

## LIBERTA ELEGANT 500



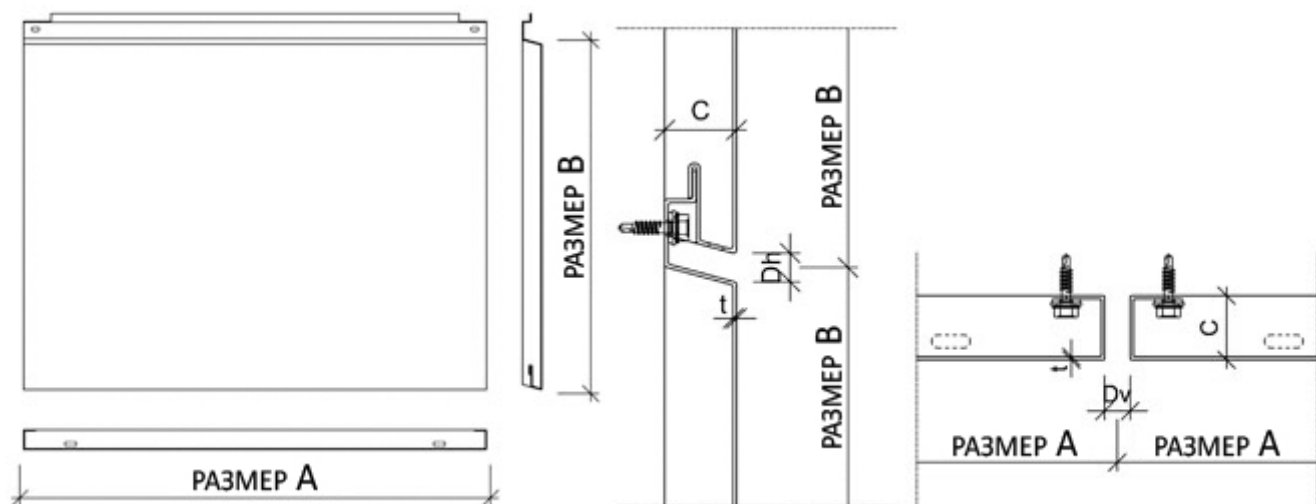
Формируйте классические и гармоничные поверхности для стальных и алюминиевых вентилируемых фасадных систем с помощью кассет Liberta™ Elegant 500 со скрытым креплением.

Вы можете посмотреть форму и характеристики кассет на готовых фасадах. При помощи визуализатора Design Palette компании Ruukki вы можете посмотреть материал и цвета при различных освещениях и с различных перспектив.

### **Ruukki® emotion**

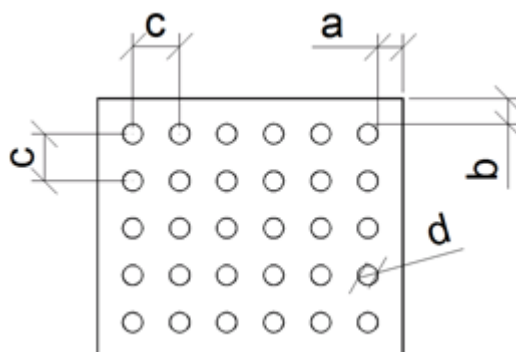
Доступно также с перфорацией и подсветкой.

# СВОЙСТВА



Название	Liberta Elegant 500
Глубина кассеты (С)	25, 30 мм
Горизонтальный стык (Dh)	5, 10, 15, 20, 25, 30 мм
Вертикальные стыки (Dv)	5, 10, 15, 20, 25, 30 мм
Крепежные отверстия	Овальные
Форма вентиляционного отверстия	Овальная
Диаметр крепежных отверстий Liberta	овальные 5 x 10 мм
Вентиляционные отверстия (Размер нижнего края Liberta)	овальные 5 x 15 мм
Крепёж	Скрытый

## СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕРФОРАЦИИ

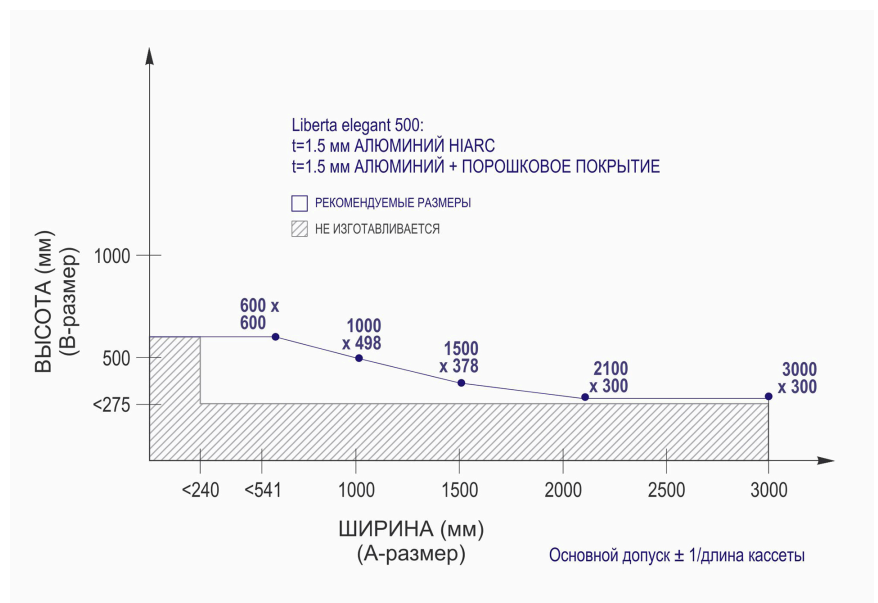


Размер/отверстие	мм
a	≥10
b	≥10
c	d+15, d+25, d+30
d	12, 16, 20, 30

Симметричная перфорация: полностью перфорированная в симметричной квадратной компоновке. Размер (d) и расстояние (a, b, c) одного отверстия на продукт.

Художественное перфорирование: полностью или частично перфорировано в свободно выбранных местах. Все размеры отверстий (d) и расстояния (c) доступны для каждого продукта.

## АЛЮМИНИЙ 1.50 ММ, РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

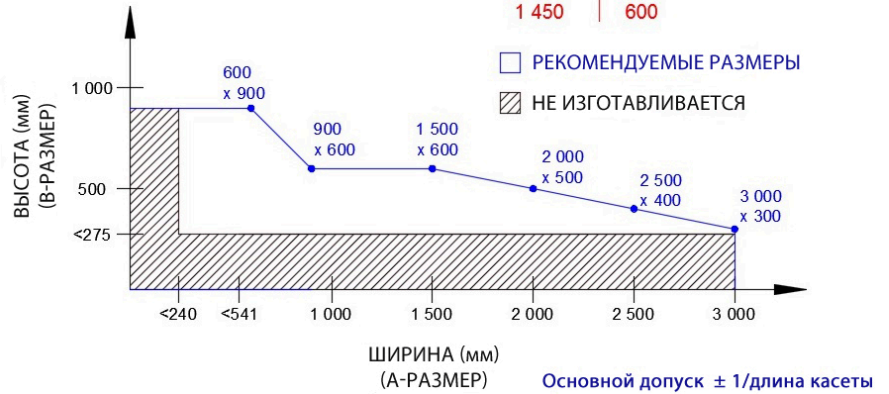


## СТАЛЬ 1.20 ММ, РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

Liberta elegant 500;  
 t = 1.20 мм СТАЛЬ HIARC &  
 t = 1.20 мм СТАЛЬ+ ПОРОШКОВОЕ  
 ПОКРЫТИЕ

ОПТИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ  
 (Толщина 25 мм, узлы макс. 30 мм)

ШИРИНА	ВЫСОТА
3 000	300
1 450	600



## МАТЕРИАЛЫ

Материал	Толщина материала	Вес (кг/м <sup>2</sup> )	Покрытие	Доступно с перф.	Складской матер.	Складской матер.
Окрашенная сталь	1.2	11.6	Hiarc		x	A1
	1.2	11.6	Порошковое покр.	x	x	A2 - s1, d0
Алюминий	1.5	5.1	Порошковое покр.	x	-	-
	1.5	5.1	Покрытие PVDF	-	-	-
Rheinzink	1.0	7.2	Предварительное	x	-	A1
Медь, латунь и бронза	1.0		Предварительное	x	-	A1
	1.5		Предварительное	x	-	A1
Алюминий	1.5	5.1	Крацованный с (п)	x	-	-
Окрашенный алюминий	1.5	5.1	Окрашен (многос.	x	-	-
	2.0*	6.8	Окрашивание (мн	x	-	-
Нержавеющая сталь	1.0	8.0	Натуральный мат	x	-	A1
	1.0	8.0	Тисненый узор, ок	-	-	A1

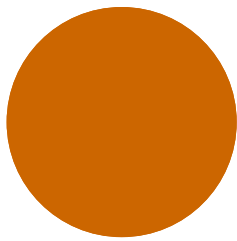
	1.0	8.0	Натуральный мат	x	x	A1
--	-----	-----	-----------------	---	---	----

\*Минимальная глубина кассеты 30 мм

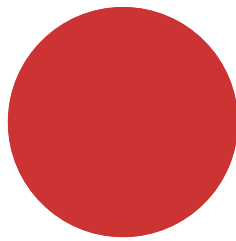
## ЦВЕТА И ПОКРЫТИЯ



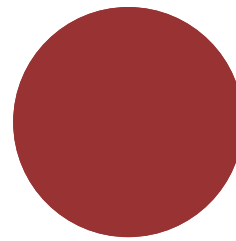
Цвет					
Палитра	Покрытие				
Складская	<table border="1"> <tr> <td>HIARC</td> <td>RR20, RR21, RR23, RR40, RR41, RR42, RR43</td> </tr> <tr> <td>HIARC Matt</td> <td>RR40, RR41, RR45</td> </tr> </table>	HIARC	RR20, RR21, RR23, RR40, RR41, RR42, RR43	HIARC Matt	RR40, RR41, RR45
HIARC	RR20, RR21, RR23, RR40, RR41, RR42, RR43				
HIARC Matt	RR40, RR41, RR45				
Стандартная	<table border="1"> <tr> <td>HIARC и Порошковая краска</td> <td>RR11, RR22, RR24, RR26, RR29, RR30, RR31, F</td> </tr> </table>	HIARC и Порошковая краска	RR11, RR22, RR24, RR26, RR29, RR30, RR31, F		
HIARC и Порошковая краска	RR11, RR22, RR24, RR26, RR29, RR30, RR31, F				
Уникальная	<table border="1"> <tr> <td>HIARC и Порошковая краска</td> <td>RAL и NCS по запросу</td> </tr> </table>	HIARC и Порошковая краска	RAL и NCS по запросу		
HIARC и Порошковая краска	RAL и NCS по запросу				



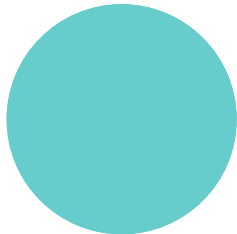
RAL 2000



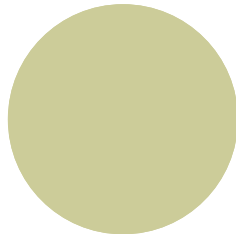
RAL 2001



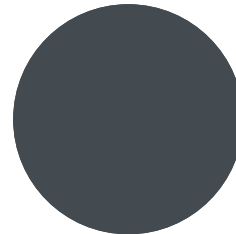
RAL 3003



RAL 6027



RAL 6019



RR23 ТЁМНО-СЕРЫЙ



RR750 СВЕТЛО-ТЕРРАКОТОВЫЙ



RR45 ГРАФИТОВЫЙ МЕТАЛЛИК



RR44 СИНИЙ МЕТАЛЛИК



RR43 МЕДНЫЙ



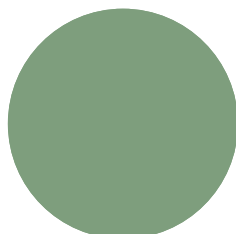
RR42 ЗОЛОТИСТЫЙ



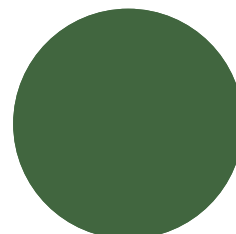
RR41 ТЕМНО-СЕРЕБРИСТЫЙ МАТОВЫЙ



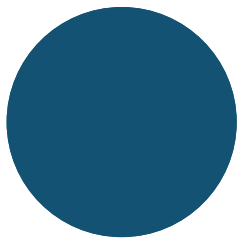
RR40 СЕРЕБРЯНЫЙ МАТОВЫЙ



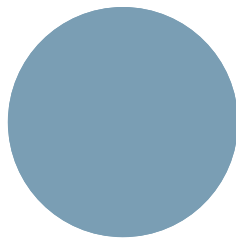
RR36 СВЕТЛО-ЗЕЛЁНЫЙ



RR37 ЗЕЛЁНЫЙ



RR35 СИНИЙ



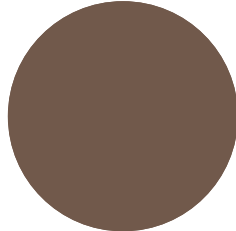
RR34 ГОЛУБОЙ



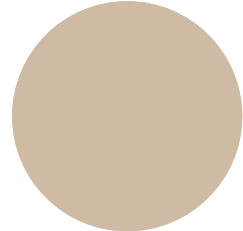
RR33 ЧЁРНЫЙ



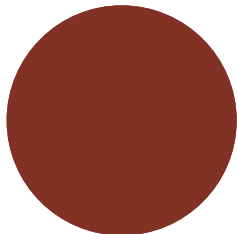
RR32 ТЁМНО-КОРИЧНЕВЫЙ



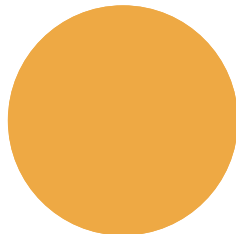
RR31 КОРИЧНЕВЫЙ



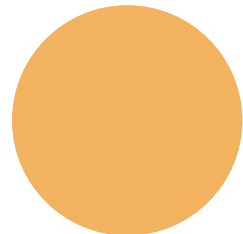
RR30 СВЕТЛО-КОРИЧНЕВЫЙ



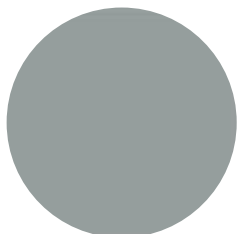
RR29 КРАСНЫЙ



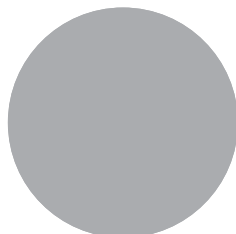
RR26 ЖЁЛТЫЙ



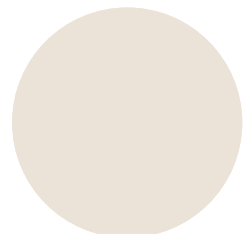
RR24 СВЕТЛО-ЖЁЛТЫЙ



RR22 СЕРЫЙ



RR21 СВЕТЛО-СЕРЫЙ



RR20 БЕЛЫЙ



RR11 ТЁМНО-ЗЕЛЁНЫЙ

## АКСЕССУАРЫ

Фасадные панели полностью укомплектованы и оснащены нащельниками, крепежными элементами и направляющими профилями, что обеспечивает легкость и быстроту их монтажа.



07 ИЮН, 2017

EN\_Cladding\_Accessories\_09\_2019

PDF, 2,98 MB

## СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Готовые смоделированные фасадные облицовки для окружающей среды Revit

Скачать объекты BIM

## ИНСТРУКЦИИ

### МОНТАЖ

Составление плана работ по монтажу должно осуществляться на раннем этапе составления схем. Это важно для обеспечения поставки заказанных кассет в нужной последовательности.

Перед началом монтажа следует тщательно проверить проект, в особенности такие позиции, как начальная отметка монтажа, проемы, карнизы, углы, подконструкции, способы крепежа и количество крепежных элементов. На участке крепления кассет должно иметься достаточное количество контрольных точек вертикальных и горизонтальных замеров, чтобы гарантировать одинаковую ширину вертикальных и горизонтальных стыков по всему зданию. После проверки визирных линий необходимо отметить стартовый уровень установки первой кассеты с обеих сторон от угла, по горизонтали и по вертикали. При необходимости выполняется выравнивание. Прямолинейность поверхностей проверяется при помощи лазерного теодолита, мelenого шнура и поверочной линейки. Перед началом монтажа проверяется плоскостность стен. Измеренное расстояние между направляющими профилями не должно превышать ширину одной кассеты.

Перед установкой кассеты защитная пленка снимается в местах стыков. Пленка может быть удалена с центральной части кассет только в том случае, если они уже не могут быть повреждены при монтаже. Особо осторожными нужно быть с кассетами с порошковым покрытием, поскольку они не имеют защитной пленки.

Кассеты крепятся к металлическим направляющим профилям из стального листа при помощи крепежных элементов, в соответствии с монтажными схемами. Рекомендуется осуществлять поставку направляющих профилей в рамках договора на поставку кассет и устанавливать их одновременно с кассетами. При монтаже нащельников убедитесь, что функциональность конструкции не меняется (нащельники не закрывают вентиляционные отверстия и отверстия для стока воды и т.п.). Для защиты от воды, которая может двигаться вверх под воздействием силы ветра и проникать в конструкцию, необходимо



устанавливать отливы. Соединения с другими конструкциями желательно осуществлять соединительными нащельниками, а не герметизирующим материалом.

Во избежание повреждения покрытия, запрещается использовать обрабатывающие инструменты с абразивным режущим кругом, которые могут вызвать появление искр. Так, нельзя использовать для резки болгарку. Стружку от сверления и другой мусор следует счищать щеткой или, при необходимости, смывать сразу по завершении работ. Для достижения оптимальных результатов необходимо очень тщательно и внимательно подходить к выполнению работ и этапу планирования.

Для выполнения монтажа требуется два или, предпочтительно, три человека. Поднимать кассеты следует, удерживая за вертикальные стороны. Подъем за горизонтальные стороны может привести к выпрямлению загнутых кромок. Производитель кассет не несет ответственности за результат монтажных работ.

## ЭТАПЫ МОНТАЖА

### ПЛАНИРОВАНИЕ МОНТАЖА

Проверяется соответствие монтажных схем следующим параметрам фасадной облицовки:

- Положение кассет
- Координатные привязки
- Отметка начала монтажа
- Горизонтальные и вертикальные привязки дверных и оконных проемов
- Угловые привязки

### ПЛОСКОСТНОСТЬ ВЫРАВНИВАЮЩЕЙ ПОДСИСТЕМЫ

Плоскостность выравнивающей подсистемы фасада проверяется при помощи, в частности, визирной струны и теодолита. Все результаты отмечаются в протоколе замеров.

### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ НАЩЕЛЬНИКИ

Соединительные нащельники устанавливаются под направляющими профилями (например, цокольные отливы).

### НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОФИЛИ

Направляющие профили устанавливаются на стыки кассет и в середине кассет на рекомендуемом расстоянии не более 700 мм. Количество и тип крепежных элементов определяются проектировщиками. Оба фланца направляющих профилей крепятся к подсистеме фасада в соответствии с монтажной схемой. На данном этапе, выполняется проверка створности и вертикальности подсистемы фасада в соответствии с протоколом замеров (при необходимости). Стыки направляющих профилей должны располагаться точно на опоре. Уровень начала монтажа направляющих профилей определяется с учетом того, чтобы нижний край нижнего ряда кассет был надежно закреплен на подсистеме, и так, чтобы этот профиль не был виден из-под нижнего ряда кассет. Между цоколем и нижним рядом кассет должен оставаться достаточный воздушный зазор.

### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ НАЩЕЛЬНИКИ

Нащельники устанавливаются на направляющие профили.

### МОНТАЖ КАССЕТ

Кассеты крепятся к направляющим профилям при помощи выступающих фланцев. Монтаж кассет производится начиная с нижнего левого угла в направлении верхнего правого угла.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### НАВЕШИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Необходимо избегать крепления дополнительных навешиваемых материалов к поверхности фасада. В случае крайней необходимости кронштейны навешиваемых материалов должны крепиться к подконструкции или к каркасу выравнивания в местах вертикальных или горизонтальных стыков кассет.

### УХОД ЗА ФАСАДОМ - КРЕПЕЖ

Крепеж необходимо проверять во время технического обслуживания. Для оценки состояния крепежа следует демонтировать несколько креплений в разных частях здания. Особо внимание необходимо уделять состоянию крепежа и шайб, предохраняющих стыки от попадания воды. При необходимости замените изношенный крепеж.

#### Текущий контроль

Необходимо вести журнал технического обслуживания фасада. В него заносятся такие данные, как выполненные задания, время, затронутые площади, исполнитель и использованные средства.



06 МАЙ, 2016

Руководство по обслуживанию конструкций из сталей с полимерным покрытием  
PDF, 600,37 KB

## ЗАКАЗ И ДОСТАВКА

### ЗАКАЗ

Единицей заказа кассет считается квадратный метр (м<sup>2</sup>). Заказ кассет производится по спецификации, приведенной на специальном типовом электронном бланке заказа. Время поставки устанавливается конкретно для каждого проекта.

### УПАКОВКА

Фасадные кассеты доставляются на монтажную площадку в деревянных ящиках, запечатанные при помощи тонкой защитной полиэтиленовой пленки. Основной принцип упаковки неизменен. Для различных потребностей предусматриваются различные виды упаковки. Вид упаковки зависит от области поставки.

### ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТНО-ПОГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

При получении заказа необходимо проверить количество кассет. Кассеты могут храниться в ящиках. Открытые ящики

должны укрываться для защиты от попадания влаги. Транспортно-погрузочные операции следует производить аккуратно, во избежание повреждения кассет. Для резки и иных видов обработки кассет следует использовать соответствующие инструменты, которые позволяют обеспечить безопасность и надежность выполнения работ.

## **МАРКИРОВКА**

К ящику прилагается упаковочный лист, содержащий информацию о заказе: номер заказа, код груза и номер упаковки, контактную информацию, описание груза в упаковке (тип кассет, размеры и позиции), а также вес упаковки.

При необходимости на кассеты в процессе производства может наноситься маркировка в виде специального кода, заданного клиентом. Код может использоваться для определения местоположения кассет в здании.

## **СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Кассеты имеют маркировку CE в соответствии со стандартом EN 14782 для стальных панелей с полимерным и порошковым покрытием. Данная маркировка указана на упаковке и в приложении к транспортной накладной.

Контроль качества кассет производится в соответствии со стандартом EN 14782 и дополнительными требованиями производителя.