



ИНСТРУКЦИЯ

по монтажу
ограждения Joniec

OGR/1/2022

ROMA Horizon / Perfect
Diamond / Mega
Classic



СОДЕРЖАНИЕ

A. Введение	2
B. Элементы системы	2
C. Технологии производства	2
D. Варианты строительства ограждения	3
E. Устройство фундамента	5
F. Кладка блоков	7
G. Приготовление бетонной смеси	8
H. Заполнение полостей блоков	9
I. Уход за бетоном после заливки бетонной смеси	10
J. Монтаж крышек	11
K. Пропитка	12
L. Монтаж ворот, пролётов	13
M. Гарантия	14
N. Указания по хранению продукции	14

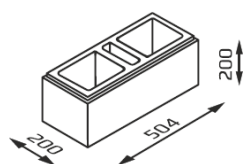


Инструкция касается строительства забора из трехкамерных блоков – с рекомендацией заливать только большие камеры этих блоков.

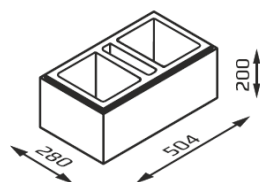
А. Введение

Устройство ограждения должно выполняться в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, действующих в конкретном регионе строительства. Информация, содержащаяся в данной инструкции, является общим руководством для строительства и носит рекомендательный характер. Для проектируемых ограждений в первую очередь следует учитывать рекомендации и указания конструктора. За все выполняемые работы несут ответственность инвестор и подрядчик, которые должны иметь соответствующие квалификацию и разрешения. Компания JONIEC® несет ответственность только за выпускаемую на рынок продукцию, изготовленную в соответствии с действующим стандартом. Компания JONIEC® не несет ответственность за исполнение забора.

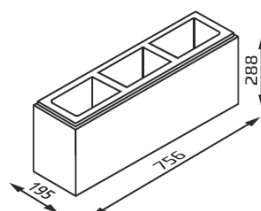
В. Элементы системы



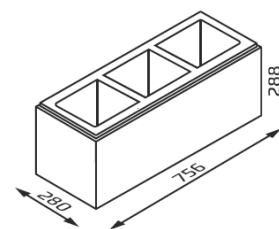
BH20,RP20,RD20
блок столбовой/пролётный



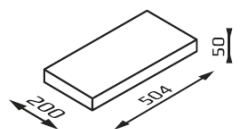
BH28
блок столбовой/пролётный



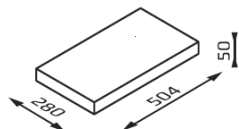
RM19
блок столбовой/пролётный



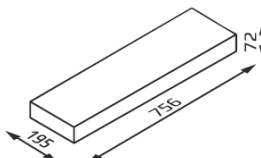
RM28
блок столбовой/пролётный



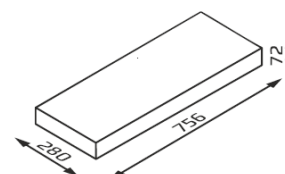
CH20,CRP20,CRD20
крышка столбовая/пролётная



CH28
крышка столбовая/пролётная



CRM19
крышка столбовая/пролётная



CRM28
крышка столбовая/пролётная

С. Технологии производства



**VIBRO
TECHNOLOGY**

Уплотнение структуры
продукта



**CALIBRATION
TECHNOLOGY**

Нивелирование разницы
высот блоков



**PERFECT
HEIGHT**

Идеальная высота
продукта



**MULTI
COLOR®**

Продукт с эффектом
меланжа



**BARWIONY
W MASIE**

Продукт полностью
окрашен в массе



**PRODUKT
CERTYFIKOWANY**

Качество подтверждено
сертификатами

D. Варианты строительства ограждения

Ограждение из блоков ROMA можно реализовать несколькими способами:

1. Варианты: ECO/MULTI

Вариант 1 – ЕКО (рис. 1)

Столбы из блоков ROMA установлены на отдельностоящие фундаменты. Между столбами смонтированы пролёты из выбранного материала.

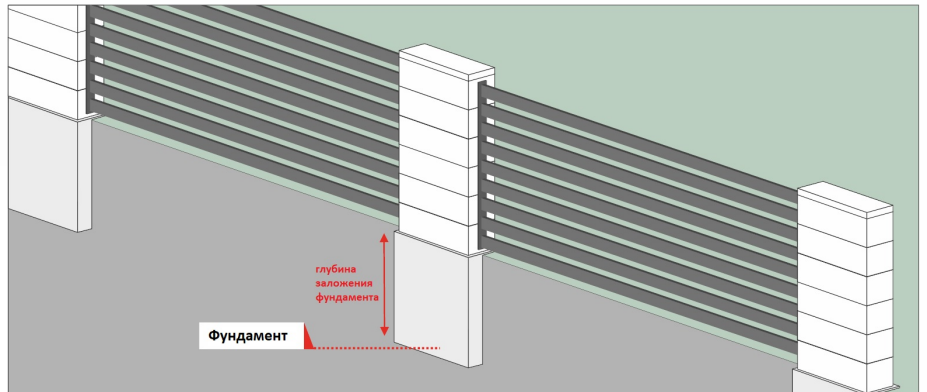


рис. 1

Вариант 2 – MULTI (рис. 2)

Столбы из блоков ROMA установлены на отдельностоящие фундаменты. Нижнее основание между столбами выполнено из элементов MULTI. Между столбами смонтированы пролёты из выбранного материала.

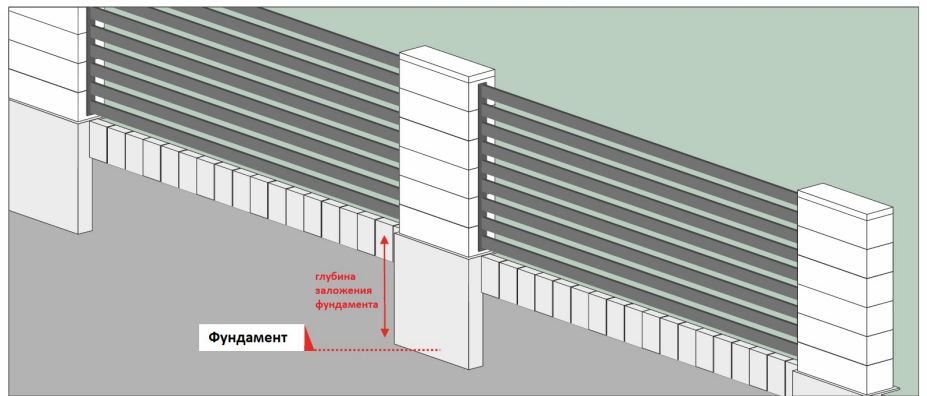


рис. 2

2. Варианты: SUPPORT /MODERN/ STANDARD/UNIT1/UNIT2/UNIT3 WALL1/WALL2/BASE

Вариант 1 – SUPPORT (рис. 3)

Столбы из блоков ROMA установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Между столбами смонтированы пролёты из выбранного материала.

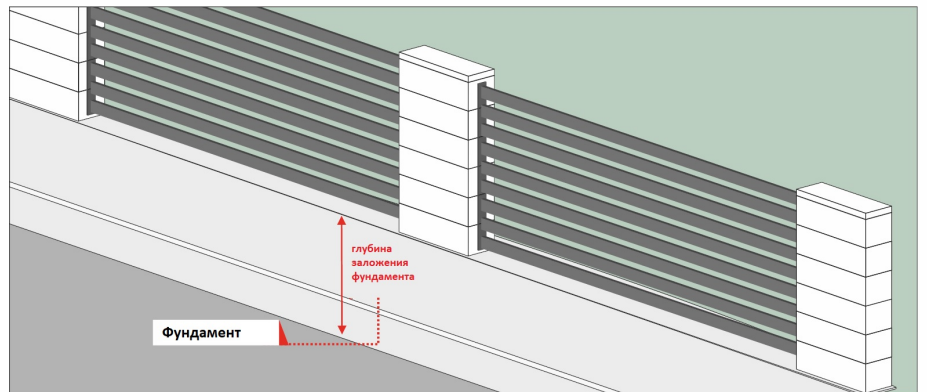


рис. 3

Вариант 2 – MODERN (рис. 4)

Столбы и нижнее основание из блоков ROMA шириной 200 мм или 280 мм установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Блоки нижнего основания установлены по всей длине фундамента без перевязки по принципу "блок над блоком". Столбы установлены на нужном расстоянии.

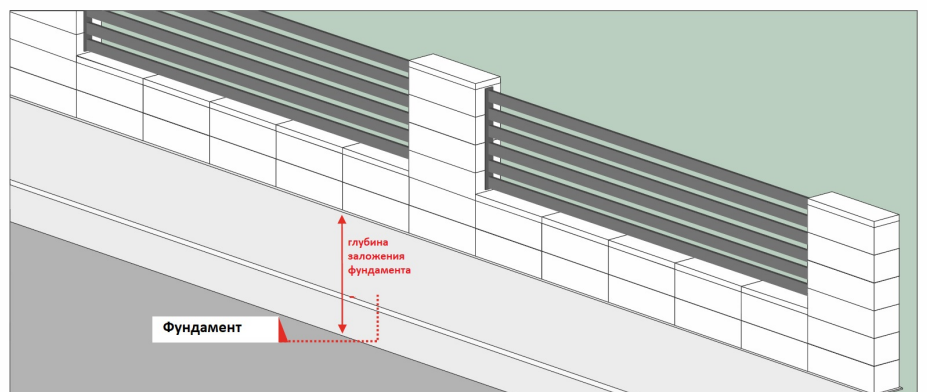


рис. 4



Вариант 3 – **STANDARD** (рис. 5)

Столбы и нижнее основание из блоков ROMA шириной 200 мм или 280 мм установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Блоки нижнего основания установлены по всей длине фундамента с перевязкой. Столбы установлены на нужном расстоянии.

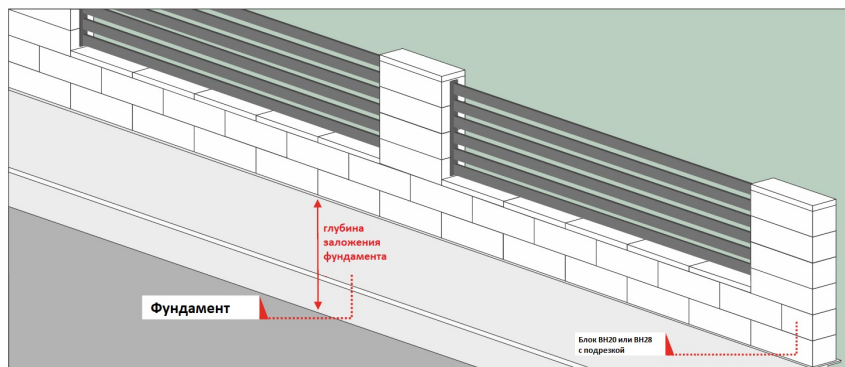


рис. 5

Вариант 4 – **UNIT1** (рис. 6)

Столбы и нижнее основание из блоков ROMA установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Столбы выполнены из уширенных блоков ROMA 280 мм. Между столбами выполнено нижнее основание из стандартных блоков ROMA 200 мм без перевязки по принципу "блок над блоком".

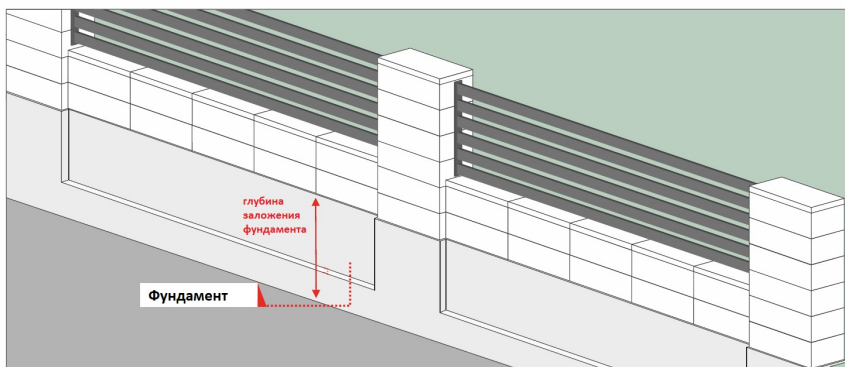


рис. 6

Вариант 5 – **UNIT2** (рис. 7)

Столбы и нижнее основание из блоков ROMA установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Столбы выполнены из уширенных блоков ROMA 280 мм. Между столбами выполнено нижнее основание из стандартных блоков ROMA 200 мм с перевязкой.

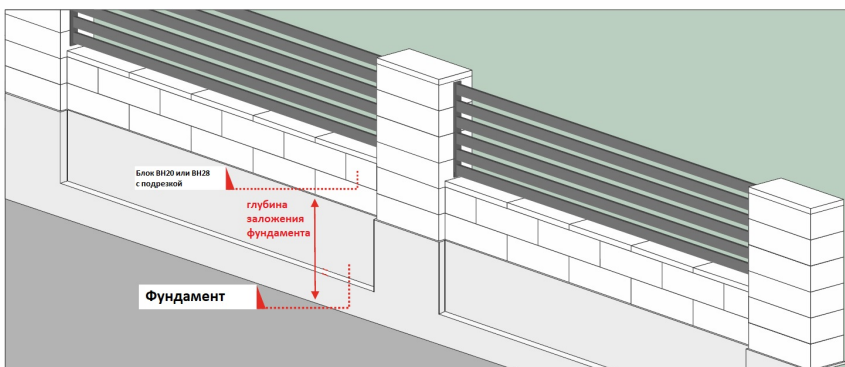


рис. 7

Вариант 6 – **UNIT3** (рис. 8)

Столбы и нижнее основание из блоков ROMA установлены на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Двойные столбы выполнены из уширенных блоков ROMA 280 мм. Между двойными столбами выполнено нижнее основание из стандартных блоков ROMA 200 мм без перевязки.

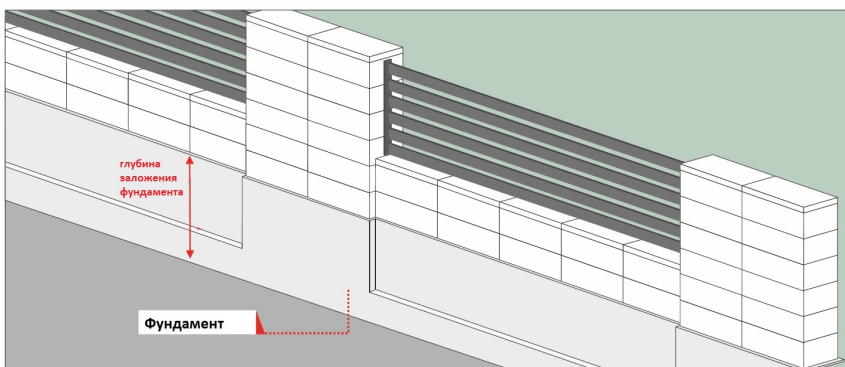


рис. 8

Вариант 7 – **WALL1** (рис. 9)

Стена из блоков ROMA стандартных 200 мм или уширенных 280 мм устанавливается на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения.

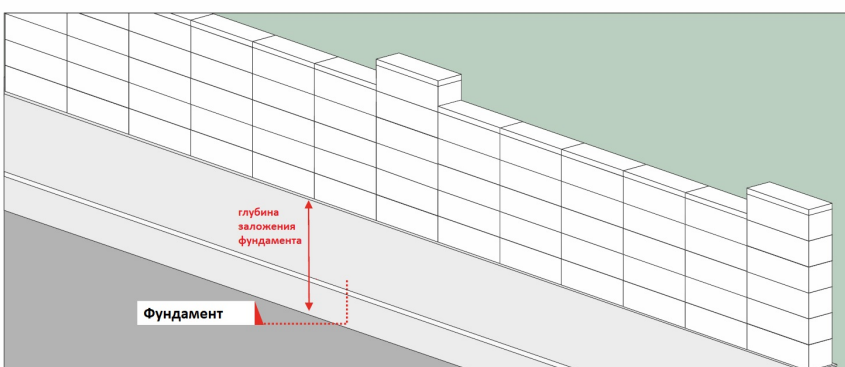


рис. 9

Вариант 8 - WALL2 (рис. 10)

Стена из блоков ROMA устанавливается на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения. Столбы выполнены из уширенных блоков ROMA 280 мм. Стена между столбами выполнена из стандартных блоков ROMA 200 мм.

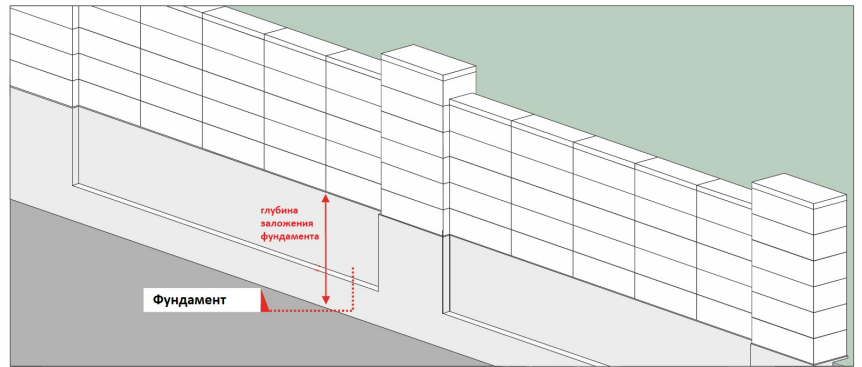


рис. 10

Вариант 9 - BASE (рис. 11)

Нижнее основание из блоков ROMA стандартных 200 мм или уширенных 280 мм устанавливается на сплошной фундамент, выполненный по всей длине ограждения.

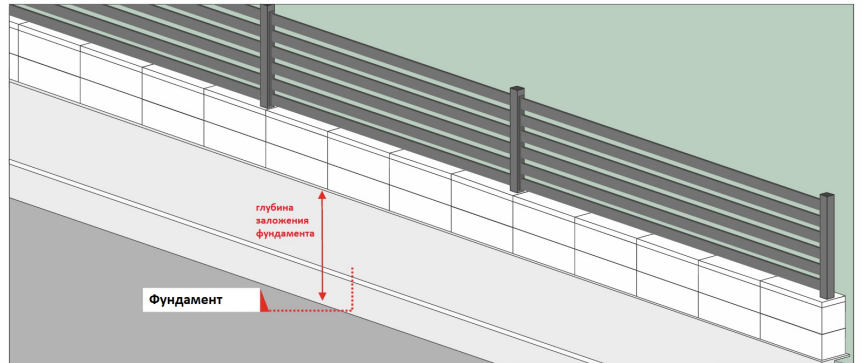


рис. 11

Е. Устройство фундамента

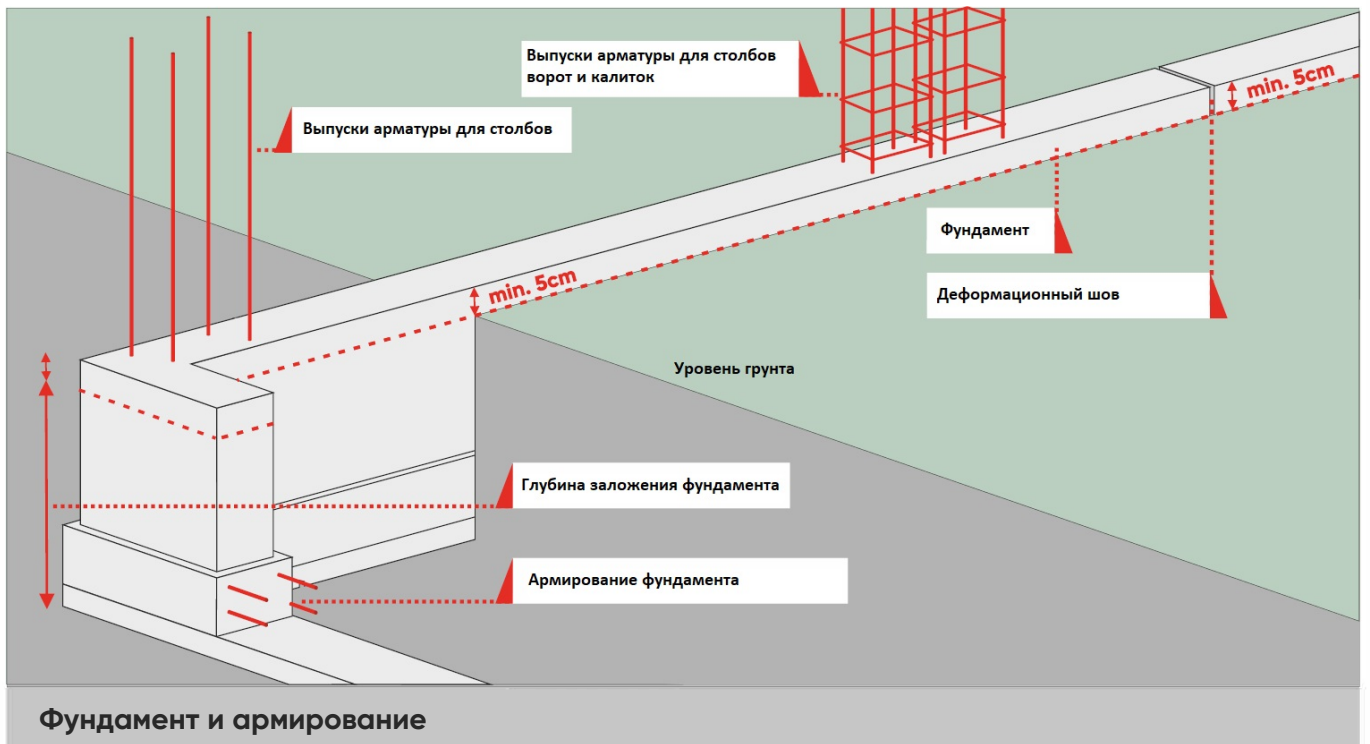


рис. 12

Рекомендации:

1. Устройство фундамента должно выполняться в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, действующих в конкретном регионе строительства.
2. Тип и глубина заложения фундамента определяются на основании инженерно-геологических изысканий.
3. Самые распространённые типы фундамента для ограждений Joniec: бетонные ленточный и свайно-ростверковый.
4. Глубина заложения фундамента принимается, как правило, не менее глубины промерзания в конкретном регионе строительства.
5. Для бетонного фундамента должно быть предусмотрено армирование, а так же устройство деформационных швов.
6. **В местах устройства столбов из блоков Joniec должны предусматриваться выпуски арматуры диаметром min 10мм. Величина выпусков арматуры - не менее 1000мм. Допускается установка выпусков арматуры на химические анкеры в готовый бетонный фундамент. Не допускается в качестве выпусков применять металлические профильные трубы!**
7. По верху бетонного фундамента обязательно должна наноситься горизонтальная гидроизоляция. Рекомендуется использовать преимущественно обмазочную эластичную цементную гидроизоляцию, типа Ceresit CR 166 или аналоги.
8. Готовый фундамент должен выступать не менее 100 мм над уровнем земли.
9. Рекомендуется выполнять дренаж вдоль всего ограждения.

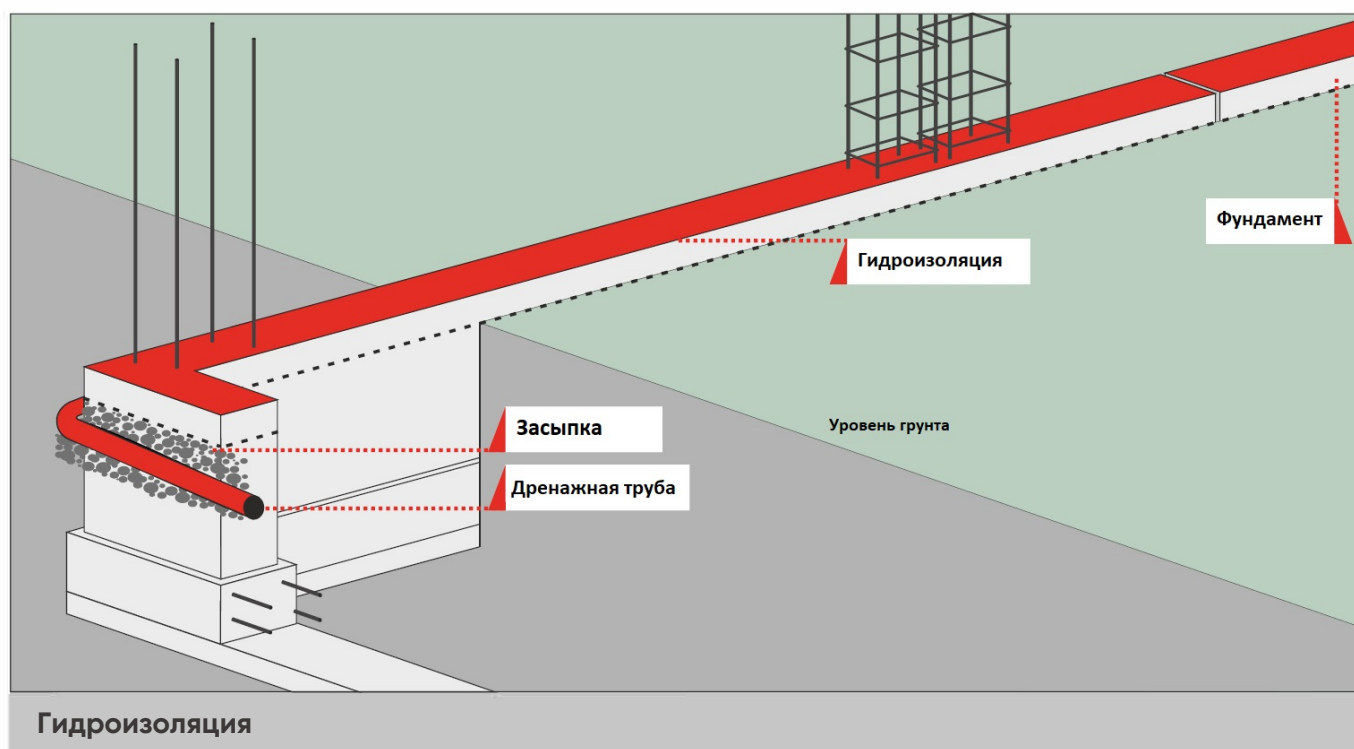


рис. 13

Ф. Кладка блоков

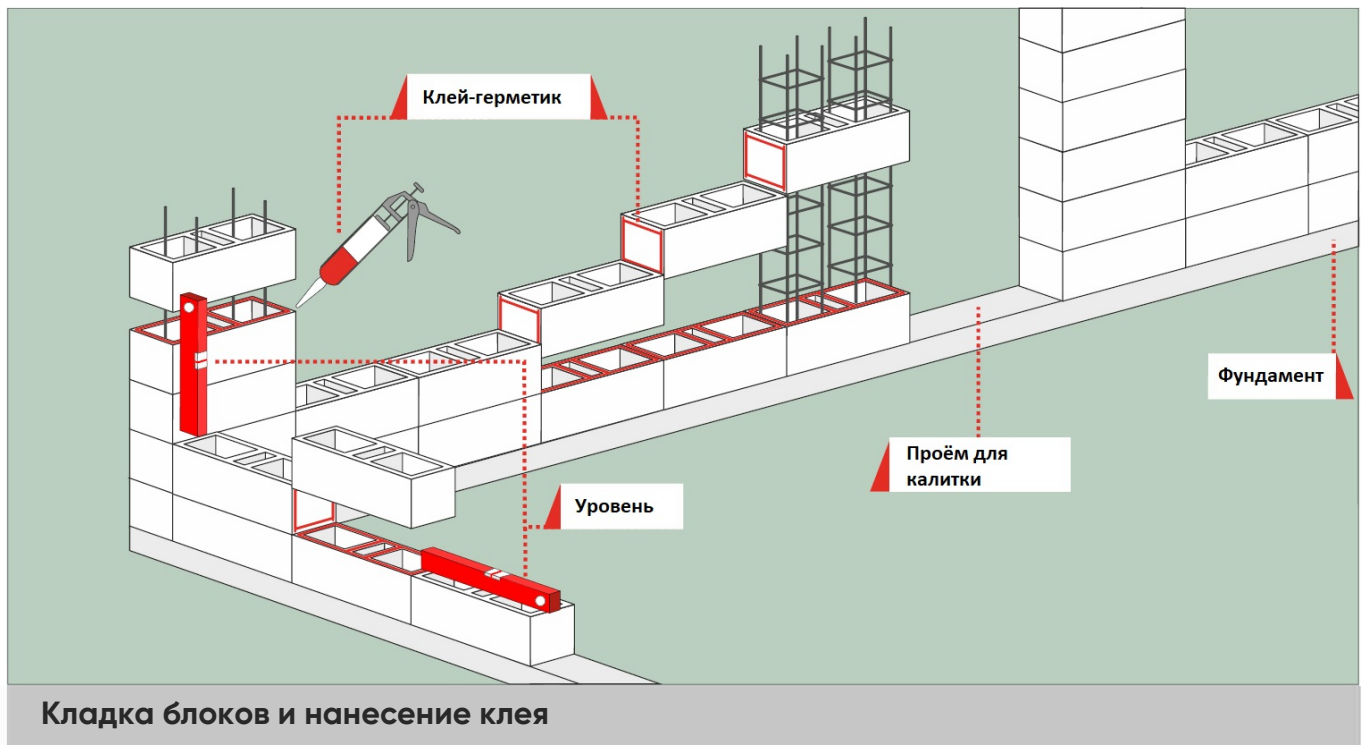


рис. 14

Рекомендации:

1. Кладочные работы допускается производить при температуре наружного воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$.
2. Основанием для кладки из блоков является бетонный фундамент с выполненной горизонтальной гидроизоляцией.
3. В зависимости от качества основания и типа блоков **первый ряд блоков** может укладываться на:
 - > клей-герметик Joniec;
 - > на монтажную полиуретановую клей-пену (Soudal Soudabond Easy или аналоги);
 - > на цементную кладочную смесь маркой не ниже M100 (выравнивающий слой).
4. При кладке блоки должны плотно прилегать друг к другу, необходимо контролировать вертикальный и горизонтальный уровни кладки. Возможные отклонения могут устраняться путём шлифования блоков или использованием клиньев.
5. **Последующие ряды блоков** укладываются на клей-герметик Joniec. Клей наносится на боковые стенки блоков, прилегающие друг к другу, и на все верхние грани блока.



Г. Приготовление бетонной смеси

Рекомендуется заполнять бетонной смесью не более 4 рядов кладки блоков по высоте. Поэтому оптимальным вариантом является приготовление бетонной смеси непосредственно на объекте строительства.

Бетонная смесь должна иметь пластичную консистенцию, чтобы ее можно было легко формировать и укладывать во внутренние полости (камеры, ячейки, пустоты) блоков. Пластичность достигается исключительно добавлением пластификатора Joniec LBN при приготовлении бетонной смеси. Не допускается достигать пластичность бетонной смеси добавлением большего количества воды.

I ЭТАП

1. Подготовка качественных ингредиентов: промытый песок + промытые заполнители + цемент + вода.

Песок должен быть промытым и просеянным с минимальным содержанием глинистых примесей.

Заполнитель (мелкий щебень, каменная крошка, отсев) должен быть промытым.

Цемент должен применяться без добавок – портландцемент М500 Д0 (СЕМ I 42,5). При возможности рекомендуется использовать белый цемент.

Вода должна быть пресной из водопровода или скважины.

2. Ингредиенты перемешиваются в бетономешалке в указанных пропорциях* :

	Цемент	Вода**	Песок 0/2	Заполнитель 2/8	LBN	Всего
кг	25,0	11,5	50,8	61,2	0,25	149,0
л	20,8	11,5	30,8	38,2	0,24	102,0

* при изменении количества готовой бетонной смеси необходимо соблюдать правильную пропорцию всех ингредиентов

** количество добавляемой воды зависит от влажности добавляемых заполнителей (песок, щебень и др.) и должно постоянно контролироваться при приготовлении бетонной смеси

II ЭТАП

3. В смешанную бетонную смесь добавляется пластификатор Joniec LBN – в соответствии с указанными пропорциями. Общая рекомендация по дозировке – 1 литр пластификатора Joniec LBN на 100 кг цемента.

4. Всё перемешивается в бетономешалке до получения однородной консистенции.

III ЭТАП

5. При необходимости добавляется финальное количество воды и перемешивается – чтобы получилась пластичная консистенция бетонной смеси.

IV ЭТАП

6. Во внутренние полости блоков устанавливаются компенсационные рукава Rękaw. Компенсационные рукава должны соответствовать коллекции блоков Joniec.

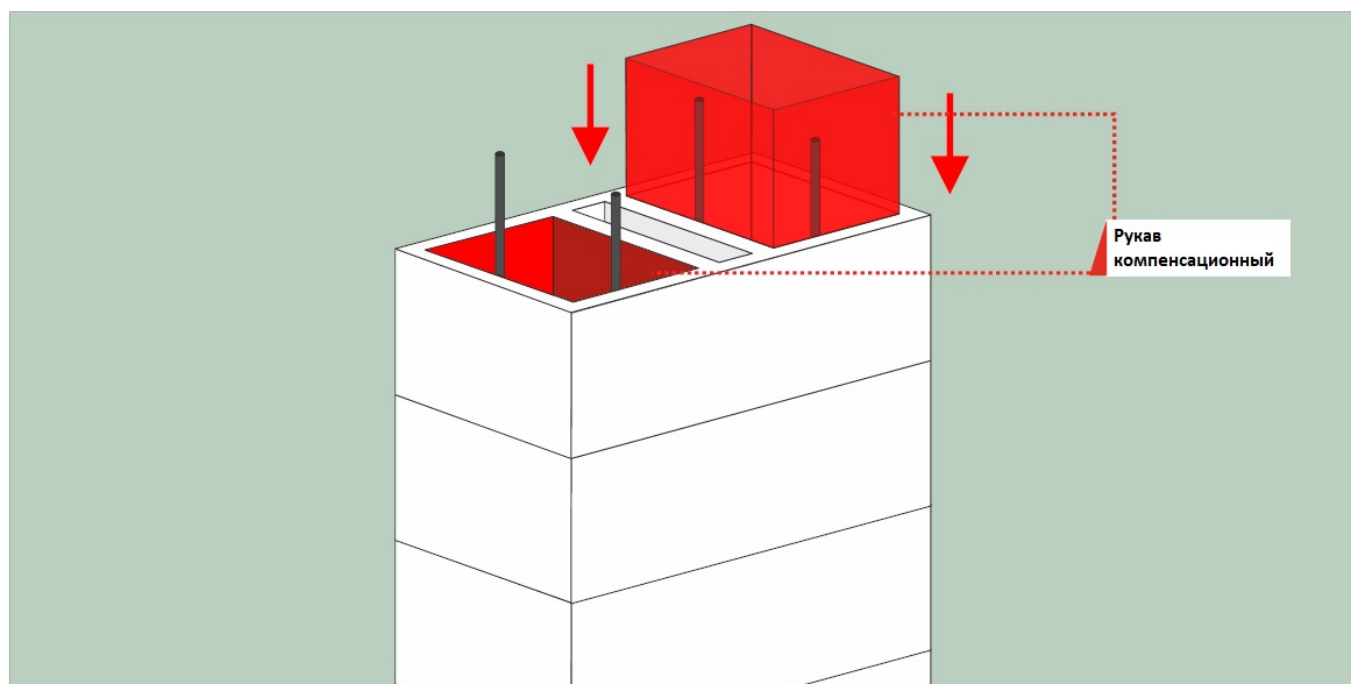
V ЭТАП

7. Затем внутрь заливается приготовленная бетонная смесь. Бетонная смесь должна уплотняться вибрированием или вручную – до тех пор, пока смесь полностью не заполнит камеру блока.
8. При попадании бетонной смеси на наружную поверхность блоков – она должна сразу смываться водой.

ВАЖНО!

1. Работы должны проводиться при наружной температуре воздуха от +5°C до +25°C.
2. Бетонная смесь должна выработываться в течение 40 минут после её приготовления.
3. Запрещается добавлять дополнительную порцию воды в уже приготовленную бетонную смесь.

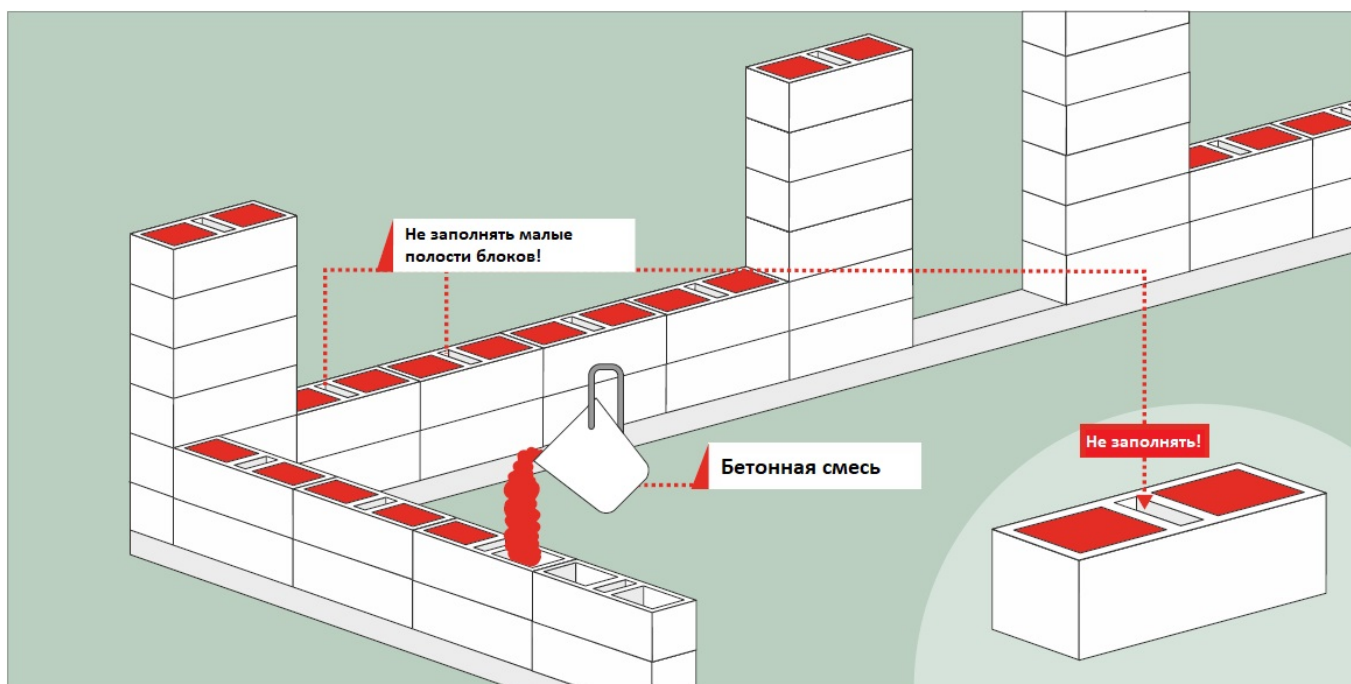
Н. Заполнение полостей блоков



Установка компенсационных рукавов

Во внутренние полости блоков устанавливаются компенсационные рукава, затем внутрь заливается бетонная смесь.

рис. 15



Заливка бетонной смеси

При монтаже трехкамерных блоков заливается бетонная смесь **ТОЛЬКО** в большие полости блоков.

рис. 16

- ВАЖНО!**
1. Бетонную смесь следует использовать как можно быстрее после её приготовления.
 2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ изменять состав смеси, тем более добавлять воду в приготовленную смесь.

I. Уход за бетоном после заливки бетонной смеси

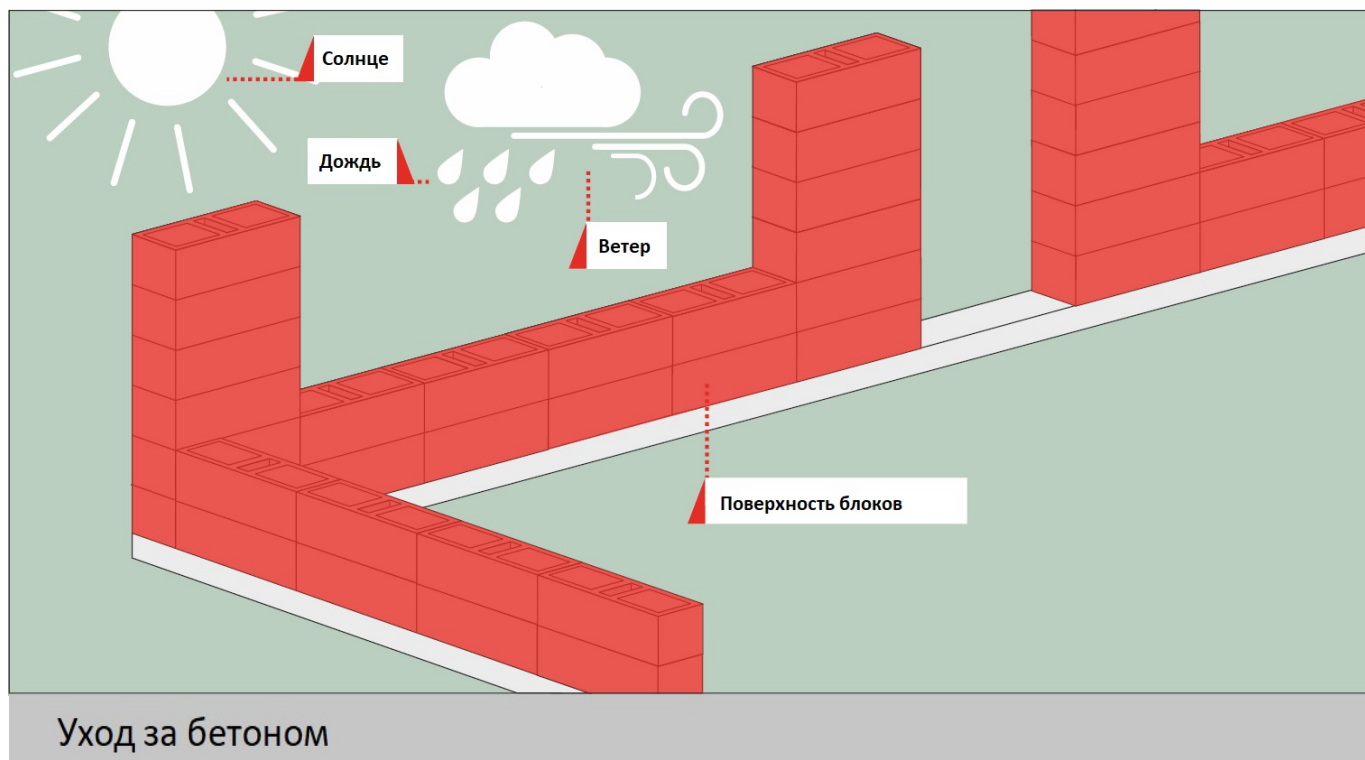


рис. 17

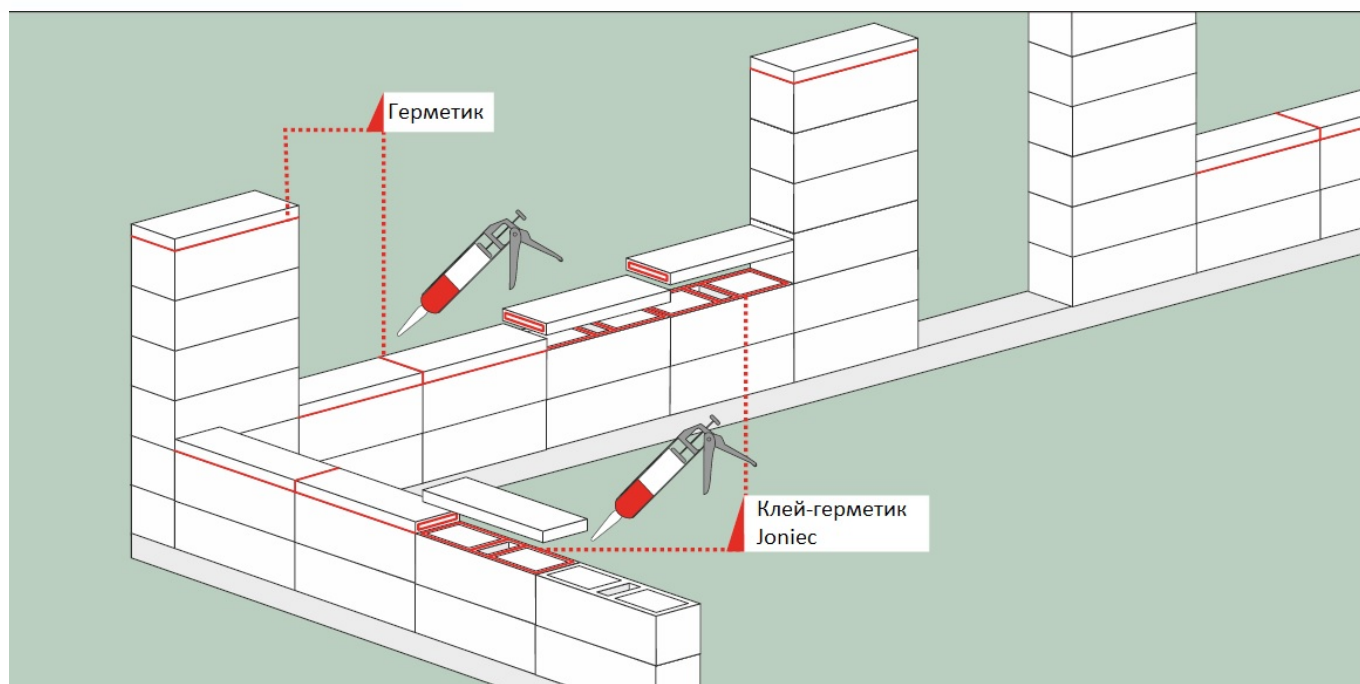
Уход за бетоном – необходимый, но часто упускаемый из виду процесс при строительстве забора. Даже самый качественный бетон будет бесполезен, если его монтаж и последующий уход не будут правильными. Свежеуложенная бетонная смесь должна быть защищена от воздействия ветра, высоких или низких температур и атмосферных осадков. Отсутствие ухода приводит к повреждению структуры «молодого» бетона, что приводит к потере предполагаемых параметров бетона в более позднем периоде эксплуатации конструкции ограждения. Быстрая миграция воды из бетонной смеси может быть причиной образования трещин, а также неравномерной усадки используемой для заливки бетонной смеси.

Уход за бетоном – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение процесса правильного схватывания и твердения бетонной смеси с целью получения заданных свойств затвердевшего бетона.

ВАЖНО!

1. После заливки полостей блоков бетонной смесью в обязательном порядке следует позаботиться об уходе с целью исключения неравномерной усадки, получения соответствующей прочности бетона, защиты от вредного воздействия атмосферных факторов, перегрева, промерзания.
2. В периоды более высоких температур необходимо периодически увлажнять поверхность бетона и использовать укрытия из паропроницаемой мембраны или увлажнённой ткани.
3. В периоды низких температур необходимо использовать защитные покрытия, например маты, фольгу, одеяла и паропроницаемую мембрану, чтобы поддерживать температуру бетона не ниже +10°C.
4. Уход за бетоном осуществляется до финальной укладки крышек для блоков, но не менее 7 дней.

Ж. Монтаж крышек



Монтаж крышек для блоков

рис. 18

Рекомендации:

1. Крышки для блоков коллекций ROMA не выступают за контур блока.
2. При необходимости перед укладкой крышки шлифуется верхняя грань блока, на который будет укладываться крышка. Крышка должна плотно прилегать к верхней грани блока.
3. Крышки укладываются на клей-герметик Joniec.
4. Заделка стыков и зазоров между крышками или крышками и блоками выполняются клеем-герметиком Joniec. Этим самым исключаем возможность попадания влаги внутрь кладки блоков.

К. Пропитка

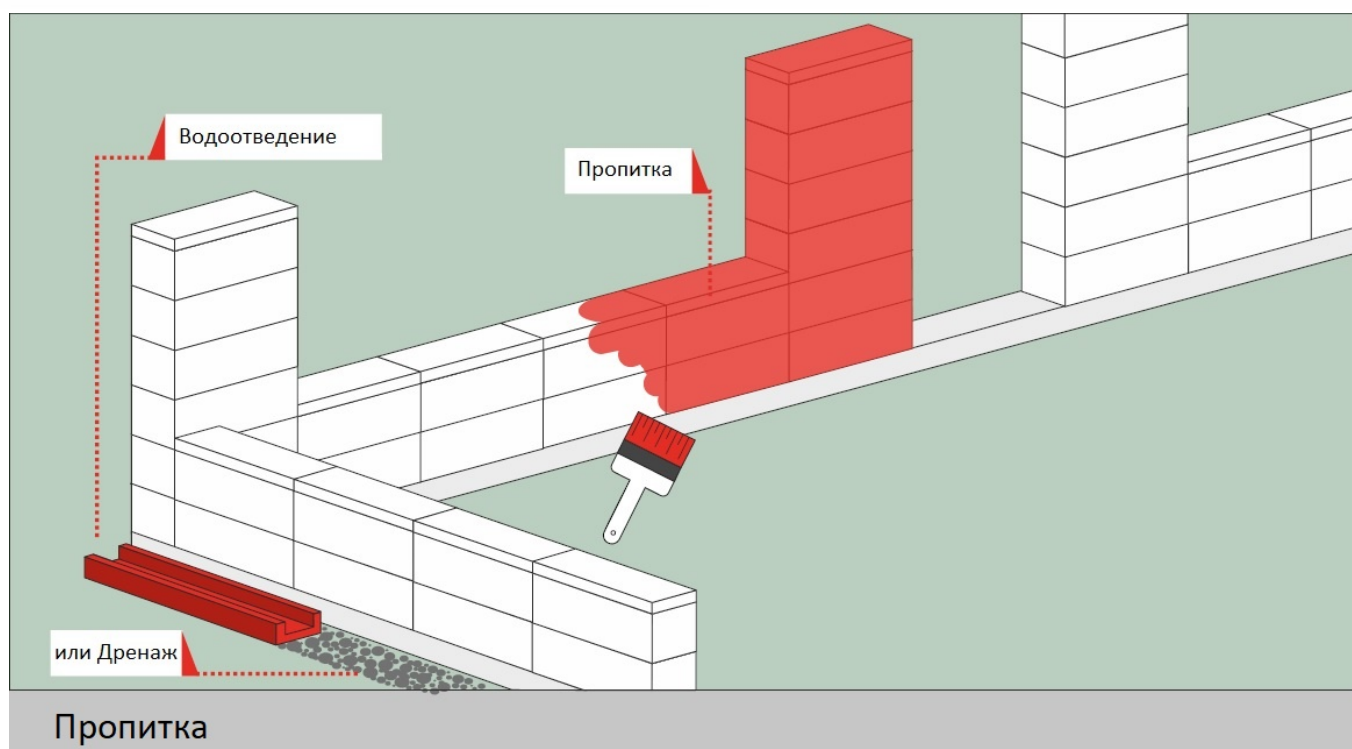
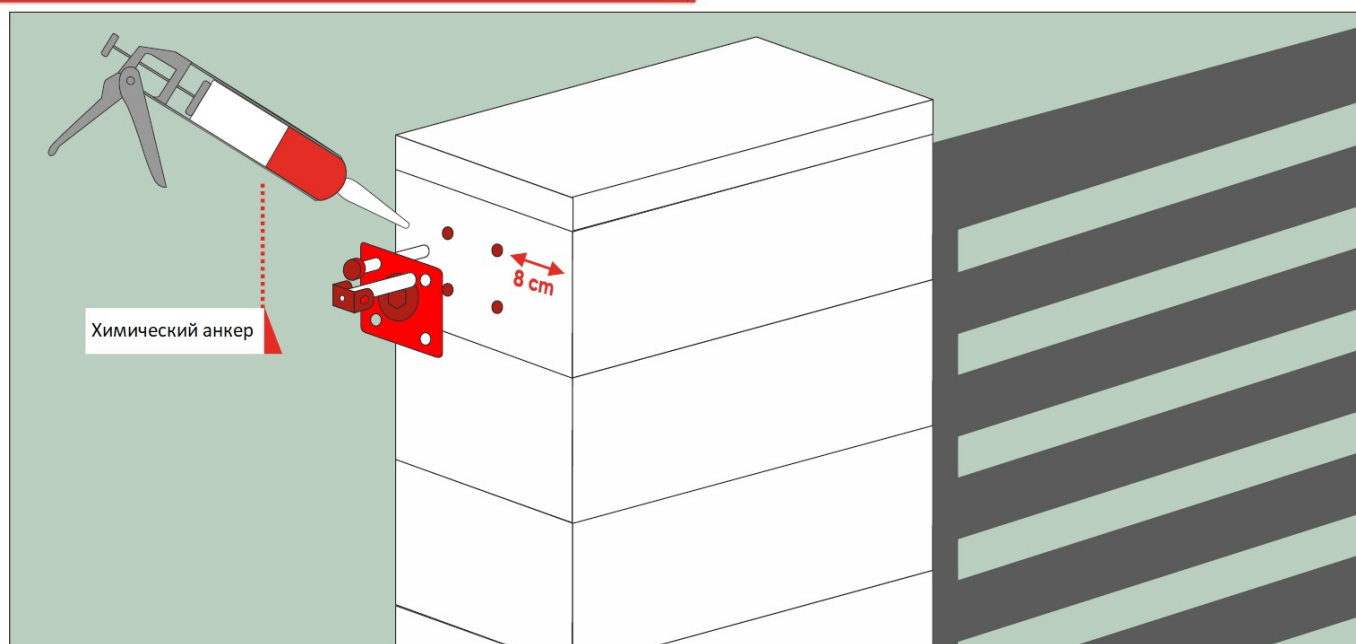


рис.19

Рекомендации:

1. Поверхность блоков необходимо очистить от грязи, пыли, подтёков, остатков клея и раствора. Для этого можно использовать как механический способ, так и химические средства. Химические средства необходимо применять только в местах загрязнения в соответствии с инструкцией производителя.
2. Затем все наружные поверхности кладки из блоков необходимо помыть большим количеством воды.
3. Пропитка наружных поверхностей бетонных изделий выполняется гидрофобизирующими препаратами в соответствии с инструкцией производителя.
4. Для всех продуктов Joniec (за исключением блоков GORC de Luxe в цвете Сильвер, GORC Top и ROMA Perfect) рекомендуется выполнять пропитку гидрофобизатором Joniec PROTECT.
5. Пропитка поверхности кладки блоков выполняется после высыхания всех элементов и при соответствующей погоде. **Важно следить за тем, чтобы элементы забора при пропитке были полностью сухими.**
6. Для защиты нижней поверхности забора от грязи, появляющейся во время дождей и при таянии снега, рекомендуется выполнить водоотведение по всей линии забора или засыпку гравием, щебнем и т.д. Это значительно уменьшит разбрызгивание грязи на забор.
7. **Пропитку гидрофобизирующими препаратами рекомендуется выполнять не ранее, чем в следующем сезоне после завершения кладки блоков и крышек Joniec !**

L. Монтаж ворот, пролётов



Вариант крепления петель ворот и калиток

рис. 20

Рекомендации:

1. Монтаж секций забора может производиться после достижения полной прочности бетона, которым заливаются полости блоков забора, что происходит не ранее 28 суток с момента заливки.
2. Столбы из блоков, на которые будут крепиться ворота и калитки, должны быть выполнены с возможностью восприятия этих нагрузок. Либо ворота и калитки должны крепиться на независимые металлические столбы.

ВАЖНО! Для столбов, к которым будут крепиться ворота и калитки, должно быть предусмотрено дополнительное армирование во внутренних полостях блоков (см. раздел E).

3. В качестве крепёжных элементов рекомендуется применять химические анкеры, которые должны соответствовать условиям монтажа и эксплуатации.
4. Места установки химических анкеров должны располагаться ближе к вертикальной и горизонтальной осям столбов из блоков. Анкеры не должны располагаться ближе 8 см от внешнего края блока.
5. Секции забора, ворота и калитки должны монтироваться в соответствии с инструкциями производителя.
6. Сверление отверстий в стенке блока и крышке рекомендуется выполнять безударным способом. После разметки мест для отверстий рекомендуется сначала просверлить отверстие сверлом малого диаметра, а затем – сверлом подходящего диаметра.
7. Отверстие очищается от пыли, заполняется химическим анкером, а вслед за ним – стальная шпилька. В соответствии с инструкцией производителя должно быть выдержано время для дальнейшей нагрузки.
8. Выполняется окончательная установка калитки и ворот на стальных крепёжных элементах.
9. При установке ворот и калиток на независимых металлических столбах следовать рекомендациям производителя.



М. Гарантия

Гарантия на бетонные изделия Joniec – 5 лет.

ГАРАНТИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

На повреждения и дефекты, возникшие по вине производителя, т.е. дефекты изготовления, обнаруженные при получении товара.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

На повреждения и дефекты, возникшие в результате: неправильного проектирования или монтажа ограждения; неправильной или некачественной сборки изделий; использования неподходящих материалов для сборки изделий; несоблюдения инструкций и рекомендаций Продавца в части способа монтажа, ухода, пропитки и защита изделий; применения для заливки полостей блоков некачественной бетонной смеси; ненадлежащего выполнения основания и фундаментов под ограждения; ненадлежащего использования, неправильного хранения или транспортировки приобретенных изделий; форс-мажорных обстоятельств, в частности, стихийные бедствия и другие непредвиденные происшествия.

Гарантии не подлежат и не рассматриваются как дефекты, допускаемые соответствующими стандартами и нормативно-правовыми актами: отклонения в размерах и внешнем виде изделий; кальциевые высолы в виде налета на поверхности изделий; естественное изменение цвета изделий под влиянием условий эксплуатации; возможные волосяные микротрещины на поверхности, возникающие в результате усадки бетонных изделий; отклонения в структуре и цвете, обусловленные технологическим процессом изготовления изделий и естественной изменчивостью зернистости и цвета заполнителя и другого сырья; трещины в изделиях, вызванные применением бетонной смеси неподходящего состава или неправильным монтажом и уходом.

Н. Указания по хранению продукции

Поддоны с бетонными изделиями Joniec должны храниться на ровных твердых сухих площадках с небольшим уклоном в направлении водосброса. Поддоны размещаются не более чем в один ярус по высоте. Допускается ставить поддоны по высоте в два яруса, но при условии установки верхнего поддона на лист фанеры и при наличии заводской упаковочной плёнки. Расстояние между поддонами при хранении не менее 0,5 м.

При хранении на объекте более трёх недель необходимо освободить поддон от упаковочной плёнки. В этом случае поддоны должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков путём устройства временных укрытий (навесов) над местом хранения. Оптимальным является хранение изделий под стационарными навесами или в зданиях.