

URL: WWW.TOP-PARTNERS.RU

### ОПИСАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

01	Опалубка HUNNEBECK - общий каталог	<a href="#">&gt;&gt;&gt;</a>
02	Рамные опоры HUNNEBECK	<a href="#">&gt;&gt;&gt;</a>
03	Комплексная система опалубки, не требующая использования крана (РАСТО - РАСТО XXL - ТАККО)	<a href="#">&gt;&gt;&gt;</a>
04	Горячеоцинкованная крупнощитовая опалубка МАНТО	<a href="#">&gt;&gt;&gt;</a>

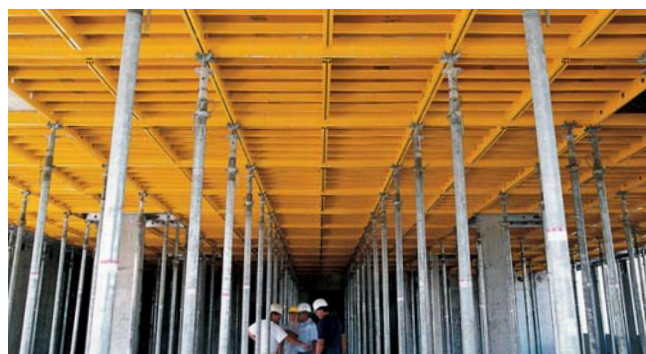
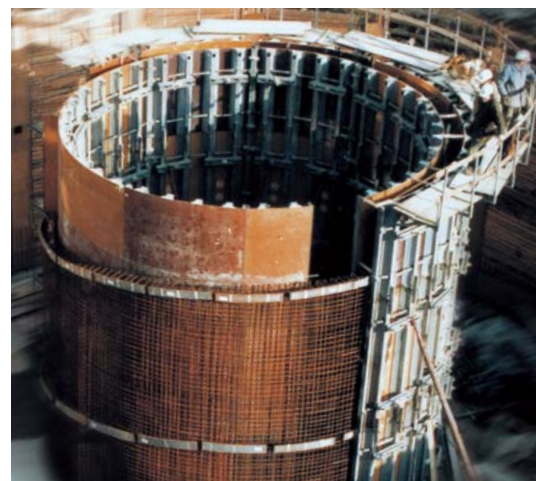
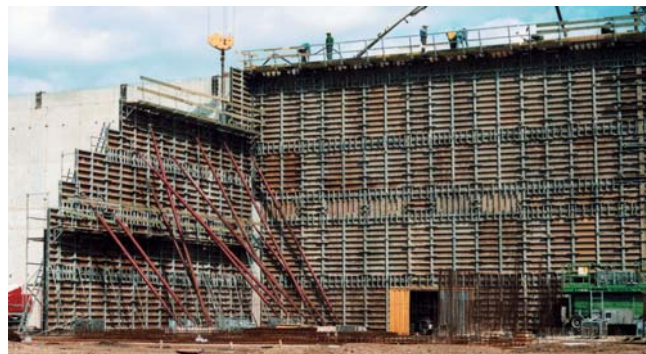


## Сумма опыта, ноу-хау и хороших идей

Хюннебек – один из самых значительных мировых поставщиков опалубки и лесов. На протяжении нашей 77-ти летней истории мы постоянно развиваем и улучшаем нашу продукцию и услуги, чтобы в любое время предоставить нашим клиентам оптимальные условия для их работы и предпринимательского успеха. Вся наша продукция отличается прекрасным качеством, оптимальной гибкостью и максимальной экономичностью. Она создана, чтобы удовлетворить любые запросы наших клиентов, работающих в области строительства, и идеально подходит для решения любых проблем, возникающих на строительной площадке. В дополнение к нашей продукции, мы предлагаем обширный спектр услуг, начиная от подробных консультаций по индивидуальному планированию и развитию специальных конструкций, и заканчивая комплексным обслуживанием стройплощадки.

Продуманная система логистики заботится о бесперебойном наличии всего ассортимента продуктов и о надежной поставке в любое место. В этой брошюре мы представляем Вашему вниманию основные опалубочные системы.

**Пожалуйста, свяжитесь с нами, если хотите узнать больше о нас и наших предложениях!**





## МАНТО

Крупнощитовая рамная опалубка для больших задач и высоких запросов. Множество рациональных деталей, надежных крепежей и широкий ассортимент щитов позволяют качественно и экономично осуществить любой архитектурный проект.

Стр. 4



## РАСТО – ТАККО

Наши основные системы со множеством возможностей комбинирования, благодаря их надежному качеству и простоте в использовании можно встретить на очень многих строительных площадках. Удобные щиты, существующие во множестве форматов, из которых даже самые большие можно легко перемещать и монтировать вручную.

Стр. 14



## РОНДА

Идеальное решение для круглых строительных сооружений. Состоит из готовых к применению элементов, которые просто и точно соединяются, образуя необходимый радиус, наращиваются и комбинируются со щитами МАНТО.

Стр. 22



## ТОПЕК

Эффективная опалубка перекрытий, которая благодаря простому принципу действия обходится всего двумя основными элементами и в зависимости от величины щита может монтироваться с пола одним или двумя рабочими: навесить щит, поднять при помощи стойки и подпереть... Готово!

Стр. 26



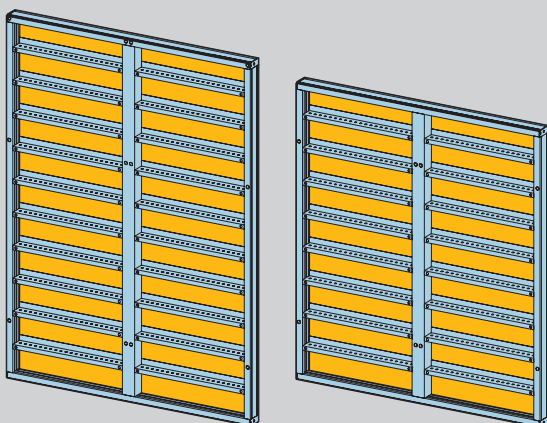


Качество, функциональность и универсальность – решающие критерии для опалубочной системы. МАНТО соответствует всем трем в высшей степени, и поэтому эта система стала наиболее используемой опалубкой в промышленном и гражданском строительстве. Стальной профиль шириной 14 см и внутренние ребра жесткости придают МАНТО особую прочность, при этом вес 1 м<sup>2</sup> равен примерно 62 кг, так что даже при наращивании до высоты 3,30 м эта опалубка выдерживает давление бетона до 80 кН/м<sup>2</sup>. С помощью уникального выравнивающего замка можно с абсолютной прочностью соединить и выставить по одной прямой два щита всего одним рабочим движением. Широкий ассортимент щитов с размерами по высоте до 3,30 м и щиты XXL позволяют осуществлять строительство большими темпами - быстро и рентабельно.

Справляется с любой ситуацией

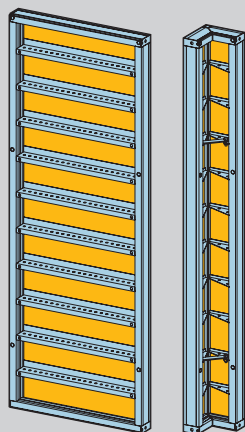
## Крупноформатные щиты

240 x 330 см  
240 x 270 см



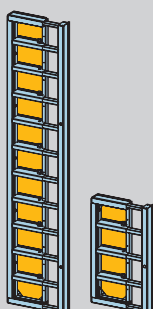
## Щиты

ширина от 30 до 120 см  
высота 120, 270 и 330 см



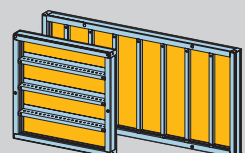
## Телескопические щиты

высота 120, 270 и 330 см, выдвигаются от 50 до 75 см



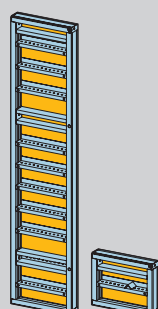
## Наставки и дополнительные щиты

240 x 120/90/60 см и от 120 x 120 см, 7 размеров по ширине до 30 x 120 см



## Универсальные щиты

75 x 330/270/120/60 см



Щит наращивани 120

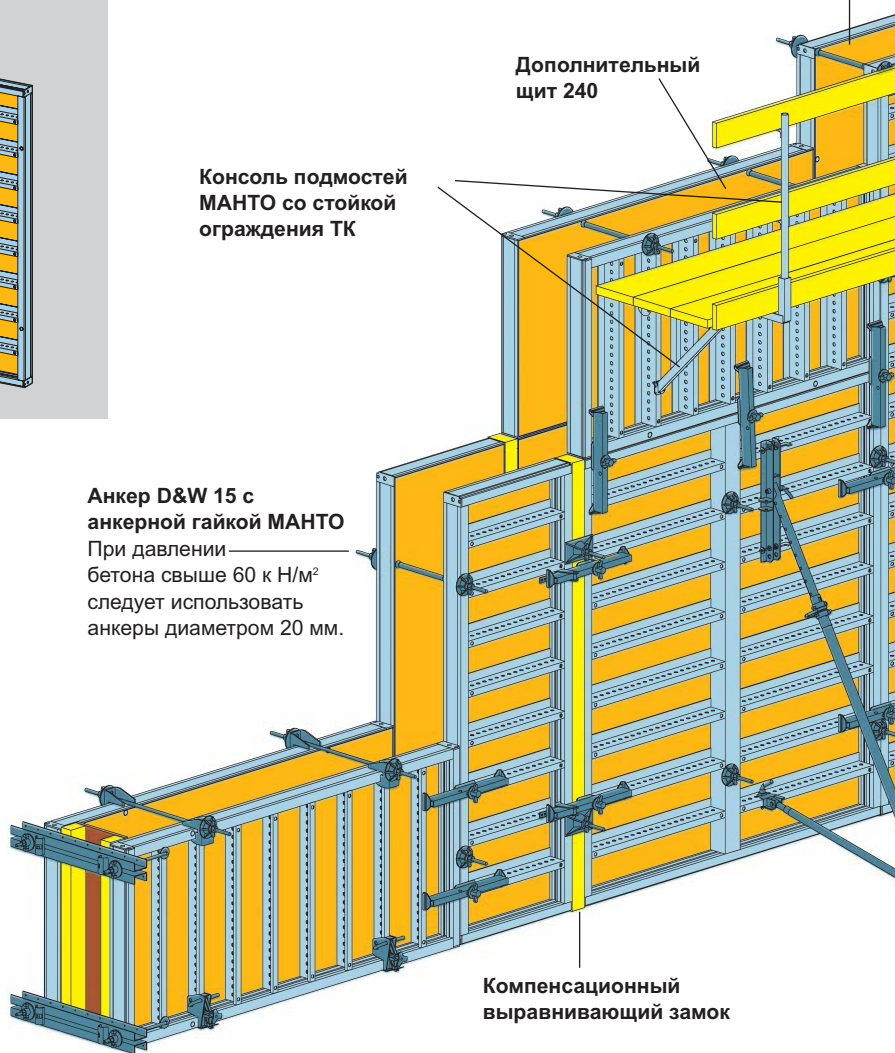
Дополнительный щит 240

Консоль подмостей МАНТО со стойкой ограждения ТК

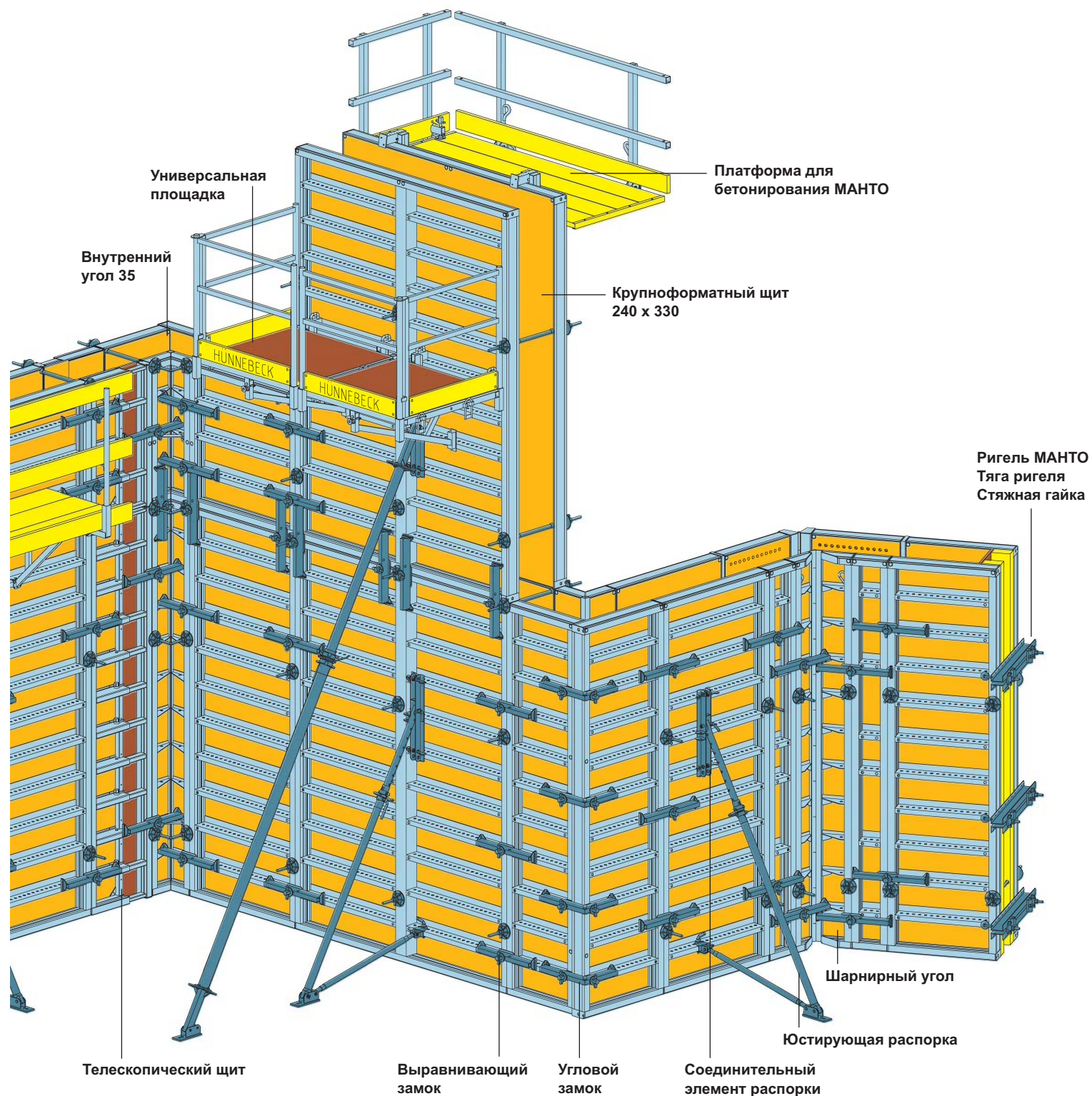
## Анкер D&W 15 с анкерной гайкой МАНТО

При давлении бетона свыше 60 к Н/м<sup>2</sup> следует использовать анкеры диаметром 20 мм.

Компенсационный выравнивающий замок

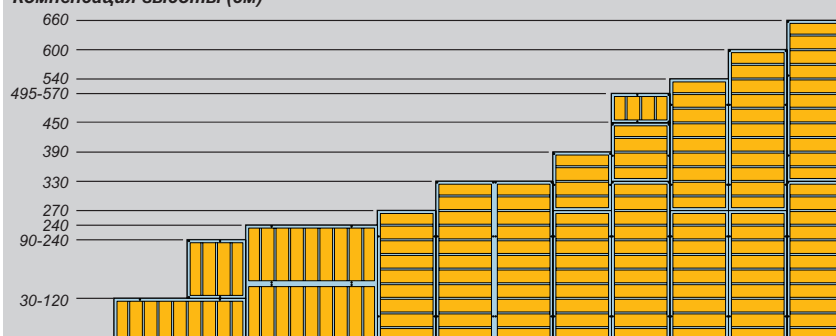


Отличительной особенностью МАНТО является широкий типоразмерный ряд щитов, позволяющий равным образом монтировать большие, средние и маленькие участки стены. Щиты МАНТО представлены в трех типоразмерах по высоте и семи по ширине. В дополнение к ним существуют два вида крупноформатных щитов, различные насадки, дополнительные и универсальные щиты, а также практичные телескопические щиты. Последние способны бесступенчато выдвигаться от 50 до 75 см и в один миг обеспечивают точную до миллиметра компенсацию длины. Все щиты комбинируются между собой в произвольном порядке – стоя и лежа, со смещением по высоте и длине. Соединение не зависит от шага отверстий в поперечине профиля.

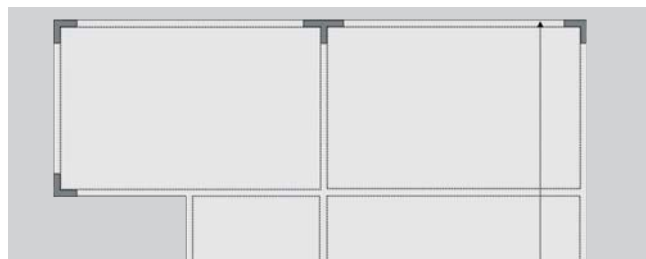


Наращивание в системе МАНТО осуществляется просто и быстро. Здесь также находит свое применение выравнивающий замок, соединяющий щиты по одной прямой, с достаточной прочностью к растяжению и вибрации. Компенсация по высоте до 40 см может осуществляться 12-ти мм деревянным брусом либо с помощью щитов и наставок.

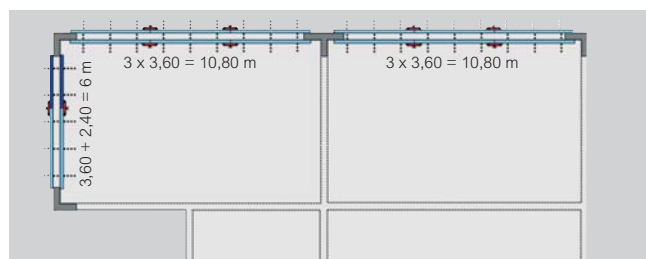
**Компенсация высоты (см)**



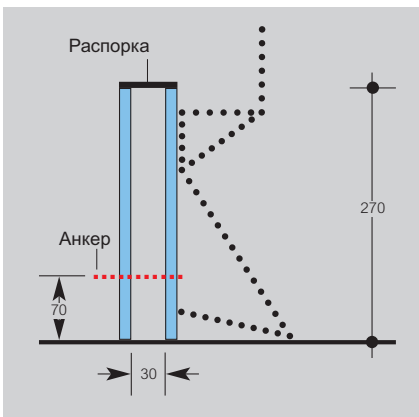
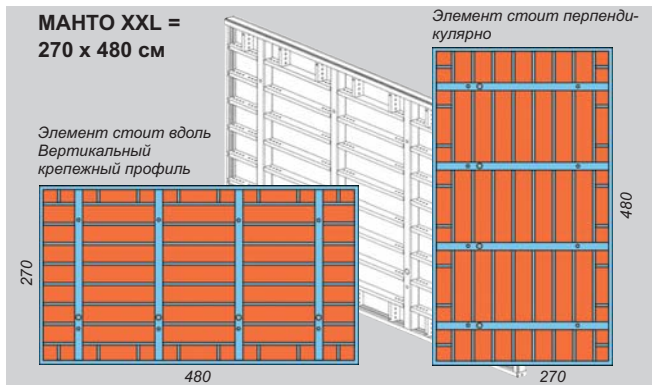
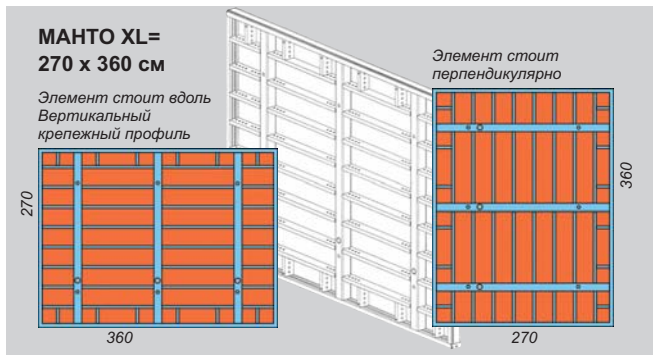
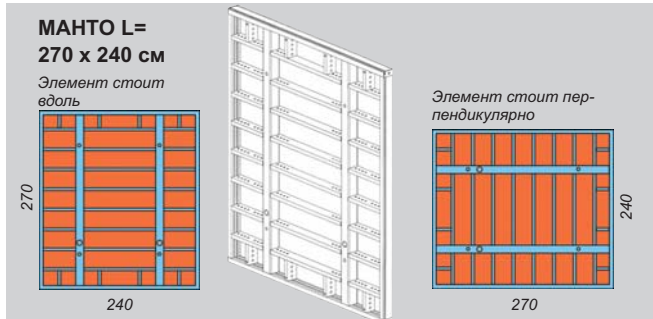
Значительно быстрее с XXL



**1 этап работы:**  
Заранее бетонятся углы и  
Т-образные участки стен  
Либо: Углы и Т-образные участки  
стен выставляются готовыми  
конструкциями.



**2 этап работы:**  
Остальные стены  
опалубиваются с  
помощью щитов XXL.

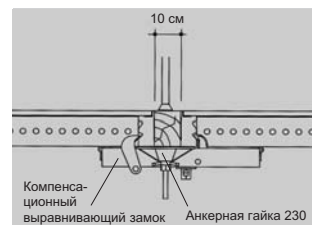
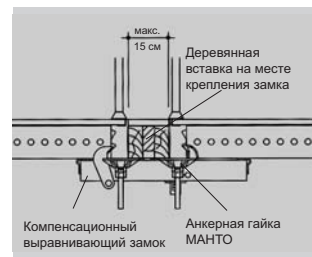


**Распорка против растяжения и давления в верхней части опалубки (системное изображение)**

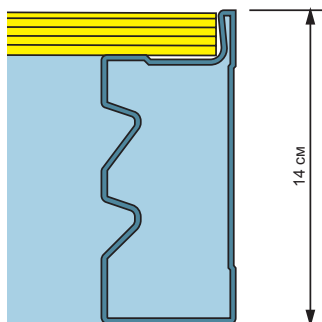
Большие задачи требуют большой производительности. Мы предлагаем своим клиентам МАНТО XXL – идеальное вспомогательное средство. МАНТО XXL объединяет все известные преимущества МАНТО с действительно крупными габаритами в трех щитах: 240 x 270 см, 360 x 270 см, 480 x 270 см. Крайне большие форматы позволяют экономично монтировать крупные площади – без доборов и с минимальным количеством анкерных отверстий в бетоне. Таким образом, можно сэкономить много времени и труда и, не в последнюю очередь, до 50% заработной платы.



Чем опалубка проще в эксплуатации, тем быстрее и экономичнее протекают процессы монтажа и демонтажа. Конструкция и многоплановость соединительных элементов играют при этом важную роль. Базовым соединительным элементом является выравнивающий замок, состоящий из одной части. Он используется как горизонтально, так и вертикально для наращивания, соединяет два щита за одну рабочую операцию с достаточной прочностью к растяжению и вибрации и одновременно выставляет щиты по одной прямой. Дополнительных болтовых соединений или ребер жесткости не требуется даже в том случае, когда необходимо переставлять краем опалубочные карты большой площади (до 40 м<sup>2</sup>). Для работы с замком подходит и молоток, и ключ с трещоткой МАНТО, щадящий материал и простотой в применении.

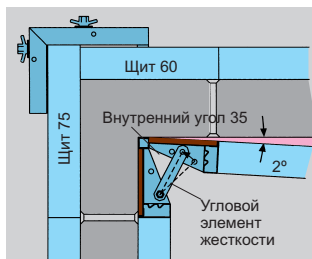
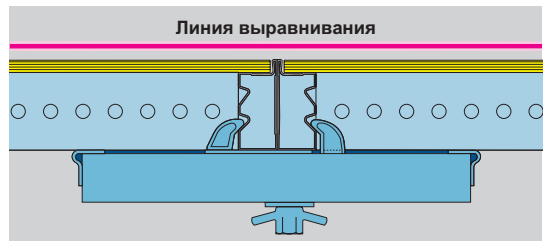
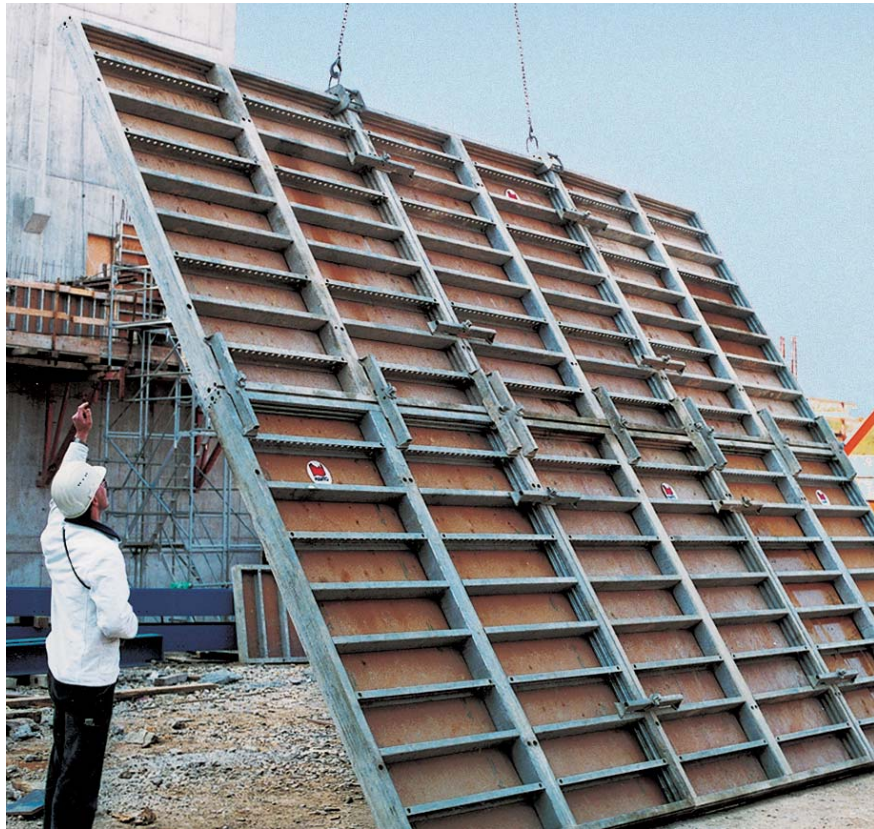


*Компенсационный выравнивающий замок МАНТО снабжен передвижной скобой, позволяющей фиксировать доборы шириной до 15 см.*



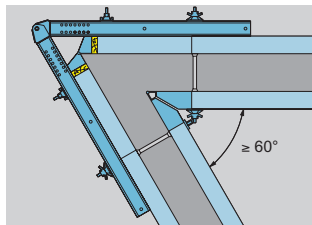
*Два функциональных желобка на внутренней стороне профиля гарантируют оптимальное действие всех соединительных элементов.*



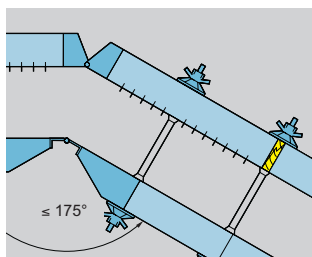


*Добор в 5 см позволяет преодолеть разрыв в шаге типоразмеров щитов по ширине.*

Для точного исполнения прямых углов применяется **угловой замок** системы МАНТО. Так же, как и выравнивающий замок, он захватывает профили рядом стоящих щитов и завинчиванием гайки прочно соединяет и выставляет их под прямым углом. Внутренние углы снабжены системой, облегчающей распалубивание. Простым расцеплением углового элемента жесткости прямой угол может быть уменьшен на 2°, так что опалубка легко отделяется от стены. Острые и тупые углы монтируются при помощи внешних угловых элементов, шарнирных поясов и подвижных внутренних углов. Переставные части этих элементов позволяют ставить опалубочные щиты под углами от 60° до 175°.



*Острый угол образован с помощью шарнирного пояса и тяги ригеля*

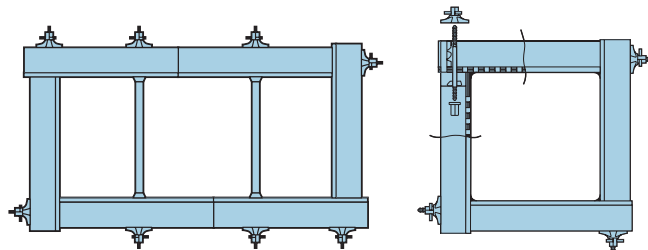


*Тупой угол образован с помощью внешнего углового элемента и шарнирного угла.*

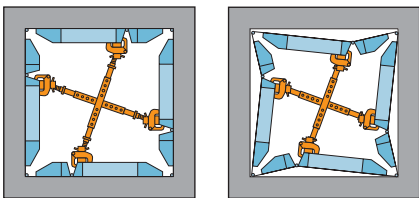
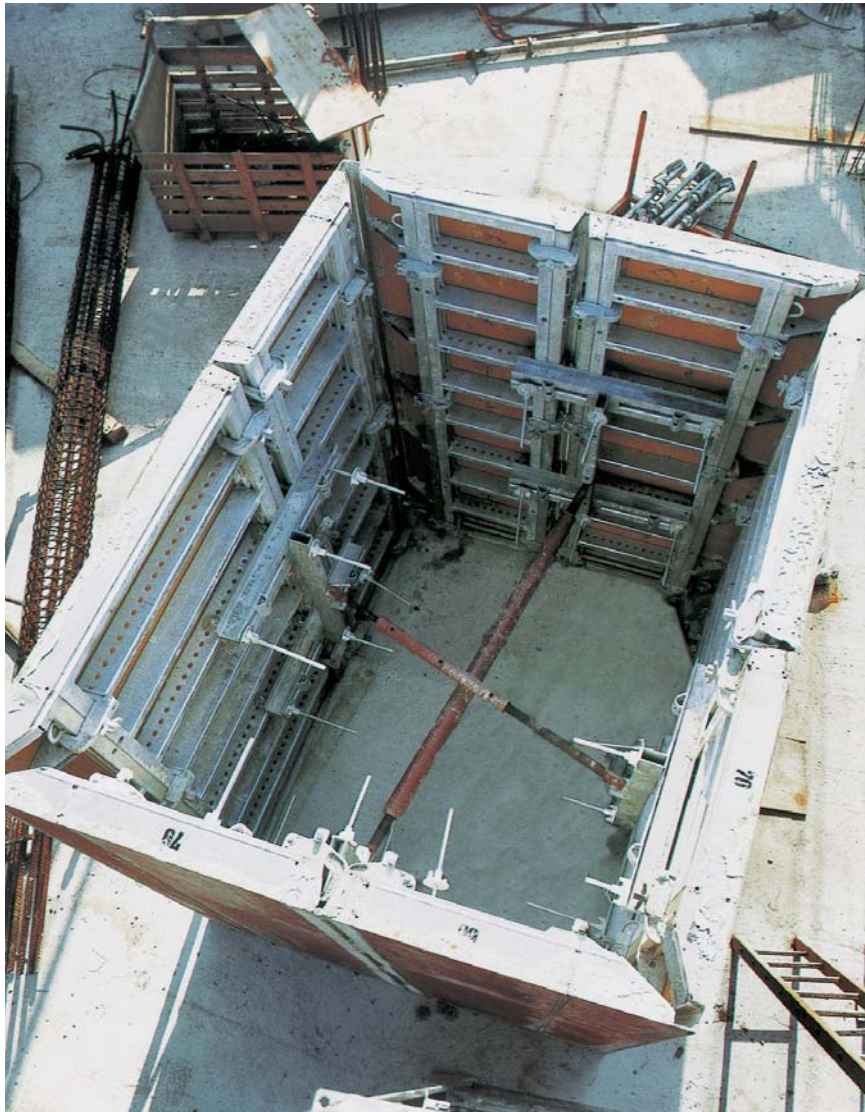




Рамы для колонн подходят для выполнения колонн с сечением до 90 x 90 см и выдерживают давление бетона до 100 кН/м<sup>2</sup>. Рамы поставляются без фанеры, но с прикрепленными к профилю рейками с отверстиями, так что рама для колонн может укомплектовываться любой подходящей облицовкой непосредственно на стройплощадке.



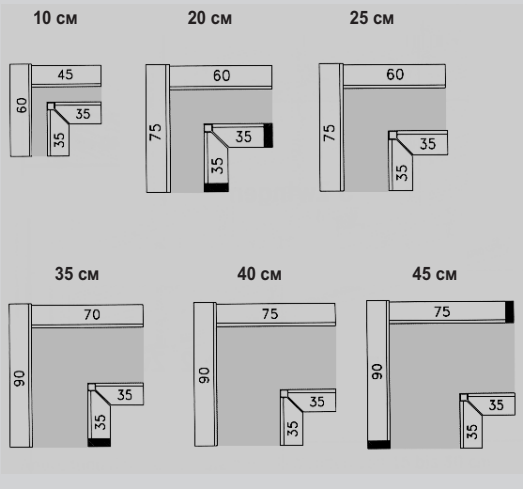
Все щиты VZ системы МАНТО снабжены шагом отверстий (5 см) и поперечными отверстиями в краевом профиле, и поэтому они прекрасно подходят для монтажа квадратных и прямоугольных колонн с сечением до 60 x 60 см. Колонны с большими сечениями могут также просто монтироваться комбинацией щитов МАНТО с помощью дополнительных анкеров (допустимое давление бетона 80 кН/м<sup>2</sup>).



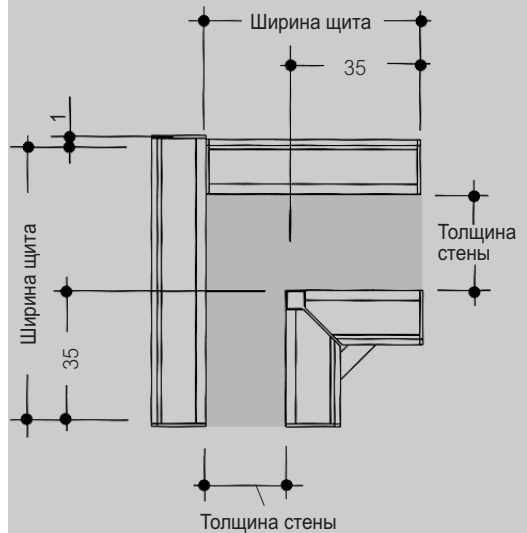
Для внутренней опалубки шахт используется комбинация из обычных щитов МАНТО, шарнирных и наружных углов и специальных шахтных шпindelей. При распалубливании щиты легко отделяются от стены путем завинчивания шпindelей. «Складывание» шарнирных элементов сокращает сечение шахты настолько, что вся конструкция может легко переставляться при помощи крана.

### Решения для сооружения углов

Расстановка щитов МАНТО при толщине стены от 15 до 50 см с шагом 5 см



### Системные размеры угла МАНТО



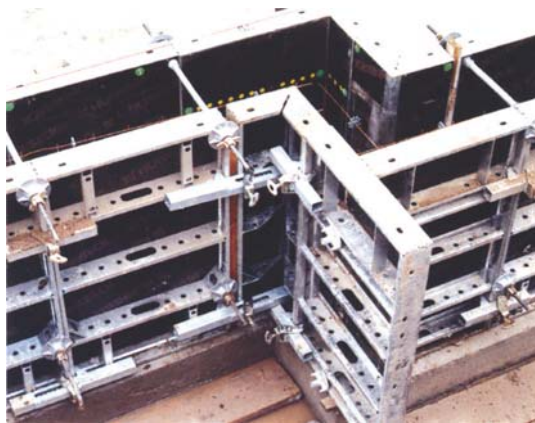
# РАСТО-ТАККО

Совершенство в одно мгновение



РАСТО и ТАККО – независимые от крана, так как вес 1 м<sup>2</sup> щита составляет около 23 кг, полностью сочетаемые между собой опалубочные системы, предлагают прекрасные условия для безупречной и одновременно в высшей мере рентабельной реализации малых и средних объектов, особенно в жилом и коттеджном строительстве. Все щиты настолько легки и удобны в обращении, что могут переставляться и монтироваться максимум двумя рабочими. Качество, оснащение и комплектующие так же, как и в опалубке МАНТО - само совершенство.

Щиты РАСТО-ТАККО монтируются быстро, точно и надежно, и результат работы всегда первоклассный, о каком бы объекте не шла речь.





Щиты систем РАСТО и ТАККО оптимально приспособлены к сложным условиям строительной площадки: все рамные конструкции выполнены из высококачественной стали с особо толстым слоем цинка. Эта горячеоцинкованная сталь отличается не только особой прочностью и долговечностью, но и тем, что в случае необходимости может ремонтироваться на месте.

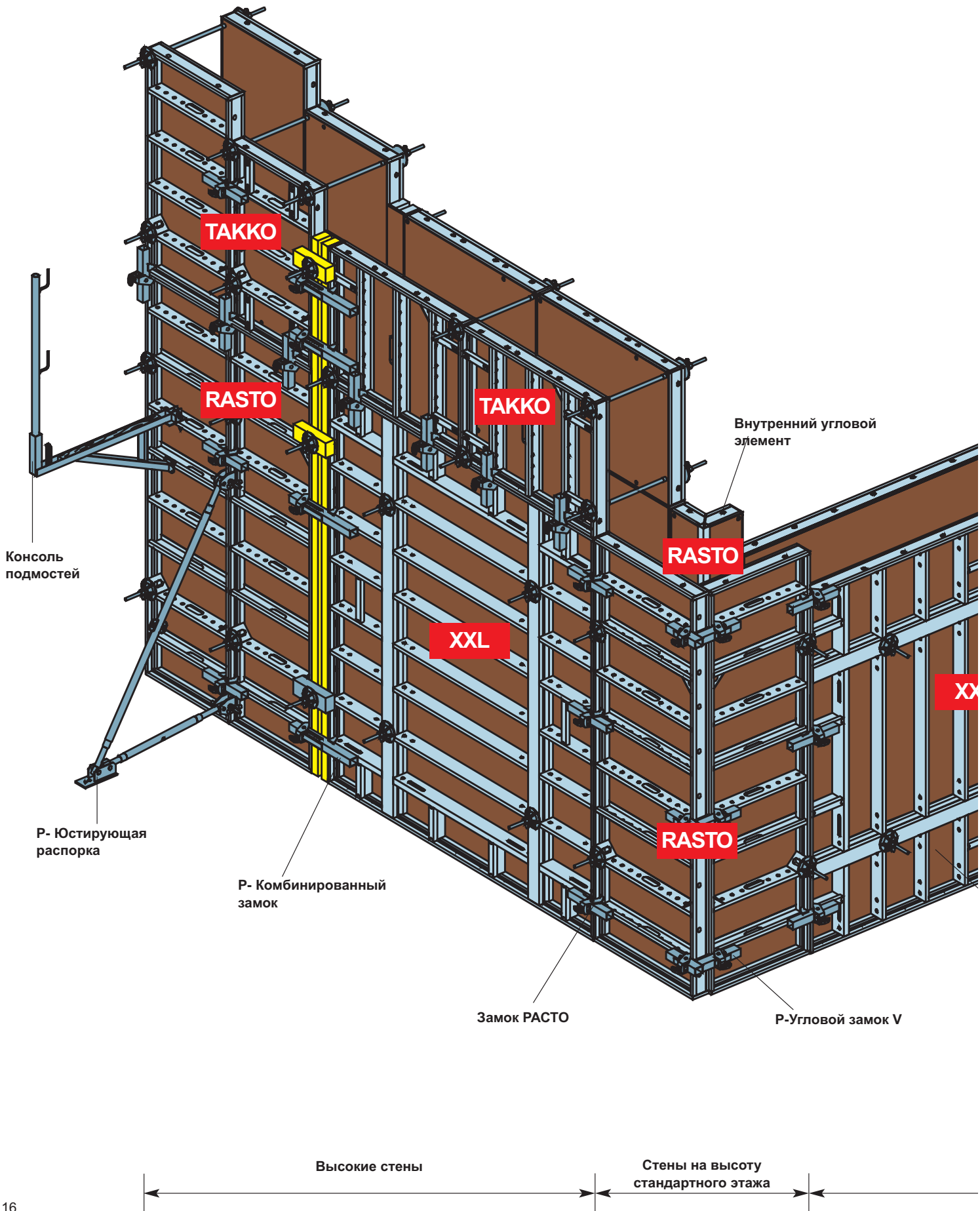
Из-за 12-ти сантиметрового профиля рамы и усиления углов все щиты обладают собственной жесткостью, позволяющей выдерживать давление бетона до  $60 \text{ кН/м}^2$ . Щиты соединяются замком РАСТО, который так же, как и выравнивающий замок МАНТО настолько прочен, что позволяет перемещать опалубочные карты большой площади за одну рабочую операцию крана без дополнительных элементов жесткости.

Фанера надежно защищена стальной рамой по периметру и пластмассовыми заглушками в местах анкерных отверстий. Эксплуатация щитов дополнительно облегчена симметричностью конструкции и предусмотренными в поперечинах отверстиями для работы с опалубкой в ручную.



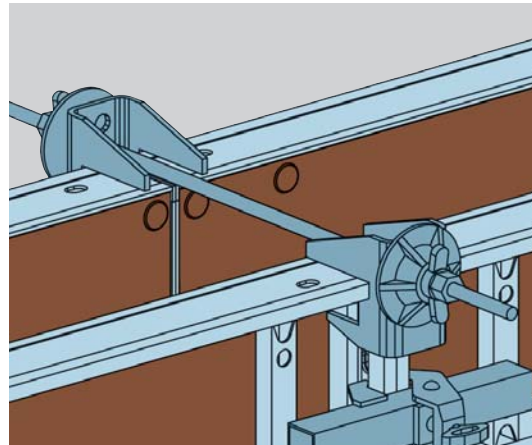
# РАСТО-TAKКО

Конструктор неисчерпаемых возможностей

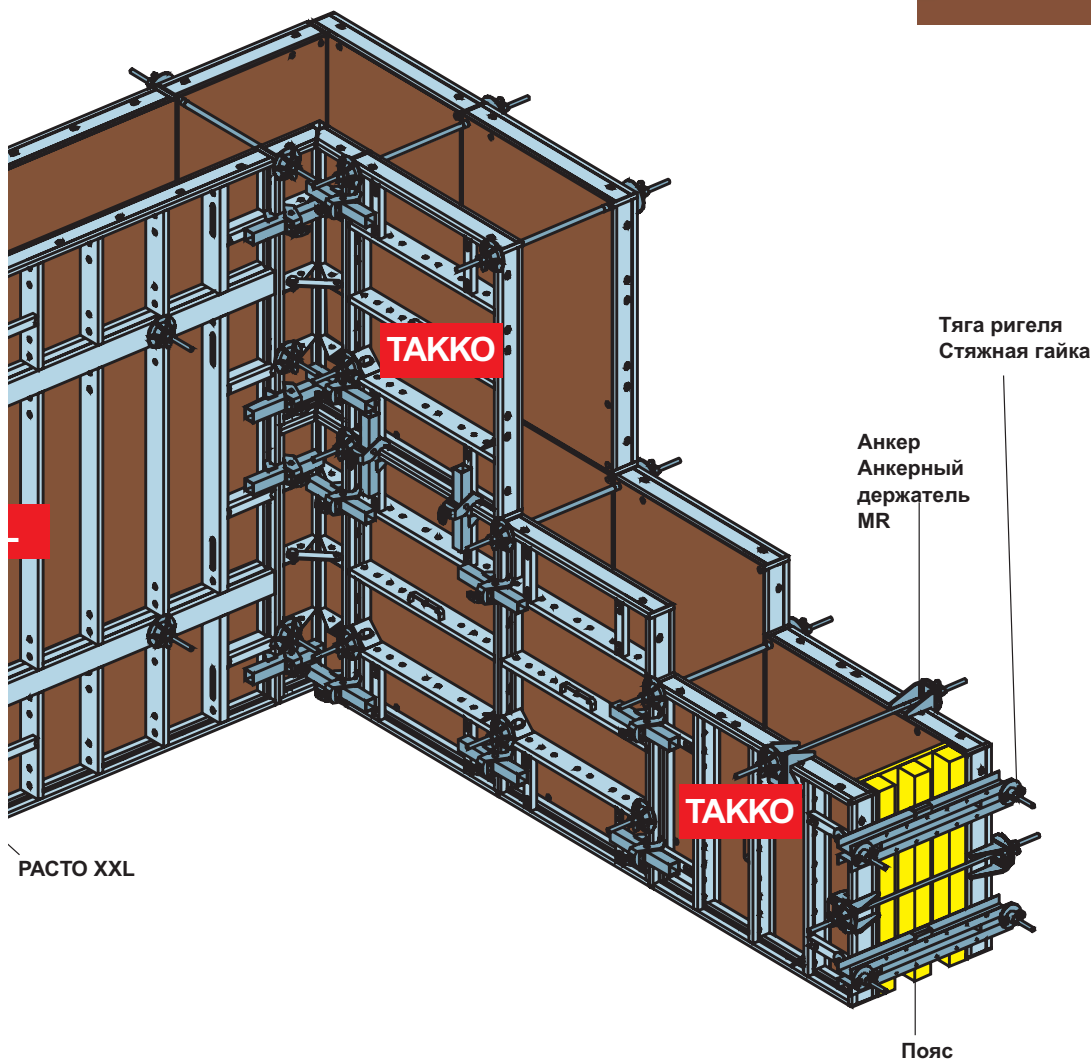


Щиты	Наставки	Щиты VZ
Высота: 300 см	Высота: 150 см	Высота: 300 см
270 см	90 см	270 см
Ширина: 90 см	Ширина: 90 см	150 см
75 см	75 см	Ширина: 70 см
60 см	60 см	
45 см	45 см	<b>Щиты XXL</b>
30 см	30 см	Высота: 270 см
		Ширина: 240 см

С анкерным держателем MR возможно располагать анкерные стержни вне бетона и таким образом составлять их независимо от шага анкерных отверстий и легко демонтировать при распалубивании.



Ассортимент щитов РАСТО-ТАККО содержит типоразмеры, наилучшим образом зарекомендовавшие себя на практике при монтаже различных строительных объектов. Щит шириной 90 см и высотой 270 см является основным элементом, который комбинируется с другими щитами в различных вариациях – вдоль и поперек. Компенсация длины осуществляется, как правило, с шагом в 5 см. Нарастивание по высоте возможно и по существующим стыкам щитов, и со смещением. Комбинация из щитов РАСТО 150 см и ТАККО 120 см прекрасно подходит для применения в подземном строительстве и в качестве дополнительного решения на тех участках, где большие щиты невозможно применить.



Стены подвала

Фундамент

# РАСТО-ТАККО

## Стопроцентная форма



**Замок РАСТО** надежен и прост в эксплуатации. Он плотно соединяет щиты на стыках и одновременно выравнивает их по одной линии. Таким образом, одна из самых трудоемких рабочих операций при опалубке значительно упрощается и экономит время. Кроме того, при таком соединении возможно перемещение краном больших рабочих карт опалубки без дополнительных элементов жесткости.

**Комбинированный замок** длиной 55 см обладает теми же преимуществами, что и замок РАСТО. Дополнительно он бесступенчато фиксирует доборы до 15 см и соединяет между собой щиты в положении стоя и лежа. Для доборов более 15 см используется **ригель МАНТО**. Прочная на растяжение фиксация доборов возможна и с помощью **центрирующей стяжки**, которая также может использоваться для соединения обычных щитов, шарнирных углов, и для торцевой отсечки стен.



Для прямых внешних углов используется два обычных щита РАСТО, которые соединяются и выравниваются угловым замком. Щиты шириной от 30 до 90 см комбинируются в соответствии с желаемой толщиной стены.

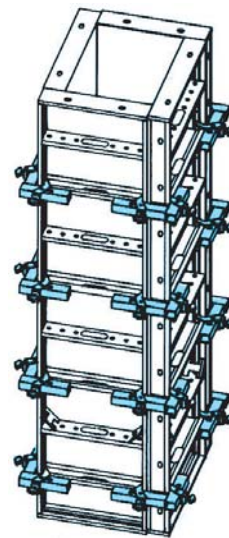
5-ти сантиметровые **доборы** используются для преодоления разрыва в шаге типоразмеров ширины щитов. Способность углового замка регулироваться позволяет фиксировать в стыке внешнего угла добор до 6 см



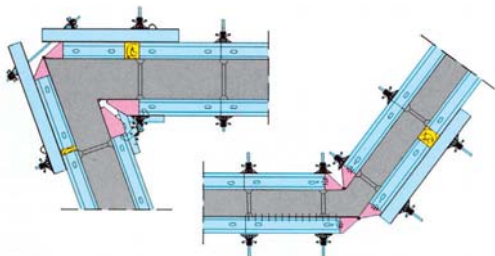
**Внутренние угловые элементы снабжены** элементом жесткости, при расцеплении которого образуется зазор 2° и стороны угла легко отделяются от стены без повреждения материала.

Тупые и острые углы могут опалубиваться при помощи **шарнирных углов.**

При сооружении колонн наилучшим образом зарекомендовали себя универсальные щиты VZ. Рейки с перфорацией, которыми оснащены щиты, позволяют сооружать квадратные и прямоугольные колонны от 15 x 15 см до 55 x 55 см с шагом 5 см. Крепление осуществляется с помощью **анкерных гаек, болтов и гаек VZ.** Помимо этого, опалубкой РАСТО – ТАККО можно создавать круглые формы: с помощью **соединительных реек, способных**



гнутья в обе стороны до 15° возможно быстро и просто возводить многоугольные и круглые резервуары диаметром от 5 м.



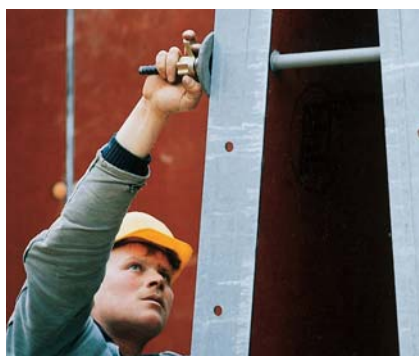
# РАСТО-ТАККО

Все, что нужно



Функциональность опалубочной системы не в последнюю очередь зависит от комплектующих. В этом отношении, у РАСТО – ТАККО есть все необходимое, чтобы сделать применение опалубки на строительной площадке простым и надежным.

Так, например, **консоль подмостей**, шириной 90 см с интегрированными соединительными элементами может крепиться как на горизонтальный, так и на вертикальный профили рамы щита, а специальные стойки ограждения просто вставляются в консоль без дополнительных крепежных элементов.

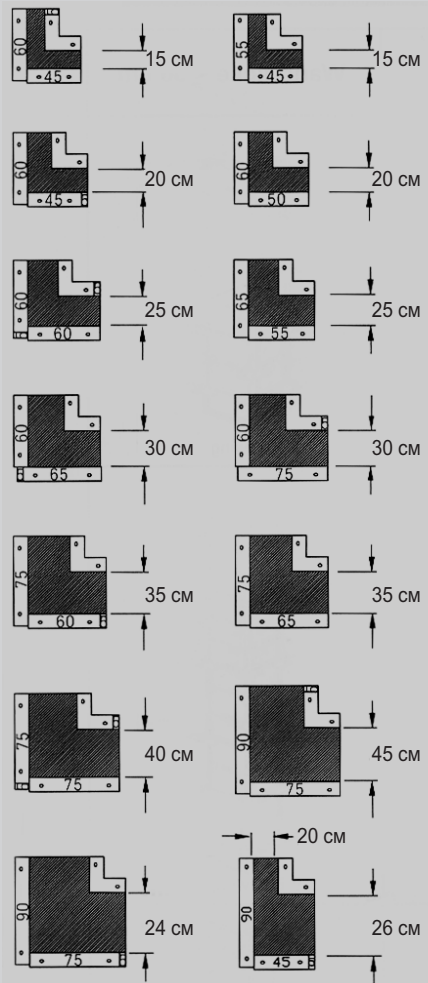


Или юстирующие распорки, служащие для точного выравнивая смежных щитов, или щитов наращивания. Они монтируются на стыках и, таким образом, поддерживают сразу два щита.



### Решения для сооружения углов

Расстановка щитов РАСТО при толщине стены от 15 до 50 см с шагом 5 см

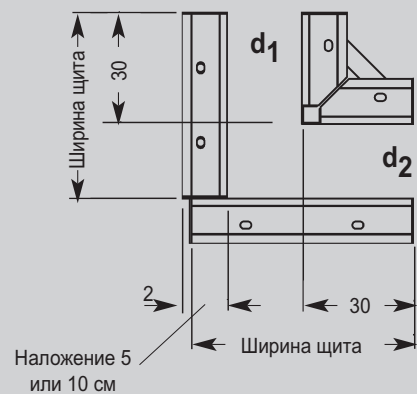


Также заслуживают внимания расположенные с рабочей стороны отверстия под **анкерные пруты**. Они обеспечивают достаточный зазор для уравнивания различий по высоте и ширине, и за счет этого позволяют опалубивать конические стены с наклоном до  $5^\circ$  в обе стороны.

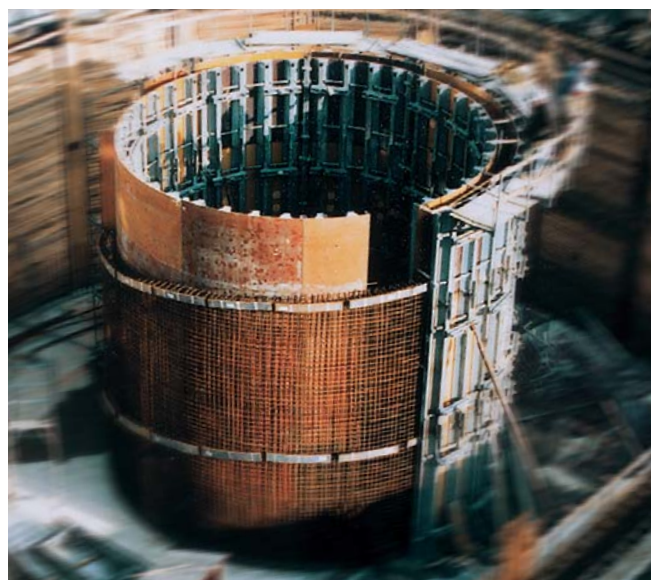
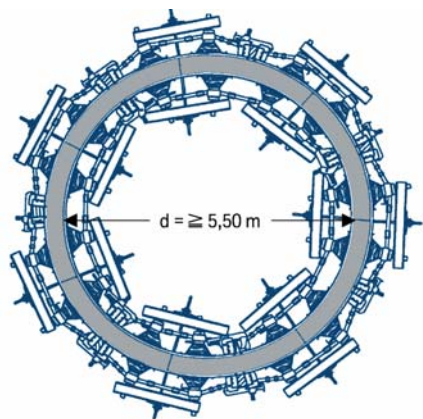
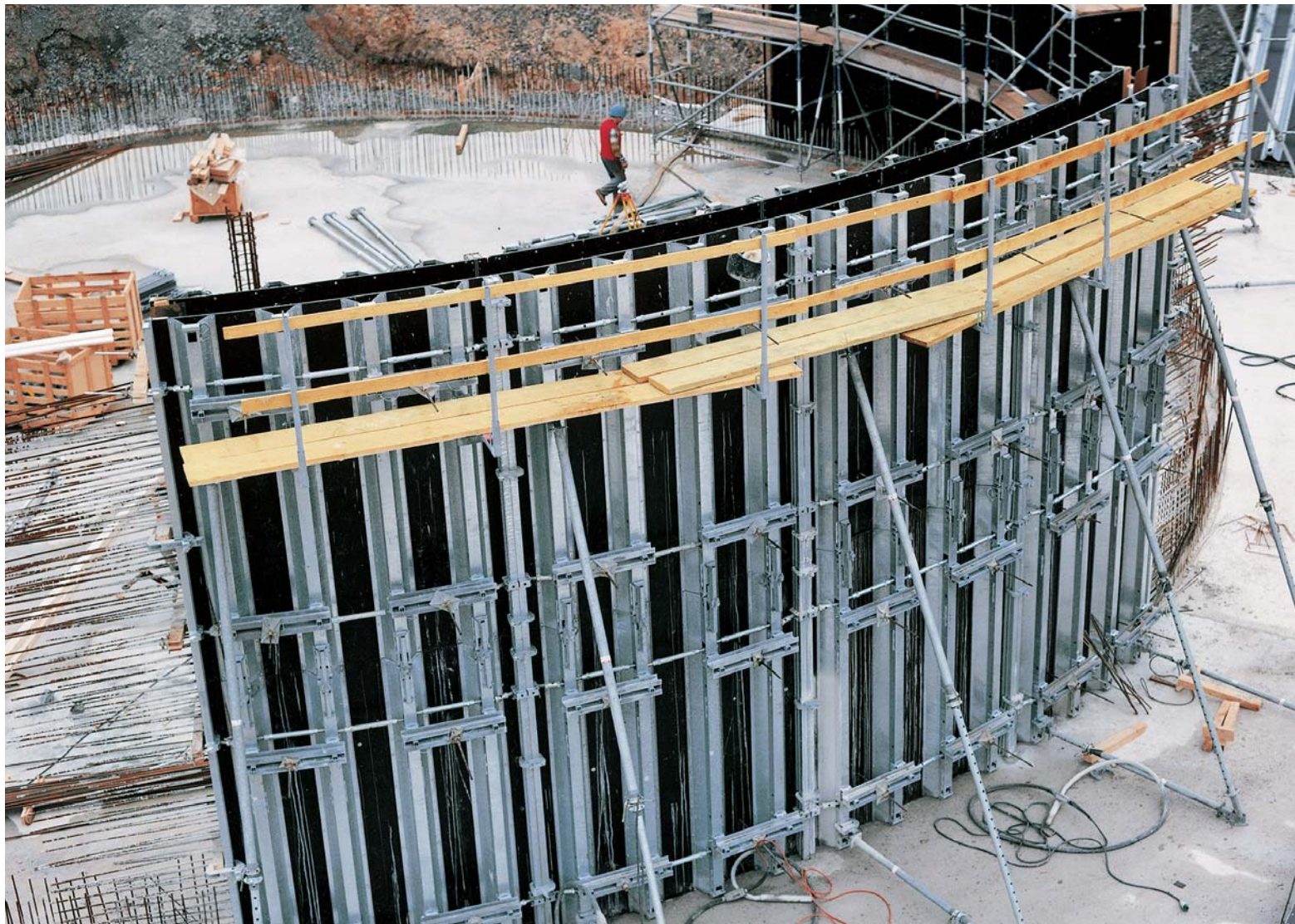
Для **отсечки краев** здесь также применяется ригель МАНТО, который центрирующими стяжками прочно закрепляется на раме щита. Анкерка может проходить строго между щитами, в этом случае используются большие **анкерные гайки**, соединяющие в нахлест соседние щиты.



### Системные размеры угла РАСТО



Для абсолютно круглых форм



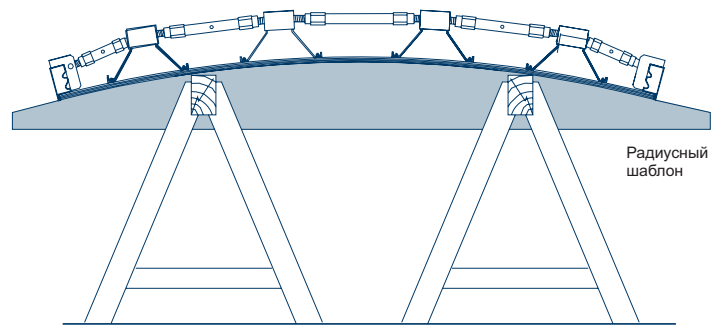


Когда дело касается опалубки для круглых форм, опалубка РОНДА – лучший выбор, поскольку РОНДА обладает целым рядом преимуществ, позволяющих работать с наибольшей точностью и экономичностью. Основу опалубочной системы РОНДА составляют прочные готовые к применению элементы, которые с помощью встроенной системы шпindelей устанавливаются под любой необходимый радиус (от 2,75 м) с точностью до миллиметра. Внутренние и наружные опалубочные элементы, существующие в двух типоразмерах ширины и трех высотах (150, 200 и 300 см), оптимально подгоняются под любой строительный объект.

Опалубочные элементы системы РОНДА состоят из высококачественной, способной к деформации фанеры, закрепленной на профиле с помощью болтов с потайной головкой.

Окантовочный профиль МАНТО защищает края фанеры и обеспечивает легкое присоединение к крупноформатным щитам МАНТО. Все стальные детали горячеоцинкованы, что сокращает затраты на обслуживание и значительно продлевает срок службы опалубки.

Установка опалубки по радиусу должна осуществляться двумя рабочими, которые одновременно скручивают верхний и нижний шпindelели. При этом щиты могут и лежать и стоять, но, в любом случае, они должны быть надежно зафиксированы и застрахованы от падения. Точность установки радиуса проверяется соответствующим радиусным шаблоном, выполненным из бруса.





Соединение отдельных деталей происходит при помощи **замка Е**, который также способен фиксировать деревянные доборы до 15 см. Соосное прочное к растяжению **наращивание** осуществляется выравнивающим замком **МАНТО**. Смонтированные опалубочные карты до 30 м<sup>2</sup> могут перемещаться краном без дополнительных элементов жесткости. Необходимыми для зацепления крана **проушинами** оснащены все щиты РОНДА.

Анкерное крепление может осуществляться при помощи **анкерных поясов** и без них. При использовании анкерных поясов достаточно двух анкеров на каждые 7,5 м<sup>2</sup>. В противном случае анкерка осуществляется через каждый **коробчатый профиль жесткости**. Верхнее анкерное крепление возможно с использованием **обойм головного анкера** над поверхностью бетона. Такое крепление является обязательным для элементов размером 1,5 м.

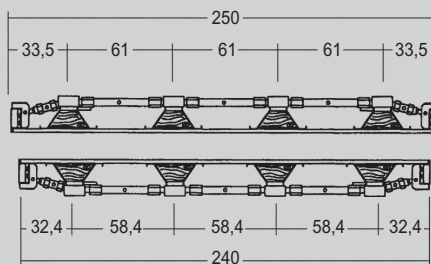


РОНДА отлично выполняет свою работу при строительстве сооружений водного хозяйства, резервуаров для сточных вод, мостов, въездов и выездов крытых стоянок, изогнутых (дугообразных) подпорных стен и везде, где необходимо без дополнительных затрат возвести монолитное круглое сооружение отличного качества.

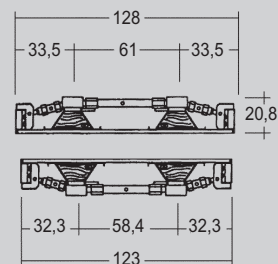
РОНДА предназначена для сооружения конструкций высотой до 6 м и максимальным давлением бетона до  $60 \text{ кН/м}^2$  (при минимальном радиусе 4 м). Крупноформатные опалубочные элементы, которые при желании можно монтировать заранее, простые в обращении соединительные и крепежные элементы и комплектующие сокращают время опалубки и распалубки и повышают производительность труда на стройплощадке.



**Наружный элемент 250**



**Наружный элемент 128**

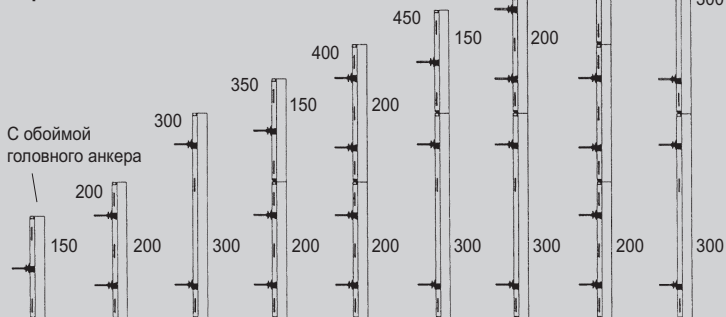


**Внутренний элемент 240**

Высота 1,50 м, 2,00 м, 3,00 м

**Внутренний элемент 123**

**Наращивание и подгонка по высоте**



## Достижение максимального успеха без балок



Опалубочная система ТОПЕК открывает совершенно новые перспективы в возведении перекрытий. С помощью этой системы монтаж и демонтаж перекрытий происходит значительно быстрее и бесспорно экономичнее, чем при использовании традиционных опалубок перекрытий. Причиной тому служит то обстоятельство, что ТОПЕК обходится всего двумя основными элементами: стойки и щиты, с помощью которых можно просто и надежно возвести перекрытие любой сложности. Балки и стойки с падающей головкой в системе ТОПЕК становятся ненужными.



Щиты размерами до 1,80 x 1,80 м могут монтироваться и демонтироваться с пола максимум двумя рабочими. Если требуется еще большая скорость, то используется лифт ТОПЕК, который при помощи гидравлики поднимает щит до максимальной высоты 5,7 м и закрепляет его точно заподлицо. Быстрее работать невозможно, это доказано многочисленными анализами затрат времени на различных строительных площадках.

Сборка и разборка опалубки в помещениях с высотой перекрытий до 3,50 м происходит с пола. При большей высоте на помощь



приходят передвижные подмости или лифт ТОПЕК.

Монтаж ТОПЕК происходит за три рабочие операции: щит навешивается, поднимается и подпирается стойками. Демонтаж происходит в обратном порядке. Подготовительные работы, требующие больших временных затрат абсолютно исключаются. Немногочисленные экономящие силы и повторяющиеся операции быстро усваиваются, так что уже после короткого периода приобретения навыка время монтажа системы ТОПЕК достигает 0,2 ч/м<sup>2</sup>.

## Сложное перекрытие быстро и просто



ТОПЕК обеспечивает чистоту и бетонной поверхности готового перекрытия, и использованных щитов. Щиты ТОПЕК настолько плотно соединяются между собой, что **стыковой зазор** между ними очень мал и на щитах практически не остается подтеков бетона.

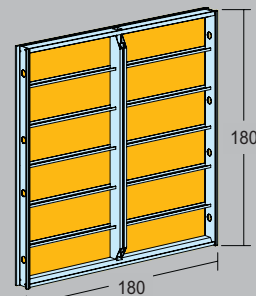
Кроме крупноформатных щитов 1,80 x 1,80 м в системе ТОПЕК существует еще целый ряд щитов меньшего формата, **угловые щиты** и **доборный щит**. В компенсационном щите рама высотой 180 см способна бесступенчато выдвигаться на необходимую ширину от 50 до 90 см. Участки добора остаются только укомплектовать фанерой соответствующего размера.

Для более простого монтажа компенсационных щитов в распоряжении строителей имеется **опорный башмак**, который используется вместе с деревянным брусом, а также **алюминиевые доборные балки**, снабженные деревянными рейками.

### Основное оборудование:

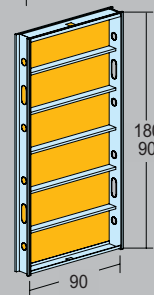
#### Крупноформатный щит 180 x 180

Алюминиевая рама с 5-ти слойной клееной фанерой толщиной 10 мм. Края фанеры защищены по всему периметру алюминиевым профилем. Площадь опалубки 3,24 м<sup>2</sup>.



#### Щиты 180 x 90 и 90 x 90

Монтируются с пола одним человеком. Площадь опалубки 1,62 м<sup>2</sup> и 0,81 м<sup>2</sup> соответственно.



#### Опора ТОПЕК

Опора насаживается на стальную стойку и симметрично расположенные штифты надежно закрепляют стопорное устройство рамы щита.



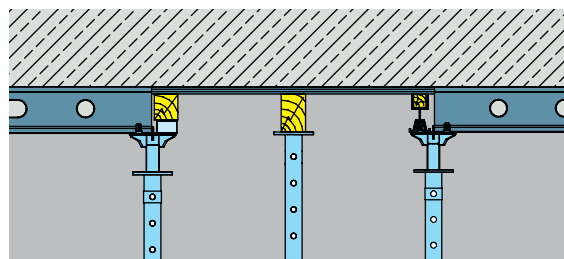
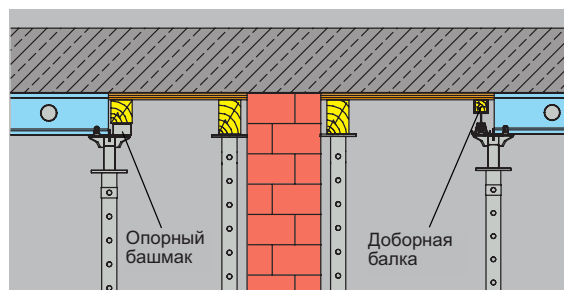
#### Краевая опора

Служит для стыковки щитов ТОПЕК в продольном направлении вплотную к стене.



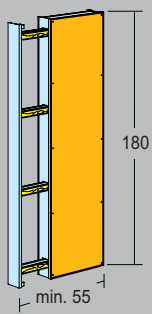
#### Стойки

Для системы ТОПЕК оптимально подходят стойки с несущей способностью, определенной EUROPLUS или DIN.

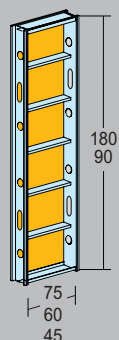


Комплекующие для доборов:

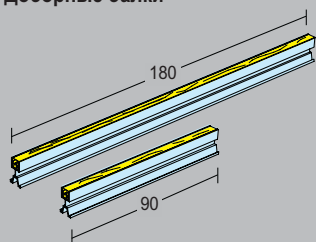
Доборный щит



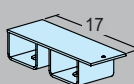
Щиты ТОПЕК



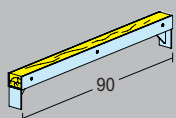
Доборные балки



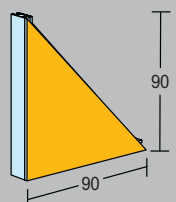
Опорный башмак



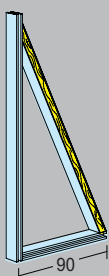
Поперечина



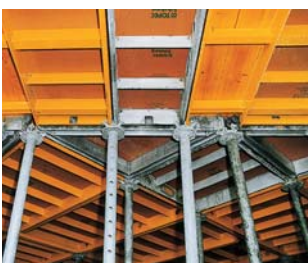
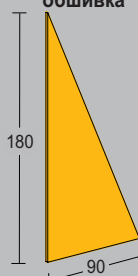
Угловой щит



Угловая рама



Угловая обшивка

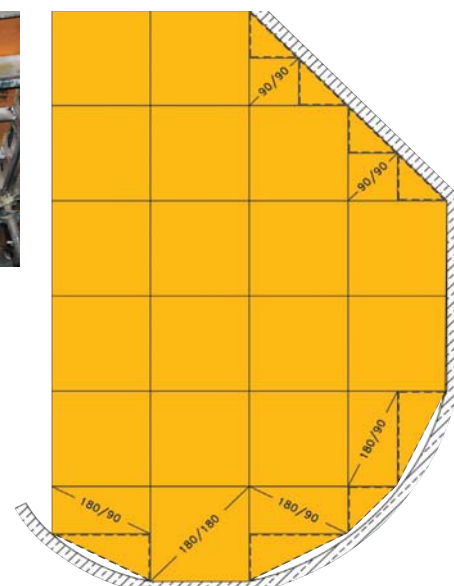


Для узких зазоров наиболее экономически выгодным является использование **профиля FASA-FUGA** из ассортимента дополнительного оборудования Hünnebeck.

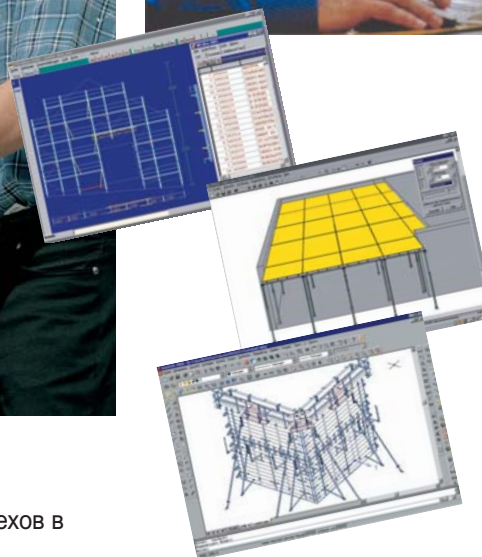
Колонны и другие «препятствия» легко преодолеваются сочетанием **доборных балок и поперечин** без дополнительных стоек и подвесок.

Наряду с угловыми щитами 90 x 90 см, существуют угловые рамы 90 x 180 см, которые можно обшивать фанерой с обеих сторон и использовать как справа, так и слева. Угловые рамы являются достойным завершением программы доборов ТОПЕК.

В системе ТОПЕК могут применяться все типы стоек, оборудованные опорами ТОПЕК из ассортимента Hünnebeck, например, стальные стойки EUROPLUS с быстрым опусканием, особо легкие алюминиевые стойки 500 DC или наша система стоек MODEX для экстремально больших высот.



# Важная информация Сервис



Тому, кто сегодня хочет добиться успехов в строительстве, нужны партнеры, предлагающие наряду с первоклассной продукцией, основанной на инновационных решениях, отличный сервис, состоящий из отвечающих требованиям рынка услуг, которые ощутимо облегчают работу и создают преимущества в конкурентной борьбе на строительном рынке.

Наши сервисные услуги проверены временем и являются прекрасным дополнением к обширному выбору опалубочных систем. В совокупности две эти части составляют неразрывное единство, призванное увеличить прибыльность и помочь Вам добиться максимальных успехов.

## Планирование

Решение комплексных задач должно быть хорошо спланировано. Это, разумеется, относится также и к расстановке опалубки для крупных строительных объектов. Мы можем помочь Вам в этом с помощью специальной компьютерной программы, которая, благодаря своему модульному построению, без труда приспосабливается к любым ситуациям и условиям и позволяет быстро планировать даже особо сложные проекты.

## Осуществление проекта

Оптимальный ход работ на строительной площадке возможен только в том случае, если все опалубочные работы осуществляются строго по плану. По Вашему желанию мы полностью возьмем на себя заботу о реализации проекта, начиная с полного анализа задач и детального технического планирования, и заканчивая составлением текущих планов, планов бетонирования и графика сроков выполнения работ, включая выезд на строительную площадку координатора опалубочных работ. Таким образом, мы освобождаем Вас от лишних рисков и помогаем добиться максимальных результатов.



### Логистика

Точное соблюдение текущих планов и графика выполнения работ предполагает безупречную работу службы логистики.

По этой причине мы выстроили децентрализованную, приближенную к клиенту и стройплощадке систему логистики. Наши экспедиторы гарантируют надежную транспортировку и своевременную поставку.

### E-Shop

Мы предоставляем Вам возможность сделать заказ по Интернету независимо от времени и быстро из любого места, по Вашему выбору. Здесь Вы можете узнать полную информацию о нашей опалубке и ценах и сделать заказ без дополнительных временных затрат.

### Служба ремонта и чистки опалубки

Бывшую в употреблении опалубку Вы можете профессионально и недорого отремонтировать и почистить в нашей сервисной службе. Таким образом, Вы сэкономите рабочую площадь и время, избежите многих проблем в рабочем процессе и сможете более целесообразно использовать рабочую силу. Кроме того, срок службы опалубки, за которой регулярно и профессионально ухаживают, значительно возрастает.

### Семинары

Чем сложнее техника, тем больше нужно о ней знать. Это касается, в частности, опалубочной техники. Только тот, кто разбирается в опалубочных системах, может эффективно применять опалубку и избежать многих ошибок. По этой причине мы разработали обширную программу семинаров, соответствующую самым современным требованиям.



