

# СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ LAYHER ALLROUND® КАТАЛОГ



Издание от 06.2013  
Артикул  
№ 8116.250

Система  
управления  
качеством  
сертифицирована  
по ISO 9001:2008  
немецким органом  
по сертификации  
TÜV-CERT



## КАЧЕСТВО LAYHER



// Головной офис в г. Айбенсбах (Германия)



// Дополнительные производственные мощности в г. Гюглинген (Германия)

### // ЗДЕСЬ НАХОДИТСЯ СЕРДЦЕ LAYHER.

Качество Layher берет свое начало в г. Гюглинген-Айбенсбах (Германия).

С момента основания компании и до настоящего времени разработка, производство, логистика и менеджмент расположены в одном месте, где созданы лучшие условия для достижения качества Layher.

Производственная площадь обоих центров компании составляет 318.000 м<sup>2</sup>, из которых более 142.000 м<sup>2</sup> занимают производственные площади и складские помещения. Это место, где осуществляется высокоавтоматизированное производство систем строительных лесов. Близкое расположение и оперативная реакция позволяют гибко реагировать на запросы рынка.

### // БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ. СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ.

Этот лозунг компании Layher является выражением философии, с которой мы работаем уже более 65 лет. Еще быстрее, еще безопаснее, еще доступнее, еще проще и прогрессивнее – это ценности, которые дают нашим клиентам преимущества перед конкурентами в долгосрочной перспективе. Мы постоянно совершенствуем наши инновационные системы и решения для достижения еще большей легкости, экономичности и, прежде всего, безопасности. Полноценный сервис, регулярные курсы по обучению, клиентоориентированность, более 1.500 сотрудников в более чем 30 странах мира создают больше возможностей для наших клиентов каждый день.





### // БОЛЬШЕ СКОРОСТИ

Независимо от количества требуемого материала мы можем своевременно осуществить поставку продукции в любую точку мира. В более чем 30 странах на всех пяти континентах компания Layher имеет дочерние предприятия с продуманной национальной логистической сетью. Скорость также является девизом нашей концепции логистики. Наши клиенты могут выбрать как получить свою продукцию – на складе Layher или непосредственно на площадке производства работ.



### // БОЛЬШЕ ОПЫТА

Традиции способствовали приобретению грандиозного опыта и мастерства. В любой точке мира наши клиенты могут получить знания и опыт от экспертов компании Layher. Мы оказываем поддержку новым клиентам и предлагаем уникальные решения для уже существующих пользователей. Наши идеи продуманы до мелочей, одновременно прибыльны и эффективны. Мы заботимся о наших клиентах на каждом этапе сотрудничества, т.к. взаимное доверие крайне важно для нас так же как и успех наших клиентов.



### // БОЛЬШЕ ЗНАНИЙ

Не секрет, что профессиональное обучение является ключом к успеху. Поэтому Layher организывает регулярные курсы по обучению, которые готовят наших клиентов к решению текущих и будущих задач в индустрии строительных лесов. Компания проводит теоретические и практические тренинги по монтажу и использованию продукции Layher, способствуя активному обмену информацией между экспертами и пользователями. Кроме того, мы предлагаем обширный список литературы для профессионального монтажа конструкций Layher.



### // БОЛЬШЕ ЯСНОСТИ

Экономия времени, продуманные решения, оптимизация логистики – все это может быть осуществлено с программным обеспечением по планированию конструкций строительных лесов LayPLAN, специальных инструментов Layher в среде AutoCAD. Использование ПО Layher гарантирует высокую надежность при формировании бюджета и планировании проекта путем оптимизации состава элементов строительных лесов. Как только все параметры проекта лесов будут заданы, ПО автоматически подберет/составит необходимый перечень элементов для их последующей доставки на площадку производства работ.



### // БОЛЬШЕ КАЧЕСТВА

Люди много говорят о качестве – мы же просто его производим. Качество Layher означает ультрасовременное производство, тщательно отобранный материал, автоматизированные процессы и высококвалифицированный персонал. Наша продукция сертифицирована по последним стандартам DIN/ISO, одобрена Центром сертификации Германии TÜV, имеет сертификат соответствия ГОСТ и многие другие международные сертификаты.

# СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ LAYHER ALLROUND®



Все размеры и весовые параметры являются ориентировочными. Компания Layher сохраняет за собой право на внесение изменений.

Стальные элементы защищены методом горячего цинкования в соответствии с EN ISO 4042 и EN 12811-2.

При покупке продукции запрашивайте инструкцию по монтажу и использованию системы Layher Allround.

Информация охраняется авторским правом. Тиражирование, в том числе частичное, запрещено. Возможны опечатки, ошибки.

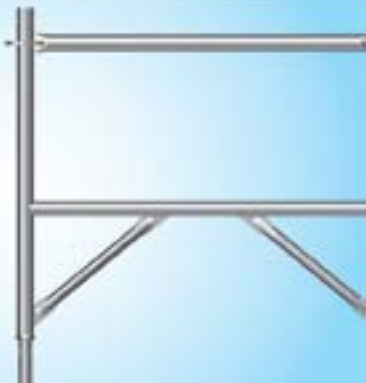
Подробную техническую информацию Вы найдете в нашей технической брошюре Allround.

## СОДЕРЖАНИЕ

▶ РАМА ALLROUND STAR	8
▶ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ СТАЛИ И АЛЮМИНИЯ	10
▶ ВИНТОВЫЕ ДОМКРАТЫ, УНИВИЛКИ	12
▶ ВЫСОКОНАГРУЖАЕМЫЕ ОПОРЫ	14
▶ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, БОКОВАЯ ЗАЩИТА	14
▶ ДИАГОНАЛЬНЫЕ СВЯЗИ (РАСКОСЫ)	20
▶ НАСТИЛЫ, НАСТИЛЫ С ЛЮКОМ	22
▶ КОНСОЛИ	30
▶ ФЕРМЫ	32
▶ ЗАЩИТА ПЕШЕХОДОВ, ТЕНТЫ И СЕТКА ДЛЯ ЛЕСОВ	32
▶ СИСТЕМА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ МОСТОВ ALLROUND	34
▶ ВЫСОКОНАГРУЖАЕМАЯ ОПОРНАЯ БАШНЯ ALLROUND TG 60	36
▶ КОМПАКТНЫЕ ЛЕСТНИЧНЫЕ БАШНИ	36
▶ МАРШЕВЫЕ ЛЕСТНИЧНЫЕ БАШНИ ALLROUND	38
▶ МОДУЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ВНЕШНИЙ ДОСТУП, ЛЕСТНИЧНАЯ БАШНЯ 200	40
▶ ЛЕСТНИЧНАЯ БАШНЯ 500 И 750	42
▶ МОДУЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ	44
▶ ХОМУТЫ	44
▶ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ	44
▶ ЗАЩИТА ОТ ПАДЕНИЯ ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ	46
▶ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ	46
▶ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	48
▶ ЗАЖИМ БАЛЮСТРАДЫ	48
▶ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ	50



▶ **Стальные настилы**  
Стр. 22



▶ **Высоконагружаемая опорная башня Allround TG 60**  
Стр. 36

## СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ LAYHER ALLROUND®

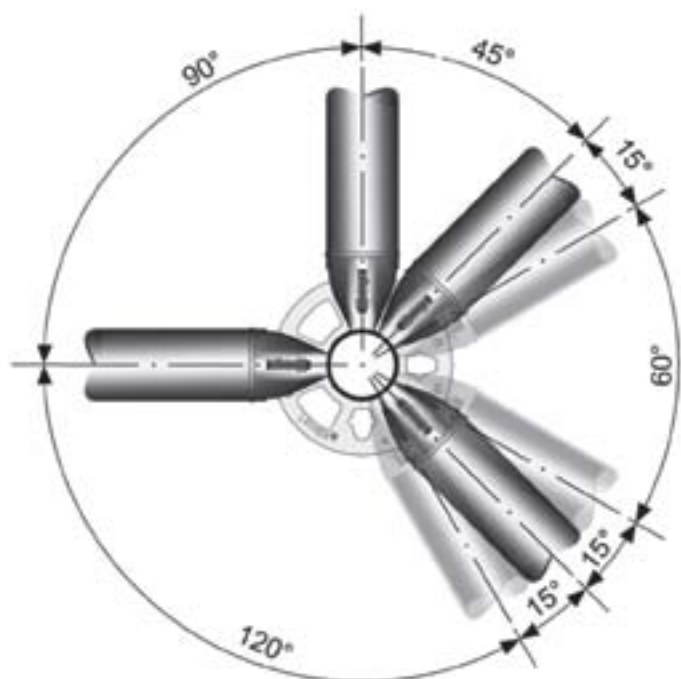


**В системе строительных лесов Layher Allround применяется простая и в то же время уникальная, технология безболтового клинового соединения.** Заведение клина в отверстие фланца моментально обеспечивает надежное крепление элемента. Закрепление другого конца элемента также не составляет большого труда – существует много способов его установки.

Удар молотка по клину превращает податливое соединение в абсолютно жесткий узел, способный воспринимать и передавать значительные усилия.

**Результат превосходного дизайна.** В одном узле (на фланце может быть установлено до 8 соединений под различными углами, через каждые 0,5 м по длине стойки. Плоская форма розетки предотвращает возможность её загрязнения.

**Оригинальная технология соединения.** 4 узких отверстия во фланце автоматически выравнивают ригели под прямым углом в двух плоскостях – 4 широких отверстия позволяют подобрать необходимый угол крепления элементов к фланцу.



Прочные и экономически эффективные леса системы Layher Allround служат для решения сложных и амбициозных задач.

Оригинальная алюминиевая система Allround фирмы Layher – «облегченная» версия для эффективного применения в тех местах, где требуется ручная транспортировка материала, где важен малый собственный вес, чтобы обеспечить еще более быстрый монтаж/демонтаж конструкций строительных лесов.

**Минимальный собственный вес, высокие технические характеристики и центральное перераспределение усилий.**

Все это позволяет собирать поистине грандиозные конструкции, которые легко поддаются статическим расчетам в специализированных программных комплексах.

**Сертификация:** Allround стальной вариант Z-8.22-64 основан на EN 12811.

Allround алюминиевый вариант Z-8.22-64.1. Также система строительных лесов Layher Allround с клиновым соединением имеет сертификат соответствия по **ГОСТ: 27321-87, 24258-88, 23118-99, 8617-81.**

**Передовая технология для безопасного и затратоэффективного возведения строительных лесов любой степени сложности.**

**Единственная система строительных лесов, получившая несколько общестроительных допусков к применению: Сталь: модульная система Z-8.22-64 – включает допуск на использование узловых элементов и имеет типовой допуск в качестве рабочих и защитных лесов для фасадных работ. Кроме того, в наличии имеется допуск на применение алюминиевых узловых элементов Allround Z-8.22-64.1, а также рамных лесов Allround STAR 70 Z-8.1-919. Также имеется сертификат соответствия по ГОСТ: 27321-87, 24258-88, 23118-99, 8617-81.**

Технология использования модульных лесов впервые была применена в конструкциях системы Allround фирмы Layher, и по сей день система Allround остается олицетворением надежности в технологии использования строительных лесов повсеместного применения, быстрой и безопасной сборки на любых строительных площадках. Оригинальная технология клинового соединения, узел крепления с центральным перераспределением усилий и возможностью автоматического выравнивания всех элементов конструкции относительно друг друга под прямыми углами при произвольном выборе направления монтажа, быстрота и точность сборки без использования болтовых соединений признаются специалистами как основа безопасного, легкого и эффективного способа возведения конструкций строительных лесов.

Надежное производство и кратчайшие сроки поставки (сделано в Германии, г. Айбенсбах). Широкая сеть филиалов и сервисных центров по всему миру. Консультации и помощь на месте по любым вопросам, касающимся строительных лесов.

При необходимости должны соблюдаться специальные нормативные инструкции и общие технические правила.

К ним, в частности, относятся:

- ▶ сертификаты допуска органов строительного надзора,
- ▶ стандарты DIN EN 12810/12811 и DIN 4420,
- ▶ Постановление об эксплуатационной безопасности вместе с TRBS 2121 и BGI 5101,
- ▶ BGV C22 (Правила техники безопасности «Строительные работы»), BGI 663, а также другие действующие локальные нормативные документы, такие как: ГОСТ, СНиП и пр.

#### **Прочность, устойчивость конструкции:**

При совместном использовании стальных и алюминиевых элементов, статический расчет всей конструкции и определение максимально допустимых нагрузок должно производиться с учетом жесткостных характеристик и наименьшего значения, т.е. алюминия.

Надежная технология использования лесов Allround подойдет для любого варианта применения:

#### **▶ Оригинальная система строительных лесов Allround фирмы Layher**

для возведения профессиональных конструкций строительных лесов быстрого многоцелевого использования на любых строительных площадках.

#### **▶ Оригинальная алюминиевая система AluAllround фирмы Layher –**

«облегченная» версия для эффективного применения в тех местах, где требуется ручная транспортировка материала, где важен малый собственный вес, чтобы обеспечить еще более быстрый монтаж/ демонтаж конструкций строительных лесов.

#### **▶ А также оригинальная метрическая система Metric фирмы Layher –**

размерная альтернатива для возведения трибун и других Event конструкций, а также для использования уже имеющихся элементов лесов и настилов с метрическими размерами.

Приобретая подлинный строительный лес Layher Allround, Вы приобретаете надежного партнера и уверенность в будущем.

#### **▶ Сертифицированное качество**

Исключительно точное производство и неизменное качество продукции подтверждается как международным сертификатом ISO 9001:2008, так и полностью автоматизированными линиями производства с применением современных сварочных роботов-автоматов. Все стальные части изделий проходят процесс горячего цинкования, что значительно увеличивает срок их службы.

*Спрашивайте каталог «Дополнительные элементы».*





## Рамные леса STAR Allround

Важным преимуществом новой рамы STAR является возможность ее интегрирования в существующую модульную систему Allround.

Это означает:

- ▶ Единая система и для фасадных, и для промышленных лесов.
- ▶ Быстрая сборка и новые возможности применения строительных лесов Allround.
- ▶ Использование рамы STAR в сочетании с базовыми элементами лесов Allround.



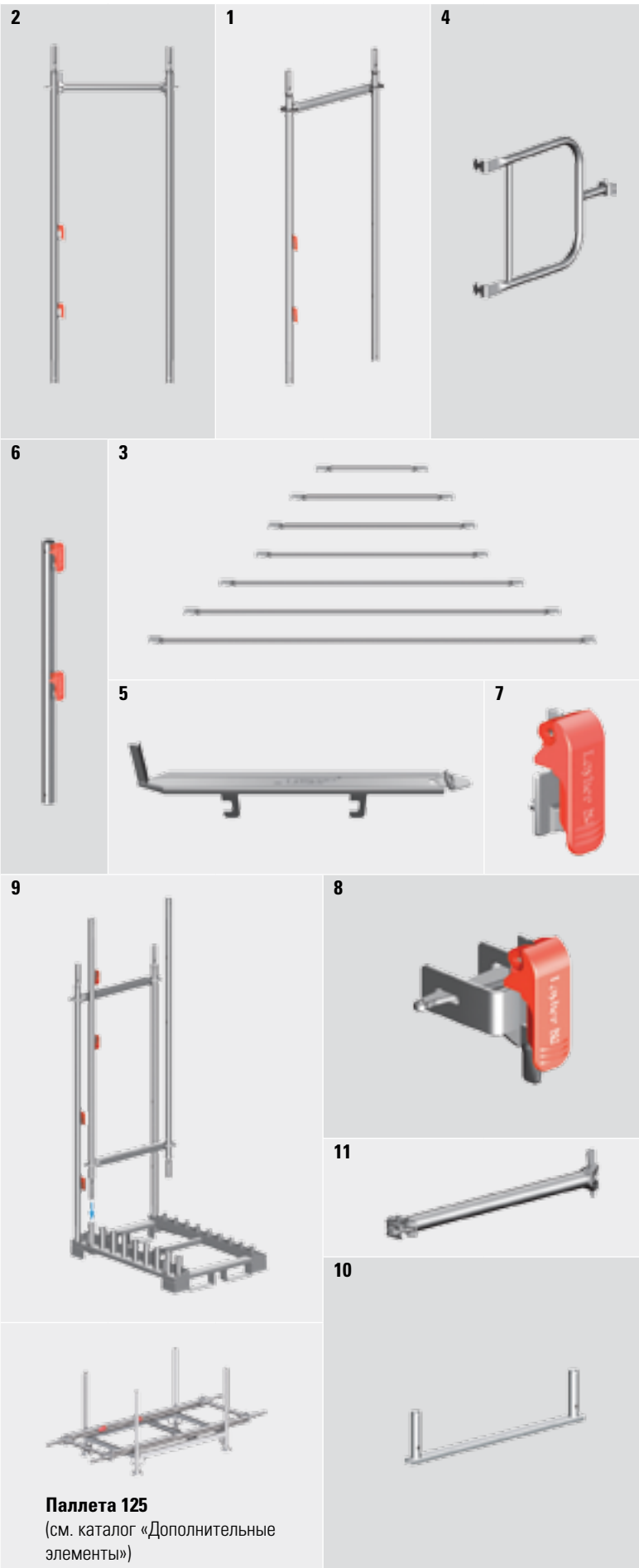
Идеальная совместимость с системой Allround.

Революционно новое крепление перил – быстрый монтаж без инструментов и высокая безопасность за счет удобного определения закрытого состояния фиксатора по положению красной ручки.

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Рамные леса STAR Allround



**Паллета 125**  
(см. каталог «Дополнительные элементы»)



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>U-образная рама STAR</b>	2.0 x 0.73	18.0	22	<b>2602.001</b>	
2	<b>O-образная рама STAR</b>	2.0 x 0.73	16.5	22	<b>2602.002</b>	
3	<b>Перила STAR</b> Легкие перила из труб d=33,7 мм. Монтаж без инструментов гарантирует быстроту сборки и демонтажа	0.73	1.4	140	<b>2602.005</b>	
		1.09	2.0	140	<b>2602.006</b>	
		1.40	2.6	140	<b>2602.007</b>	
		1.57	2.9	140	<b>2602.008</b>	
		2.07	3.7	140	<b>2602.009</b>	
		2.57	4.5	140	<b>2602.010</b>	
		3.07	5.5	140	<b>2602.011</b>	
4	<b>Двойные торцевые перила STAR</b> Устройство ограждения на торце строительных лесов.	0.73	4.3	80	<b>2602.014</b>	
5	<b>Замок Star</b> Приваренный наконечник для отбортовочных досок предполагает использование замка до установки отбортовочных досок на рабочие уровни (только для U-образной рамы STAR).	0.73	1.4	150	<b>2602.015</b>	
6	<b>Стойка перил STAR</b> Верхний замыкающий элемент лесов в исполнении STAR	1.0	4.7	50	<b>2602.013</b>	
7	<b>Внутренний фиксатор перил STAR</b> Быстрый монтаж без использования инструментов за счет фиксации в специальном отверстии рамы STAR, предназначен для присоединения внутренних перил		0.3	160	<b>2602.012</b>	
8	<b>Адаптер перил STAR</b> для соединения боковых перил между системами STAR и Allround		0.3	100	<b>2602.016</b>	
9	<b>Паллета STAR</b> Вмещает 19 рам STAR при вертикальном складировании	1.2 x 0.91	42.3	10	<b>5113.001</b>	
10	<b>Транспортный фиксатор STAR</b> Обеспечивает надежное крепление рам и безопасную транспортировку	0.8	2.4	200	<b>6309.001</b>	
11	<b>O-образный ригель STAR с полумуфтой</b> Торцевое ограждение лестничной башни Allround (внешний доступ на леса)	19 WS	0.73	3.5	200	<b>2607.074</b>

**Стойки** производятся из стальных горячеоцинкованных труб, Ø 48,3 x 3,2 мм, а также из алюминиевых труб, Ø 48,3 x 4,0 мм, с фланцами через каждые 50 см для крепления в узле до 8 элементов. Четыре малых отверстия во фланце служат для крепления элементов под прямыми углами, четыре широких отверстия позволяют выполнить соединение под любыми углами.



При монтаже подвесных лесов или конструкций, возводимых при помощи крана, допускается применять только **стальные стойки без наконечника**, арт. №2604, **с наконечником**, арт. №2605.000, или **алюминиевые стойки с болтовым креплением**, арт. №3208, с наконечником арт. № 3209.000. Для соединения отдельных стоек подвесных лесов между собой можно использовать **шарнирный палец**, арт. № 4905.666, или **специальный болт М 12 x 60 с гайкой**, арт. № 4905.060. В любом случае, на подвесных лесах вертикальные стойки должны всегда соединяться между собой при помощи наконечника с болтовым соединением.

**Фланец накидной** арт. №2602 может крепиться в любом месте стойки – момент затяжки 50 Нм – после чего позволяет присоединить до 6 элементов. Тем самым обеспечивает возможность гибкого подхода для решения сложных задач, в том числе с использованием системы рамных лесов Blitz. Таблица нагрузок предоставляется по запросу.

**Стартовый элемент** арт. №2602.000 с фланцем и регулируемым винтовым домкратом образует основу для возведения строительных лесов Allround. Для последующей сборки вертикальная стойка вставляется в стартовый элемент.

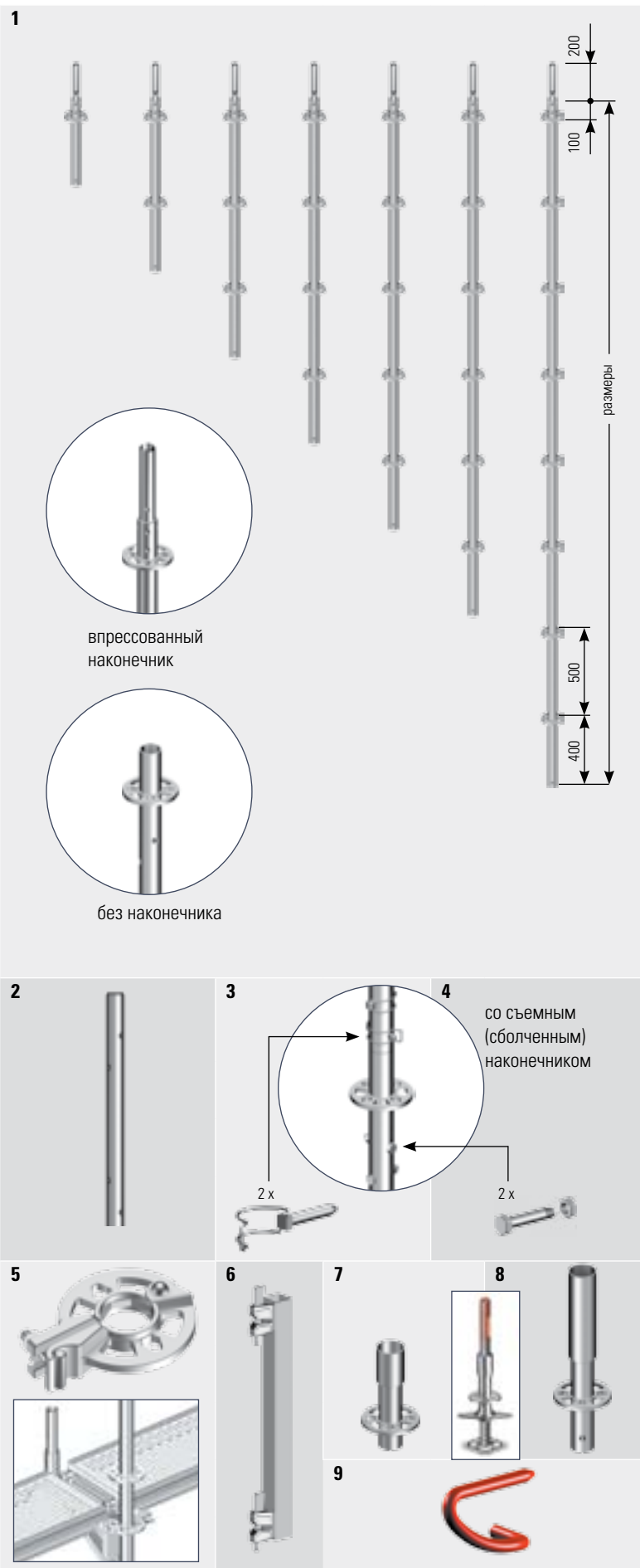
**Стартовый элемент, удлиненный** арт. №2660.000 необходим для установки алюминиевых стоек, а также для надежной фиксации колес при использовании на передвижных вышках, собранных из элементов Allround.

Фиксатор стойки 0,5 м может использоваться для жесткого соединения стыков стоек, например при транспортировке лесов краном или на подвесных лесах. Допустимая нагрузка: 18,8 кН.

**Layher**

Больше возможностей Система строительных лесов

## Вертикальные несущие элементы из стали и алюминия



Поз.	Наименование	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>Стойка, сталь, с впрессованным наконечником</b>	0.5	3.2	240	<b>5603.050</b>	
		1.0	5.5	28	<b>2603.100</b>	
		1.5	7.8	28	<b>2603.150</b>	
		2.0	10.2	28	<b>2603.200</b>	
		2.5	12.2	28	<b>2603.250</b>	
		3.0	14.6	28	<b>2603.300</b>	
		4.0	19.1	28	<b>2603.400</b>	
	<b>Стартовая стойка</b>	2.21	11.4	28	<b>2603.221</b>	
	с впрессованным наконечником служит в качестве стойки нижнего уровня без использования стартового элемента (СЭ встроен) или для сборки модульной лестничной башни.					
	<b>Стойка, сталь, без наконечника</b> например, для установки унивилки или для подвесных лесов, с использованием наконечника арт. № 2605.000	0.5	2.5	300	<b>2604.050</b>	
		1.0	4.6	28	<b>2604.100</b>	
		1.5	6.8	28	<b>2604.150</b>	
		2.0	9.0	28	<b>2604.200</b>	
		2.5	11.7	28	<b>2604.250</b>	
		3.0	13.7	28	<b>2604.300</b>	
		4.0	18.1	28	<b>2604.400</b>	
	<b>Стойка, алюминий, с впрессованным наконечником</b>	1.0	2.2	28	<b>3200.100</b>	
		1.5	3.2	28	<b>3200.150</b>	
		2.0	4.1	28	<b>3200.200</b>	
		2.5	5.0	28	<b>3200.250</b>	
		3.0	5.9	28	<b>3200.300</b>	
		4.0	7.7	28	<b>3200.400</b>	
	<b>Стойка, алюминий, без наконечника</b> для подвесных лесов	1.0	1.9	28	<b>3209.100</b>	
		1.5	2.8	28	<b>3209.150</b>	
		2.0	3.8	28	<b>3209.200</b>	
		2.5	4.7	28	<b>3209.250</b>	
		3.0	5.6	28	<b>3209.300</b>	
		4.0	7.5	28	<b>3209.400</b>	
2	<b>Наконечник</b> для арт. № 2604, сталь	0.52	1.6	350	<b>2605.000</b>	
	для арт. № 3209, алюминий	0.52	0.8	200	<b>3209.000</b>	
3	<b>Шарнирный палец Ø 12 мм</b>		0.1	20	<b>4905.666</b>	
4	<b>Специальный болт М 12 х 60, с гайкой</b>		0.1	50	<b>4905.060</b>	
5	<b>Накидной фланец</b>	19 WS	0.12	1.0	<b>2602.019</b>	
		22 WS	0.12	1.0	25	<b>2602.022</b>
6	<b>Фиксатор стойки 0,5 м</b>	0.58	4.0		<b>2603.000</b>	
7	<b>Стартовый элемент</b>	0.24	1.4	500	<b>2602.000</b>	
8	<b>Стартовый элемент удлиненный</b>	0.43	2.2	400	<b>2660.000</b>	
9	<b>Красная скоба-фиксатор Ø 12 мм</b>		0.2	200	<b>4000.001</b>	

WS = размер под ключ    УЕ = упаковочная единица    = поставка со склада завода    = срок поставки по запросу    = поставка только в данной упаковочной единице



## Винтовые домкраты, унивилки

В зависимости от рельефа местности Вы можете выбрать необходимый регулируемый **винтовой домкрат**. Домкраты имеют долговечную самоочищающуюся накатанную резьбу, цветковые метки и специальные насечки, которые автоматически ограничивают ход барашка на предельно допустимой высоте. Также не следует забывать о равномерной передаче усилия на основание и пользоваться фанерными подкладками под опорами домкратов. На любых наклонных поверхностях, например, в топках котлов или трюмах кораблей используйте **винтовой домкрат с шарнирной опорой**.

Круглая резьба всех винтовых домкратов фирмы Layher имеет наружный диаметр 38 мм, шаг резьбы 8,1 мм. Наружный размер барашка домкрата составляет 205 мм. Опорная плита имеет размер 150 x 150 мм.

Винтовой домкрат (стандартный) = толщина стенки 4.5 мм  
 Винтовой домкрат (усиленный) = толщина стенки 6.3 мм  
 Винтовой домкрат (цельный) = цельный металл

### Несущая способность поперечного сечения винтового домкрата по DIN EN 12811-1

Тип домкрата	Npl,d [kN]	Mpl,d [kNcm]	Vpl,d [kN]
стандартный	97.7	83.0	36.0
усиленный	119.9	94.5	44.1
цельный	288.0	157.0	106.0

**Держатель винтового домкрата с клиновидной головкой** предназначен для предотвращения выпадения самого домкрата и стартового элемента при перемещении лесов с помощью крана.

**Унивилка** предназначена для опирания деревянных и стальных балок, передачи усилий на несущий каркас строительных лесов и регулировки высоты верхней отметки. Цельные домкраты и унивилки можно узнать по шестигранным отверстиям в опорных и верхних частях элементов соответственно.

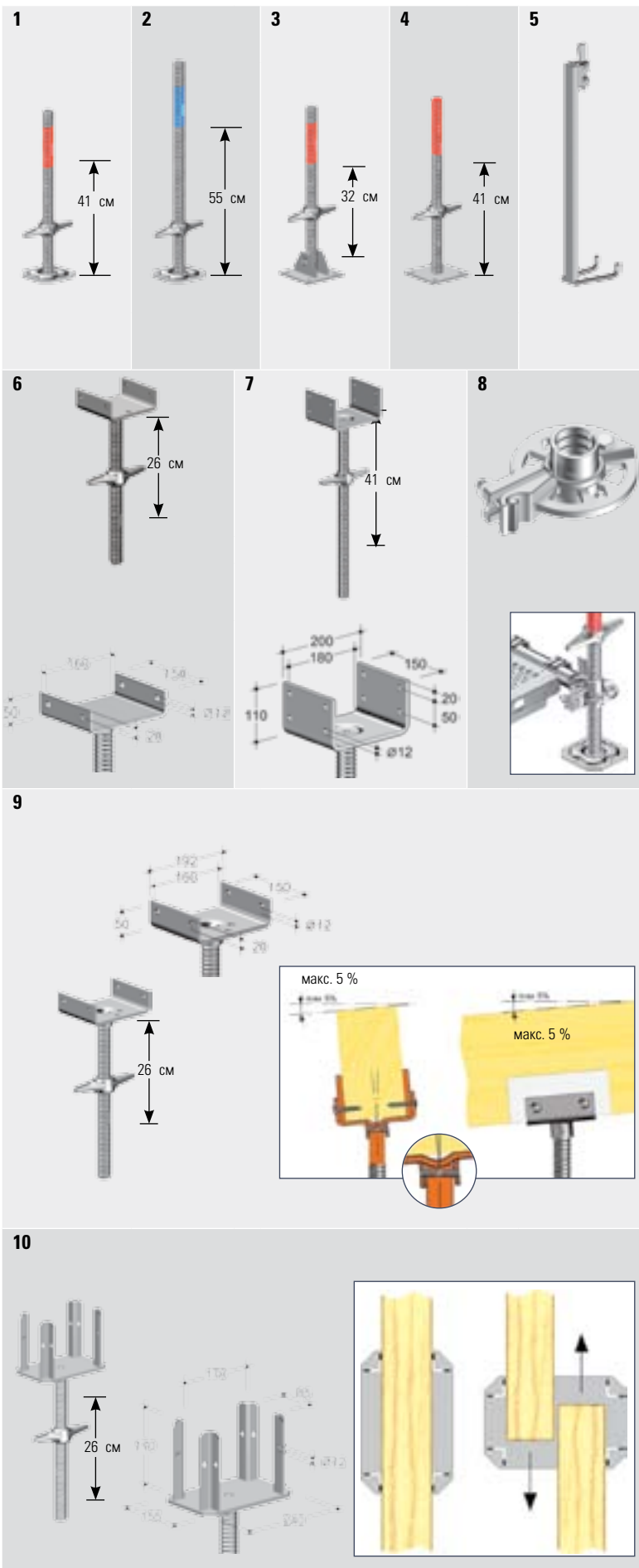
**Шарнирная унивилка 45, цельная** позволяет монтировать опорные балки с наклоном до 5% относительно горизонтали в продольном и поперечном направлениях. Шарнирное крепление позволяет использовать более высокие нагрузки благодаря центральному перераспределению вертикальных усилий в узле.

**Перекрестная унивилка 45, цельная** применяется для установки деревянных профилей, балок из клееной древесины или стали для производства опалубочных работ или в качестве подпорной конструкции. Она удерживает опорные балки, исключая их опрокидывание и дает возможность одновременного опирания одной или двух балок в одной точке. Перекрестная унивилка подходит для работы со всеми известными видами опалубочных систем.

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Винтовые домкраты, унивилки



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>Винтовой домкрат 60</b> (высота регулировки домкрата 41 см)	0.6	3.6	200	<b>4001.060</b>	
2	<b>Винтовой домкрат 80, усиленный</b> (высота регулировки домкрата 55 см)	0.8	4.9	200	<b>4002.080</b>	
3	<b>Винтовой домкрат с шарнирной опорой 60, усиленный</b> (высота регулировки домкрата 32 см)	0.6	6.1	250	<b>4003.000</b>	
4	<b>Винтовой домкрат 60, цельный</b> (высота регулировки домкрата 41 см)	0.6	6.7	200	<b>5602.060</b> 📦	
5	<b>Держатель винтового домкрата с клиновой головкой</b>	0.6	2.0	150	<b>2602.100</b> 📦	
6	<b>Унивилка 45, цельная, 16 см</b> (высота регулировки 26 см), ширина вилки 16 см, высота вилки 5 см	0.45	6.6	50	<b>5314.045</b> 📦	
7	<b>Унивилка 60, усиленная, 18 см</b> (высота регулировки 41 см), ширина вилки 18 см, высота вилки 10 см	0.6	8.0	100	<b>5316.060</b> 📦	
8	<b>Фланец накладной с резьбой</b>	19 WS	0.12	1.7	100	<b>2602.119</b> 📦
		22 WS	0.12	1.7	100	<b>2602.122</b> 📦
9	<b>Шарнирная унивилка 45, цельная</b> (высота регулировки 26 см), полезная ширина вилки 16 см	0.45	7.3	50	<b>5312.045</b> 📦	
10	<b>Перекрестная унивилка 45, цельная</b> (высота регулировки 26 см), размеры 8.5/17 см	0.45	6.9	50	<b>5315.045</b> 📦	

Спрашивайте каталог «Дополнительные элементы»



#### Фланец накладной с резьбой

следует применять на резьбовой части винтовых домкратов и унивилкок фирмы Layher для увеличения их устойчивости в продольном и поперечном направлениях, когда это необходимо. Один такой фланец способен воспринимать до 6 соединений.



#### Крепление винтового домкрата с клиновой головкой



WS = размер под ключ    УЕ = упаковочная единица    📦 = поставка со склада завода    ⌚ = срок поставки по запросу    📦 = поставка только в данной упаковочной единице

## Высоконагружаемые опоры

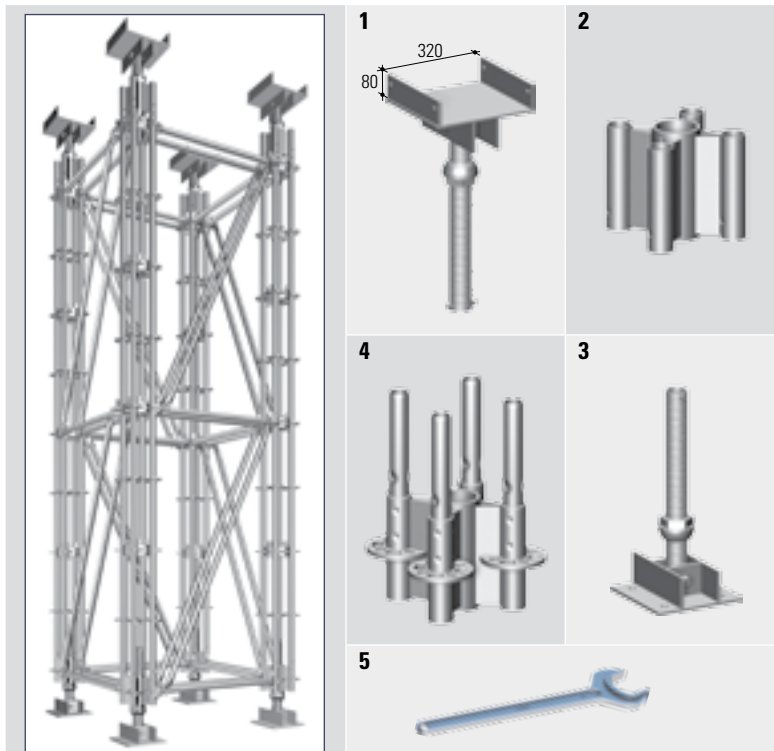
Благодаря связке из четырех стоек Allround достигается невероятно высокая несущая способность. Специально разработанный головной и опорный элемент совместно с высоконагружаемой унивилкой и винтовым домкратом позволяет увеличивать несущую способность опоры прямопропорционально количеству стоек.

Подобная опора может применяться в качестве **отдельной опоры (20 т)** в качестве **двойной опоры (40 т)** или в качестве **башни (67 т)**.

Данные одиночные элементы можно дополнять другими серийными элементами Allround для получения любых объемных конструкций.

При помощи **ключа** во время сборки можно производить регулировку уровня как винтового домкрата, так и унивилки. Например, при демонтаже опалубки можно легко опустить уровень винтового домкрата.

### Высоконагружаемые опоры



## Горизонтальные несущие элементы, боковая защита

В зависимости от длины пролета лесов, вида настила и нагрузки на выбор доступны **ригели** из стали или алюминия в виде O-образных, U-образных профилей, а также с усилением для повышенных нагрузок. Ригели используют как опорный элемент для настила, элемент жесткости конструкции и в качестве ограждения.

Клиновое соединение Allround гарантирует точное и надежное соединение с центральным перераспределением усилий между несущими элементами. Безопасность гарантирована уже на стадии сборки, т.к. клиновое соединение даже без окончательной фиксации предотвращает случайное расщепление элементов. Также можно уйти от использования продольных ригелей на уровне настила, при условии что настил зафиксирован от приподнимания специальным замком.

### Горизонтальные несущие элементы, боковая защита



Подводим клиновую головку к фланцу.

Заводим клин в отверстие фланца, после чего элемент зафиксирован от сдвига и выпадения.

Удар молотка по клину превращает податливый узел в жесткое соединение.

#### Несущая способность O-образных ригелей, сталь\*

Длина ригеля [м]	0,73	1,09	1,40	1,57	2,07	2,57	3,07
Равномерно распределенная нагрузка (q) [кН/м]	22,07	10,44	6,54	5,26	3,12	2,06	1,46
Сосредоточенная нагрузка (P в центре пролета) [кН]	7,43	5,21	4,17	3,77	2,96	2,42	2,06

\* Нормативная нагрузка

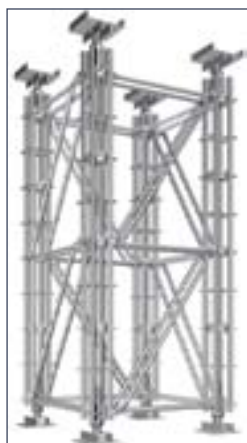
Layher 

Больше возможностей Система строительных лесов

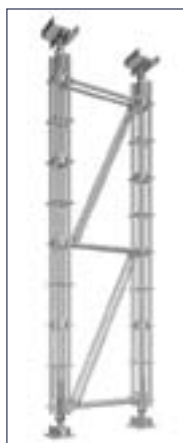




Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	Унивилка для высоконагружаемой опоры	0.7	30.9		5312.004
2	Головной элемент для высоконагружаемой опоры	0.21	7.1		5312.003
3	Винтовой домкрат для высоконагружаемой опоры	0.7	24.1		5312.001
4	Опорный элемент для высоконагружаемой опоры	0.4	11.5		5312.002
5	Ключ, WS 95	0.6	7.0		5312.005



Высоконагружаемая опора в качестве башни с несущей способностью 67 т.



Высоконагружаемая опора в качестве двойной опоры с несущей способностью 40 т.



Высоконагружаемая опора в качестве отдельной опоры с несущей способностью 20 т.

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №		
6	<b>0-образный ригель, сталь</b> Ригель 0,39 м используется для консоли 0,39 м в качестве торцевого ограждения. Ригель 1,04 м соответствует половине длины пролета 2,07 м. Ригель 1,29 м соответствует половине длины пролета 2,57 м. Ригель 0,90 м используется для сборки модульной лестницы.	0.39	1.8	250	2607.039		
		0.45	2.4	250	2607.045		
		0.73	3.1	400	2607.073		
		0.90	3.9	50	2607.090		
		1.04	4.4	50	2607.103		
		1.09	4.3	50	2607.109		
		1.29	5.3	50	2607.129		
		1.40	5.4	50	2607.140		
		1.57	5.9	50	2607.157		
		2.07	7.8	50	2607.207		
		2.57	9.4	50	2607.257		
		3.07	11.4	50	2607.307		
		4.14	15.1	50	2607.414		
		6	<b>0-образный ригель, алюминий</b>	0.73	2.8	200	3201.073
				1.09	3.5	50	3201.109
				1.40	3.7	50	3201.140
1.57	4.0			50	3201.157		
2.07	4.5			50	3201.207		
2.57	4.9			50	3201.257		
7	<b>0-образный ригель, сталь, метрический</b>	0.25	1.6	700	2607.025		
		0.50	2.5	700	2607.050		
		1.00	4.3	50	2607.100		
		1.50	5.8	50	2607.150		
		2.00	7.5	50	2607.200		
		2.50	9.7	50	2607.250		
8	<b>0-образный ригель, сталь, усиленный</b>	3.00	10.9	50	2607.300		
		1.09	5.9	50	2611.109		

## Конфигурация укладки настилов для U-образного ригеля

0.45 м	1 x 0.32 м
0.50 м	2 x 0.19 м
0.73 м	2 x 0.32 м или 1 x 0.61 м
1.09 м	3 x 0.32 м или 1 x 0.61 м + 1 x 0.32 м
1.40 м	4 x 0.32 м или 2 x 0.61 м
1.57 м	4 x 0.32 м и 1 x 0.19 м
2.07 м	6 x 0.32 м
2.57 м	7 x 0.32 м и 1 x 0.19 м
3.07 м	9 x 0.32 м

## Несущая способность U-образного ригеля, U и O-образных усиленных ригелей, сталь\*

Тип ригеля и длина [м]	U 0.73	U-V 1.09	U-V 1.40	O-V 1.09	O-V 1.29
Равномерно распределенная нагрузка q [кН/м]	19.01	17.34	10.42	21.82	15.56
Сосредоточенная нагрузка (P) в центре пролета [кН]	6.10	8.76	6.84	11.00	9.34

## Несущая способность U и O-образных балочных ригелей, сталь\*

Длина [м]		1.57	2.07	2.57	3.07
Равномерно распределенная нагрузка q [кН/м]	O	14.46	8.63	5.37	3.53
	U	15.16	8.65	5.12	3.59
Сосредоточенная нагрузка (P) в центре пролета [кН]	O	10.60	6.88	4.64	3.57
	U	7.97	6.92	5.25	5.24

\* Нормативная нагрузка



**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Горизонтальные несущие элементы, боковая защита

1



2



3



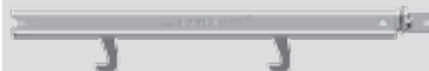
4



5



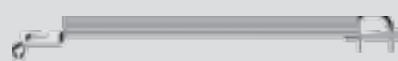
6



7



8



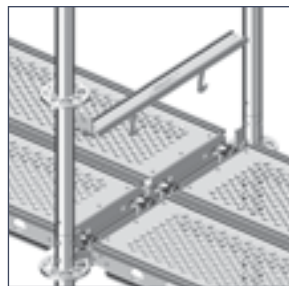
9



10





**Замок** предназначен для U-образных ригелей, U-образных балочных ригелей и U-образных ферм. Он обеспечивает фиксацию настилов лесов от приподнимания.



Проемы, места доступа и даже перепланировка легко осуществляются при помощи **Ригелей** с боковыми опорными элементами.



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прикл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>U-образный ригель, сталь</b>	0.45	2.1	250	<b>2613.045</b>	
		0.50	2.5	250	<b>2613.050</b> 🏠	
		0.73	3.1	400	<b>2613.073</b>	
	<b>U-образный ригель, LW</b>		1.00	4.1	50	<b>2613.100</b> 🏠
		1.09	4.4	50	<b>2613.108</b>	
		1.40	5.4	50	<b>2613.139</b> 🏠	
	<b>U-образный ригель, алюминий</b>	0.73	1.5	200	<b>3203.073</b> 🏠	
2	<b>U-образный ригель, алюминий, усиленный</b>	1.09	3.7	50	<b>3203.109</b> 🏠	
		1.40	4.5	50	<b>3203.140</b> 🏠	
	<b>U-образные ригель, сталь, усиленный LW</b>		1.57	9.4	50	<b>2613.157</b>
		2.07	12.7	50	<b>2613.207</b>	
		2.57	15.7	50	<b>2613.257</b>	
		3.07	18.5	50	<b>2613.307</b> 🏠	
3	<b>U-образный балочный ригель, сталь</b>	1.57	9.4	50	<b>2624.157</b>	
		2.07	12.1	50	<b>2624.207</b>	
		2.57	15.2	50	<b>2624.257</b>	
		3.07	17.6	50	<b>2624.307</b>	
	<b>U-образный балочный ригель, алюминий</b>	1.57	4.3	20	<b>3207.157</b> 🏠	
		2.07	5.5	20	<b>3207.207</b> 🏠	
	<b>U-образный балочный ригель, сталь, метрический</b>	2.00	12.2	50	<b>2624.200</b> 🏠	
		2.50	15.0	50	<b>2624.250</b> ⌚	
		3.00	17.9	50	<b>2624.300</b> ⌚	
4	<b>O-образный балочный ригель, сталь</b>	1.57	9.7	50	<b>2625.157</b> 🏠	
		2.07	12.6	50	<b>2625.207</b> 🏠	
		2.57	15.8	50	<b>2625.257</b> 🏠	
		3.07	19.2	50	<b>2625.307</b> 🏠	
5	<b>Ограждение, регулируемое, для использования в нестандартных пролетах</b>	1.57 – 2.57	8.5	50	<b>2606.000</b> 🏠	
		1.09 – 1.57	5.7	50	<b>2606.001</b> 🏠	
6	<b>Замок Т8</b>	0.39	0.6	250	<b>2635.039</b> 🏠	
		0.45	0.7	250	<b>2635.045</b> 🏠	
		0.73	1.3	250	<b>2635.073</b>	
		1.00	1.7	50	<b>2635.100</b> ⌚	
		1.09	1.8	50	<b>2635.109</b>	
		1.40	2.5	50	<b>2635.140</b> 🏠	
		1.57	3.0	50	<b>2635.157</b> 🏠	
	<b>Замок Т9</b>	2.07	7.9	50	<b>2658.207</b>	
		2.57	9.9	50	<b>2658.257</b>	
		3.07	11.9	50	<b>2658.307</b>	
7	<b>U-образный ригель, стальной настил – стальной настил, для двухстороннего присоединения к боковой стороне стального настила, с фиксаторными створками, рассчитан для нагрузки не выше 3 класса (200 кг/м.кв.), для стальных настилов длиной до 3,07 м</b>	0.32	3.1	100	<b>2614.030</b> 🏠	
		0.64	4.3	50	<b>2614.073</b> 🏠	
		0.96	5.5	50	<b>2614.108</b> 🏠	
8	<b>U-образный ригель, стальной настил – O-ригель, одна сторона для примыкания к боковой стороне стального настила, с фиксаторной створкой, другая сторона – для присоединения к O-образному ригелю, с клиновым фиксатором</b>	0.32	3.3	100	<b>2614.001</b> 🏠	
		0.64	4.4	50	<b>2614.002</b> 🏠	
		0.96	6.5	50	<b>2614.004</b> 🏠	
9	<b>O-образный ригель, стальной настил – стальной настил, для двухстороннего присоединения к боковой стороне стального настила, с фиксаторными створками, рассчитан для нагрузки не выше 3 класса (200 кг/м.кв.), для стальных настилов длиной до 3,07 м</b>	0.32	3.1	100	<b>2614.069</b> 🏠	
		0.70	4.2	50	<b>2614.070</b> 🏠	
		1.09	5.2	50	<b>2614.071</b> 🏠	
10	<b>O-образный ригель, стальной настил – O-ригель, одна сторона для примыкания к боковой стороне стального настила, с фиксаторной створкой, другая сторона – для присоединения к O-образному ригелю, с клиновым фиксатором</b>	0.32	2.4	100	<b>2614.032</b> 🏠	
		0.64	4.4	50	<b>2614.064</b> 🏠	
		0.96	5.5	50	<b>2614.096</b> 🏠	



## Горизонтальные несущие элементы, боковая защита

### О-образный опорный ригель для дощатого настила

предназначен для укладки дощатых настилов, чтобы предотвратить опасность спотыкания. Также могут быть смонтированы места доступа (проёмы) с совместным использованием настилов с О-образным креплением.



### U-образный ригель 0,73 м, 15° – 44°, WS 19

обеспечивает возможность монтажа кольцевых лесов большого диаметра при острых углах расхождения стоек.

Боковая защита на уровне настила обеспечивается при помощи **отбортовочных досок** как вдоль, так и на торцах пролетов. Отбортовочные доски располагаются между стойкой и клином.

**Стальная отбортовочная доска** снижает риск возникновения пожара. Продуманное крепление обеспечивает отсутствие зазоров между настилами и отбортовочными досками, которые обладают высокой прочностью и легко складываются.

### Алюминиевая отбортовочная доска

представляет собой легковесную альтернативу и может применяться при особых требованиях по пожарной безопасности.

Мы обеспечиваем трехуровневую защиту: **отбортовочная доска, ригель** как промежуточное ограждение (на уровне колена) и **ригель** в качестве поручня.



### Индивидуальное оформление отбортовочных досок

Используйте Ваши строительные леса как место для рекламы: при желании возможно индивидуальное цветное и печатное оформление.

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Горизонтальные несущие элементы, боковая защита



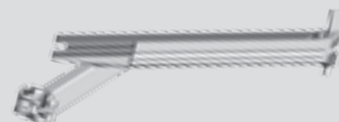
Защита от приподнимания дощатого настила обеспечивается пользователем.



1



2



3



4



5



6



#### Преимущества:

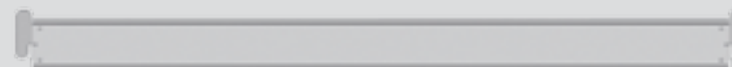
- ▶ Снижение риска возникновения пожара
- ▶ Высокая жесткость и прочность

- ▶ Простота складирования
- ▶ Отсутствие зазора между настилом и отбортовочной доской

7



8

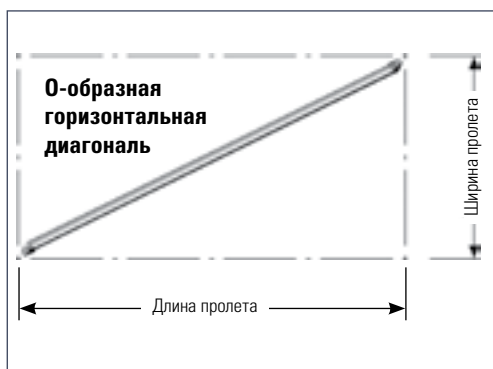


9



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прикл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>О-образный опорный ригель для дощатого настила, сталь</b>	0.73	3.5	50	<b>2615.073</b> 🏠
		1.09	4.6	50	<b>2615.109</b> 🏠
		1.40	6.7	50	<b>2615.140</b> 🏠
		1.57	7.4	50	<b>2615.157</b> 🏠
		2.07	10.3	50	<b>2615.207</b> 🏠
		2.57	12.5	50	<b>2615.257</b> 🏠
		3.07	15.0	50	<b>2615.307</b> 🏠
2	<b>U-образный ригель 0,73 м, 15° – 44°, WS 19</b>	0.73	3.6		<b>2611.073</b> 🏠
3	<b>U-образная отбортовочная доска, дерево</b> для настилов с U-образным креплением для продольных и торцевых сторон	0.73 x 0.15	1.5	140	<b>2640.073</b>
		1.09 x 0.15	2.5	140	<b>2640.109</b>
		1.40 x 0.15	3.5	140	<b>2640.140</b>
		1.57 x 0.15	3.5	140	<b>2640.157</b>
		2.07 x 0.15	4.6	140	<b>2640.207</b>
		2.57 x 0.15	5.7	140	<b>2640.257</b>
		3.07 x 0.15	7.1	140	<b>2640.307</b>
		4.14 x 0.15	7.5	140	<b>2640.414</b> 🕒
4	<b>О-образная отбортовочная доска, дерево</b> для настилов с O-образным креплением для продольных и торцевых сторон	0.73 x 0.15	1.5	140	<b>2642.073</b>
		1.09 x 0.15	2.5	140	<b>2642.109</b>
		1.40 x 0.15	3.4	140	<b>2642.140</b>
		1.57 x 0.15	3.5	140	<b>2642.157</b>
		2.07 x 0.15	4.3	140	<b>2642.207</b>
		2.57 x 0.15	5.7	140	<b>2642.257</b>
		3.07 x 0.15	6.3	140	<b>2642.307</b>
5	<b>U-образная отбортовочная доска, сталь</b>	0.73 x 0.15	1.8	280	<b>2649.073</b> 🏠
		1.09 x 0.15	2.5	140	<b>2649.109</b> 🏠
		1.40 x 0.15	3.1	140	<b>2649.140</b> 🏠
		1.57 x 0.15	3.4	140	<b>2649.157</b> 🏠
		2.07 x 0.15	4.4	140	<b>2649.207</b> 🏠
		2.57 x 0.15	5.4	140	<b>2649.257</b> 🏠
		3.07 x 0.15	6.3	140	<b>2649.307</b> 🏠
6	<b>О-образная отбортовочная доска, сталь</b>	0.73 x 0.15	1.7	280	<b>2648.073</b> 🏠
		1.09 x 0.15	2.4	140	<b>2648.109</b> 🏠
		1.40 x 0.15	3.0	140	<b>2648.140</b> 🏠
		1.57 x 0.15	3.3	140	<b>2648.157</b> 🏠
		2.07 x 0.15	4.3	140	<b>2648.207</b> 🏠
		2.57 x 0.15	5.3	140	<b>2648.257</b> 🏠
		3.07 x 0.15	6.2	140	<b>2648.307</b> 🏠
7	<b>U-образная отбортовочная доска, алюминий</b> для продольных и торцевых сторон, легкость и долговечность	0.73 x 0.15	1.5	210	<b>2651.073</b> 🏠
		1.09 x 0.15	2.2	210	<b>2651.109</b> 🏠
		1.40 x 0.15	2.9	210	<b>2651.140</b> 🕒
		1.57 x 0.15	3.1	210	<b>2651.157</b> 🏠
		2.07 x 0.15	3.7	210	<b>2651.207</b> 🏠
		2.57 x 0.15	4.7	210	<b>2651.257</b> 🏠
		3.07 x 0.15	5.7	210	<b>2651.307</b> 🏠
8	<b>О-образная отбортовочная доска, алюминий</b> для продольных и торцевых сторон, легкость и долговечность	0.73 x 0.15	1.5	210	<b>2641.073</b> 🏠
		1.09 x 0.15	2.2	210	<b>2641.109</b> 🏠
		1.40 x 0.15	2.9	210	<b>2641.140</b> 🏠
		1.57 x 0.15	3.1	210	<b>2641.157</b> 🏠
		2.07 x 0.15	3.3	210	<b>2641.207</b> 🏠
		2.57 x 0.15	4.1	210	<b>2641.257</b> 🏠
3.07 x 0.15	4.9	210	<b>2641.307</b> 🏠		
9	<b>Индивидуальное оформление отбортовочных досок</b>				по запросу

## Диагональные связи (раскосы)



### О-образная горизонтальная диагональ

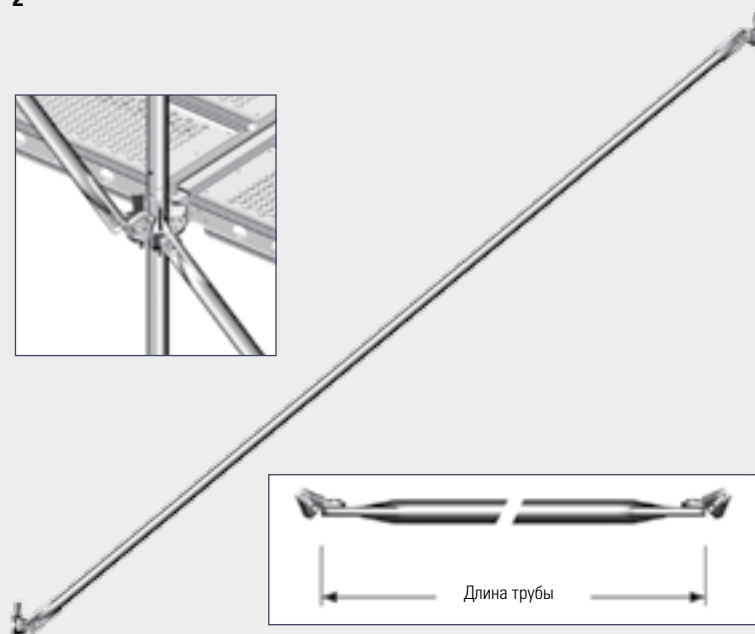
с клиновыми головками обеспечивает жесткость горизонтального уровня лесов при использовании строительных досок в качестве настила или на пустых промежуточных уровнях.

**Диагонали** с клиновым соединением значительно усиливают любые конструкции строительных лесов, состоящие из стоек и ригелей, что дает возможность создавать действительно грандиозные проекты.

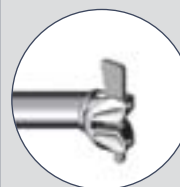
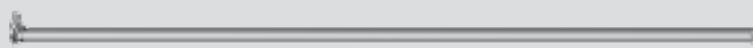


## Диагональные связи (раскосы)

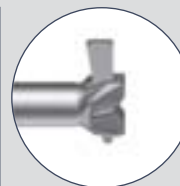
2



1



Для прямоугольных полей, с повернутой клиновой головкой.



Для квадратных полей, с прямой клиновой головкой.

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>О-образная горизонтальная диагональ, сталь</b> для длины пролета 1.09 м, ширина пролета, 1.09 м для длины пролета 1.57 м, ширина пролета, 1.09 м для длины пролета 1.57 м, ширина пролета, 1.57 м для длины пролета 2.00 м, ширина пролета, 2.00 м для длины пролета 2.07 м, ширина пролета, 0.73 м для длины пролета 2.07 м, ширина пролета, 1.09 м для длины пролета 2.07 м, ширина пролета, 2.07 м для длины пролета 2.57 м, ширина пролета, 0.73 м для длины пролета 2.57 м, ширина пролета, 1.09 м для длины пролета 2.57 м, ширина пролета, 2.57 м для длины пролета 3.07 м, ширина пролета, 0.73 м для длины пролета 3.07 м, ширина пролета, 1.09 м для длины пролета 3.07 м, ширина пролета, 3.07 м	1.54	6.2	50	<b>2608.108</b>
		1.94	6.9	50	<b>2608.159</b>
		2.22	8.7	50	<b>2608.157</b>
		2.83	11.3	50	<b>2608.200</b>
		2.19	9.0	50	<b>2608.208</b>
		2.34	9.3	50	<b>2608.209</b>
		2.93	11.5	50	<b>2608.207</b>
		2.67	10.8	50	<b>2608.258</b>
		2.79	9.7	50	<b>2608.259</b>
		3.64	14.0	50	<b>2608.257</b>
		3.16	12.3	50	<b>2608.308</b>
		3.26	11.0	50	<b>2608.309</b>
		4.34	15.8	50	<b>2608.307</b>

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прикл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
2	<b>Диагональ, сталь</b>					
	для длины пролета 0.73 м, высота пролета 2.0 м	2.12	6.8	50	<b>2620.073</b>	
	для длины пролета 1.04 м, высота пролета 2.0 м	2.23	7.6	50	<b>2620.104</b> 🚚	
	для длины пролета 1.09 м, высота пролета 2.0 м	2.25	7.0	50	<b>2620.109</b>	
	для длины пролета 1.40 м, высота пролета 2.0 м	2.40	7.5	50	<b>2620.140</b> 🚚	
	для длины пролета 1.57 м, высота пролета 2.0 м	2.49	7.7	50	<b>2620.157</b>	
	для длины пролета 2.07 м, высота пролета 2.0 м	2.81	8.9	50	<b>2620.207</b>	
	для длины пролета 2.57 м, высота пролета 2.0 м	3.18	9.5	50	<b>2620.257</b>	
	для длины пролета 3.07 м, высота пролета 2.0 м	3.58	10.5	50	<b>2620.307</b>	
	для длины пролета 4.14 м, высота пролета 2.0 м	4.51	14.0	50	<b>2620.414</b> 🚚	
	для длины пролета 0.73 м, высота пролета 1.0 м	1.20	4.2	50	<b>2621.001</b> 🚚	
	для длины пролета 0.73 м, высота пролета 1.5 м	1.65	5.4	50	<b>2621.002</b> 🚚	
	для длины пролета 1.09 м, высота пролета 0.5 м	1.10	4.0	50	<b>2621.008</b> 🚚	
	для длины пролета 1.09 м, высота пролета 1.0 м	1.41	4.8	50	<b>2621.006</b> 🚚	
	для длины пролета 1.09 м, высота пролета 1.5 м	1.81	5.8	50	<b>2621.007</b> 🚚	
	для длины пролета 1.57 м, высота пролета 0.5 м	1.55	5.7	50	<b>5606.050</b> 🚚	
	для длины пролета 1.57 м, высота пролета 1.0 м	1.79	6.3	50	<b>5606.100</b> 🚚	
	для длины пролета 1.57 м, высота пролета 1.5 м	2.11	7.3	50	<b>5606.150</b> 🚚	
	для длины пролета 2.07 м, высота пролета 0.5 м	2.03	7.2	50	<b>5609.050</b> 🚚	
	для длины пролета 2.07 м, высота пролета 1.0 м	2.20	7.4	50	<b>5609.100</b> 🚚	
	для длины пролета 2.07 м, высота пролета 1.5 м	2.48	8.2	50	<b>5609.150</b> 🚚	
	для длины пролета 2.57 м, высота пролета 0.5 м	2.51	8.4	50	<b>5607.050</b> 🚚	
	для длины пролета 2.57 м, высота пролета 1.0 м	2.66	8.8	50	<b>5607.100</b> 🚚	
	для длины пролета 2.57 м, высота пролета 1.5 м	2.89	9.5	50	<b>5607.150</b> 🚚	
	для длины пролета 3.07 м, высота пролета 0.5 м	3.00	9.6	50	<b>5610.050</b> 🚚	
	для длины пролета 3.07 м, высота пролета 1.0 м	3.13	9.9	50	<b>5610.100</b> 🚚	
	для длины пролета 3.07 м, высота пролета 1.5 м	3.32	10.5	50	<b>5610.150</b> 🚚	
	<b>Диагональ, алюминий</b>					
	для длины пролета 0.73 м, высота пролета 2.0 м	2.12	3.9	50	<b>3204.073</b> 🚚	
	для длины пролета 1.09 м, высота пролета 2.0 м	2.25	4.1	50	<b>3204.109</b> 🚚	
	для длины пролета 1.40 м, высота пролета 2.0 м	2.40	4.2	50	<b>3204.140</b> 🚚	
	для длины пролета 1.57 м, высота пролета 2.0 м	2.49	4.3	50	<b>3204.157</b> 🚚	
	для длины пролета 2.07 м, высота пролета 2.0 м	2.81	4.7	50	<b>3204.207</b> 🚚	
	для длины пролета 2.57 м, высота пролета 2.0 м	3.18	4.9	50	<b>3204.257</b> 🚚	
	для длины пролета 3.07 м, высота пролета 2.0 м	3.58	5.3	50	<b>3204.307</b> 🚚	
	<b>Диагональ, сталь, метрическая</b>					
	для длины пролета 2.00 м, высота пролета 2.0 м	2.76	8.8	50	<b>2620.200</b> 🚚	
	для длины пролета 2.50 м, высота пролета 2.0 м	3.12	10.0	50	<b>2620.250</b> 🚚	
	для длины пролета 3.00 м, высота пролета 2.0 м	3.52	11.2	50	<b>2620.300</b> 🚚	
	для длины пролета 1.00 м, высота пролета 0.5 м	1.03	3.8	50	<b>2621.003</b> 🚚	
	для длины пролета 1.00 м, высота пролета 1.0 м	1.35	4.7	50	<b>2621.004</b> 🚚	
	для длины пролета 1.00 м, высота пролета 1.5 м	1.77	5.7	50	<b>2621.005</b> 🚚	
	для длины пролета 1.00 м, высота пролета 2.0 м	2.22	7.3	50	<b>2621.015</b> 🚚	
	для длины пролета 2.00 м, высота пролета 0.5 м	1.96	7.1	50	<b>5611.050</b> 🚚	
	для длины пролета 2.00 м, высота пролета 1.0 м	2.14	7.6	50	<b>5611.100</b> 🚚	
	для длины пролета 2.00 м, высота пролета 1.5 м	2.42	7.5	50	<b>5611.150</b> 🚚	
	для длины пролета 2.50 м, высота пролета 0.5 м	2.44	8.2	50	<b>2621.011</b> 🚚	
для длины пролета 2.50 м, высота пролета 1.0 м	2.59	8.6	50	<b>2621.009</b> 🚚		
для длины пролета 2.50 м, высота пролета 1.5 м	2.83	9.4	50	<b>2621.010</b> 🚚		
для длины пролета 3.00 м, высота пролета 0.5 м	2.93	9.4	50	<b>2621.012</b> 🚚		
для длины пролета 3.00 м, высота пролета 1.0 м	3.06	9.7	50	<b>2621.013</b> 🚚		
для длины пролета 3.00 м, высота пролета 1.5 м	3.26	10.3	50	<b>2621.014</b> 🚚		



## Настилы, настилы с люком

Наши настилы для лесов соответствуют требованиям DIN EN 12811.

Для систем фирмы Layher, в зависимости от варианта применения и группы строительных лесов, а также с учетом собственных эксплуатационных требований и приоритетов, Вы можете выбрать настилы из горячеоцинкованной стали, алюминия, дерева или фанерный настил в алюминиевой раме. Необходимо учитывать несущую способность настилов. Все настилы с использованием замка (фиксатор настила) придают лесам дополнительную жесткость в горизонтальном направлении. Возможно отказаться от использования продольных ригелей и горизонтальных диагоналей на уровне настила. Настилы легко крепятся на U-/O - образные несущие ригели, что гарантирует непревзойденную скорость монтажа. Настилы с O-образным креплением особенно хорошо подходят для производства пескоструйных работ, т.к. предотвращают образование излишних отложений на рабочей поверхности настилов.

Настил **Xtra-N** имеет такую же конфигурацию, как и фанерный настил, однако вместо фанеры используется специальное армированное стекловолокно. Он особо устойчив к погодным явлениям, выветриванию (механическое, биологическое, химическое), имеет более продуманную технологию крепления к алюминиевой раме. Разрушающая нагрузка на покрытие Xtra-N в три раза выше, чем у фанеры. Поверхность также имеет противоскользящее покрытие, которое легко поддается чистке водой под высоким давлением или просто скребком.

Усовершенствованный **стальной настил T4**, благодаря прорезям в боковых стенках, помимо снижения веса, обеспечивает дополнительные возможности для применения в сочетании со стальными трубами 33,7 мм арт. № 4603.150 (см. рисунок ниже). Благодаря усовершенствованию торцевой части **стального настила T4** появилась возможность точной установки настила прямо над фланцем (розеткой), см. рисунок ниже.



**Stalu настил, шириной 0.61 м**, представляет собой чрезвычайно легкий и долговечный алюминиевый настил с прочным стальным креплением на торцах.

При использовании строительных досок в качестве настилов необходимо предусмотреть использование продольных ригелей и горизонтальных диагоналей на этом уровне. Чтобы избежать нахлеста в местах стыковки досок, рекомендуется использовать **O-образный опорный ригель для дощатого настила** арт. №2615.



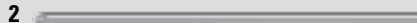
## Настилы, настилы с люком

1



U-образное крепление

2



3



4

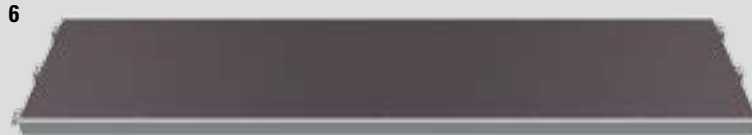


O-образное крепление

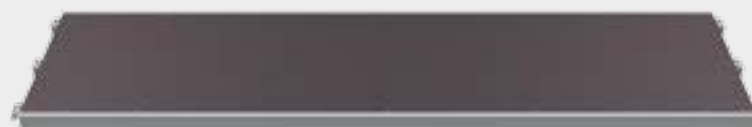
5



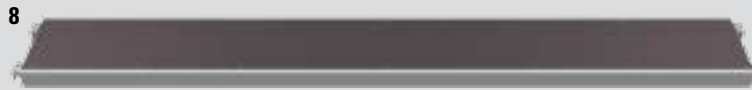
6



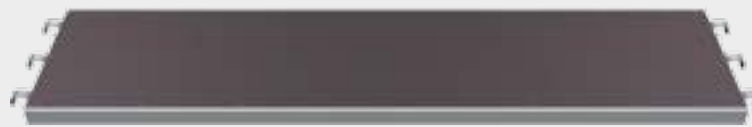
7



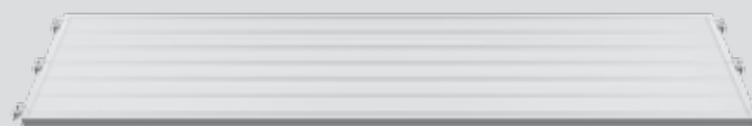
8



9



10



Layher 

Больше возможностей Система строительных лесов

Поз.	Наименование	Класс нагрузки	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес прибр. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Стальной настил с U-образным креплением Т4,</b> шириной 0.32 м Горячеоцинкованная сталь перфорированная, нескользящая рабочая поверхность	6	0.73 x 0.32	6.0	60	<b>3812.073</b>
		6	1.09 x 0.32	8.4	60	<b>3812.109</b>
		6	1.29 x 0.32	9.8	60	<b>3802.129</b>
		6	1.40 x 0.32	10.6	60	<b>3802.140</b>
		6	1.57 x 0.32	11.9	60	<b>3812.157</b>
		6	2.00 x 0.32	14.9	60	<b>3802.200</b>
		6	2.07 x 0.32	15.0	60	<b>3812.207</b>
		5	2.57 x 0.32	18.2	60	<b>3812.257</b>
4	3.07 x 0.32	21.5	60	<b>3812.307</b>		
3	4.14 x 0.32	29.8	60	<b>3812.414</b>		
2	<b>Стальная труба Ø 33.7 мм</b>		1.5	3.0	100	<b>4603.150</b>
3	<b>Стальной настил с U-образным креплением, шириной 0.19 м</b> Конструкция аналогична арт. №3812, служит в качестве доборного настила	6	0.73 x 0.19	5.1	50	<b>3801.073</b>
		6	1.09 x 0.19	6.4	50	<b>3801.109</b>
		6	1.40 x 0.19	8.0	50	<b>3801.140</b>
		6	1.57 x 0.19	8.5	50	<b>3801.157</b>
		6	2.07 x 0.19	10.2	50	<b>3801.207</b>
		5	2.57 x 0.19	13.2	50	<b>3801.257</b>
		4	3.07 x 0.19	15.3	50	<b>3801.307</b>
4	<b>Стальной настил с O-образным креплением Т9, шириной 0.32 м</b> Горячеоцинкованная сталь; крепление на O-образные ригели; со встроенным поворотным фиксатором (замком), удерживающим настил от приподнимания и опрокидывания; перфорированная, нескользящая рабочая поверхность	6	0.73 x 0.32	7.0	30	<b>3862.073</b>
		6	1.09 x 0.32	9.4	30	<b>3862.109</b>
		6	1.29 x 0.32	10.1	30	<b>3862.129</b>
		6	1.40 x 0.32	10.8	30	<b>3862.140</b>
		6	1.57 x 0.32	12.5	30	<b>3862.157</b>
		6	2.07 x 0.32	16.0	30	<b>3862.207</b>
		5	2.57 x 0.32	18.9	30	<b>3862.257</b>
4	3.07 x 0.32	22.5	30	<b>3862.307</b>		
5	<b>Стальной настил с O-образным креплением Т9,</b> шириной 0.19 м горячеоцинкованная сталь; крепление на O-образные ригели; со встроенным поворотным фиксатором (замком), удерживающим настил от приподнимания и опрокидывания; перфорированная, нескользящая рабочая поверхность	6	0.73 x 0.19	5.0	50	<b>3863.073</b>
		6	1.09 x 0.19	7.0	50	<b>3863.109</b>
		6	1.40 x 0.19	9.0	50	<b>3863.140</b>
		6	1.57 x 0.19	10.0	50	<b>3863.157</b>
		6	2.07 x 0.19	12.7	50	<b>3863.207</b>
		5	2.57 x 0.19	15.5	50	<b>3863.257</b>
		4	3.07 x 0.19	18.2	50	<b>3863.307</b>
6	<b>Настил Xtra-N, шириной 0.61 м</b> Алюминиевый каркас, армированная стекловолокном пластиковая нескользящая поверхность; чрезвычайно долговечный, легкий	3	0.73 x 0.61	7.0	60	<b>3866.073</b>
		3	1.09 x 0.61	9.5	60	<b>3866.109</b>
		3	1.57 x 0.61	13.0	40	<b>3866.157</b>
		3	2.07 x 0.61	16.2	40	<b>3866.207</b>
		3	2.57 x 0.61	19.0	40	<b>3866.257</b>
		3	3.07 x 0.61	23.5	40	<b>3866.307</b>
		3	0.73 x 0.61	7.2	60	<b>3835.073</b>
7	<b>Фанерный настил с U-образным креплением, шириной 0.61 м</b> Алюминиевый каркас, фанерный щит BFU 100G с покрытием на основе фенольных смол с антисептической пропиткой; легкий, с нескользящей поверхностью, легко складываемый	3	1.09 x 0.61	9.7	60	<b>3835.109</b>
		3	1.57 x 0.61	13.1	40	<b>3835.157</b>
		3	2.07 x 0.61	16.4	40	<b>3835.207</b>
		3	2.57 x 0.61	19.3	40	<b>3835.257</b>
		3	3.07 x 0.61	24.2	40	<b>3835.307</b>
		6	1.57 x 0.32	9.9	60	<b>3836.157</b>
		5	2.07 x 0.32	11.5	60	<b>3836.207</b>
8	<b>Фанерный настил с U-образным креплением, шириной 0.32 м</b> Конструкция аналогична арт. №3835	4	2.57 x 0.32	14.7	60	<b>3836.257</b>
		3	3.07 x 0.32	16.0	60	<b>3836.307</b>
		3	0.73 x 0.61	8.7	60	<b>3870.073</b>
		3	1.09 x 0.61	11.2	60	<b>3870.109</b>
9	<b>Фанерный настил с O-образным креплением Т9,</b> шириной 0.61 м Алюминиевый каркас, фанерный щит BFU 100G с покрытием на основе фенольных смол с антисептической пропиткой; легкий с нескользящей поверхностью, легко складываемый; крепление на O-образные ригели	3	1.57 x 0.61	14.6	40	<b>3870.157</b>
		3	2.07 x 0.61	17.9	40	<b>3870.207</b>
		3	2.57 x 0.61	21.9	40	<b>3870.257</b>
		3	3.07 x 0.61	26.5	40	<b>3870.307</b>
		6	0.73 x 0.61	6.6	40	<b>3867.073</b>
		6	1.09 x 0.61	8.8	40	<b>3867.109</b>
10	<b>Stalu настил с U-образным креплением Т9, шириной 0.61 м</b> Невероятно легкий и прочный алюминиевый настил с высотой профиля всего 54 мм, что удобно при транспортировке и складировании	6	1.57 x 0.61	11.7	40	<b>3867.157</b>
		5	2.07 x 0.61	14.8	40	<b>3867.207</b>
		5	2.57 x 0.61	17.9	40	<b>3867.257</b>
		4	3.07 x 0.61	21.0	40	<b>3867.307</b>

## Настилы, настилы с люком

**Stalu настил шириной 0.19 или 0.32 м**, представляет собой удивительно легкий и прочный алюминиевый настил с высокой несущей способностью.

С помощью **соединительного зажима для Stalu настилов** можно соединять соседние настилы, чтобы исключить неравномерную просадку между ними под действием нагрузки.

**Настилы с люками** позволяют монтировать подъемные марши внутри строительных лесов. Они соответствуют требованиям DIN EN 12811 и поставляются как со встроенной лестницей, так и без нее.



С-образное крепление



U-образное крепление

На круговых лесах углы закрываются **регулируемыми угловыми настилами с U-образным креплением с отбортовкой**. В итоге Вы получаете ровную поверхность из настилов со встроенной отбортовкой на угловых стыках. Также подходит для случаев, когда предъявляются специальные требования к противопожарной безопасности.

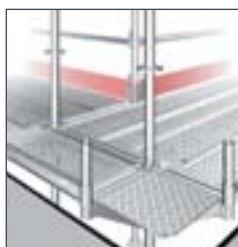
**Накидная лестница на 7 ступеней** представляет собой удобный инструмент для подъема на строительные леса с высотой рабочего уровня 2 м.



Вариант монтажа при 45°

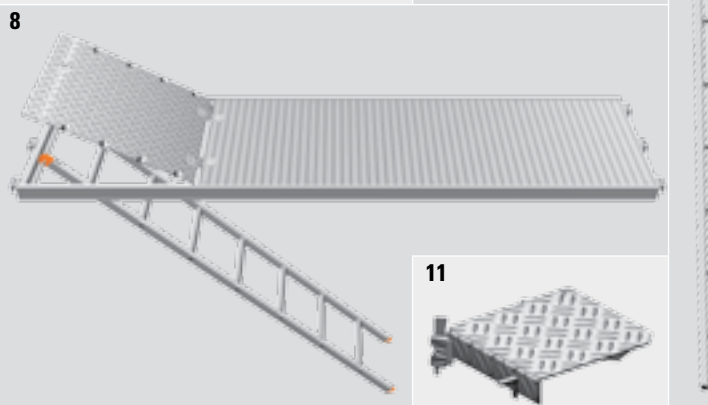
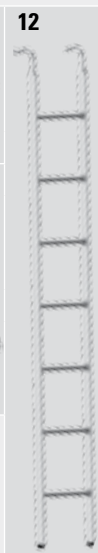
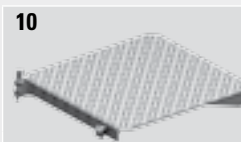
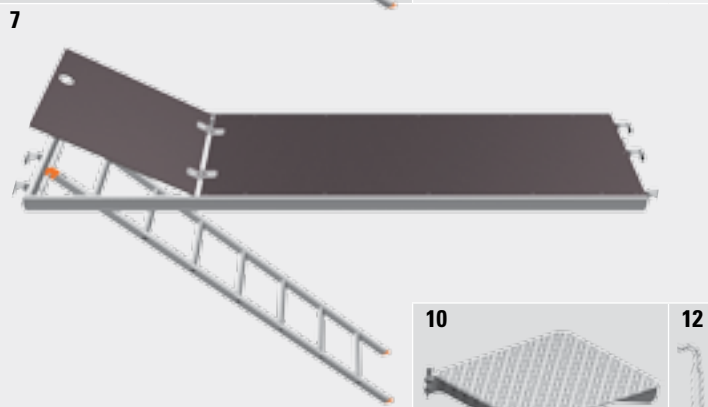
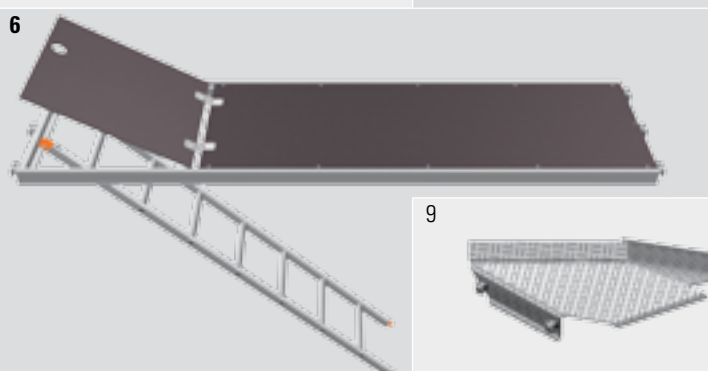
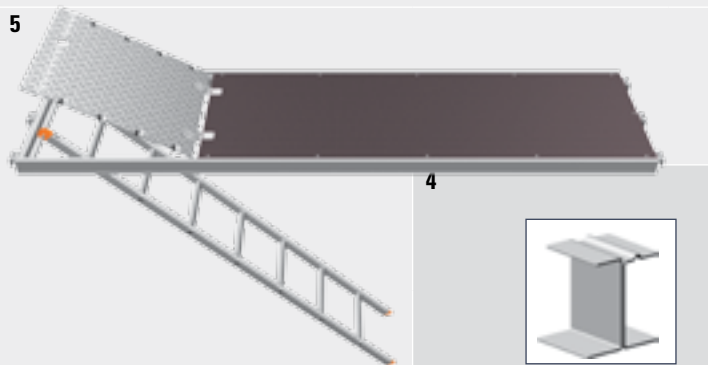
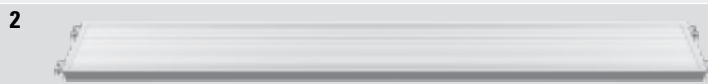


Вариант монтажа при 90°



Вариант монтажа

## Настилы, настилы с люком



**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

Поз.	Наименование	Класс нагрузки	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес прибр. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Stalu настил с U-образным креплением,</b> шириной 0.19 м конструкция аналогична Арт. №3867 служит в качестве доборного настила	6	1.57 x 0.19	5.6	50	<b>3857.157</b>
		6	2.07 x 0.19	7.2	50	<b>3857.207</b>
		5	2.57 x 0.19	8.7	50	<b>3857.257</b>
		4	3.07 x 0.19	10.2	50	<b>3857.307</b>
2	<b>Stalu настил с U-образным креплением,</b> шириной 0.32 м конструкция аналогична Арт. №3867	6	1.57 x 0.32	7.4	60	<b>3856.157</b> 🏭
		6	2.07 x 0.32	9.2	60	<b>3856.207</b> 🏭
		5	2.57 x 0.32	11.0	60	<b>3856.257</b> 🏭
		4	3.07 x 0.32	13.3	60	<b>3856.307</b> 🏭
3	<b>Алюминиевый настил с U-образным креплением,</b> шириной 0.32 м перфорированная нескользящая рабочая поверхность	6	1.57 x 0.32	6.5	60	<b>3803.157</b> 🏭
		5	2.07 x 0.32	8.0	60	<b>3803.207</b> 🏭
		4	2.57 x 0.32	10.0	60	<b>3803.257</b> 🏭
		3	3.07 x 0.32	11.5	60	<b>3803.307</b> 🏭
4	<b>Соединительный зажим для Stalu настилов</b>			0.1		<b>3856.000</b> 🏭
5	<b>Xtra-N настил с U-образным креплением,</b> шириной 0,61 м, с люком, со встроенной лестницей	3	2.57 x 0.61	25.4	40	<b>3869.257</b> 🏭
		3	3.07 x 0.61	28.8	40	<b>3869.307</b> 🏭
6	<b>Фанерный настил с U-образным креплением,</b> шириной 0,61 м, с люком, со встроенной лестницей	3	2.57 x 0.61	24.0	40	<b>3838.257</b>
		3	3.07 x 0.61	27.4	40	<b>3838.307</b>
7	<b>Фанерный настил с O-образным креплением Т9,</b> шириной 0,61 м, со встроенной лестницей	3	2.57 x 0.61	25.9	40	<b>3872.257</b> 🏭
		3	3.07 x 0.61	29.7	40	<b>3872.307</b> 🏭
8	<b>Алюминиевый настил с U-образным креплением</b> шириной 0,61 м, с люком, со встроенной лестницей	3	2.57 x 0.61	24.9	40	<b>3852.257</b>
		3	3.07 x 0.61	30.5	40	<b>3852.307</b>
9	<b>Угловой настил с U-образным креплением, сталь,</b> регулируемый, с отбортовкой для лесов шириной 0,73 м, угол 45° – 90°, с отбортовкой, из стали	3	0.85 x 0.65	21.5		<b>3819.000</b> 🏭
10	<b>Угловой настил с U-образным креплением, сталь</b> для лесов шириной 0.36 м для лесов шириной 0.73 м	3	0.36 x 0.36	6.4	50	<b>2630.037</b> 🏭
		3	0.73 x 0.73	20.8	24	<b>2630.070</b> 🏭
11	<b>Угловой настил с O-образным креплением, сталь</b> для лесов шириной 0.36 м	3	0.34 x 0.34	6.9	50	<b>2630.040</b> 🏭
12	<b>Накидная лестница, 7 ступеней</b> для настилов доступа арт № <b>3813, 3851, 3871, 3858</b>		2.15 x 0.35	7.8	70	<b>4005.007</b>

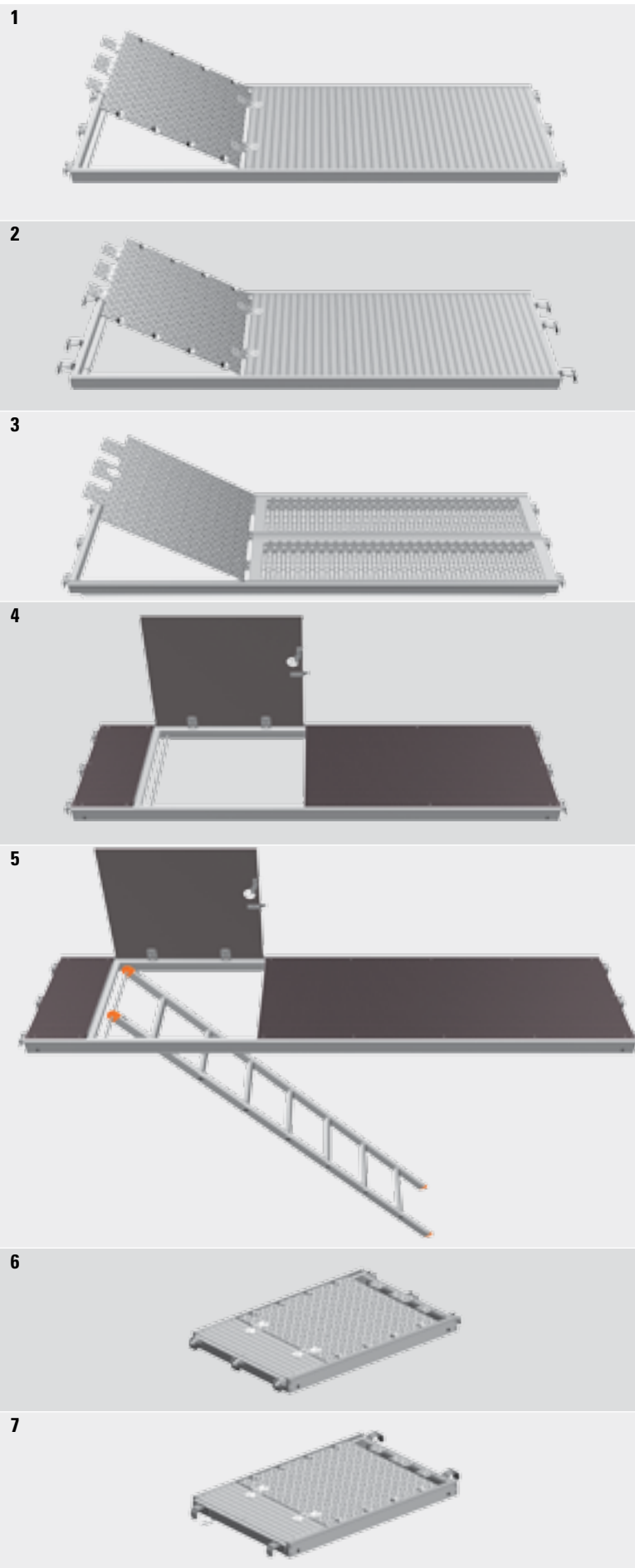




Смещенная крышка люка может открываться/закрываться даже при установке настилов внахлест. (см. рисунок)



## Настилы, настилы с люком



**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

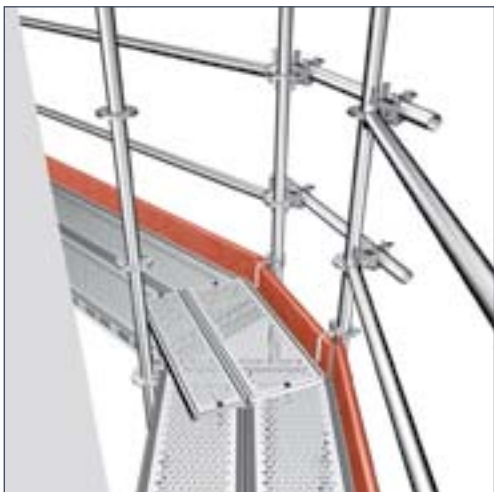
Поз.	Наименование	Класс нагрузки	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Алюминиевый настил с U-образным креплением, с люком</b> , шириной 0.61 м легкий настил доступа из алюминия с люком	3	1.57 x 0.61	15.1	40	<b>3851.157</b>
		3	2.07 x 0.61	17.0	40	<b>3851.207</b>
		3	2.57 x 0.61	20.6	40	<b>3851.257</b>
		3	3.07 x 0.61	26.1	40	<b>3851.307</b>
2	<b>Алюминиевый настил с O-образным креплением Т9, с люком</b> , шириной 0.61 м легкий настил доступа из алюминия с люком	3	1.57 x 0.61	14.9	40	<b>3871.157</b>
		3	2.07 x 0.61	17.9	40	<b>3871.207</b>
3	<b>Стальной настил с U-образным креплением Т9, 4 с люком</b> , шириной 0.64 м для больших нагрузок; откидной люк из алюминия	4	2.07 x 0.64	28.9	30	<b>3813.207</b>
		4	2.57 x 0.64	38.0	30	<b>3813.257</b>
4	<b>Фанерный настил с U-образным креплением</b> , шириной 0.61 м, со смещенным люком	3	1.57 x 0.61	14.2	40	<b>3858.157</b>
		3	2.07 x 0.61	17.2	40	<b>3858.207</b>
5	<b>Фанерный настил с U-образным креплением</b> , шириной 0.61 м, со смещенным люком, со встроенной лестницей	3	2.57 x 0.61	25.2	40	<b>3859.257</b>
		3	3.07 x 0.61	28.4	40	<b>3859.307</b>
6	<b>Алюминиевый настил с U-образным креплением</b> , с люком, шириной 0.61 м	3	1.00 x 0.61	10.0		<b>3851.100</b>
7	<b>Алюминиевый настил с O-образным креплением</b> , с люком, шириной 0.61 м	3	1.00 x 0.61	10.0		<b>3871.100</b>

## Настилы, настилы с люком

**Стальная планка** представляет собой высоконагружаемый элемент для перекрытия нестандартных пролетов для всех систем строительных лесов. Она идеально подходит для использования вместо деревянных досок при особых требованиях пожарной безопасности.

- ▶ Долгий срок службы, многократное применение
- ▶ Меньший вес по сравнению с деревянным настилом
- ▶ Нескользящая поверхность, негорючий материал
- ▶ Простая фиксация на стальные настилы

Длина опирания стальной планки должна составлять не менее 10 см с каждой стороны



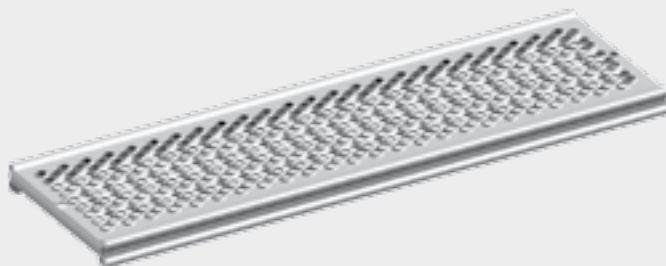
### Перекрытие зазоров



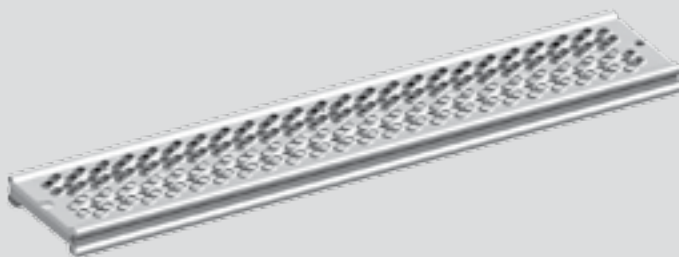
**Стальной лист перекрытия зазора** может быть использован для зазоров до 13 см между настилами различных систем.

## Настилы, настилы с люком

1



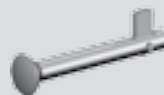
2



3



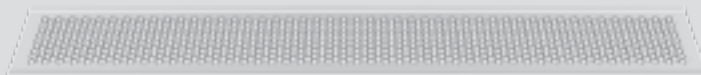
4



5



6



Layher® 

Больше возможностей Система строительных лесов

Поз.	Наименование	Класс нагрузки	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес прибрл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Стальная планка 0.3 м</b> горячеоцинкованная сталь	6	1.0 x 0.30	6.5	60	<b>3880.100</b> 🏭
		6	1.5 x 0.30	10.3	60	<b>3880.150</b> 🏭
		5	2.0 x 0.30	12.8	60	<b>3880.200</b> 🏭
		3	2.5 x 0.30	15.3	60	<b>3880.250</b> 🏭
2	<b>Стальная планка 0.2 м</b> горячеоцинкованная сталь	6	1.0 x 0.20	4.8	100	<b>3878.100</b> 🏭
		6	1.5 x 0.20	7.2	100	<b>3878.150</b> 🏭
		5	2.0 x 0.20	9.5	100	<b>3878.200</b> 🏭
		3	2.5 x 0.20	11.8	100	<b>3878.250</b> 🏭
3	<b>Палец-фиксатор</b> пластиковый, Ø 11 мм (не для многоразового использования)		0.08	0.01	100 🏭	<b>3800.001</b>
4	<b>Самофиксирующийся стальной палец</b> Ø 11 x 97 мм		0.08	0.1	50 🏭	<b>3800.002</b> 🏭
5	<b>Фиксирующий винт</b> безопасный монтаж / демонтаж сверху рабочего уровня		0.08 x 0.03	0.1	50 🏭	<b>3800.004</b> 🏭
6	<b>Стальной лист перекрытия зазора, 0.32 м</b> для пролета 0.73 м для пролета 1.09 м для пролета 1.57 м для пролета 2.07 м для пролета 2.57 м для пролета 3.07 м			2.6	150	<b>3881.000</b> 🏭
				3.8	100	<b>3881.001</b> 🏭
				4.2	100	<b>3881.002</b> 🏭
				6.3	100	<b>3881.003</b> 🏭
				8.5	100	<b>3881.004</b> 🏭
				10.7	100	<b>3881.005</b> 🏭





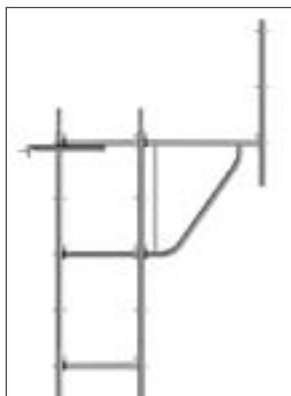
Расширение конструкций строительных лесов легко реализуется путем установки **консолей** на фланцах стоек. Системный настил в консолях должен быть зафиксирован от приподнимания с помощью **замка** арт. № 2634.

Расширение конструкций лесов также возможно при помощи U-/O-ригелей (балочных ригелей), стартовых элементов и разных типов диагоналей. В зависимости от вылета консолей и нагрузок следует проводить технический контроль (расчет) таких конструкций.

**0-образная консоль, регулируемая, шириной 0,69 м**, применяется для постепенного наращивания конструкций, обеспечивая оптимальное расстояние вылета консоли.

**Консольный упор 2,05 м** применяется для подпора консоли 0,73 м.

**Консоль шириной 1,09 м** в основном предназначена для расширения рабочей поверхности потолочных лесов. На уровне нижнего крепления консоли требуется установка дополнительного ригеля. Допустимая нагрузка: 2,0 кН/м<sup>2</sup> для пролетов шириной 3,07 м.



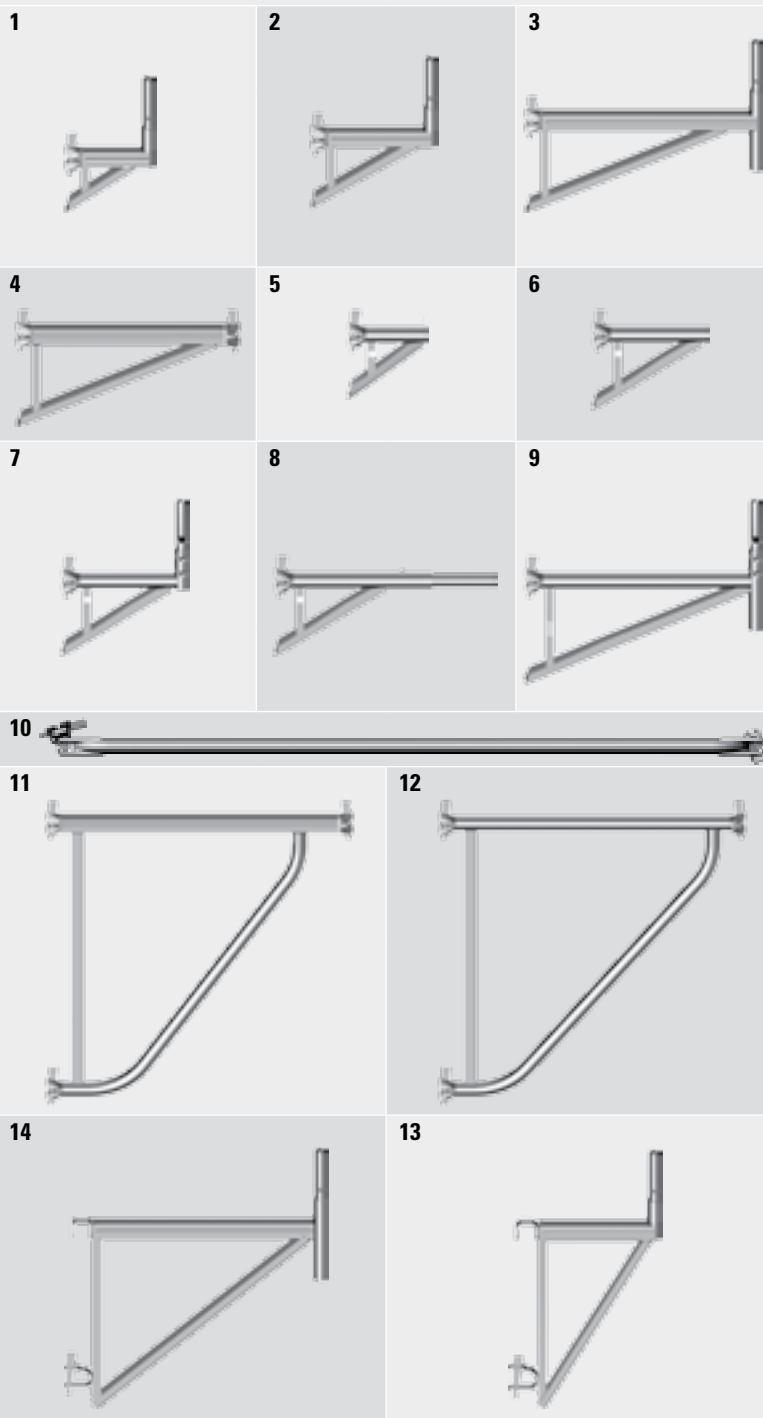
**U-образная консоль, с 2 крюками**, крепится на ригелях (перилах).

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Консоли

Оригинальная система лесов Layher Allround включает в себя намного больше элементов, чем просто стойки и ригели. Комплексная технологичная система Allround с большим количеством дополнительных элементов обеспечивает непревзойденную гибкость в использовании, безопасность и удобство монтажа на любой строительной площадке. Для быстрого расширения рабочей зоны лесов, а также для возведения лесов в зоне выступающих частей здания и карнизов крыш.

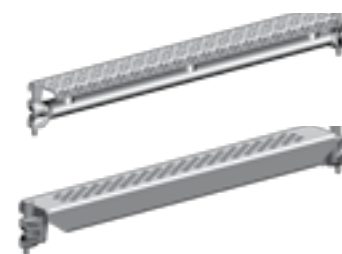


**На всех U-образных консолях можно использовать замки** (фиксаторы настилов, см. стр. 16).

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>U-образная консоль</b> , шириной 0.28 м для настила с U-образным креплением, шириной 0.19 м, защита настила от приподнимания обеспечивается заказчиком	0.28	3.4	100	2630.019
2	<b>U-образная консоль</b> , шириной 0.39 м для настила с U-образным креплением, шириной 0.32 м	0.39	3.9	250	2630.039
3	<b>U-образная консоль</b> , шириной 0.73 м для настилов с U-образным креплением шириной 2 x 0.32 м или 1 x 0.61 м	0.73	6.4	80	2630.073
4	<b>U-образная консоль</b> , с 2 клиновыми головками, шириной 0.73 м для настилов с U-образным креплением шириной 2 x 0.32 м или 1 x 0.61 м	0.73	5.0	80	2630.074
5	<b>O-образная консоль</b> , шириной 0.26 м, без наконечника для настила с O-образным креплением шириной 0.19 м	0.26	2.3	250	2631.026
6	<b>O-образная консоль</b> , шириной 0.36 м, без наконечника, для настила с O-образным креплением шириной 0.32 м	0.36	3.4	100	2630.038
7	<b>O-образная консоль</b> , шириной 0.39 м, для настила с O-образным креплением шириной 0.32 м	0.39	3.9	250	2631.039
8	<b>O-образная консоль</b> , шириной 0,69 м, регулируемая штанга задвинута: для установки 2 x 0,19 м стальных настилов с O-образным креплением Т4 штанга выдвинута: для установки 3 x 0,19 м стальных настилов с O-образным креплением Т4	0.69	4.2	300	2630.069
9	<b>O-образная консоль</b> , шириной 0.73 м для настилов с O-образным креплением шириной 2 x 0.32 м или 1 x 0.61 м	0.73	6.8	80	2631.073
10	<b>Консольный упор 2,05 м</b>	2.05	8.8	50	2631.205
11	<b>U-образная консоль</b> , шириной 1.09 м для 3 настилов с U-образным креплением, шириной 0.32 м	1.09	12.0	30	2630.109
12	<b>O-образная консоль</b> , шириной 1.09 м для 3 настилов с O-образным креплением, шириной 0.32 м	1.09	12.0	30	2631.109
13	<b>U-образная консоль, с 2 крюками, шириной 0.36 м</b> для настила с U-образным креплением, шириной 0.32 м	0.36	6.6	80	4005.036
14	<b>U-образная консоль, с 2 крюками, шириной 0.73 м</b> для настилов с U-образным креплением шириной 2 x 0.32 м или 1 x 0.61 м	0.73	8.5	40	4005.073



Пример монтажа: **U-образная консоль шириной 0,73 м** (сверху) или **U-образный ригель 0,73 м** в сочетании с **Консольным упором 2,05 м** (слева).



**Настил/ Ригель с перекрытием зазора для настилов с U-образным креплением**, шириной 0,11 м различной длины, служат для создания сплошной рабочей поверхности между основными настилами лесов и настилами на консольных вылетах (см. страницу 42/43).

## Фермы

**О-образная ферма с 4 клиновыми головками,** сталь, арт. № 2659 используется как системный элемент для дополнительных решений. Круглая труба верхнего и нижнего поясов крепится к стойке при помощи клинового соединения.

**Стальная U-образная ферма арт. № 2656 и алюминиевая U-образная ферма арт. № 3206** с 4 клиновыми головками используются для устройства рабочих площадок больших размеров мостовых переходов и перекрытия пролетов до 7,71 м. С помощью **наконечника (делителя) для U-образного профиля** арт. № 2656.000, фермы можно разбивать на несколько стандартных пролетов.

**U-образный ригель для ферм** арт. № 4923 служит для опирания настилов в случае их продольной укладки вдоль ферм при разбивке на несколько пролетов.

Дополнительная информация: в случае использования фермовых конструкций, устойчивость всей системы должна быть проверена в каждом отдельном случае. Таблицы допустимых нагрузок доступны по запросу. Все настилы лесов должны быть зафиксированы при помощи **Замка** арт. № 2657.

**Соединительный элемент фермы 0,5 м, с 2 клиновыми головками** обеспечивает соединение между внесистемными алюминиевыми или стальными фермами 450 и стойками Allround.

### Фермы

**Количество укладываемых настилов в зависимости от длины фермы**

2.07 м	6 x 0.32 м
2.57 м	7 x 0.32 м и 1 x 0.19 м
3.07 м	9 x 0.32 м
4.14 м	12 x 0.32 м и 1 x 0.19 м
5.14 м	15 x 0.32 м и 1 x 0.19 м
6.14 м	18 x 0.32 м и 1 x 0.19 м

## Защита пешеходов, тенты и сетка для лесов

**U-образная проходная балка** служит для обеспечения прохода пешеходов шириной 1,57 м непосредственно под конструкциями строительных лесов. Необходимо предусматривать дополнительное усиление конструкции в местах прохода.

Рекомендованная для работ на крыше боковая защита лесов с увеличенной высотой защиты (2м), быстро монтируется на лесах системы Allround:

**Боковые защитные сетки** крепятся на верхней отметке и на уровне настила к O-образным ригелям при помощи специальных фиксирующих стяжек, расположенных каждые 750 мм, которые позволяют быстро и надежно расположить боковую защиту. Использование перил и отбортовочных досок также необходимо.

Боковая защитная сетка 10,0 x 2,0 м  
Характеристики: Размер ячейки 100 мм, синего цвета, из PPM 4,5 мм, без узлов, в соответствии с DIN EN 1263-1, тип U

### Тенты и сетки для обшивки лесов

Для защиты пешеходов и транспорта от грязи и строительного мусора, возникающих во время строительных работ, фасадные леса обшиваются тентами и сетками. Тенты и сетки для строительных лесов фирмы Layher соответствуют требованиям стандарта DIN 4420-1. При соблюдении необходимых конструктивных требований они предотвращают падение с лесов различных предметов.

**Layher**

Больше возможностей Система строительных лесов

### Защита пешеходов, тенты и сетка для лесов

**Боковая защитная решетка,** сталь горячецинкованная, 1.57-3.07 м (2633.xxx) под заказ

Боковая защита, а также тенты и сетки для строительных лесов см. в каталоге «Дополнительные элементы».

**Тент для строительных лесов**

**Сетка для строительных лесов**

**Боковая защитная решетка**

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес приibl. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>О-образная ферма с 4 клиновыми головками, сталь</b>	2.07 x 0.5	26.9	40	<b>2659.207</b> 🏠	
		2.57 x 0.5	30.3	40	<b>2659.257</b> 🕒	
		3.07 x 0.5	35.6	40	<b>2659.307</b> 🕒	
		4.14 x 0.5	44.0	40	<b>2659.414</b> 🏠	
		5.14 x 0.5	55.2	40	<b>2659.514</b> 🏠	
		6.14 x 0.5	64.2	40	<b>2659.614</b> 🏠	
		7.71 x 0.5	82.5	40	<b>2659.771</b> 🏠	
2	<b>U-образная ферма с 4 клиновыми головками, сталь</b>	2.07 x 0.5	23.4	40	<b>2656.207</b> 🏠	
		2.57 x 0.5	29.5	40	<b>2656.257</b> 🏠	
		3.07 x 0.5	35.6	40	<b>2656.307</b> 🏠	
		4.14 x 0.5	44.0	40	<b>2656.414</b> 🏠	
		5.14 x 0.5	54.1	40	<b>2656.514</b> 🏠	
		6.14 x 0.5	62.5	40	<b>2656.614</b> 🏠	
		<b>U-образная ферма с 4 клиновыми головками, алюминий</b>		1.57 x 0.5	8.6	
			2.07 x 0.5	12.3		<b>3206.207</b> 🕒
			2.57 x 0.5	15.2	40	<b>3206.257</b> 🏠
			3.07 x 0.5	17.0	40	<b>3206.307</b> 🏠
			4.14 x 0.5	24.6		<b>3206.414</b> 🕒
			5.14 x 0.5	30.2		<b>3206.514</b> 🕒
	3	<b>Соединительный элемент фермы 0,5 м, с 2 клиновыми головками</b>	0.58	8.3	100	<b>4920.050</b> 🏠
4	<b>U-образный ригель для ферм</b>	0.73 м	0.73	3.1	42	<b>4923.073</b>
		1.09 м	1.09	4.3	42	<b>4923.109</b> 🏠
5	<b>Делитель для U-образного профиля</b> вкл. 2 болта, подходит для U-образных балочных ригелей			1.8	<b>2656.000</b>	
6	<b>Делитель для O-образного профиля, с хомутом</b> 19 WS для ферм и ригелей	19 WS		1.8	<b>4706.019</b>	
		22 WS		1.8	<b>4706.022</b> 🏠	

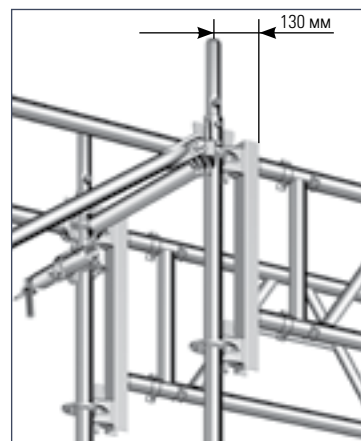
Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес приibl. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
7	<b>U-образная проходная балка, шириной 1.57 м</b> сталь, для группы лесов 4, длина пролета до 3.07 м; макс. высота установки 14.0 м	1.57 x 0.5	21.9	25	<b>2665.157</b> 🕒



Пример монтажа: наконечник и U-образный ригель



U-образная проходная балка



Соединительный элемент для фермы 0.5 м с 2 клиновыми головками

WS = размер под ключ    УЕ = упаковочная единица    🏠 = поставка со склада завода    🕒 = срок поставки по запросу    🏠 = поставка только в данной упаковочной единице



## Система пролетных строений мостов Allround

**Мостовое пролетное строение Allround** является идеальным дополнением системы строительных лесов Allround фирмы Layher. Благодаря нескольким дополнительным элементам можно легко повысить несущую способность системы Allround, например, для возведения большепролетных пешеходных мостов или поддерживающих конструкций, рассчитанных на большие нагрузки.

Мостовое пролетное строение Allround поставляется в стандартных размерах фирмы Layher 2.07 м и 2.57 м и благодаря уникальному соединению посредством клиновых головок полностью совместима с системами строительных лесов Layher Allround. Компоненты мостовой балки соединяются между собой при помощи обычных болтовых соединений, что гарантирует простую и быструю сборку.

При использовании в качестве подпорной конструкции для строительных лесов, подиумов или крышных конструкций мостовая балка Allround соединяется с несомой конструкцией через встроенные в верхнем поясе мостового строения стойки Allround. Также возможно совместное использование с подвесными лесами, которые могут крепиться через клиновые головки, приваренные по бокам несущих стоек, что также дает возможность соединения нескольких пролетных строений в ряд для дополнительного увеличения ширины и общей несущей способности мостового строения Allround.

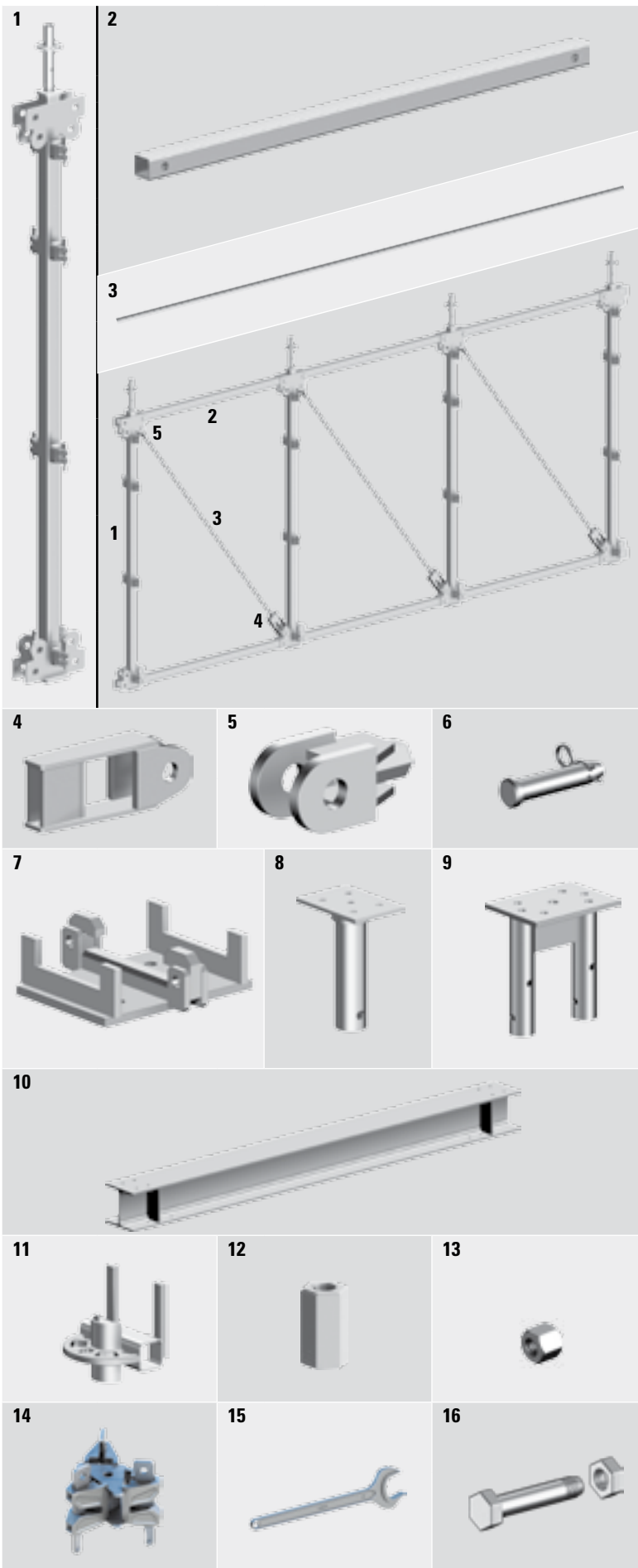
При возведении пешеходного моста мостовое строение Allround соединяется со стойками Allround через расположенные сбоку на опорных стойках клиновые головки. В зависимости от области применения можно использовать Event-настилы или стальные настилы. Возможна обшивка кассетами Protect фирмы Layher, а также возведение мостового навеса. Мост опирается на высоконагружаемые опоры фирмы Layher с использованием специально разработанных опорных элементов. Данные опорные элементы позволяют производить предварительную сборку на земле с последующей установкой при помощи крана, что особенно удобно при возведении мостов через дороги.



**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Система пролетных строений мостов Allround



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прикл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Опорная стойка</b>	3.22	56.0	18	<b>2671.000</b>
2	<b>Пояс</b> для пролета 2.07 для пролета 2.57	1.97	20.8	45	<b>2671.010</b>
		2.47	25.8	45	<b>2671.020</b>
3	<b>Диагональный раскос</b> для пролета 2.07 для пролета 2.57	3.05	7.9	100	<b>2671.030</b>
		3.37	8.7	100	<b>2671.040</b>
4	<b>Анкерное соединение диагоналей,</b> без гайки		5.5		<b>2671.050</b>
5	<b>Анкерное соединение диагоналей,</b> с гайкой		2.9		<b>2671.060</b>
6	<b>Болт</b> Ø 30 мм		0.8	10	<b>2671.070</b>
	<b>Чека</b> Ø 4 мм		0.01	50	<b>5905.000</b>
7	<b>Опора</b>		4.8		<b>2671.080</b>
8	<b>Адаптер для высоконагружаемой опоры</b>		5.5		<b>2671.090</b>
9	<b>Опора для двойной стойки</b>		4.9		<b>2671.140</b>
10	<b>Опорная балка</b> для ширины моста 1.57 для ширины моста 2.07 для ширины моста 2.57		119.2	10	<b>2671.095</b>
			145.8	10	<b>2671.100</b>
			167.0	10	<b>2671.105</b>
11	<b>Держатель Protect</b>		1.0		<b>2671.110</b>
12	<b>Зажимная гайка</b> для диагонального раскоса, WS 36 x 70, горячеоцинкованная сталь		0.4	10	<b>2671.120</b>
13	<b>Контргайка</b> для диагонального раскоса, WS 36 x 70, горячеоцинкованная сталь		0.2	20	<b>2671.130</b>
14	<b>Тройной клиновой хомут</b>		2.3		<b>2671.150</b>
15	<b>Ключ WS 36</b>		0.5		<b>2671.135</b>
16	<b>Винт с шестигранной головкой М 12 x 35,</b>		0.1	50	<b>2671.160</b>

## Высоконагружаемая опорная башня Allround TG 60

### Высоконагружаемая опорная башня Allround

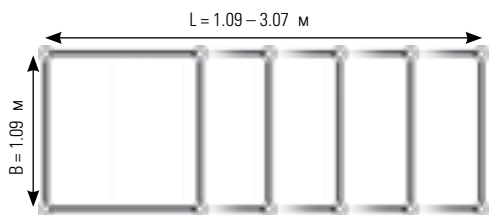
**TG 60** обеспечивает необычайно быстрый, гибкий и безопасный монтаж опорных лесов на любой высоте. Опорная башня способна выдерживать нагрузку **до 6 т на стойку**. Статический анализ высоконагружаемой опорной башни Allround TG 60 соответствует требованиям DIN EN 12812.

Ключевым элементом TG 60 являются **несущие рамы TG 60** со встроенными фланцами Allround. Все рамы симметричны, благодаря этому во время сборки не требуется учитывать направление диагональных раскосов.

Благодаря идеальной совместимости с системой Allround возможна гибкая адаптация башенных конструкций TG 60 к любым условиям. Высоконагружаемые опорные башни TG 60 можно возводить в горизонтальном положении с последующим подъемом при помощи крана. Также она может быть установлена в вертикальном положении – непосредственно на месте монтажа, или передвинута в собранном виде в любое другое место при помощи специальных быстро монтируемых **колес**.

### Высоконагружаемая опорная башня Allround TG 60

уже имеет встроенные боковые ограждения для безопасной вертикальной сборки без использования дополнительных элементов.



**Адаптация по длине пролета** при помощи стандартных ригелей Allround от 1,09 м до 3,07 м.

Более детальную информацию вы найдете в нашей брошюре **«Высоконагружаемые опорные башни TG60»**.

### Компактные лестничные башни

Компактная лестничная башня в стандартном исполнении соответствует немецким стандартам для лестниц, применяемых в строительстве, и подходит под размеры лестничных проемов в жилых домах. Лестница может быть интегрирована в систему Allround. Благодаря применению стандартных элементов требуется лишь незначительное число дополнительных деталей.

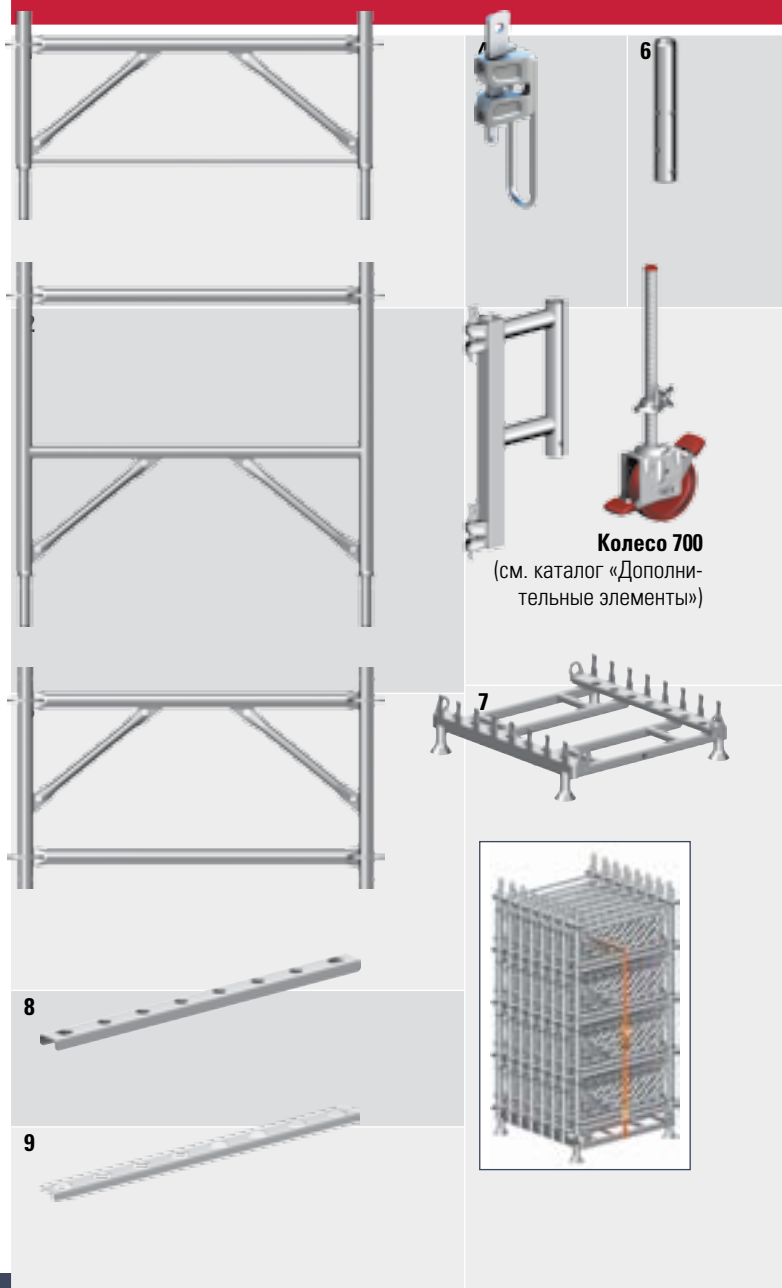
Площадь основания без консольных выносов 1.57 x 1.40 м. Возможный проем: 2.50, 2.75 или 3.00 м.

Допустимая нагрузка 2.0 кН/м<sup>2</sup>.

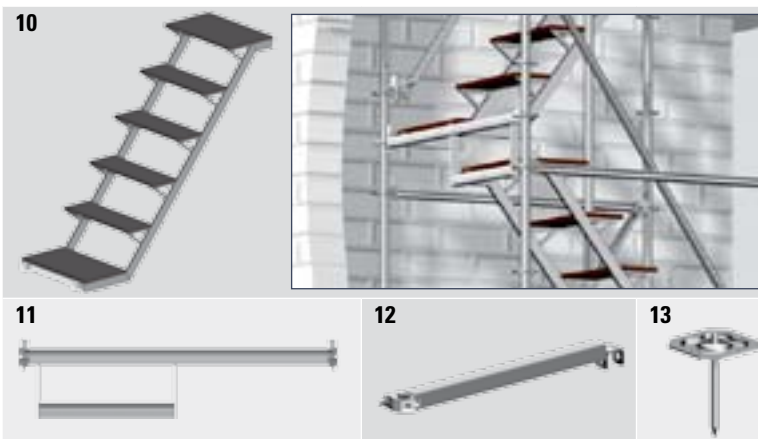
**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

### Высоконагружаемая опорная башня Allround TG 60



### Компактные лестничные башни



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Несущая рама TG 60</b> промежуточная рама 0.5 м; с наконечниками снизу горячеоцинкованная сталь	0.50 x 1.09	13.0	21	2602.036
2	<b>Несущая рама TG 60</b> промежуточная рама 1.0 м; с наконечниками снизу горячеоцинкованная сталь	1.00 x 1.09	17.7	21	2602.035
3	<b>Несущая рама TG 60</b> начальная рама; без наконечников горячеоцинкованная сталь	0.71 x 1.09	15.9	21	2602.034
4	<b>Держатель винтового домкрата</b> для перемещения башен краном или на колесах горячеоцинкованная сталь		0.8	25	2602.033
5	<b>Адаптер для колеса</b> с двумя клиновыми головками		6.4		2602.040
6	<b>Наконечник TG60</b> служит для использования начальной рамы в качестве конечной (головной), крепится при помощи 2-х перекрестных болтов		1.1		2602.032
7	<b>Паллета TG60</b> для хранения 22-х рам TG60 на каждом уровне. Складировается, транспортируется краном, оптимизирована под размер классической фуры	1.20 x 1.10	53.7		5113.003
8	<b>Замок паллеты TG60</b> с наконечниками	1.20	3.9		5113.004
9	<b>Замок паллеты TG60</b> без наконечников (также для складирования начальных рам)	1.20	3.4		5113.005

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
10	<b>U-образная компактная маршевая лестница 1.25 x 0.6 м</b> , сталь для пролета 1.57 м, высота ступени 0.25 м	1.25 x 0.6	32.5	8	2636.125
11	<b>U-образный опорный ригель со ступенью 1.40 м</b> для увеличения высоты на 25 см, см. рис. слева	1.4	9.0	50	2608.140
12	<b>Ригель перекрытия зазора, 0.79 м</b>	0.786	3.4	50	2636.078
13	<b>Пластина-адаптер, сталь</b> При установке лестничной башни на пластину-адаптер, можно легко работать с половой стяжкой	0.15 x 0.15 x 0.2	1.3	20	2636.124

WS = размер под ключ    УЕ = упаковочная единица    = поставка со склада завода    = срок поставки по запросу    = поставка только в данной упаковочной единице



Маршевые лестницы обеспечивают легкий, быстрый подъем и удобную транспортировку материала на любой рабочий уровень. С помощью **маршевой лестницы** можно построить четырехсекционную лестничную башню, которая может применяться в качестве лесов, либо в виде отдельно стоящей от здания конструкции с анкерным креплением. Возможны варианты с параллельными и противоположно направленными маршами. В любом исполнении обеспечивается беспрепятственная работа на лесах. Допустимая нагрузка 2.0 кН/м<sup>2</sup>.

**Маршевая лестница «Комфорт»** основана на маршевой лестнице, имеет нескользящие ступени шириной 175 мм, что обеспечивает еще более удобный доступ, особенно при большой высоте. Могут применяться элементы лестничного ограждения маршевой лестницы.

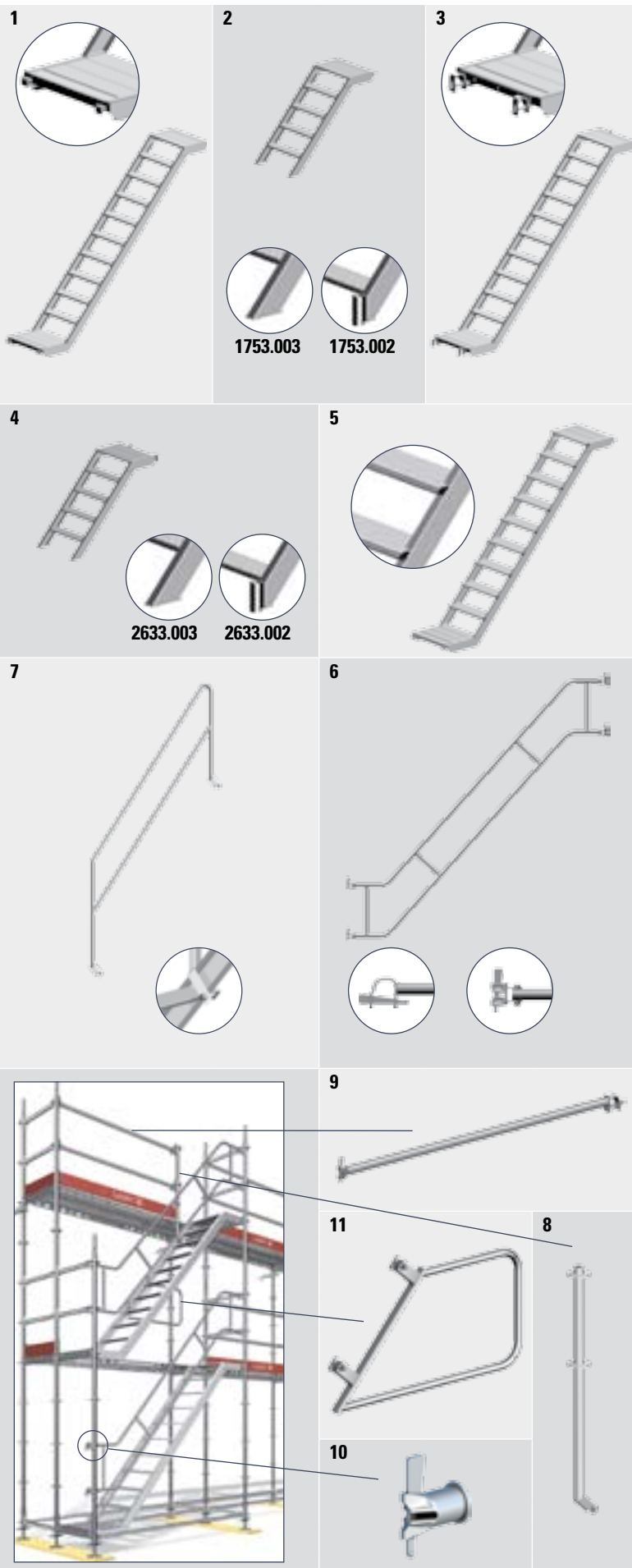


В случае противоположно направленных маршей необходимо использовать **внутреннее лестничное ограждение**, также оно обеспечивает повышенную безопасность при параллельных маршах.

**Стойка лестничного ограждения с О-ригелем с клиновидной головкой и U-вилкой** используются на верхнем уровне лестничной башни. Также выход на верхний уровень возможно сделать с помощью консольных выносов, в этом случае лестничное ограждение не требуется.



## Маршевые лестничные башни Allround





Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибр. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>U-образная маршевая лестница</b> , высота 2.0 м, ширина 0.64 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс А в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.20 м для пролета 3.07, высота ступени 0.20 м	2.57 x 0.64	21.9	15	<b>1753.257</b>	
		3.07 x 0.64	26.3	15	<b>1753.307</b>	
	<b>U-образная маршевая лестница</b> , высота 1.5 м, ширина 0.64 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс А в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.18 м	2.57 x 0.64	21.5	15	<b>1753.251</b> 🚚	
		<b>U-образная маршевая лестница</b> , высота 2.0 м, ширина 0.94 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс А в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.20 м для пролета 3.07, высота ступени 0.20 м	2.57 x 0.94	33.7	15	<b>1753.258</b> 🚚
	3.07 x 0.94		40.1	15	<b>1753.308</b> 🚚	
	<b>U-образная маршевая лестница</b> , высота 1.5 м, ширина 0.94 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс А в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.18 м	2.57 x 0.94	36.6	10	<b>1753.252</b> 🚚	
2	<b>U-образная начальная маршевая лестница</b> , ширина 0.64 м, алюминий высота 1.00 м, нагрузка 2.0 кН/м <sup>2</sup> , высота ступени 0.20 м высота 1.20 м, нагрузка 2.0 кН/м <sup>2</sup> , высота ступени 0.20 м	1.2 x 0.64	11.5	10	<b>1753.003</b> 🚚	
		1.6 x 0.64	13.5	10	<b>1753.002</b> 🚚	
	<b>U-образная начальная маршевая лестница</b> , ширина 0.94 м, алюминий высота 1.00 м, нагрузка 2.0 кН/м <sup>2</sup> , высота ступени 0.20 м	1.2 x 0.94	17.0	10	<b>1753.001</b> 🚚	
3	<b>O-образная маршевая лестница, высота 2.0 м</b> , ширина 0.64 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс А в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.20 м для пролета 3.07, высота ступени 0.20	2.57 x 0.64	23.2	15	<b>2633.257</b> 🚚	
		3.07 x 0.64	27.7	15	<b>2633.307</b> 🚚	
4	<b>O-образная начальная маршевая лестница</b> , ширина 0.64 м, алюминий высота 1.00 м, нагрузка 2.0 кН/м <sup>2</sup> , высота ступени 0.20 м высота 1.20 м, нагрузка 2.0 кН/м <sup>2</sup> , высота ступени 0.20 м	1.2 x 0.64	13.8	10	<b>2633.003</b> 🚚	
		1.6 x 0.64	15.3	10	<b>2633.002</b> 🚚	
5	<b>U-образная уширенная маршевая лестница «Комфорт»</b> , высота 2.0 м, ширина 0.64 м, алюминий нагрузка 2.5 кН/м <sup>2</sup> , класс В в соотв. с EN 12811-1 для пролета 2.57, высота ступени 0.20 м для пролета 3.07, высота ступени 0.20 м	2.57 x 0.64	27.0	15	<b>1755.257</b> 🚚	
		3.07 x 0.64	32.0	15	<b>1755.307</b> 🚚	
6	<b>Лестничное ограждение</b> , высота 2.0 м для поз. 1, 3 и 5 для пролета 2.57 для пролета 3.07	2.57	18.1	70	<b>2638.257</b>	
		3.07	20.1	70	<b>2638.307</b>	
	2.57 м с поворотной клиновой головкой	2.57	18.0	70	<b>2638.258</b> 🚚	
	3.07 м с поворотной клиновой головкой	3.07	21.0	70	<b>2638.308</b> 🚚	
	<b>Лестничное ограждение, высота 1.5 м</b> для поз. 1, для пролета 2.57	2.57	17.0	70	<b>2638.251</b> 🚚	
7	<b>Внутреннее лестничное ограждение T12</b> , высота 2.0 м для поз. 1, 3 и 5 и 2633.257/307	19 WS	2.25	13.5	20	<b>1752.007</b>
		22 WS	2.25	13.5	20	<b>1752.008</b> 🚚
	<b>Внутреннее лестничное ограждение T12</b> , высота 1.5 м для поз. 1	2.00	11.5	20	<b>1752.012</b> 🚚	
	<b>Внутреннее лестничное ограждение</b> , высота 1.0 м для поз. 2 и 4	0.90	7.8	20	<b>1752.011</b> 🚚	
8	<b>Стойка лестничного ограждения</b> используется на верхнем уровне лестничной башни	19 WS	1.30	6.1	50	<b>2638.400</b> 🚚
9	<b>O-образный ригель с клиновой головкой и U-образной вилкой</b> используется на верхнем уровне лестничной башни для пролета 2.57 для пролета 3.0	1.90	7.8	50	<b>2638.401</b> 🚚	
		2.15	8.8	50	<b>2638.402</b> 🚚	
10	<b>Адаптер лестничного ограждения</b>			0.7	25	<b>2637.000</b>
11	<b>Ограждение лестничной шахты</b>	19 WS		6.2	40	<b>1752.004</b>
		22 WS		6.2	40	<b>1752.014</b> 🚚

WS = размер под ключ УЕ = упаковочная единица 🚚 = поставка со склада завода 🕒 = срок поставки по запросу 📦 = поставка только в данной упаковочной единице

## Модульные лестницы, внешний доступ, лестничная башня 200

С **модульными лестничными башнями** можно сконструировать доступ любой высоты. Это возможно благодаря универсальным модульным элементам. Шаг подъема модульной лестницы 20 см, нижний ступенчатый элемент предусматривает установку винтового домкрата для регулировки высоты подъема. Модульный дизайн гарантирует широкую гибкость в применении. Отдельные элементы занимают мало места при транспортировке и складировании.

Возможная высота: от 0.6 м до 1.6 м.

Допустимая нагрузка: 3.0 кН/м<sup>2</sup>.

Горячеоцинкованная сталь.

Соединительные элементы: **болт 12 x 55 мм**,

арт. № 4905.055 и **клипса 2.8 мм**,

арт. №4905.000 (по 2 шт.).

(Входят в комплект поставки).

Для наружного доступа помимо **приставной лестницы** требуется **откидная дверь 1.00 м, с алюминиевой отбортовочной доской** и **стойка ограждения 1.7 м, изогнутая**.



Приставные лестницы фирмы Layher соответствуют стандартам DIN EN 131, как по отдельности, так и в случае соединения между собой. Соединение должно иметь надежную поддержку и фиксироваться при помощи клипсы-фиксатора.

Лестничные башни могут использоваться не только на строительной площадке, а также на общественных мероприятиях и в качестве лестниц экстренной эвакуации.

**U-образная балка маршевой лестницы 200, 10 ступ.** и **Маршевая лестница** (см. стр.34)

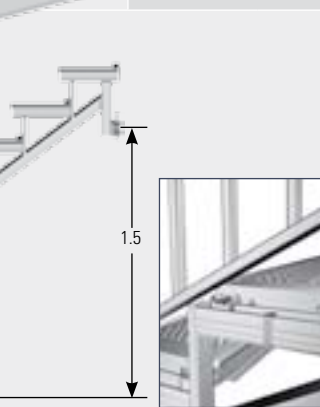
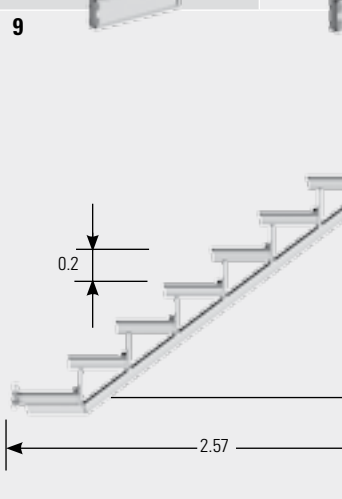
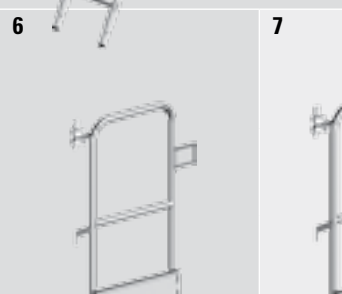
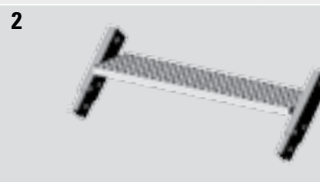
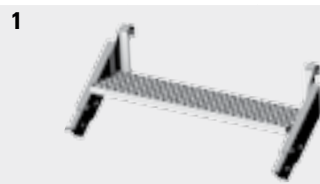
обеспечивают быстрый и удобный доступ, что облегчает транспортировку материала на любой рабочий уровень. Лестничные башни различной ширины и несущей способности легко адаптируются к условиям строительной площадки.

Допустимая нагрузка

**U-образной балки маршевой лестницы**

2.0 кН/м<sup>2</sup> при ширине ступени 1.29 м.

## Модульные лестницы, внешний доступ, лестничная башня 200



Фиксирует настил на балке маршевой лестницы.

**Layher**

Больше возможностей Система строительных лесов

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	<b>U-образная наборная ступень, верхняя 0.6</b> <b>U-образная наборная ступень, верхняя 0.95 м</b> с предварительно установленными наконечниками с болтами и клипсами-фиксаторами	0.6	10.7	40	<b>2637.060</b>	
		0.95	11.7	50	<b>2637.095</b> 🏭	
2	<b>Наборная ступень промежуточная, 0.6 м</b> <b>Наборная ступень промежуточная, 0.95 м</b> с предварительно установленными наконечниками с болтами и клипсами-фиксаторами	0.6	9.2	50	<b>2638.060</b>	
		0.95	10.2	50	<b>2638.095</b> 🏭	
3	<b>Наборная ступень нижняя, 0.6 м</b> <b>Наборная ступень нижняя, 0.95 м</b>	0.6	6.8	50	<b>2639.060</b>	
		0.95	7.8	50	<b>2639.095</b> 🏭	
4	<b>Приставная лестница, алюминий</b>	10 ступеней	2.9 x 0.46	7.2	50	<b>1004.010</b>
		14 ступеней	4.0 x 0.46	10.0	50	<b>1004.014</b>
		17 ступеней	4.9 x 0.46	12.0	50	<b>1004.017</b>
		20 ступеней	5.7 x 0.46	14.1	50	<b>1004.020</b>
	<b>Приставная лестница, сталь</b>	6 ступеней	1.5 x 0.43	12.0	50	<b>1002.006</b> 🏭
		8 ступеней	2.0 x 0.43	15.0	50	<b>1002.008</b> 🏭
		12 ступеней	3.0 x 0.43	21.5	50	<b>1002.012</b> 🏭
		16 ступеней	4.0 x 0.43	28.0	50	<b>1002.016</b> 🏭
5	<b>Клипса-фиксатор, 11 мм</b> для обеспечения надежного соединения наборных приставных лестниц между собой, арт. № 1002/1004		0.1		<b>1250.000</b>	
6	<b>Откидная дверь 0.73 м, с алюминиевой отбортовочной доской</b>	0.73	8.1	40	<b>2627.007</b> 🏭	
7	<b>Откидная дверь 0.73 м, с алюминиевой отбортовочной доской</b>	1.0	9.2	40	<b>2627.006</b> 🏭	
8	<b>Стойка лестничного ограждения 1.7 м, изогнутая</b>	1.7	8.5	50	<b>2606.170</b> 🏭	
9	<b>U-образная балка маршевой лестницы 200, 10 ступ.</b> (высота уровня 2.00 м)	2.0 x 2.57	28.4	40	<b>2638.010</b> 🏭	
10	<b>Зажим-фиксатор для настила</b>		0.1	20 🏭	<b>2634.030</b> 🏭	

В 12-стоечной лестничной башне 200 подъем обеспечен из **U-образных балок маршевых лестниц 200, 10 ступ.**, ступени - из стандартных настилов. Таким образом достигается снижение веса отдельных элементов, увеличение соотношения стандартного материала и сокращение дополнительных расходов. Кроме того, возможна различная ширина марша лестниц.



## Лестничная башня 500 и 750

Отдельные балки маршевых лестниц и стандартные настилы обеспечивают различную ширину марша лестниц (1.09 м, 1.57 м, 2.07 м). Это позволяет снизить вес отдельных компонентов и увеличить использование стандартных элементов Allround фирмы Layher.

Лестничные башни 500 и 750 с 16 стойками в основании могут быть использованы в качестве временных и стационарных конструкций с высокой несущей способностью.



Лестничную башню 500 лучше использовать за пределами общественных мест, например, в качестве доступа на строительную площадку, временного надземного перехода на период проведения строительных работ или лестниц для экстренной эвакуации. В некоторых случаях возможно использование и в общественных местах.

### U-образная балка маршевой лестницы 500:

- Допустимая нагрузка 5 кН/м<sup>2</sup> при ширине марша 2.07 м.
- Характеристики лестницы:
  - высота ступени  $s = 20$  см
  - ширина ступени  $a = 27.5$  см
  - перехлест  $u = 4.5$  см



Лестничная башня 750 с ограждением, с защитой для детей, благодаря низкой высоте ступени и высокой несущей способности, используется в основном на общественных и массовых мероприятиях в качестве доступа к трибунам и сценам.

### U-образная балка маршевой лестницы 750:

- Допустимая нагрузка 7.5 кН/м<sup>2</sup> при ширине марша 2.07 м.
- Характеристики лестницы:
  - высота ступени  $s = 16.6$  см
  - ширина ступени  $a = 31.5$  см
  - перехлест  $u = 0.5$  см

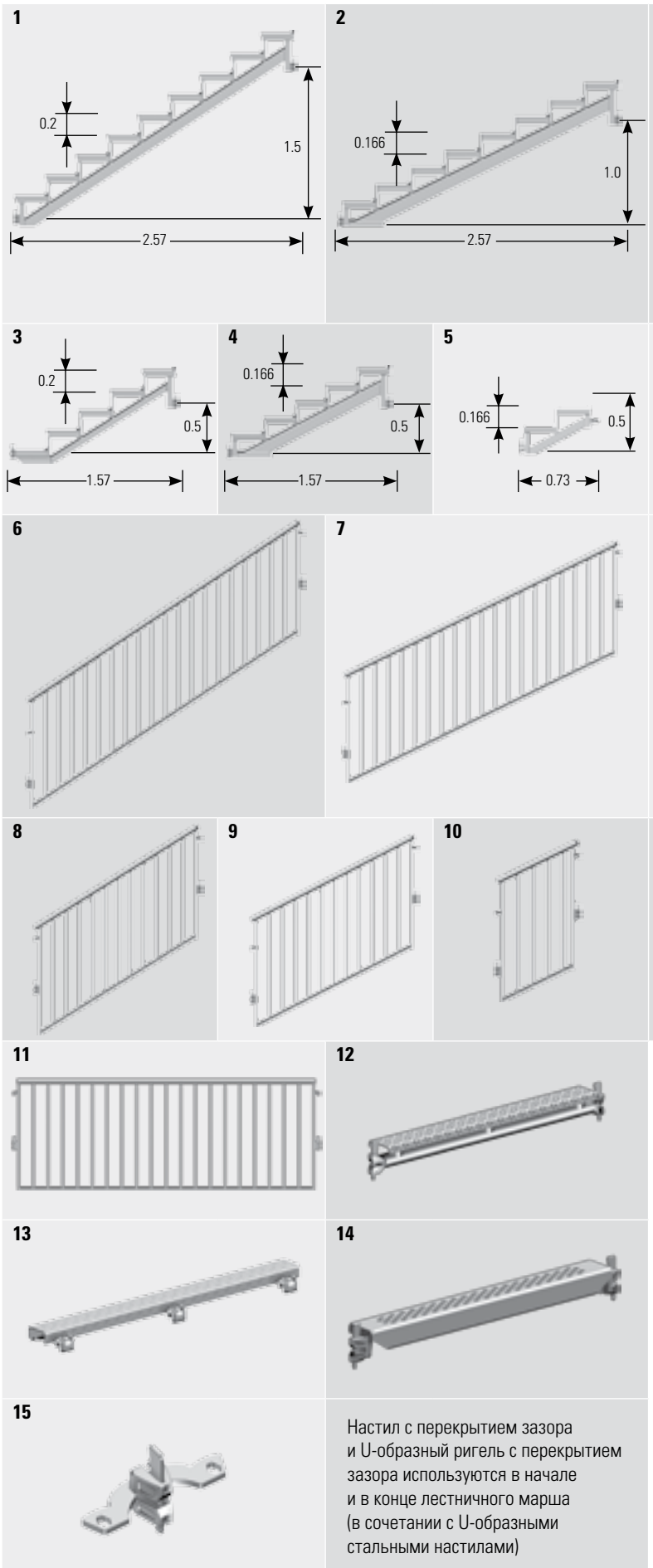
Подгонка по высоте за пределами типовых размеров 2.0 м и 1.5 м достигается с помощью 5-ступенчатой балки маршевой лестницы (высотой 1.0 м). Кроме того, возможно комбинирование лестничных башен 500 и 750.

Для конструкции лестничных башен в каждом отдельном случае должен быть произведен проверочный расчет на прочность.

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Лестничная башня 500 и 750



Настил с перекрытием зазора и U-образный ригель с перекрытием зазора используются в начале и в конце лестничного марша (в сочетании с U-образными стальными настилами)

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес прибл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	U-образная балка маршевой лестницы 500, 9 ступ. (высота уровня 2.0 м)	2.0 x 2.57	33.6	40	2638.009
2	U-образная балка маршевой лестницы 750, 8 ступ. (высота уровня 1.5 м)	1.5 x 2.57	36.4	40	2638.008
3	U-образная балка маршевой лестницы 500, 5 ступ. (высота уровня 1.0 м)	1.0 x 1.57	18.0	40	2638.004
4	U-образная балка маршевой лестницы 750, 5 ступ. (высота уровня 1.0 м)	1.0 x 1.57	19.2	40	2638.005
5	U-образная балка маршевой лестницы 750, 2 ступ. (высота уровня 0.5 м)	0.5 x 0.73	8.9	40	2638.002
6	Лестничное ограждение 500, 9 ступ. (высота уровня 2.0 м)	2.0 x 2.57	35.8	25	2616.100
7	Лестничное ограждение 750, 8 ступ. (высота уровня 1.5 м)	1.5 x 2.57	34.6	25	2616.101
8	Лестничное ограждение 500, 5 ступ. (высота уровня 1.0 м)	1.0 x 1.57	24.8	25	2616.104
9	Лестничное ограждение 750, 5 ступ. (высота уровня 0.5 м)	1.0 x 1.57	24.3	25	2616.105
10	Лестничное ограждение 750, 2 ступ. (высота уровня 0.5 м)	0.5 x 0.73	14.8	25	2616.110
11	Ограждение с защитой для детей	0.73	14.1	25	2616.073
		1.09	17.8	25	2616.109
		1.29	19.4	25	2616.129
		1.40	20.6	25	2616.140
		1.57	22.7	25	2616.157
		2.07	27.7	25	2616.207
		2.57	32.7	25	2616.257
12	U-образный ригель с перекрытием зазора, 0.11 м	0.73	5.7	50	2609.073
		1.09	8.3	50	2609.109
		1.29	9.9	50	2609.129
		1.40	10.0	50	2609.140
		1.57	11.9	50	2609.157
		2.07	15.2	50	2609.207
		2.57	18.6	50	2609.257
13	U-образный стальной лист перекрытия зазора с петлями	1.09	5.0	50	3868.109
		1.40	6.5		3868.140
		1.57	7.3	50	3868.157
		2.07	9.7	50	3868.207
14	U-образный настил с перекрытием зазора 0.11 м с клиновыми головками	0.73	4.5	150	2602.073
		1.09	5.9	50	2602.109
		1.40	6.9	50	2602.140
		1.57	7.8	50	2602.157
		2.07	8.5	50	2602.207
		2.57	10.1	50	2602.257
3.07	13.5	50	2602.307		
15	Адаптер для крепления перил		0.8	25	2636.000





## Модульные лестницы и ограждения

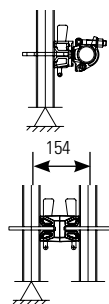
### Модульная лестница



### Модульная лестница для трибун Event



## Хомуты



**Клиновой неповоротный хомут** служит для крепления труб диаметром 48.3 мм к фланцам стоек.

**Хомут клин-клин** служит для крепления нескольких стоек между собой, например для конструкции высоконагружаемых лесов.

## Запасные части, анкерное крепление

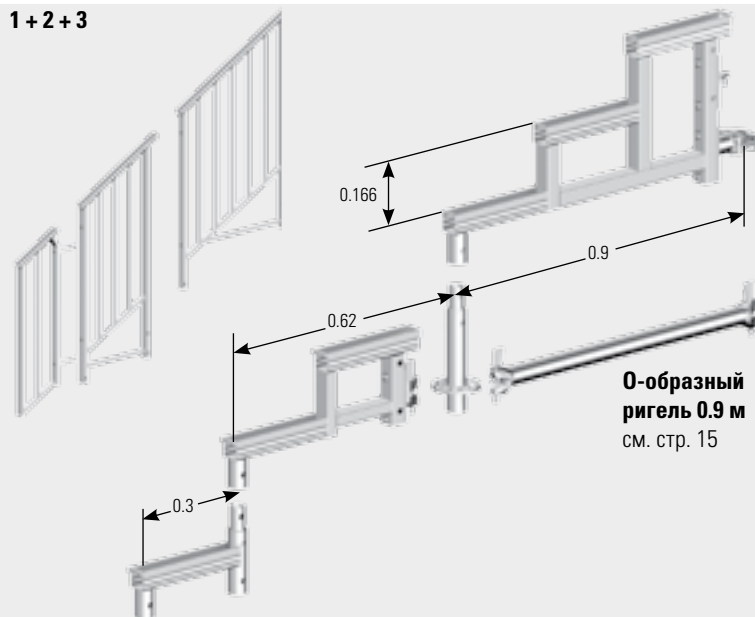
Строительные леса должны иметь анкерное крепление по высоте параллельно фасаду, воспринимающее сжимающие и растягивающие усилия. **Стеновая стяжка Allround 0.8 м** крепится с помощью стандартных хомутов к стойкам и при помощи пластины упирается в профиль U-образного поперечного ригеля.

**Layher** 

Больше возможностей Система строительных лесов

## Модульные лестницы и ограждения

1 + 2 + 3



4



## Хомуты

5



6



7



Другие виды хомутов смотрите в каталоге «Дополнительные элементы».

## Запасные части, анкерное крепление

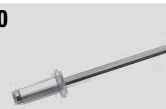
8



9



10



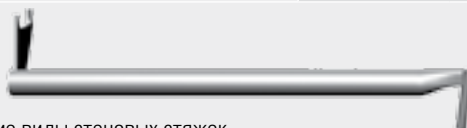
11



12



13



Другие виды стеновых стяжек смотрите в каталоге «Дополнительные элементы».

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
1	Балка модульной лестницы	1-ступ.		2.4	50	5407.001
		2-ступ.		5.5	50	5407.002
		3-ступ.		8.0	40	5407.003
2	Ограждение модульной лестницы	1-ступ.		6.5	40	5407.011
		2-ступ.		14.0	25	5407.012
		3-ступ.		16.0	25	5407.013
3	Стартовый элемент 0.26 м, для модульной лестницы			2.0		5407.021
4	Замок с болтом	0.29		0.4		5407.030

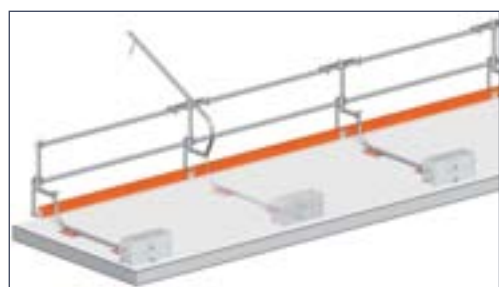
Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
5	Хомут клиновой неповоротный	19 WS		1.4	25	2628.019
		22 WS		1.1	25	2628.022
6	Хомут клиновой поворотный	19 WS		1.5	25	2629.019
		22 WS		1.5	25	2629.022
7	Хомут клин-клин			1.2	25	2628.000

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №	
8	Клин 6 мм с заклепкой 5 x 11 мм для ригелей, ферм и пр. (не для хомутов)			3.3	25	6494.916
9	Заклепка 5 x 11 мм для обеспечения неразъемного соединения клина с элементами Allround			1.0	100	6494.836
10	Глухая заклепка, 4.8 x 12 мм для обеспечения неразъемного соединения клина с элементами Allround			0.5	100	6493.323
11	Защитный кожух фланца с возможностью крепления ригелей Полиэтилен, крепление с помощью одноразового пластикового хомута 6241.000			0.1	10	4007.001
12	Защитный кожух фланца Пластик, крепление с помощью одноразового пластикового хомута 6241.000			0.1	10	4007.002
13	Стеновая стяжка Allround 0.80 м	0.8		3.3		2639.080

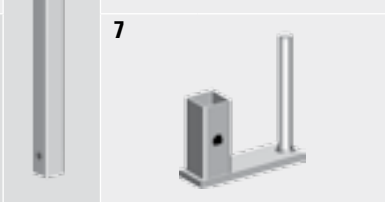
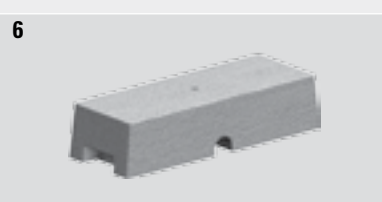
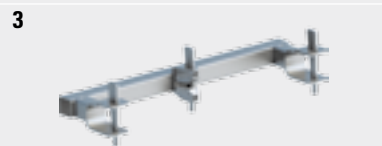
WS = размер под ключ УЕ = упаковочная единица = поставка со склада завода = срок поставки по запросу = поставка только в данной упаковочной единице

## Защита от падения для плоских крыш

Согласно немецким нормам BGV C22 при строительных работах на высоте свыше 3-х метров должна быть предусмотрена система защиты от падения на рабочих площадках и переходах. Системы защиты для плоских крыш соответствуют этим требованиям и имеют сертификат испытаний GS. Некоторые элементы (например, **Стойка ограждений для плоских крыш, Фиксатор против сдвига для плоских крыш, Балка ограждений для плоских крыш, Балласт 19 кг, Опора ограждений для плоских крыш, Колеса, Опора для отбортовочной доски**), дополняющие уже имеющиеся ограждения, обеспечивают быстрый и простой монтаж системы защиты от падения. Максимальная длина ограждений между двумя **Стойками ограждений** составляет 3.07 м.



### Защита от падения для плоских крыш



Всегда соблюдайте инструкцию по монтажу и использованию.

## Вспомогательные элементы защиты от падения

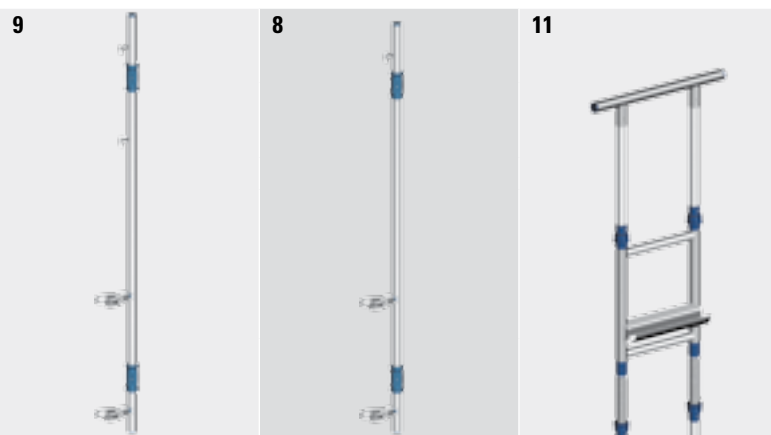
### Предотвращение падений во время монтажа/демонтажа строительных лесов

В соответствии с нормативными требованиями или результатами анализа рисков во время монтажа/демонтажа могут потребоваться средства индивидуальной защиты (СИЗ), вспомогательная система ограждений или же их одновременное использование.

Главные компоненты вспомогательной системы ограждения фирмы Layher (AGS) – стойка вспомогательного ограждения и вспомогательное ограждение регулируемой длины. В зависимости от нормативных требований к ограждению могут быть использованы стойки поз. 8 или 9.

**Стойка вспомогательного ограждения, вспомогательное ограждение регулируемой длины 1.57/2.07 м, вспомогательное ограждение регулируемой длины 2.57/3.07 м и торцевое вспомогательное ограждение** используются для временной защиты от падения во время монтажа строительных лесов на уровнях без постоянного ограждения.

### Вспомогательные элементы защиты от падения



Возможная длина

Артикул	Мин. дл.	Макс. дл.
Вспомогательное ограждение 1.57/2.07 м	1.57 м	2.90 м
Вспомогательное ограждение 2.57/3.07 м	2.20 м	3.70 м



Больше возможностей Система строительных лесов

Поз.	Наименование	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	Стойка ограждений для плоских крыш сталь	2.4	13.7	20	2666.010
2	Колеса для плоских крыш	0.6 x 0.5	6.4		2666.015 
3	Усилитель ограждений для плоских крыш сталь	0.6	4.1		2666.030
4	Фиксатор против сдвига для плоских крыш сталь	0.5	1.9		2666.020
5	Опора ограждений для плоских крыш	0.3 x 0.23	0.6		2666.050
6	Балласт 19 кг	0.69 x 0.25 x 0.16	19.0		2666.060
7	Опора для отбортовочной доски для плоских крыш	0.04 x 0.13 x 0.13	0.7		2666.070



Поз.	Наименование	Размеры Д/В х Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
8	Стойка вспомогательного ограждения, алюминий, высота ограждения 1 м		4.2	50	
9	Стойка вспомогательного ограждения, алюминий, высота ограждения 0.5 и 1 м		4.3	50	
10	Вспомогательное ограждение регулируемой длины 1.57/2.07 м, алюминий Вспомогательное ограждение регулируемой длины 2.57/3.07 м, алюминий	1.7	3.2	50	
		2.3	4.0	50	
11	Торцевое вспомогательное ограждение, алюминий		9.8	6	






Система вспомогательных ограждений (AGS) может быть одновременно использована сразу на нескольких пролетах подряд.

Должны соблюдаться инструкции по монтажу и использованию системы строительных лесов Layher Allround.

Схема монтажа системы (AGS) в пролете с доступом.



Торцевое ограждение (AGS) устанавливается нижним U-образным профилем на нижнее ограждение, верхний профиль крепится на опорном ригеле настила вышележащего уровня. Торцевое ограждение автоматически фиксируется при отпуске (пружинный механизм).

WS = размер под ключ    УЕ = упаковочная единица     = поставка со склада завода     = срок поставки по запросу     = поставка только в данной упаковочной единице

## Средства индивидуальной защиты

Согласно немецким стандартам BGV C22 при работе на высоте свыше 2-х метров монтажники должны быть обеспечены индивидуальным страховочным оборудованием.

**Страховочная обвязка PSA AX 60 C** имеет следующие преимущества:

- ▶ Удобный, улучшенный, эргономичный анатомический пояс
- ▶ D-образные петли для крепления снаряжения и инструмента
- ▶ Высокие эксплуатационные характеристики и быстрая фиксация
- ▶ Равномерное распределение динамических нагрузок при падении.

Перед применением необходимо произвести внешний осмотр исправности оборудования. В соответствии с немецким стандартом BGR 198 индивидуальное страховочное снаряжение должно подвергаться испытанию не реже одного раза в год. Не допускается применять по истечении срока службы.

### Средства индивидуальной защиты



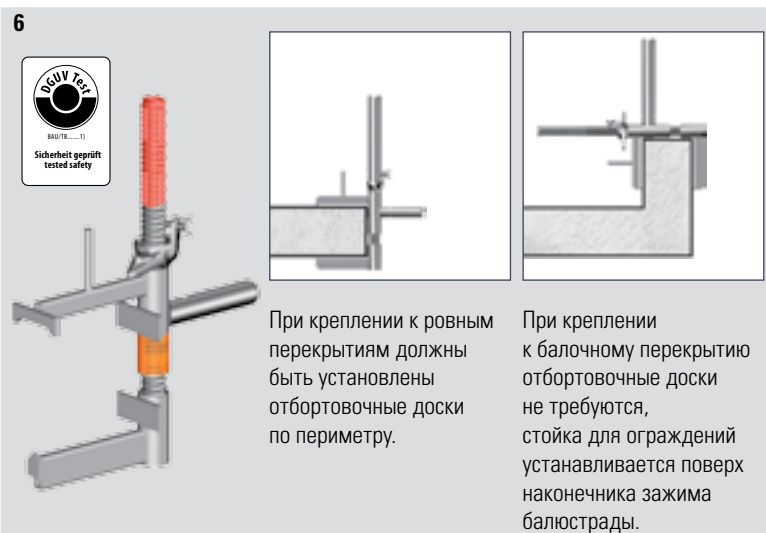
## Зажим балюстрады

### Зажим балюстрады

Согласно немецким нормам BGV C22 при строительных работах на крышах и промежуточных уровнях на высоте более 2-х метров должна быть предусмотрена система защиты от падения на рабочих площадках и переходах. Зажим балюстрады фирмы Layher соответствует этим требованиям при креплении к карнизу высотой от 16 до 30 см, а также при креплении к бетонным перекрытиям.

В соответствии с действующими нормами ограждение должно быть сделано из модульных, рамных или трубно-хомутовых строительных лесов. Максимальная величина пролета 3.07 м.

### Зажим балюстрады



**Layher**

Больше возможностей Система строительных лесов



Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
1	<b>Страховочная обвязка PSA AX 60 C регулируемого размера</b> соответствует EN 361		1.8		5969.160
2	<b>PSA Рюкзак,</b> без снаряжения		0.6		5969.800
3	<b>Гибкий страховочный фал PSA 2.0 м</b> с крюком и карабином FS 90, в соответствии с EN 354/EN 355  самоукорачивающийся для снижения риска спотыкания	2.0 м	1.1		5969.501
4	<b>Страховочный фал PSA 1.5 м</b> с крюком и карабином FS 90, в соответствии с EN 354/EN 355	голе 1.5 м	1.1		5969.400
5	<b>Комплект средств индивидуальной защиты от падений PSA</b> Поз. 1-3 Страховочная обвязка, страховочный фал 2 м, рюкзак (предназначен для работ на строительных лесах)		3.5		5969.170

Поз.	Наименование	Размеры Д/В x Ш [м]	Вес пригл. [кг]	УЕ [шт.]	Артикул №
6	<b>Зажим балюстрады</b>	0.58	7.0		4015.100

Пример крепления зажима балюстрады к балочному перекрытию:



Пример крепления зажима балюстрады к плоскому перекрытию:



WS = размер под ключ УЕ = упаковочная единица = поставка со склада завода = срок поставки по запросу = поставка только в данной упаковочной единице

### Layher LayPLAN

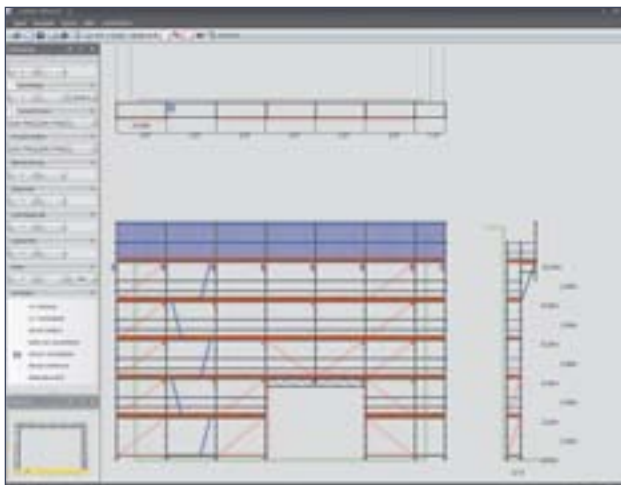
Проектирование фасадных строительных лесов с помощью компьютера стало еще проще: новое программное обеспечение LayPLAN предлагает варианты конструкций лесов, рассчитывает стоимость и выводит необходимые чертежи, гарантируя высокую безопасность на строительной площадке. Проектирование осуществляется в 3 шага:

- Шаг 1: Задайте необходимые параметры и программа автоматически сконструирует оптимальное решение по обустройству здания, цеха, и прочих конструкций лесами.
- Шаг 2: Получите автоматически сформированные спецификации элементов лесов
- Шаг 3: Выведите автоматически сформированные чертежи на печать

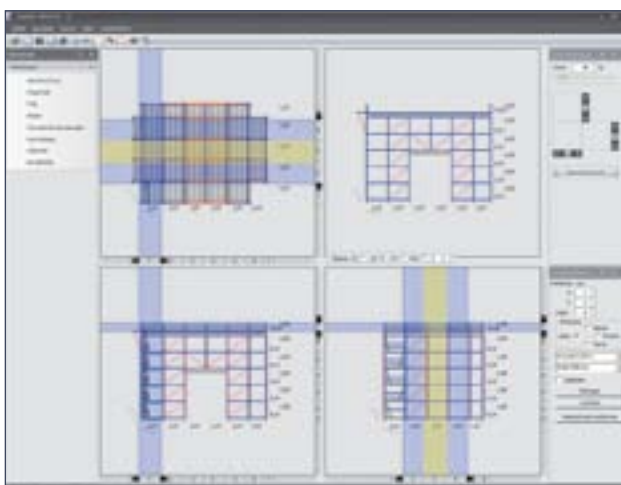
Благодаря наглядному интерфейсу программы LayPLAN нет необходимости в посещении обучающих курсов. Краткая инструкция по пользованию ПО предоставляется совместно с ПО.

## LayPLAN

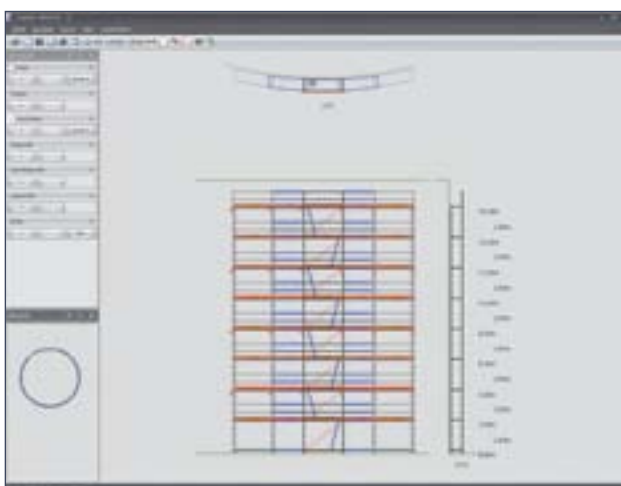
Система строительных лесов Allround  
МОДУЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЛЕСА



Фасадные  
строительные  
леса Allround



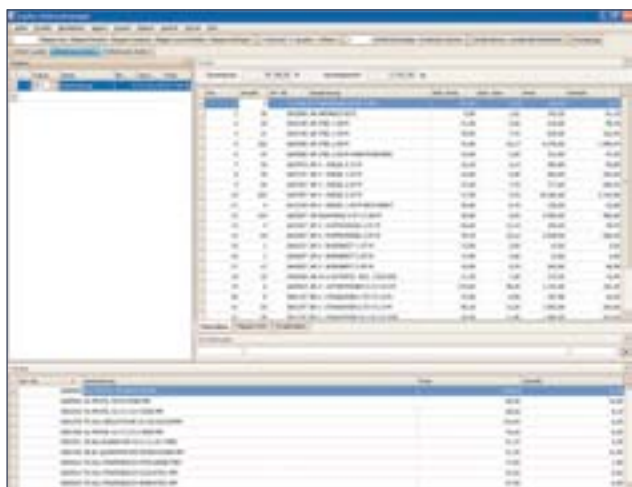
Объемные  
строительные  
леса Allround



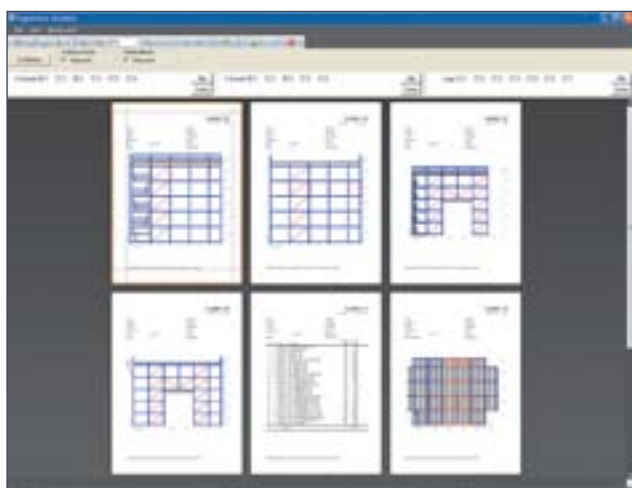
Цилиндри-  
ческие  
строительные  
леса  
Allround

Layher 

Больше возможностей Система строительных лесов



**LayPLAN MM (Material Manager) – программа для автоматического составления спецификаций, их редактирования, экспорта в Excel и другими удобными функциями по управлению элементами Layher.**



**Менеджер чертежей LayPLAN**

Поз.	Наименование	Артикул №
1	<b>ЛИЦЕНЗИЯ НА ОДИН КОМПЬЮТЕР</b> Программное обеспечение LayPLAN Allround	6345.400 
2	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ</b> Программное обеспечение LayPLAN Allround	6345.401 

	Рамные леса Blitz
	Модульные леса Allround
	Дополнительные элементы
	Защитные системы
	Опорные леса
	Event-системы
	Вышки-туры
	Лестницы



// Близость к заказчику – ключевой фактор нашего успеха. Где бы Вы ни были, мы всегда готовы оказать помощь и поддержку.



// Головной офис в г. Айбенсбах



// Дополнительные производственные мощности в г. Гюглинген

// Компания Layher – Ваш надежный партнер в индустрии строительных лесов с опытом работы более 60 лет. «Сделано Layher» означает «Made in Germany» – для всей линейки нашей продукции. Превосходное качество – наш неизменный приоритет

Layher® 

Больше возможностей Система строительных лесов