

ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

ONDEX®



Плиты Ondex® применяются в качестве основного кровельного и настенного материала в зданиях следующего назначения:

- промышленные;
- торговые;
- хозяйственные;
- складские;
- спортивные.

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Плиты ONDEX® из двухосного ориентированного жесткого ПВХ характеризуются:

- высокое и регулируемое пропускание света;
- долговечность;
- устойчивость к химическим веществам;
- высокая ударпрочность;
- высокая стойкость к градобитию;
- высокая прочность при изгибе;
- низкий вес;
- однородность;
- возможность изгиба во время установки.

ONDEX® пластины доступны в трех классах толщин:

- ECOLUX — группа товаров эконом-класс, с учетом конкретных потребностей, DIY сегмент. +/- толщина 0,8 мм. Гарантия 5 лет.
- SOLLUX — группа товаров стандарт. Широкий ассортимент продуктов, используемых для покрытиях и подклада. Толщина +/- 1,0 мм. Гарантия 7 лет.
- HR - группа товаров с превосходной ударпрочностью. Толщина +/- 1,2 мм. 10-летняя гарантия.

Плиты ONDEX® используются для изготовления:

- световых элементов кровли;
- световых окон;
- фасадов и фасадных элементов зданий;
- беседок, навесов, террас;
- водонепроницаемых крыш;
- дымоходов;
- облицовки стен тоннелей;
- оранжерей;
- защиты конвейерных лент.

Все преимущества плит Ondex®, имеют также защиту из ПВХ для ленточных конвейеров, применяемых везде там, где перевозятся сыпучие материалы, например, в шахтах, химических заводах, сахарных заводах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двуосная ориентация является технологическим процессом, разработанным и запатентованным фирмой ONDEX®. Это основывается на продольном и поперечном растяжении плит, в результате чего была достигнута уникальная стойкость к механическим повреждениям в широком диапазоне температур. В течение 10 лет светопрозрачность не уменьшается ниже 80%!

Технические характеристики	Единица измерения	Величина
Плотность	гр/см ³	1,38 +/- 5%
Предел прочности	МПа	≥ 75
Коэффициент удлинения при разрыве	%	≥ 50
Модуль упругости при растяжении	МПа	3200
Предел прочности при воздействии	кДж/м ²	≥ 1000
Температура размягчения по Вика	°С	≥ 80
Классификация пожарной огнестойкости		B-s1, d-0
Теплопроводность	Вт/м°С	0,14
Коэффициент теплового расширения от -30°С до +30°С	10-6 мм/мм°С	68,5

ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

СКЛАДИРОВАНИЕ, ОБРАБОТКА, МОНТАЖ

Общие рекомендации

1. Плиты нельзя применять на крышах со скатом меньше, чем 7 градусов (рекомендуется от 10 градусов).
2. Плиты следует применять только в тех местах, где они не будут нагреваться более 60°C.
3. Не применять никакой теплоизоляции за или под плитами.
4. Запрещается ходить непосредственно по плитам. В случаях необходимости (например, во время монтажа) следует применять доски (рейки).

Транспортировка и хранение

1. Плиты в стопках хранить на паллетах или на брусках.
2. Не класть на разогретое основание!
3. Плиты в стопках хранить на плоской поверхности, прикрывая светлым, не пропускающим света тентом. Стопки защищать от прямого попадания солнечных лучей (эффект собирающей линзы и аккумуляции тепла) и влажности.
4. Максимальная высота стопки при хранении: 50 см для плит ONDEX® HR, ECOLUX®, SOLLUX®.

Обработка

При каждой обработке плиты следует подпереть и фиксировать!

Резка

Для резки применять пилы с мелкими зубьями и небольшой разводкой (например, пилы для металла). В случае машинной резки следует применять алмазный диск или диск с мелкими зубьями из твердых сплавов.

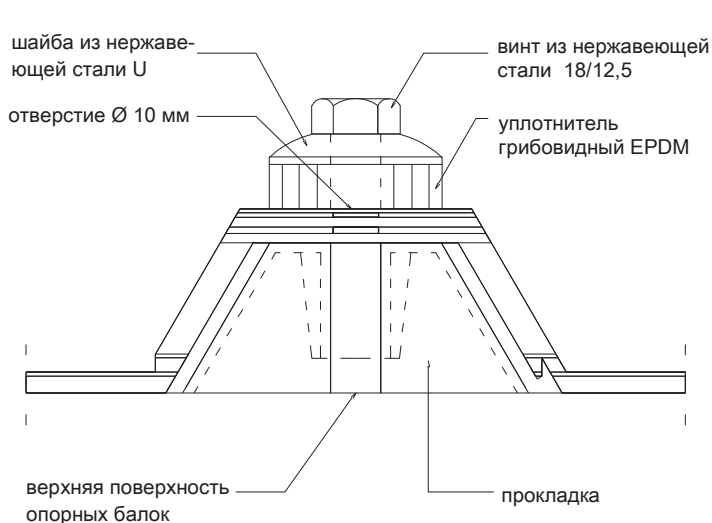
Сверление

Сверлить (не пробивать!) отверстия на 3 мм большие, чем стержень болта, применяя сверла для пластмасс (например, „Unibit“) или типичные спиральные сверла для металла. При продольных закладках отверстия нельзя сверлить на расстоянии, меньшем чем 50 (40) мм с края плиты.

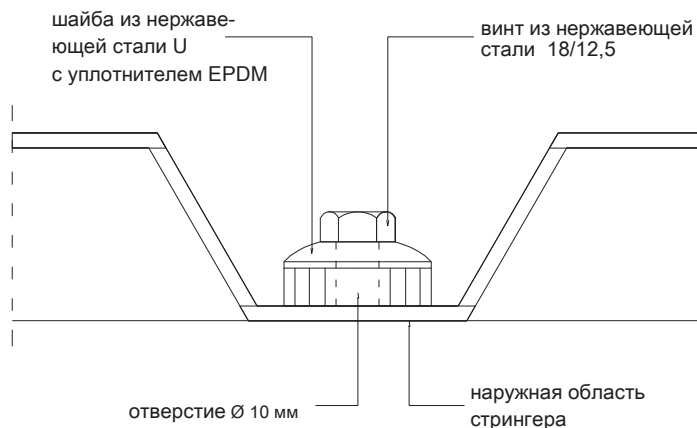
Установка

1. Не рекомендуется монтировать поврежденные плиты (например, треснувшие) в процессе транспортировки или обработки.
2. Не выполнять монтаж при температуре ниже 5°C.
3. Плиты монтировать стороной, предохраненной от УФ-излучения (сторона, на которой находятся наклейки или выдавленные надписи) вверх.
4. Конструкция, к которой прикреплены плиты, должна быть светлого цвета или в местах соприкосновения с плитами покрашена белым цветом.
5. Плиты укладывать рядами в направлении обратном направлению чаще всего дующих ветров и снизу вверх.
6. Очередные ряды передвинуть на 1/2 ширины плиты.
7. Плиты, укладываемые на стене, прикреплять в ложбинах волн, а укладываемые на крыше (с применением соответствующих дистанционных подкладок) - на гребнях волн.
8. Конец навеса крыши и соединения плит (продольные закладки) крепить на подстропильной балке на каждой волне (при маленьких профилях на каждой второй волне), а середину плиты на каждой второй или третьей волне.
9. Соединения плит следует уплотнять силиконом или уплотняющей лентой. Для уплотнения конца навеса крыши (или конька) следует применять уплотняющий наполнитель PUR или PE. Рекомендуется выполнить уплотняющую и закрывающую обработку на краю ветровой связи.

Рис. Принцип монтажа плиты ONDEX



1. Крыша - отверстия в верхней части волны



2. Фасад - отверстия в нижней части волны

ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

Перечень наиболее популярных профилей ONDEX

Обозначение профиля	Приспособление к профилю плиты	Формы и размеры профиля [мм]	Ширина плиты [мм]	Ширина пары [мм]	Доступная длина [мм]	Доступные версии	Доступные цвета	Защита от UV (кол-во сторон)	Радиус изгиба [мм]
GRECA 70/18	-		1095	1050	2500, 3000, под заказ	E	прозрачный прозрач.синий прозрач.красный прозрач.зеленый прозрач.желтый прозрач.дымчатый молочный белый метеллик непрозрачн.серый синий зелёный желтый красный	1	2000
						S	прозрачный дымчатый непрозрачн.белый непрозрачн.серый	1	
						H	прозрачный дымчатый непрозрачн.белый непрозрачн.серый	1	
IRON 76/18	-		1106	988	2500, 3000, под заказ	E	прозрачный дымчатый	1	2000
						S	прозрачный дымчатый	1	
						H	прозрачный	1	
94/35	ONDULINE		940	752	под заказ	E	прозрачный	1	11000
130/30	CEMBRIT ONDURA		1120	1040	1250, 2500, под заказ	E	прозрачный молочный	1	7000
						S	прозрачный		
						H	прозрачный непрозрачн.белый непрозрачн.серый		
177/51	CEMBRIT ASBESTOS		1097	885	под заказ	E	прозрачный	1	10000
						S	прозрачный непрозрачн.серый	1	
						H	прозрачный непрозрачн.белый непрозрачн.серый	1	
137,5/17,5	BUDMAT BORG BALEX		1148	1100	6000, 7000, под заказ	S	прозрачный	2	5000
207/32	ARCELOR		1068	1035	под заказ	H	прозрачный	2	11000
207/35 (32)	BUDMAT FISCHER FLORIAN HOESCH		1080	1035	6000, 7000, под заказ	S, H	прозрачный	2	11000

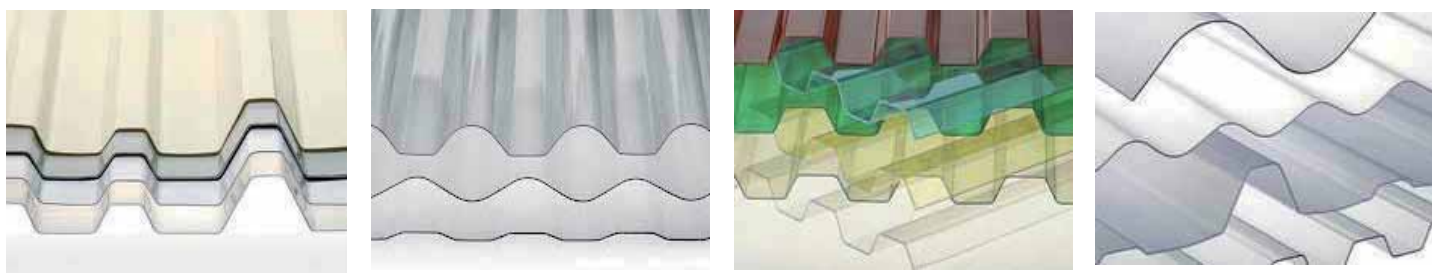
ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

Перечень наиболее популярных профилей ONDEX

Обозначение профиля	Приспособление к профилю плиты	Формы и размеры профиля [мм]	Ширина плиты [мм]	Ширина пары [мм]	Доступная длина [мм]	Доступные версии	Доступные цвета	Защита от UV (кол-во сторон)	Радиус изгиба [мм]
150/45	BUDMAT RUUKKI ALUFORM		971	900	под заказ	S	непрозрач. белый непрозрач. серый	1	11000
			952	900		H	прозрачный молочный бежевый опал	2	
183/40	HOESCH FLORIAN HAIRONVILLE		958	915	под заказ	H	прозрачный	2	18000
250/50 (2007)	FISCHER 2007 HOESCH		1040	1000	под заказ	H	прозрачный	2	18000
250/50 (Alt)	FISCHER		1050	1000	под заказ	H	прозрачный	2	18000

ПРИМЕЧАНИЕ!

Гарантия распространяется только при использовании плиты в соответствии с инструкциями УСТАНОВКИ.



Примеры плит ONDEX

ПРАЙС-ЛИСТ

Название	Цена, EUR/ м ²	
	прозрачный, цветной прозрач.	цветной непрозрач.
ECOLUX	6,10	7,20
SOLLUX	8,60	9,50
HR	13,80	

ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

ONDEX® BIO



ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Плиты BIO ONDEX® - уникальное решение для садоводства.

Материал имеет уникальные характеристики, сравнимыми с минеральным стеклом.

Основные особенности:

- высокая светопрозрачность до 90 %;
- пропускание УФ-лучей = 22-8%, в зависимости от версии плиты;
- пропускает 90% коротких инфракрасных лучей;
- задерживает 99% длинных инфракрасных лучей;
- устойчивость к химическим веществам;
- небольшой вес (более чем в 4 раза меньше, чем стекло 4 мм);
- высокая механическая прочность при непрерывных нагрузках (ветер, снег и град);
- прочие технические характеристики, что и для других плит ONDEX.

Эти особенности делают пластины BIO ONDEX® прекрасной альтернативой минеральному стеклу, которое традиционно используется в строительстве теплиц.



ПРАЙС-ЛИСТ

Наименование	Срок гарантии, в годах	Цена, EUR/м ²
		все цветовые варианты
BIO 1	7	33,00
BIO 2	10	35,00
BIO 3	12	39,80



Плиты поставляются под заказ.

Название профиля	Форма и размеры профиля [мм]	Ширина плиты [мм]	Ширина пары [мм]	Доступная длина [мм]	Доступные варианты	Цветовые варианты	Радиус изгиба [мм]	Max расстояние между опорами (*) [мм]
TOG 77/20		1133	1008	под заказ	BIO 1	прозрачный белый	2500	880
					BIO 2	прозрачный белый, прозрач., диффузия 80%		1220
					BIO 3	прозрачный белый		1340
TO15 76/18		1112	988	под заказ	BIO 1	прозрачный	2000	1030
					BIO 2	прозрачный, прозрач., диффузия 80%		1160
					BIO 3	прозрачный		1280

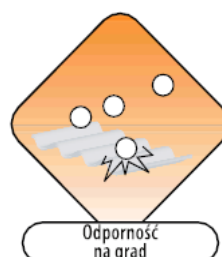
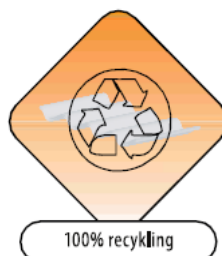
(*) - Значения, указаны при давлении ветра 50 N/м² и снеговой нагрузке 70 N/м², при минимальном наклоне 10%.

ВОЛНООБРАЗНЫЕ И ТРАПЕЦЕВИДНЫЕ ПЛИТЫ ПВХ

10 принципов работы с плитами ONDEX® - ECOLUX®, SOLLUX®, HR

1. Внимательно осмотрите товар при получении. Последующие претензии рассматриваться не будут. Материал имеющий дефекты или поврежден при транспортировке, непригоден для использования.
2. Информация о хранении. Волнообразные плиты следует хранить в стопах, не подвергая их воздействию солнечных лучей во избежание эффекта собирающей линзы и аккумуляции тепла. Плиты должны складироваться на ровной поверхности. Их следует укрыть светлым, не пропускающим света тентом. Стопа плит должна иметь высоту максимум 50 см. Нельзя допускать перегрева и проникновения влаги! Не класть на разогретые поверхности, такие как крыши, крытые рубероидом, грузовые ящики грузовых автомобилей! Необходимо подкладывать 4-х гранные брусья!
3. Ручная резка. Применяются ручные пилы с мелкими зубьями и небольшим углом разводки 30°, например, пилы для металла. Машинная резка: наиболее пригодна электрическая пила, оснащенная диском с мелкими зубьями из твердых сплавов. Мы рекомендуем для резки алмазный диск! Во время резки плита должна быть соответствующим образом закреплена в неподвижном положении, например, блокирующей рейкой.
4. Просверленные отверстия должны быть на 3 мм больше стержня винта! Отверстия под винты не пробивать, а только сверлить! Для сверления используются спиральные сверла для металла, слегка затупленные (верхушку и боковую поверхность нового сверла можно потереть мелкозернистой абразивной бумагой). Просверленные отверстия очистить от стружки.
5. Крепление, расстановка брусьев и продольных балок, расход материала: Данные в таблице, касающиеся расхода материала, являются ориентировочными и могут отличаться от действительных, в зависимости от метода выполнения. В случае увеличенных нагрузок следует руководствоваться инструкцией по монтажу для плит ONDEX.
6. Волнообразные плиты крепятся к стене только во впадине волны! Волнообразные плиты для покрытия крепить на вершине волны, используя соответствующие дистанционные подкладки. Передвигаться по покрытию только по специально подготовленным доскам. Соблюдать правила безопасности труда. Выступление плит за навесной прогон: плита должна выступать, как минимум на 50 мм за навесной прогон, но так, чтобы расстояние выступающего края от ближайшей оси было не более 200 мм. Подбор профиля и боковых закладок. Правильный выбор профиля связан с подъемом кровли, расстоянием навеса от конька (или длины стока воды), а также расстоянием между опорами (вытекающим из статики конструкции и функций здания). Принимая во внимание эти параметры, следует подобрать такой профиль волны, сечение которого обеспечило бы достаточный отвод дождевой воды, исключило бы возможность переливания воды через вершину волны в случае внезапного ливня, при небольшом снижении кровли! Предупреждение: применять боковые закладки шириной 1,5 волны или 2 волны, в зависимости от профиля. Для кровли с большой поверхностью и особыми требованиями обычно рекомендуется профиль 177/51. Взгляды на дизайн не должны решительно влиять на подбор профиля.
7. Волнистые плиты всегда укладываются в направлении, противоположном преимущественному направлению ветра на данной территории. Плиты всегда укладываются вверх стороной, покрытой защитным слоем от ультрафиолетовых лучей! См. на наклейку "Sonnenseite = солнечная сторона" или выдавленную надпись PA 111- 2.365. Минимальный подъем крыши (кровли) 7°, в остальных случаях - в соответствии с инструкцией по монтажу. Используйте рекомендации производителя!
8. Плиты ONDEX® подвержены температурному расширению. В местах окончания конструкции крыши оставить зазор не менее 3 мм, зависящий от длины плиты. Опасность появления напряжений и деформации!
9. Фрагменты поверхности плит, соприкасающиеся с темными и черными основаниями или элементами конструкции, следует покрыть белыми (светлыми) полосками полиуретановой пены или покрасить белой краской. Плиты окон верхнего света нельзя устанавливать на черных перекрытиях, например, покрытых рубероидом. Под плиты окон верхнего света не подкладывать никаких изоляционных материалов.
10. Все конструкторские решения по применению плит ONDEX, должны учитывать соответствующую вентиляцию плит. Избегайте перегревания. См.: соприкосновение с воздухоотводом - детали. В специальных случаях и для конструкций с двойной опалубкой следует обязательно воспользоваться специальными решениями, рекомендуемыми производителем.

Более подробную информацию о толщинах отдельных профилей, доступны в Plastics Group Калининград.



ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ

Комплекты



ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Согласно руководству по применению от производителей плит ONDEX, для фасадов применяют крепление плит в нижней части волны, а при установке на крышах, их крепят на вершине волны.

Для плит с высотой 17 / 18 мм, 35 мм, 50 / 51 мм предлагается использовать распорные стойки для монтажа на крышах.

Эта система заменяет существующие комплекты для установки волнообразных и трапециевидных плит.

Значительно упрощен монтаж и сокращено время установки плиты:

- установка плит сверху, при их укладке на склоне, исключает риск их плохого распределения на каркасе;
- возможность монтажа одним человеком.

Материалы, стойкие к износу и коррозии — винт из нержавеющей стали A2 с шайбой EPDM.

Выпускается в двух вариантах:

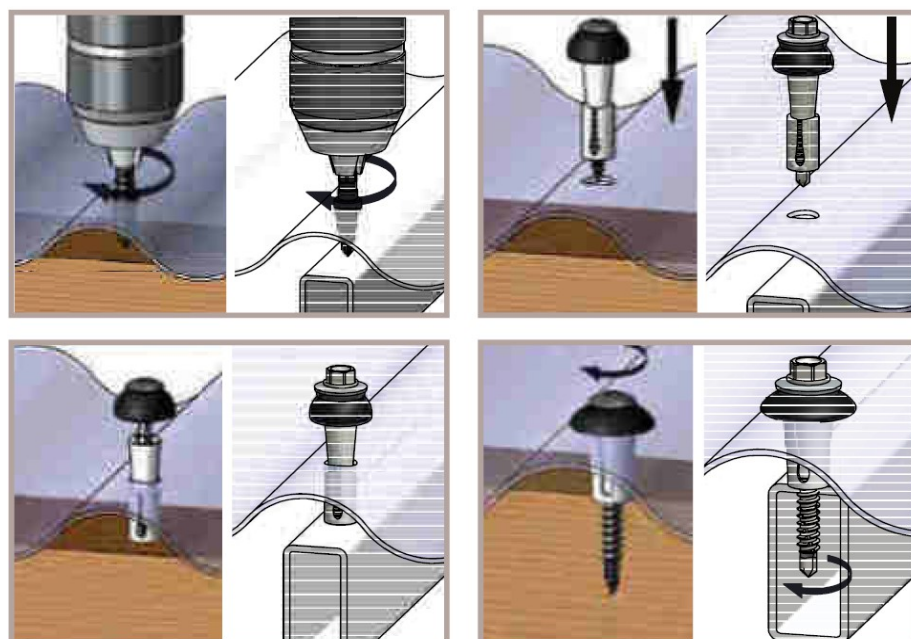
- шуруп для дерева;
- саморезы для металла.

Дополнительно к ним, предлагают резаки-биты для сверления отверстий в плитах ONDEX.



ПРАЙС-ЛИСТ

Наименование	Цена, EUR
Комплект Ondex 18 мм (прокладка+ шуруп для дерева)	0,34
Комплект Ondex 18 мм (прокладка + саморез для металла)	0,58
Комплект Ondex 35 мм (прокладка+ саморез для металла)	1,40
Комплект Ondex 50 мм (прокладка+ шуруп для дерева)	1,30
Комплект Ondex 50мм (прокладка+ саморез для металла)	1,50
Резак-бита 4-10мм для плит Ondex	14,21



Для каждого вида плит ONDEX предлагаются специальные монтажные скобы.

Наименование	Цена [EUR/ 100 шт.]
Скоба с отверстием под болт 7,2мм	96,00

