

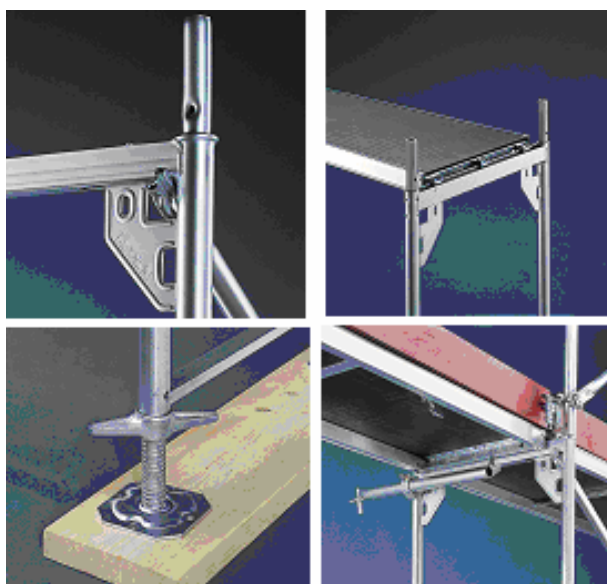
Инструкция по монтажу и использованию строительных лесов типа Layher Blitz Gerüst

Ширина 0,73м в стальном и алюминиевом исполнении

Ширина 1,07м в стальной исполнении

Допуски к использованию № Z-8.1-16, Z-8.1-840 und Z.8.1-844

Сертифицировано TÜV-CERT по требованиям норм DIN ISO 9001/EN 29 001



Layher® 

More Possibilities. The Scaffolding System.

Введение

Настоящая инструкция подготовлена на базе допуска к использованию в строительстве рамных лесов типа Layher Blitz Gerüst № Z-8.1-16, Z-8.1-840 und Z.8.1-844.

Инструкция распространяется только на элементы рамных лесов типа Blitz и на другие детали, изготавливаемые фирмой Layher.

Особое внимание обращать на данные допусков к использованию по следующим пунктам:

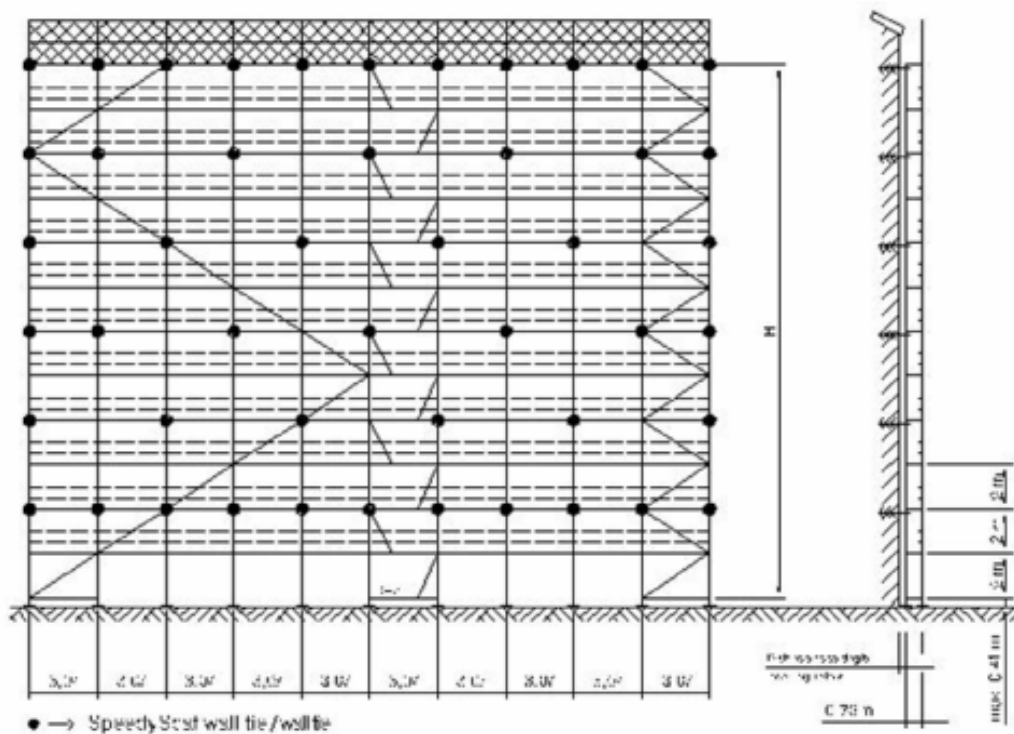
- Допустимая высота лесов
- Усилия на анкер и места установки анкеров, в зависимости от высоты и конфигурации конструкции
- Схемы установки диагоналей
- Нагрузки на фундаменты
- Наличие защитных сеток и тентов

Настилы, также как и консольные настилы должны быть всегда защищены от выпадания. Предохранение от выпадания настилов осуществляется путем установки рам следующего этажа или рам для ограждений.

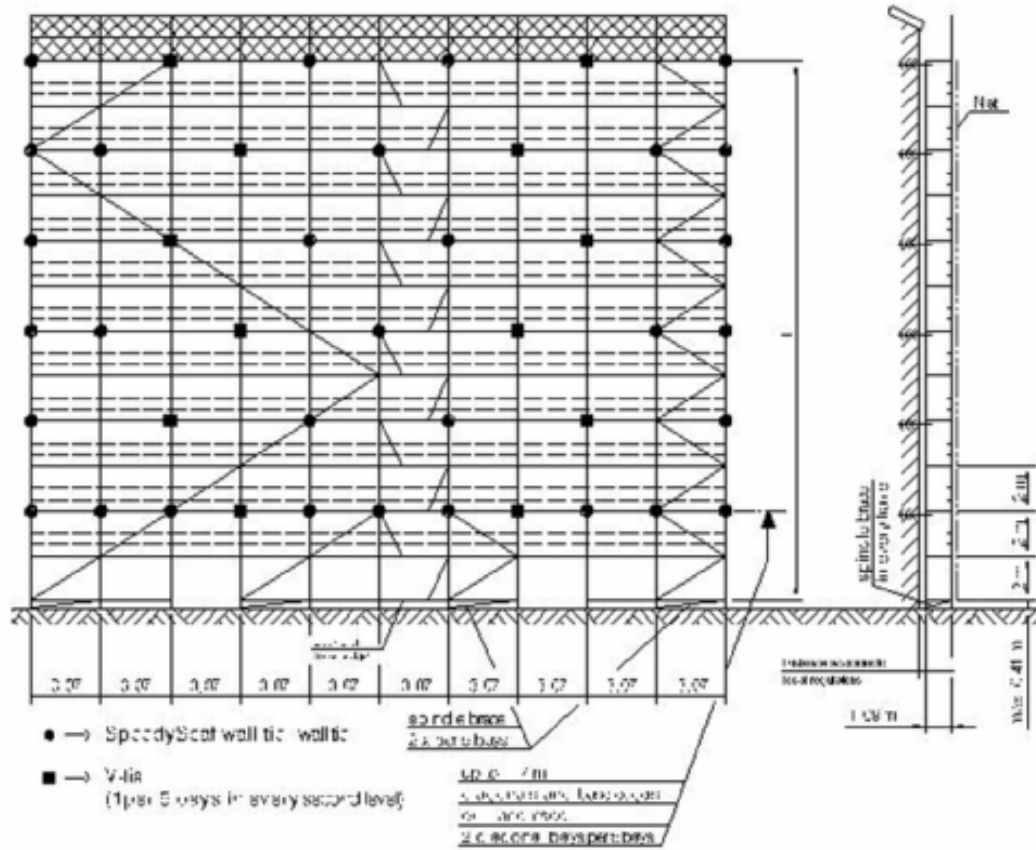
В любом случае учитывайте на действующие в зоне монтажа требования по охране труда, необходимость использования средств защиты (как напр. защитный шлем, защитные ботинки и перчатки и т. д.) и правила дорожного движения.

Не допускается устанавливать поврежденные элементы или использовать их при монтаже. При повреждении элементов лесов после установки, использование строительных лесов в зоне поврежденного участка должно быть заблокировано вплоть до устранения недостатков.

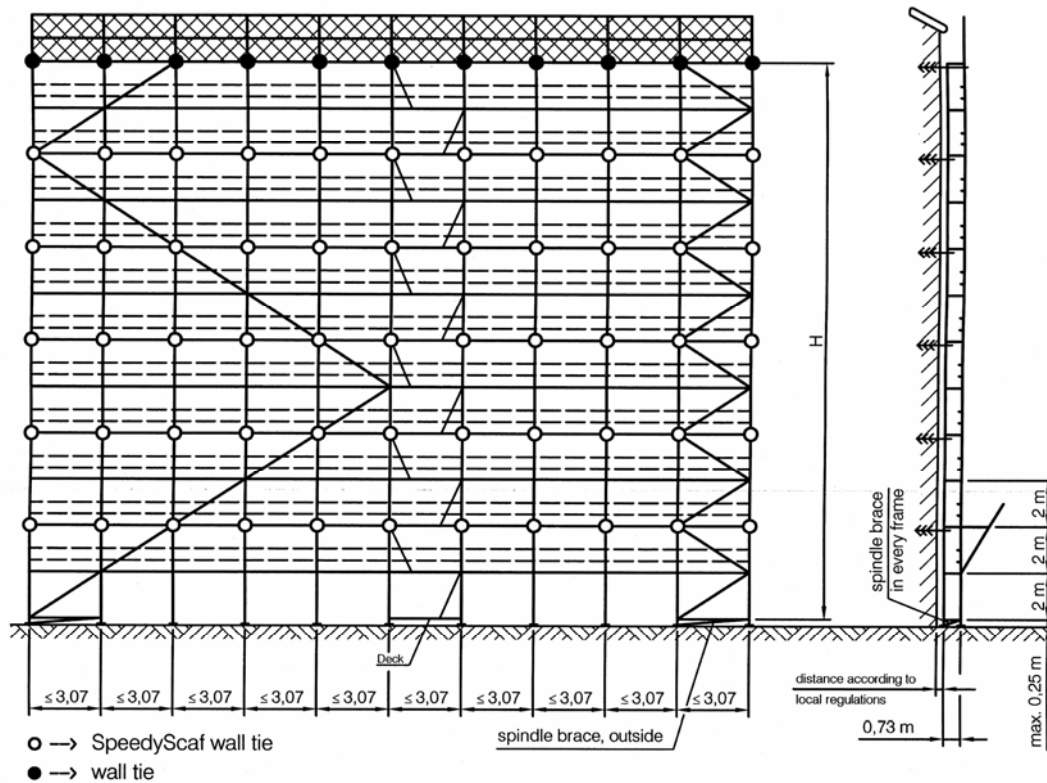
Пример: рамные леса Blitz 70 S, частично открытый фасад, без защитной сетки



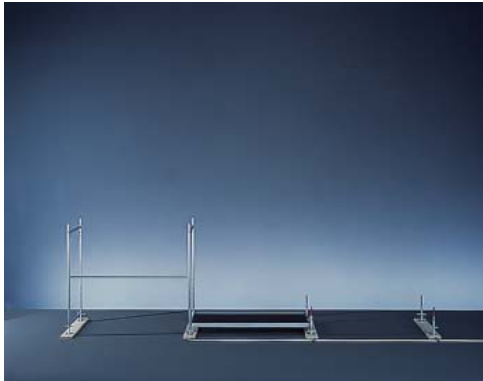
Пример: рамные леса Blitz 100 S, закрытый фасад, с защитной сетки



Пример: рамные леса Blitz 70 Alu, закрытый фасад, без защитной сетки



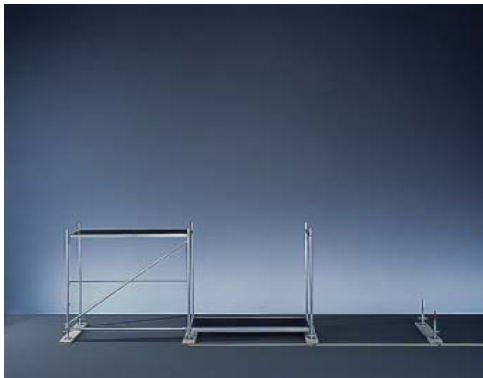
Установка и монтаж основы лесов 1



Сначала укладывают ограждения лесов вдоль фасада. Конечные точки ограждений отмечают места последующей установки рам; без измерений уже на этой стадии можно определить необходимость возможного выравнивания лесов по длине. Установочный шпindel поставить на деревянную опорную доску. Установить поперечный U-начальный ригель (при установке настилов на нижнем уровне).



Две первые рамы устанавливают, как правило, в наивысшем пункте на местности, соединяют их ограждениями. Шпиндели должны быть установлены изначально в среднем положении для последующего выравнивания лесов в горизонтальной плоскости. На первую пару рам устанавливают сверху настил.



С ватерпасом выравнивают рамы в продольном и поперечном направлении. Горизонтальный ригель должен быть установлен на нижнем уровне только в секции, предназначенной для последующей установки диагоналей. Диагонали устанавливают таким образом. Чтобы обеспечить вертикальное положение рам.



При применении рам типа EuroBlitz установка диагоналей существенно упрощается, поскольку отверстие в нижней части рам указывает на место установки диагонали вниз, что позволяет изначально гарантировать перпендикулярность конструкции по вертикали без использования уровня. Диагонали должны быть установлены на каждом пятом поле лесов по всей высоте лесов. Установка дополнительных диагоналей выполняется в соответствии с требованиями допусков для рамных лесов Blitz.

Установка и монтаж основы лесов 2



Начиная с первого поля лесов сооружают последующие секции лесов:

- Устанавливают рамы в стойки шпindelей
- Монтируют ограждения
- Устанавливают настилы

Базой для установки последующих секций лесов является первая секция лесов.



При дальнейшей установке лесов на следующем уровне выполняются следующие операции:

- Устанавливают рамы
- Монтируют ограждения
- Устанавливают настилы
- Монтируют отбортовочные доски
- Устанавливают и юстируют диагонали

В секции подъема устанавливают настилы с лестницами.



По завершении второго уровня лесов - самое позднее на высоте 4 м – установить первые анкера. Количество и положение анкеров определяется в соответствии со схемой допуска или согласно статическому расчету.



В области верхних настилов монтируются торцевые и передние укороченные рамы и устанавливается боковая защита, состоящая из верхнего и промежуточного ограждений и бортовой доски.

Демонтаж лесов происходит, соблюдая вышеупомянутые правила, в обратном порядке. В частности, нужно обращать внимание на то, что диагонали и анкера могут быть демонтированы только при сохранении устойчивости оставшихся конструкций.

Расширение



Боковая защита

Боковая защита монтируется по всей длине, а также в торцевой части лесов и состоит из:

- Верхних ограждений (перил)
- Промежуточных ограждений и
- Бортовой доски



Выступы для расширения ширины проходов

Выступы выполняются путем установки дополнительных консолей

- шириной 0,73 м снаружи на одном уровне или
- шириной 0,36 м с внутренней стороны

Возможна комбинация обеих типов консолей. Консоли шириной 0,73 м всегда нужно укреплять поперечной диагональю!



Перемычки

Перемычки выполняются посредством установки решетчатых траверс (см. фото) или установкой настилов длиной 4,14 м. В отдельных случаях в соответствии с требованиями строительных допусков необходимо устанавливать к траверсам дополнительные стягивающие диагонали. В любом случае, оба поля лесов слева и справа от перемычки / траверсы должны быть усилены за счет установки диагоналей вполоть до уровня несущей траверсы.

Устройства безопасности



Защитные улавливающие конструкции

При выполнении работ на крыше, в зависимости от угла наклона крыши должны быть установлены улавливающие леса. Лучшим видом защиты является установка ограждений

- с защитными решетками или
- с защитной сеткой

Фото: Консоль 0,5 м и 2 настила 0,61 м

Консоль 0,73 м всегда устанавливать с поперечной диагональю!



- Фото: Боковые сети защиты с пограничным усилением и быстрыми замками



Защитная крыша

Защитная крыша возводится для защиты пешеходов от падающих предметов. Крыша состоит из несущих конструкций и защитных настилов. По меньшей мере в области входов, въездов и витрин покрывающий слой нужно устанавливать защиту крышу вплоть до здания.



Расширенные рамы для проходов

Такие рамы применяются при установке лесов в зоне пешеходных тротуаров. Служат для защиты пешеходов от падающих предметов.

Анкеровка

Правильно выполненная привязка лесов к зданию анкерами - это одна из элементарных основ для устойчивости лесов. Вид анкеровки и силы, действующие на анкер зависят от высоты установки лесов, покрытия лесов сетками, тентами и от характеристик поверхности стен. В любом случае, пере проверка крепления якорей необходима в соответствии с действующими правилами и местным инструкциям!

Анкера должны быть установлены в соответствии со статическими расчетами.



Анкер с нормальной муфтой

Устанавливаются в тех случаях, когда с внутренней стороны лесов не предусматривается установка консолей и когда возможна установка анкеров на верхнем уровне рам в месте монтажа нормальной муфты.



V-Анкеровка, Исполнение EuroBlitz

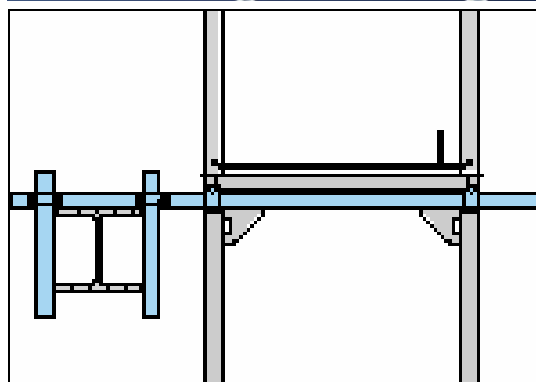
Установка в соответствии с допуском и статическими расчетами.



Держатель лесов с муфтами, смонтированными в малых отверстиях рам.

Исполнение EuroBlitz

Монтируются в тех случаях, когда предусмотрена установка консолей с внутренней стороны лесов. Такой вариант анкерования позволяет монтировать анкера выше и за счет этого увеличить просвет для прохода вдоль лесов.



Анкеровка к стальным двутаврам или бетонным балкам.

В этом варианте используются строительные трубы и муфты для крепления к зданию. В любом случае необходимо проверить несущую способность основы, к которой привязываются леса.

Выход на строительные леса



Выход на леса

Лесничные трапы могут быть установлены следующим образом:

- Внутри строительных лесов путем установки настилов с лестницами



- Путем установки отдельных трапов с наружной стороны лесов



Выравнивание лесов по высоте

В случае установки лесов на неровной поверхности необходимо выполнить установку лесов начиная с верхней точки и использовать дополнительные укороченные выравнивающие рамы высотой 0,66 м, 1,0 м или 1,5 м т.

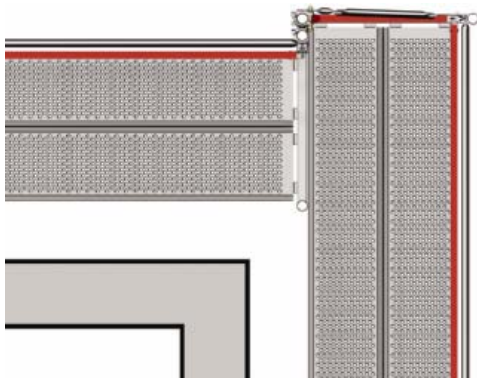
При установке лесов на наклонных поверхностях шпиндели с поворотной лапой гарантируют передачу усилия по вертикали независимо от угла наклона.

Все необходимые проверки передачи усилий выполнять на месте.

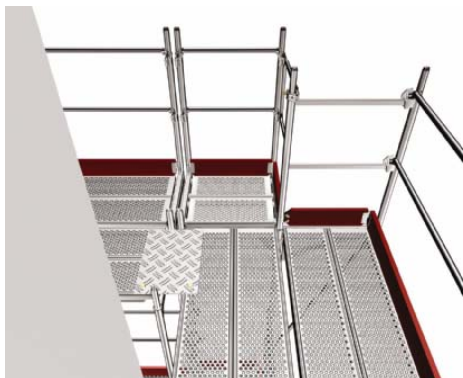
Установка лесов на углу здания 1, внешний угол



Обычное исполнение угла без щелей выполняется путем установки рам под прямым углом друг к другу и соединяются двумя поворотными муфтами: рамы на самом нижнем уровне соединяются на уровне верхнего угла рам и на уровне нижнего ограждения; последующие пары рам соединяются только одной поворотной муфтой в верхнем углу рам.



Вид сверху



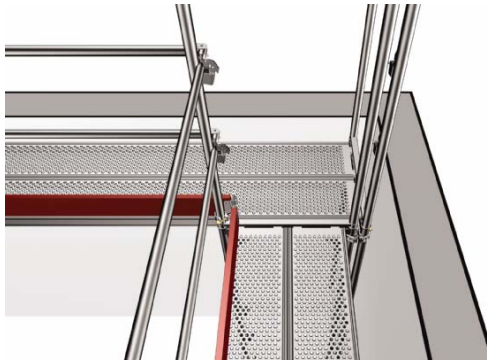
Исполнение углового сочленения с установкой поворотной и жесткой консоли 70см. Переход с одного поля лесов на другое выполняется безступенчато. Стальным листом закрывается промежуток между сопряженными настилами.



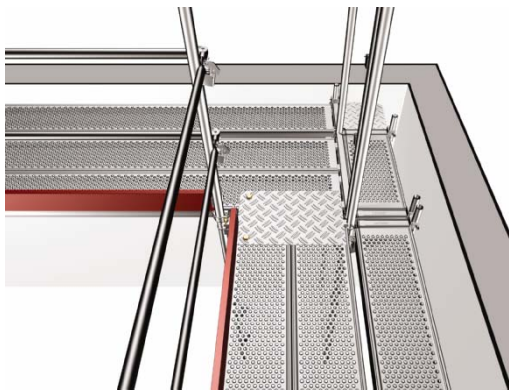
Исполнение угла с консолями.

Вид снизу.

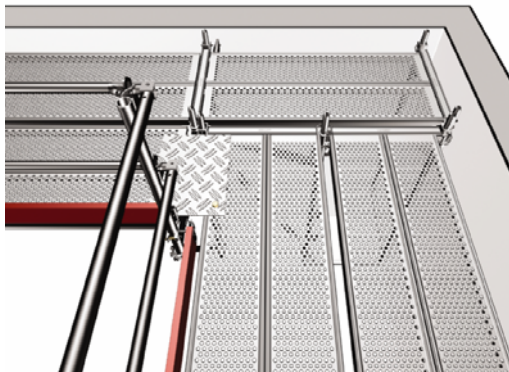
Установка лесов на углу здания 2, внутренний угол



При данном исполнении выполняется стыковка полей строительных лесов без зазоров. При этом на одном из полей должны быть использованы телескопические ограждения или трубы с муфтами.



При монтаже внутренних консолей 0,36м должна быть установлена угловая стальная пластина (спец. Деталь) в самом углу стыка. Такое решение позволяет выполнить третование по сохранению минимального зазора между стеной здания и настилами лесов.



Исполнение с консолью 0,73м с наружной стороны верхнего настила. Монтаж настилов размером 1,57м в дальнем углу позволяет полностью закрыть пространство на стыке полей.



Строительные леса с консолями 0,73м, вид снизу.

Wilhelm Layher GmbH & Co. KG
Gerüste Tribünen Leitern

Ochsenbacher Straße 56
D-74363 Güglingen-Eibensbach

Telefon (0 71 35) 70-0
Telefax (0 71 35) 70-2 65
E-Mail info@layher.com
www.layher.com