

## **ПРЕСС-РЕЛИЗ**

*Вайнсберг, февраль 2019*

### **Оперативное и вариативное производство модульных ванных комнат**

**Компания Rakenusbetoni- ja Elementti, производитель строительных материалов из Финляндии, расширяет серийное производство модулей ванных комнат заводского изготовления. Высокопроизводительная опалубка объемных блоков фирмы Vollert, специалиста по заводам железобетонных изделий, обеспечивает качественные поверхности и влагонепроницаемые объемные блоки. Монтаж ванной комнаты выполняется в кратчайшие сроки, так как гильзы для электропроводки и сантехники уже предварительно смонтированы.**

Мостовые и бетонные камни для сада и ландшафта, объемные блоки для защитных сооружений гражданской обороны или пустотных перегородок АКО производятся в финском городе Холлола вблизи города Лаhti. «Вы можете встретить множество наших высококачественных изделий на строительных объектах по всей Скандинавии, чем мы, несомненно, гордимся», - сообщает Сами Консти, генеральный директор компании-производителя строительных материалов Rakenusbetoni- ja Elementti. «В настоящее время наблюдается увеличение спроса именно на модульные объемные блоки». В 2017 году было решено увеличить производство модульных санитарных модулей заводского изготовления. Они пользуются сейчас большой популярностью не только в Финляндии и обладают рядом преимуществ. Полностью предварительно смонтированные, с внутренней отделкой, электропроводкой и сантехникой, они могут быть установлены на стройплощадке как самонесущее сооружение.

### **Мощная опалубка для производства объемных блоков**

«Уже на этапе предварительного проектирования мы подробно изучили требования к строительной системе, а также учли имеющиеся площади в заводских цехах в г. Холлола», - поясняет Александр Каспар, специалист по опалубке из Vollert. Для серийного заводского производства модулей ванных комнат будет использоваться новая L-образная наклонная кассетная опалубка и опалубка объемных блоков.

Для производства основного модуля с перекрытиями и боковыми стенами опалубка объемных блоков состоит из квадратного обшитого металлом основания толщиной 6 мм и подвижной L-образной боковой опалубки. Нижняя формообразующая часть опалубки регулируется по высоте. Возможно одновременное производство четырех внутренних

модулей разного размера высотой до 3,60 м. Для этого L-образные стенки можно раздвигать в стороны до 24,50 м, что позволяет выполнять боковой вывоз затвердевших модулей. «Это требование является следствием ограничения по высоте заводского цеха», - уточняет Александр Каспар. Для предотвращения опасности спотыкания ходовые рельсы утоплены в фундамент. Отлаженная гидравлическая система обеспечивает затяжку L-образных стенок и восприятие гидростатического давления при бетонировании. Смонтированные определенным образом высокочастотные вибраторы отвечают за оптимальное уплотнение свежего бетона в камерах и создание отличного качества поверхностей. Благодаря нагревательным спиральям, встроенным в основание и боковую опалубку, время сушки сокращается. За счет особой схемы размещения нагревательных спиралей, разработанной фирмой Vollert, обеспечивается чрезвычайно эффективное и равномерное прогревание бетонных элементов при минимальных затратах энергии. Трубы подогрева прокладываются по схеме Тихельмана, что позволяет поддерживать постоянное гидравлическое давление и одинаковые объемные потоки воздуха.

Для создания из основного модуля законченного объемного блока при помощи L-образной наклонной кассетной опалубки изготавливаются внутренние стены. L-образная кассетная опалубка состоит из 6 отдельных обшитых сталью опалубочных камер с общей длиной камер 16,5 м. Внешние стенки и перегородки оснащены съемными бортами, регулируемые по высоте и углу наклона, каждая стенка может перемещаться по ходовым рельсам с помощью цепи циркуляции с электродвигателем. Арматура и промежуточные элементы опалубки также просто устанавливаются, равно как и элементы изоляции, проемы под окна и двери. Во время процесса бетонирования и уплотнения стенки зажимаются гидравлическими штангами. Высокочастотные вибраторы встроены в стенки кассетной опалубки, поэтому их воздействие происходит одновременно в двух камерах и в 3 измерениях. За счет такого расположения уровень шума заметно ниже по сравнению с кассетной опалубкой с наружными вибраторами.

Такая опалубка позволяет производить стены, гладкие с обеих сторон. Подмости по всему периметру с центральным лестничным маршем, также как и у опалубки объемных блоков, позволяет выполнять необходимые дополнительные операции и работы по техобслуживанию.

### **С перспективами на будущее**

Безбарьерный модуль ванной комнаты Avaava Elementtikylpyhuone – это полностью готовый строительный элемент. По результатам испытаний конструкция полностью влагонепроницаема и устойчива к высокой влажности в течение продолжительного времени. «Все производственные процессы, включая прокладку гильз для сантехники и электрики, происходят промышленным способом и в контролируемых рабочих условиях, влияния извне, такие как погода либо общая ситуация на стройплощадке, полностью исключены. Поэтому мы в состоянии вовремя поставлять нашим клиентам заказанные изделия в необходимом количестве», - констатирует Сами Консти.

Чрезвычайно прочная конструкция высокопроизводительной кассетной опалубки способствует минимизации времен простоя и ухода за оборудованием. Вся единица кассетной опалубки изготовлена из сварных стальных профилей и снабжена катаными стальными листами толщиной 8 мм согласно DIN 17100 и Euro-Norm 2969.

## **О компании Vollert Anlagenbau GmbH**

Компания Vollert Anlagenbau GmbH, которая на данный момент реализовала более 370 заводов по производству ЖБИ, с 1925 года принадлежит к мировым лидерам по технологиям и инновациям в производстве ЖБИ. Vollert всегда предлагает своим клиентам новейшую технику, начиная от простых концепций для стартапов вплоть до высокоавтоматизированных многофункциональных линий для плоских и конструктивных бетонных элементов, а также шпал из предварительно напряжённого бетона для рельсовых путей и железнодорожных сетей.

Специалисты консультируют производителей строительных материалов, строительные предприятия и подрядные организации по вопросам актуальных технологий производства ЖБИ, и в тесном взаимодействии с ними разрабатывают готовые концепции по оборудованию и машинам «под ключ» – от высокомошных кантователей и кассетной опалубки для стационарного производства, автоматизированных систем циркуляции до специальной опалубки, например, для колонн, стропильных ферм и лестниц из сборных элементов.

Решения от Vollert по оборудованию и машинам используются в более чем 80 странах по всему миру, наши дочерние предприятия в Азии и Южной Америке способствуют продажам на местах. На предприятии Vollert в Вайнсберге работает более 300 сотрудников. **[www.vollert.de](http://www.vollert.de)**

## **Контакт для прессы**

### **Frank Brost**

Старший менеджер по маркетингу

Vollert Anlagenbau GmbH  
Stadtseestr. 12  
74189 Weinsberg/Germany  
Тел.: +49 7134 52 355  
Факс: +49 7134 52 203  
Эл. почта: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



**Фото 1**

Для изготовления перекрытий и боковых стен опалубка объемных блоков состоит из квадратного обшитого металлом основания и подвижной L-образной боковой опалубки.



**Фото 2**

Для создания из основного модуля законченного объемного блока при помощи L-образной наклонной кассетной опалубки производятся внутренние стены.



**Фото 3**

Безбарьерный модуль ванной комнаты Avaava Elementtikylpyhuone – это полностью готовый строительный элемент.



**Фото 4**

Все производственные процессы, включая прокладку гильз для сантехники и электрики, выполняются промышленным способом и в контролируемых рабочих условиях.