет произвести ее подрезку.

- В Воронка
- О Основание
- П Пароизоляция
- Т Теплоизоляция



Для заметок

Требования к хранению продукции ООО «РОКВУЛ»

1. Общие требования

Продукция должна храниться на крытом складе или под навесом, препятствующим попаданию атмосферных осадков; в упакованном виде; на твердом ровном сухом основании либо настиле, препятствующем увлажнению, загрязнению и повреждению продукции; раздельно по размерам и маркам.

Поверхность площадки хранения (основание) должна препятствовать подсосу влаги снизу. В случае невыполнения данного требования рекомендуется укладывать защитную полиэтиленовую пленку или иной гидроизоляционный материал. Должны быть созданы условия, препятствующие образованию конденсата на продукции (принудительная вентиляция, создание микроклимата и пр.). Образование застойных водных зон (луж) на площадке хранения недопустимо.

В качестве основания могут выступать асфальт, бетон или схожие по прочности и гидроизоляционной способности материалы. Не рекомендуется использовать площадки с открытым грунтом, гравием и асфальтовой крошкой.

В случае загрязненного или неровного основания организуется настил. В качестве настила могут выступать, например, деревянные поддоны, образующие ровную горизонтальную поверхность. Зазор между досками/поддонами – не более 30 мм. Максимально допустимый перепад по высоте между досками/поддонами – 5 мм. Недопустимо наличие торчащих гвоздей на верхней поверхности поддонов.

Допускается краткосрочное хранение продукции (не более двух месяцев), упакованной на палетах (продукция, упакованная на поддонах в заводских условиях), на открытых оборудованных площадках. Рекомендуется организовать дополнительную защиту продукции от попадания атмосферных осадков (например, полиэтиленовый капюшон или влагонепроницаемый чехол без отверстий, разрывов и проколов) во избежание намокания продукции в результате возможных повреждений заводской упаковки в процессе транспортировки и при погрузочно-разгрузочных работах.

В случае долговременного (более двух месяцев) хранения продукции на открытых площадках дополнительно должна быть обеспечена защита от воздействия на продукцию прямых солнечных лучей (например, продукция должна быть укрыта светонепроницаемым капюшоном белого цвета с толщиной пленки не менее 70 мкм). Дополнительную защиту при этом рекомендуется организовывать непосредственно в момент размещения продукции на площадке или до размещения.

При складировании под навесом должно быть исключено длительное воздействие (на протяжении более двух месяцев) на продукцию прямых солнечных лучей, в качестве защиты может быть использован полиэтиленовый капюшон/пленка толщиной не менее 70 мкм, предпочтительно белого цвета.

Нижний край дополнительного защитного капюшона должен доходить до деревянного поддона, не рекомендуется опускать нижний край дополнительного защитного капюшона до опорной поверхности во избежание затруднения циркуляции воздуха между опорной поверхностью и палетой. Края дополнительного капюшона в нижней части палеты должны быть зафиксированы во избежание раздувания капюшона под воздействием ветра, но с сохранением возможности циркуляции воздуха под капюшоном.

Хранение (укладка) продукции должно осуществляться способом, исключающим возможность падения, опрокидывания и «разваливания» укладки, обеспечивающим доступность и безопасность выемки продукции.

2. Плиты в пачках

Пачки должны храниться в горизонтальном положении. Допускается укладка пачек друг на друга.

Максимальная высота укладки пачек: 5 м – для продукции с номинальной плотностью 100 кг/м³ и более; 4 м – для продукции с номинальной плотностью от 40 до 99 кг/м³; 2,5 м – для продукции плотностью менее 40 кг/м³. Продукты двойной плотности оцениваются по слою с наименьшей плотностью.

При складировании рекомендуется организация перевязки для обеспечения большей устойчивости штабеля. Пачки рекомендуется укладывать вплотную друг к другу.

При организации укладки допускается организация «продухов» (зазора между пачками) для обеспечения перемещения воздушных масс.

Перемещение непосредственно по продукту недопустимо. В качестве защиты продукции рекомендуется укладывать на нее листы фанеры толщиной не менее 8 мм, и перемещаться только по листам, избегая хождения по краям листов (данная рекомендация распространяется только на плиты из каменной ваты с номинальной плотностью свыше 85 кг/м³). Хождение по защищенной продукции с номинальной плотностью ниже 85 кг/м³ с высокой долей вероятности может привести к разваливанию штабеля, порче продукции, травмированию работников. В случае перемещения по защищенной продукции, необходимо применять средства защиты от падения с высоты.

Укладка друг на друга самостоятельно сформированных (собранных) палет (плиты, пачки на деревянных поддонах) не рекомендуется.

3. Цилиндры

Цилиндры, полуцилиндры и сегменты, упакованные в картонные коробки, должны храниться только в закрытых складах. Ориентация коробок должна осуществляться в соответствии с маркировкой.

Цилиндры, упакованные в полиэтиленовую пленку, с толщиной стенки 20–40 мм и внутренним диаметром ≥ 76 мм, должны храниться в вертикальном положении. Цилиндры остальных типоразмеров – в горизонтальном или вертикальном положении.

Высота складирования цилиндров, упакованных в полиэтиленовую пленку, не должна превышать 2,2 м. Количество ярусов коробок – в соответствии с маркировкой на упаковке.

Укладка палет в два яруса и более недопустима.

4. Маты. Продукция в рулонах

Маты должны складироваться в горизонтальном положении*.

* Продукция марок ЛАМЕЛЛА МАТ должна храниться в вертикальном положении.

Высота складирования матов не должна превышать 2,2 м.

5. Продукция на палетах (упакованная на поддоны в заводских условиях)

Продукты, упакованные на деревянные палеты или минераловатные опоры в заводских условиях, плотностью ≥75 кг/м³ и с прочностью на растяжение перпендикулярно лицевым поверхностям не менее 15 кПа или прочностью на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа допускается хранить с укладкой друг на друга, максимальная высота укладки составляет 5,2 м.

Для предотвращения повреждения упаковочного материала деревянными поддонами требуется использование защитной подложки между палетами.

В качестве подложки могут выступать листы фанеры толщиной не менее 8 мм.

По согласованию возможно использование другого материала.

Установка палет с цилиндрами, матами, картонными коробами и продукции плотностью менее 75 кг/м³, упакованных в заводских условиях, друг на друга, недопустима.

Рекомендации по срокам хранения продукции ООО «РОКВУЛ»

Рекомендации по срокам хранения являются справочной информацией.

Указанные сроки хранения исчисляются с момента отгрузки продукции со складов ООО «РОКВУЛ».

Вид продукции / Наименование продукции*	Рекомендованные сроки хранения, мес.	Масса, кг / м. п.
	Хранение на крытом складе	Хранение на открытой площадке
Плиты, цилиндры навивные, ламелли, специальные кровельные изделия	12	6
Прошивные маты, маты, маты ламельные	6	3
Полусегменты и сегменты вырезные	12	Не допускается

* В том числе с покрытиями, с упаковкой на палеты.

На протяжении всего срока хранения продукции должны быть обеспечены приведенные в настоящих требованиях и технических условиях на продукцию условия хранения.

Правила применения

При выборе и правильной эксплуатации СИЗ руководствоваться информацией, полученной от производителя или продавца данного СИЗ.
В работе применять только исправные инструменты и приспособления, соблюдать соответствующие требования безопасности, нормы и правила. Отходы, образованные в процессе деятельности, подлежат утилизации согласно требованиям законодательства.

При работе с продуктом рекомендуется использовать следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), исходя из условий работы:

- специальную одежду:
  ГОСТ 27575-87 (для мужчин),
  ГОСТ 27574-87 (для женщин);
- трикотажные перчатки
  (ГОСТ Р 12.4.246-2008);
- фильтрующую полумаску
  (респиратор) со средней
  эффективностью FFP2
  (ГОСТ Р 12.4.191-2011);
- очки защитные (ГОСТ Р
  12.4.230.1-2007).



Использование ножа при раскройке изоляционных плит и матов РОКВУЛ

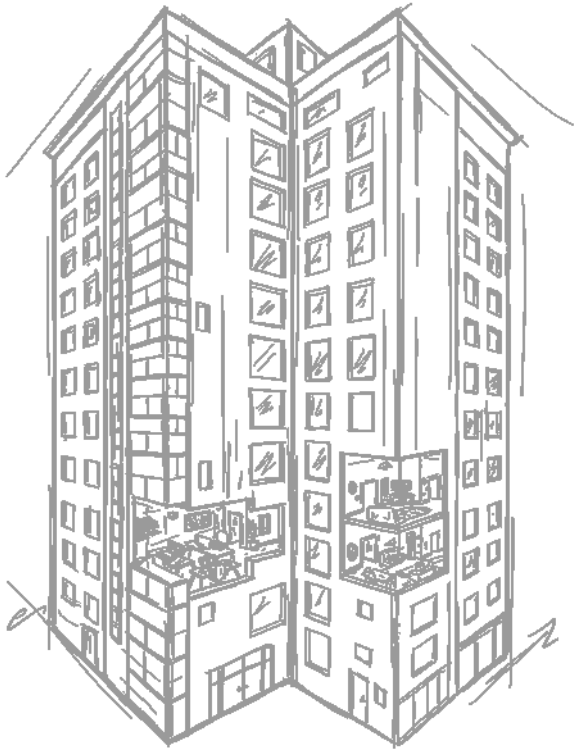
Изоляционные материалы РОКВУЛ легко подвергаются раскройке ножом. Раскрой материала рекомендуется делать больше на 2–5 мм (в зависимости от его плотности) от необходимого размера.



Использование ножниц для раскроя матов ВАЙРЕД МАТ

Позволяют нарезать изоляционный материал, покрытый гальванизированной стальной сеткой. Раскрой материала рекомендуется делать больше на 2–5 мм (в зависимости от его плотности) от необходимого размера.

Обучение



ПРЕДЛАГАЕМ ПРОЙТИ ОБУЧЕНИЕ В ТРЕНИНГ-ЦЕНТРЕ КОМПАНИИ ООО «РОКВУЛ»

Широкий спектр теоретических и практических курсов рассчитан как на профессиональную аудиторию, так и на частных лиц. Обучение бесплатное.

Узнать расписание, записаться на занятия можно на сайте www.rwl.ru (в разделе «Университет РОКВУЛ»)

Адрес учебного центра: ул. Автозаводская, д. 48а, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, МО, 143985. GPS-координаты для проезда на автомобиле: 38.010393. 55.731304.

Сертификация

Сертификат соответствия:
система сертификации в строительстве
«Строительные материалы, изделия и конструкции».

Сертификат пожарной безопасности:
ОС «Пожтест» ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Система добровольной сертификации EcoMaterial – материалы рекомендованы для использования во внутренней отделке объектов, в том числе детских и медицинских учреждений.

Гигиеническое заключение:
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве».

Система менеджмента компании сертифицирована на соответствие стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020.

Продукты, маркированные знаком качества ассоциации «РОСИЗОЛ», соответствуют всем обязательным нормам и стандартам, предъявляемым к теплоизоляционным материалам, и отвечают строгим требованиям к энергоэффективности, долговечности, экологичности и пожаробезопасности.

Центр проектирования

РАСЧЕТ И АДАПТАЦИЯ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗДАНИЯ.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ЗВУКО-ИЗОЛЯЦИЯ

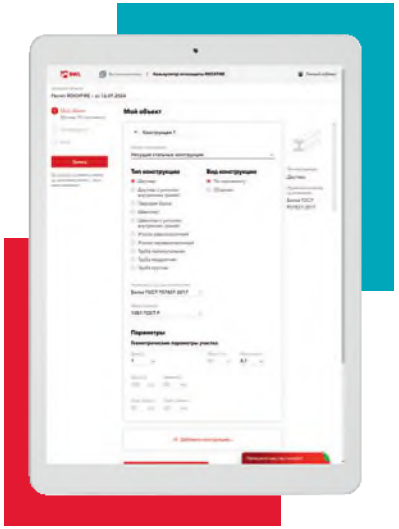
ТЕПЛО-ЗАЩИТА

ЭНЕРГО-ПОТРЕБЛЕНИЕ

support@rwl.ru

У ВАС ЕСТЬ ВРЕМЯ ДЛЯ ИНТЕРЕСНЫХ ДЕЛ!

Расчеты онлайн



CALC.RWL.RU

Калькулятор РОКРУФ поможет вам:

- гибко подбирать тип крепежа в зависимости от основания;
- узнать рекомендуемые расходы в зависимости от выбранных материалов;
- выполнить расчет сразу на несколько типов кровель с разным составом;
- производить расчеты на разных типах устройств (стационарных ПК, ноутбуках, планшетах и мобильных устройствах) благодаря адаптивному дизайну.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

8 800 200 22 77

Профессиональные консультации
(бесплатный звонок на территории РФ)

Библиотека

Региональные представительства ООО «РОКВУЛ» в России

ЦФО	Дмитрий Лисевцов	+7 906 091 69 60	dmitry.lisevtsov@rwl.ru
ЦФО	Андрей Сотников	+7 906 091 69 54	andrey.sotnikov@rwl.ru
ЦФО	Станислав Соколов	+7 985 412 07 87	stanislav.sokolov@rwl.ru
ЦФО	Илья Виноградов	+7 903 265 05 98	ilya.vinogradov@rwl.ru
ЦФО	Владислав Владимиров	+7 916 580 22 17	vladislav.vladimirov@rwl.ru
ЦФО	Александр Никитин	+7 916 144 25 48	alexander.nikitin@rwl.ru
ЦФО	Константин Носов	+7 926 696 12 03	konstantin.nosov@rwl.ru
ЦФО	Анастасия Смирнова	+7 967 229 14 06	anastasiya.smirnova@rwl.ru
ЦФО	Иван Карбин	+7 963 996 64 88	ivan.karbin@rwl.ru
ЦФО	Алексей Шленов	+7 909 992 39 20	aleksey.shlenov@rwl.ru
СЗФО	Александр Свирко	+7 921 951 49 94	alexander.svirko@rwl.ru
СЗФО	Кирилл Дурманенко	+7 921 228 09 76	kirill.durmanenko@rwl.ru
СЗФО	Андрей Мажуко	+7 921 908 92 06	andrey.mazhuko@rwl.ru
СЗФО	Данил Назыров	+7 921 951 23 88	danil.nazyrov@rwl.ru
СЗФО	Вера Усова	+7 911 701 94 81	vera.usova@rwl.ru
СЗФО	Сергей Герасимов	+7 921 767 22 12	sergey.gerasimov@rwl.ru
СЗФО	Илья Капралов	+7 921 932 53 27	ilya.kapralov@rwl.ru

ПФО	Наталья Тоневская	+7 987 297 31 78	natalya.tonevskaya@rwl.ru
ПФО	Надежда Волкова	+7 917 933 12 00	nadezhda.volkova@rwl.ru
ПФО	Айдар Тухватуллин	+7 987 297 20 60	aydar.tukhvatullin@rwl.ru
ПФО	Леонид Елин	+7 917 917 93 70	leonid.elin@rwl.ru
ПФО	Павел Казаков	+7 987 158 33 33	pavel.kazakov@rwl.ru
ЮФО	Евгений Шостак	+7 918 554 36 75	evgeniy.shostak@rwl.ru
ЮФО	Павел Петрас	+7 989 270 79 79	pavel.petras@rwl.ru
ЮФО	Евгений Черенков	+7 919 180 88 90	evgeny.cherenkov@rwl.ru
ЮФО	Михаил Гольдзберг	+7 989 520 73 72	mikhail.goldzberg@rwl.ru
УФО	Артур Тимербаев	+7 909 349 20 02	artur.timerbaev@rwl.ru
УФО	Сергей Шамин	+7 922 109 41 07	sergey.shamin@rwl.ru
УФО	Сергей Левоцкий	+7 922 109 52 05	sergey.levotskiy@rwl.ru
УФО	Павел Демин	+7 904 497 54 47	pavel.demin@rwl.ru
СФО	Дмитрий Панасенко	+7 913 007 38 02	dmitry.panasenko@rwl.ru
СФО	Мария Папарецкая	+7 913 917 08 34	mariya.paparetskaya@rwl.ru
KZ Казахстан	Куандык Нурпеисов	+7 705 292 33 57	kuandyk.nurpeisov@rwl.ru
KZ Казахстан	Светлана Зинченко	+7 777 814 21 77	svetlana.zinchenko@rwl.ru

ООО «РОКВУЛ»
Павелецкая площадь, д. 2, стр. 2, Москва, 115054.
Обучение по продукции: +7 495 777 79 79.
Центр проектирования: support@rwl.ru
Сайт: www.rwl.ru