L1 IV78 Holz-ALUfenster

Серия "Кёльн"

Köln

Фальцлюфт: 12мм
Наплав: 18мм
Ось фурнитуры: 13мм
Наплав стекольный: 20мм
Гладкий фальц: 30мм
Дорнмас: 15-45мм



БиТри

Серия «Кёльн»

Серия «Кёльн» - одна из модификаций современной немецкой системы дерево-алюминиевых окон IV-78 Holz-Alu, отличительными особенностями которой являются:

- *положение оси фурнитурного паза – 13мм,*
- *гладкий фальц на коробке – 30мм,*
- *применение уплотнителя с воздушной камерой на стыке дерево-дерево*
- *возможность установки до 4 контуров уплотнения по периметру створки*
- *возможность осуществления перехода с «глухого» остекления на створчатое без использования дополнительных деревянных вставок, со вставками, со специальным штапиком*
- *отсутствие ярко выраженного скругления на наплаве створки*
- *возможность установки в прямоугольные конструкции стеклопакета толщиной до 52мм*
- *возможность инсталляции системы в фасадное остекление (дерево-алюминиевое или алюминиевое)*
- *возможность использования двух вариантов алюминиевых накладок – фигурного и прямого с наклоном 15˚.*

*Конструктивные особенности серии предполагают возможность изготовления дерево-алюминиевых окон и дверей внутреннего открывания. Основные конструктивные параметры серии перечислены на первой странице каталога и отмечены **зеленым** кружком на поле чертежа.*

Фурнитурный фальцлюфт серии – 12мм, наплав створки 18мм, что в сочетании с положением оси фурнитурного паза позволяет применять любую современную европейскую оконную фурнитуру с параметрами петлевой группы 12-18/13. В каталоге изображена петля E5 фурнитуры NT фирмы Roto Frank. Эта фурнитура применяется в качестве основной для всех оконных конструкций с поворотным, поворотно-откидным и откидным открыванием створок. В каталоге также представлены сечения с изображением фурнитуры параллельно-сдвижного окна - Roto Alversa и раздвижного складывающегося окна - Patio Fold. Схематично показаны установленные ручки и нажимные гарнитуры, другие элементы фурнитурной обвязки и дополнительные опции.

Толщина деревянных элементов системы неизменна и составляет 78мм, вместе с алюминиевыми накладками толщина коробки (рамы) и створки 15˚ составляет 97,1мм, створки фигурной – 100,6мм. Высота (ширина) сечения элементов серии (профилей коробок, створок, импостов, ригелей, горбыльков, вкладышей) зависит в основном от сечения алюминиевых накладок и может изменяться дискретно. В каталоге указаны стандартные габаритные размеры сечений и некоторые размеры для справок. По умолчанию (стандарт) профили коробок имеют в поперечном сечении высоту (ширину) 100мм (по деревянной части – 80мм), профили створок – 80мм, профили ригелей и импостов – 120мм (по деревянной части – 80мм). Обратите внимание, на чертеже указаны размеры именно данного поперечного сечения – первая цифра над размерной линией. Если размер на чертеже не совпадает со стандартом, то стандартный размер указан в скобках.

Стандартным видом угловой стыковки одинаковых по ширине алюминиевых рамных профилей 15˚ является соединение с запилом под 45˚, фигурных – контрпрофилированием под 90˚. При сборке алюминиевой рамки из разноширинных заготовок также используется соединение под прямым углом с соответствующим контрпрофилированием. Вид соединительного элемента и вариант стыковки алюминиевых профилей на углах, отличных от 90˚, а также в любых арочных и косоугольных конструкциях, в сборочных единицах из различных блоков выбирается конструктором при проектировании конкретного оконного блока. Створочные элементы собираются в рамку с запилом по биссектрисе угла вне зависимости от вида профиля.

Некоторые, по сути, однотипные сечения с применением профилей 15˚ и фигурных, тем не менее, отличаются. Ассортимент профилей 15˚ шире, соответственно шире и потенциальные возможности серии с их использованием.

Стандартный паз под подоконник – 8х30мм, под слив – 12х30мм. Альтернативные варианты показаны на сечениях. Обратите внимание, что при установке петлевой группы снизу (фрамужное открывание) размеры стандартного паза могут быть уменьшены для наилучшего расположения петель. Пазы предусматривают также вариативность размеров в пределах 40х40мм.

*Уплотнители изображены **малиновым цветом** схематично, форма уплотнителя может несколько отличаться от формы, изображенной в каталоге. Обратите внимание, что уплотнитель на стыках дерево-дерево вариативен по цвету (белый, бежевый, коричневый). В качестве основного применяется уплотнитель немецкой фирмы Deventer. Уплотнитель, соприкасающийся со стеклом или (и) с алюминиевым профилем только черного цвета. **Серым цветом** указаны элементы фурнитуры, альтернативные варианты исполнения и опциональные возможности серии, а также алюминиевые профили 15˚. Другие алюминиевые детали и фигурные профили изображены **синим цветом**. **Коричневым цветом** – конструктивные детали из пластмассы **Красным цветом** – особые указания, **голубым цветом** – схематично окно и плоскость сечения. Большинство сечений представлено в формате «один к одному», о чем в левом нижнем углу каждой страницы свидетельствует надпись М 1:1. Погрешность при конвертации и правильной настройке печати на формате А4 не превышает 1%.*

Нумерация страниц дилерских версий каталога соответствует нумерации основного каталога серии, некоторые варианты сечений из которого не представлены к исполнению на данный момент и возможно будут доступны позднее. L1 – номер серии Кёльн в основном каталоге, 01….99 – зарезервированные номера страниц стандартных сечений, 100-199 – информационно-справочных страниц, 200-299 – номера страниц нестандартных сечений. Каждая страница каталога датирована с учетом последних изменений в левом нижнем углу.

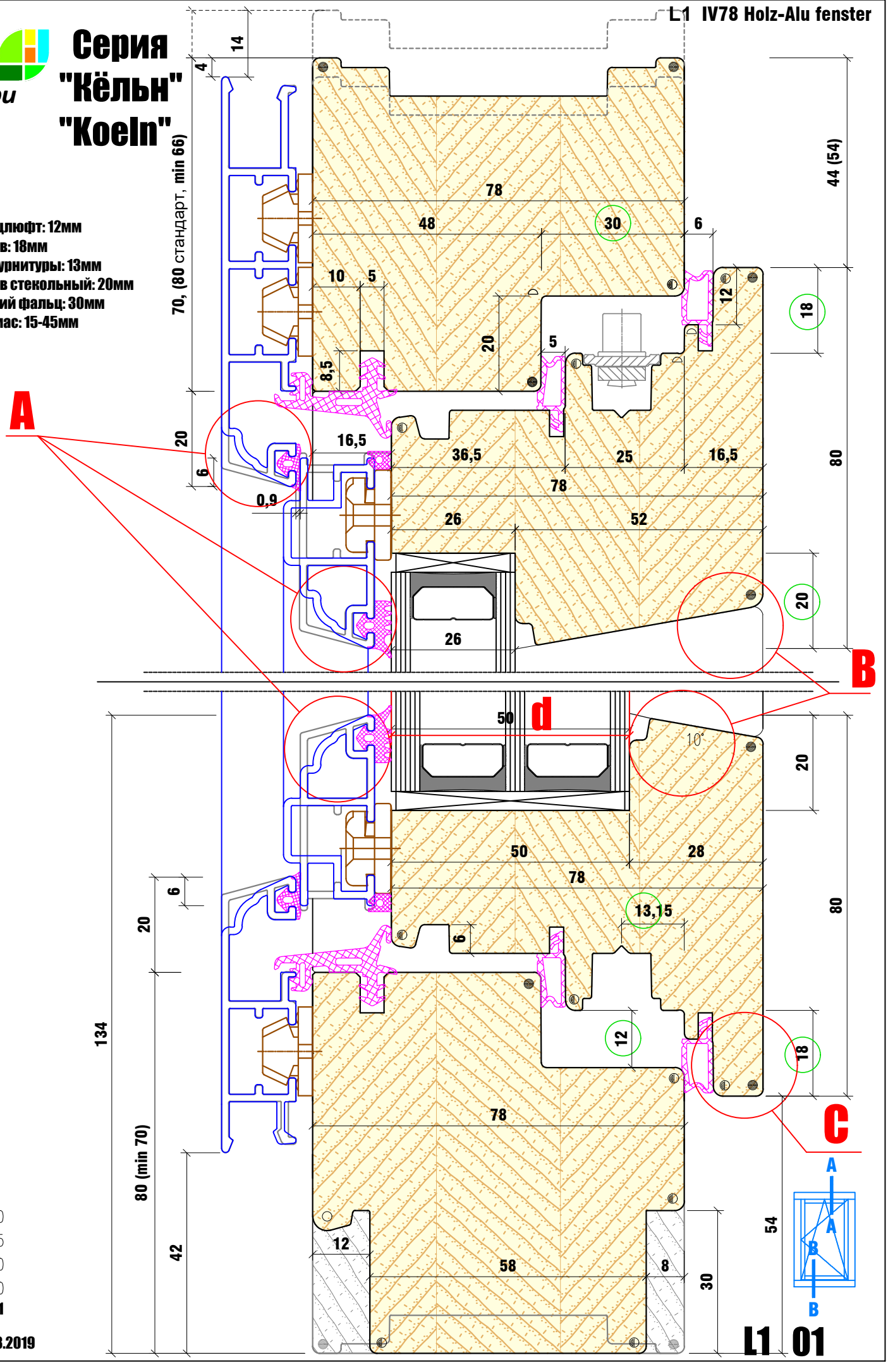
Конструкторское бюро ЗАО «БиТри» оставляет за собой право вносить в настоящий документ изменения, вызванные влиянием технического прогресса.

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

L1 IV78 Holz-Alu fenster

Фальцлюфт: 12мм
Наплав: 18мм
Ось фурнитуры: 13мм
Наплав стекольный: 20мм
Гладкий фальц: 30мм
Дорнмас: 15-45мм



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

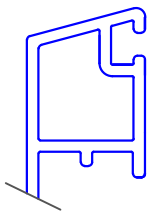
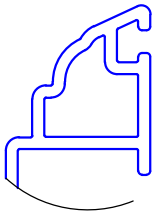
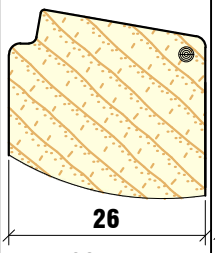
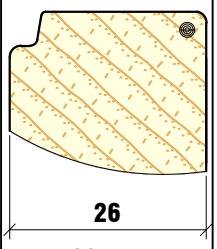
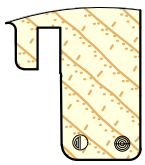
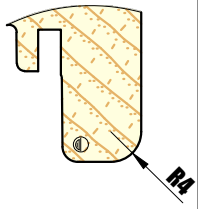
29.03.2019

L1 01

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Варианты профилирования

	1	2	3	4	5	6
	15°	10°	0°	Фигурный 1	Фигурный 2	
A						
B						
C						
d		24 - 52	24 - 52			
e		33 - 58	38 - 60			

d - возможная толщина стеклопакета
e - возможная толщина стеклопакета глухой части со штапиком
Угол наклона штапиков глухой части совпадает с углом поверхности B
Для однозначного описания системы следует определить необходимые A, B и C наличие порога (W, F или A) и записать это в формате : Серия ABC (W,F,A)

R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0
M 1:1

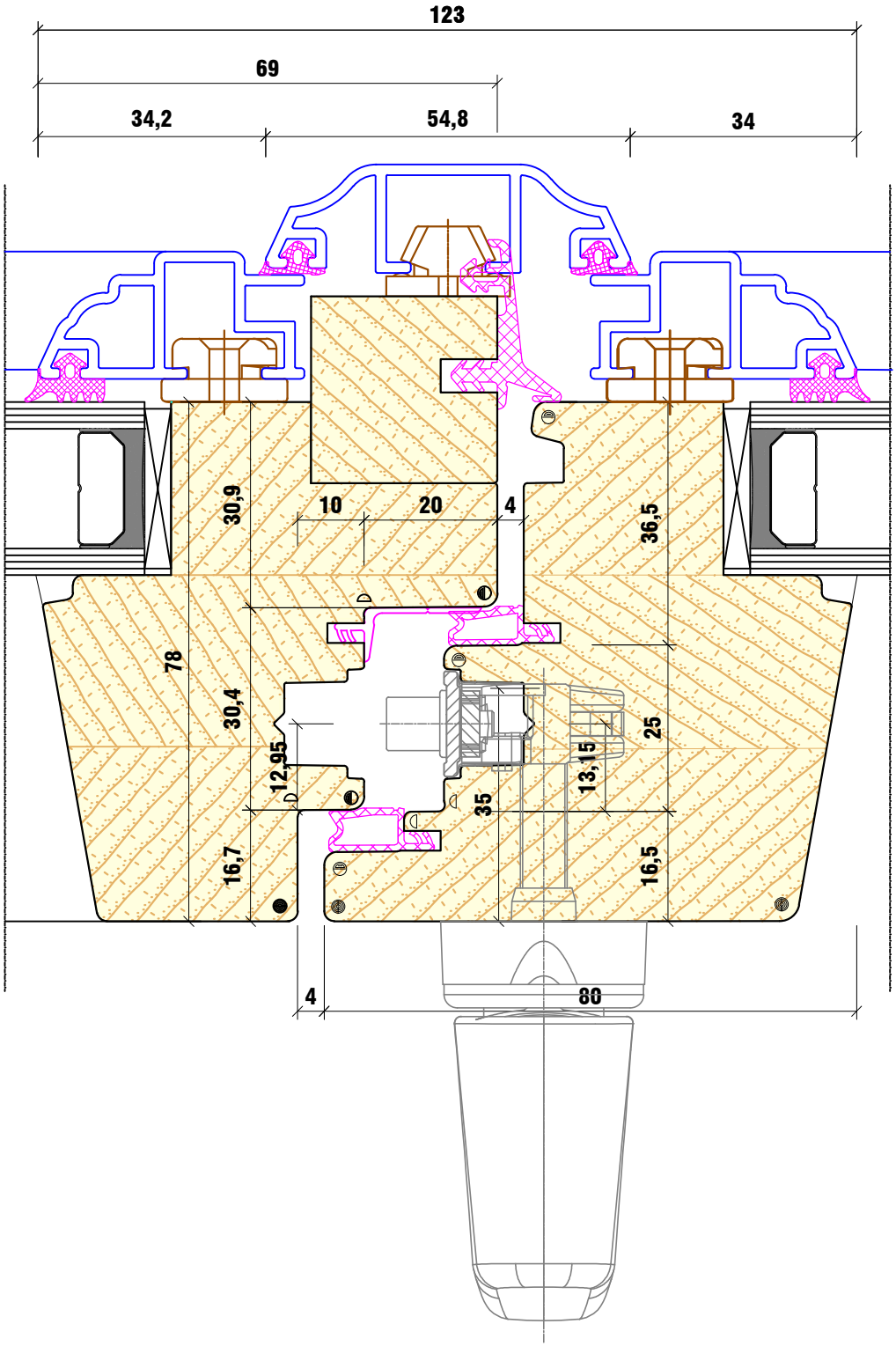
В примере на странице L1 01 изображено сечение: Köln 423 (Köln 123)

24.10.2016

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

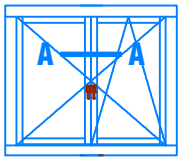
Штульповое соединение для фигурного алюминиевого профиля



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

26.10.2016

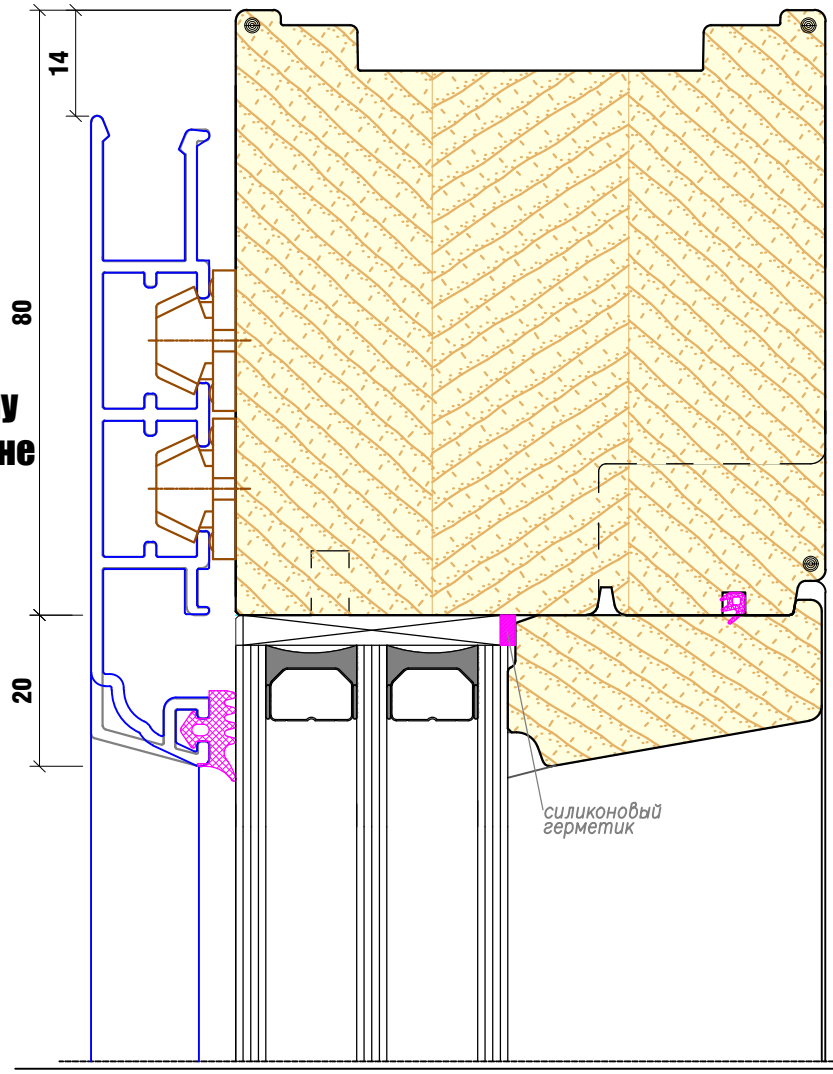


БиТри

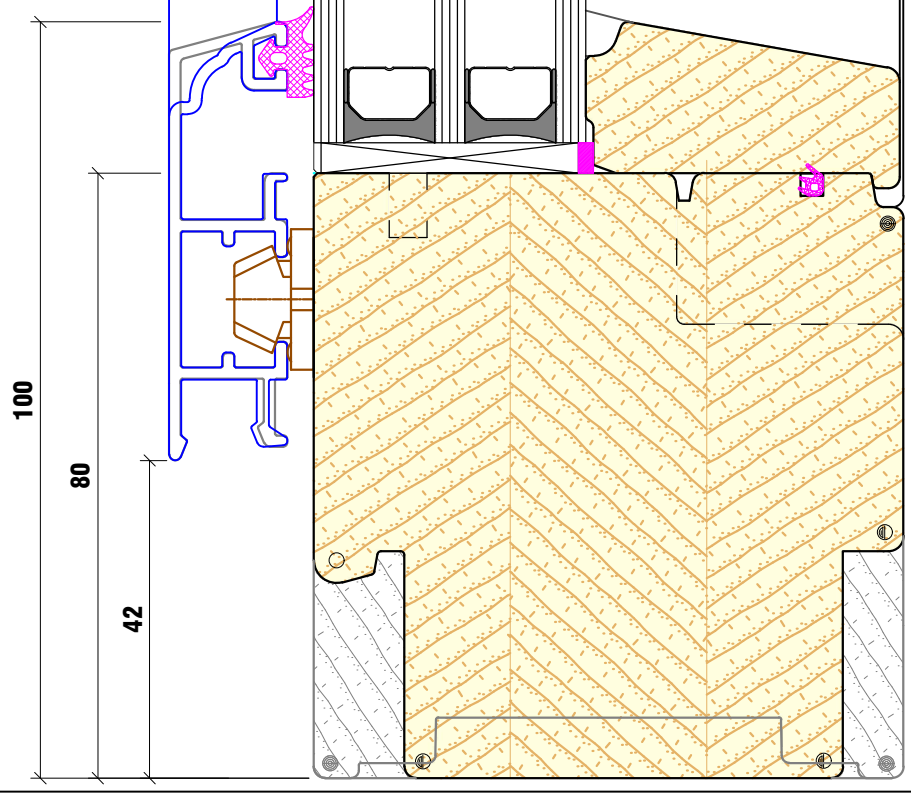
Серия "Кёльн" "Koeln"

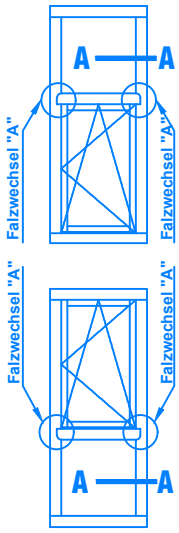
Остекление глухо в раму в комбинированном окне

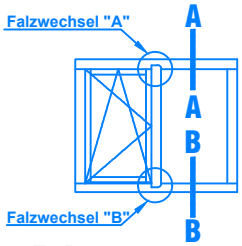
Сечение A-A



Сечение B-B







R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

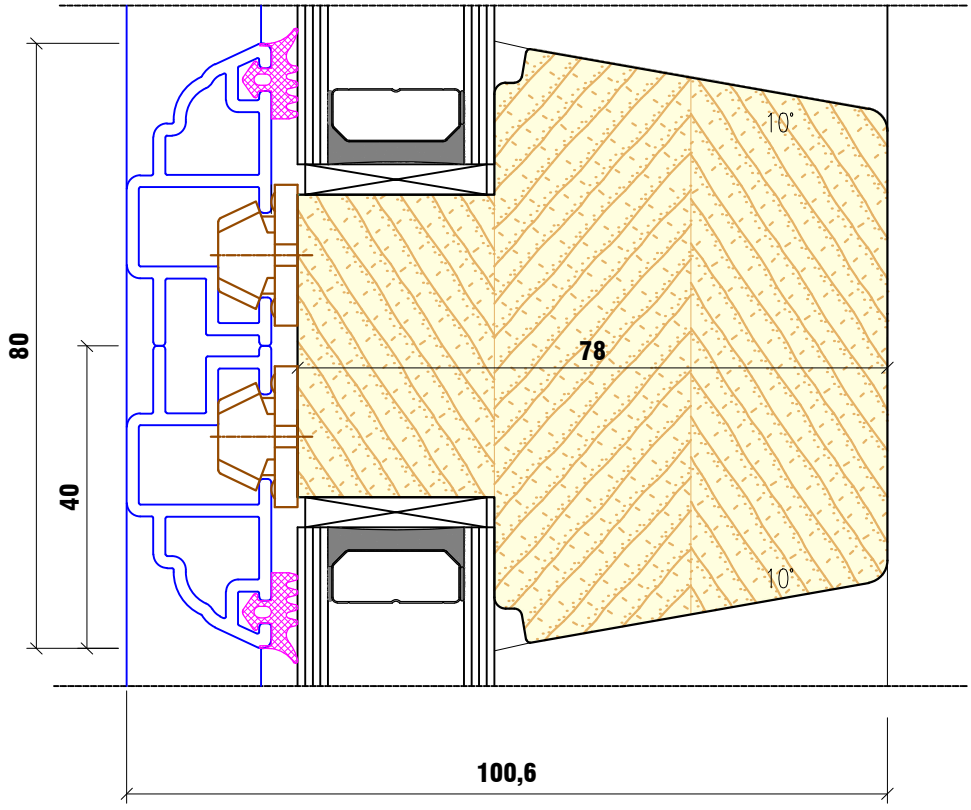
29.03.2019

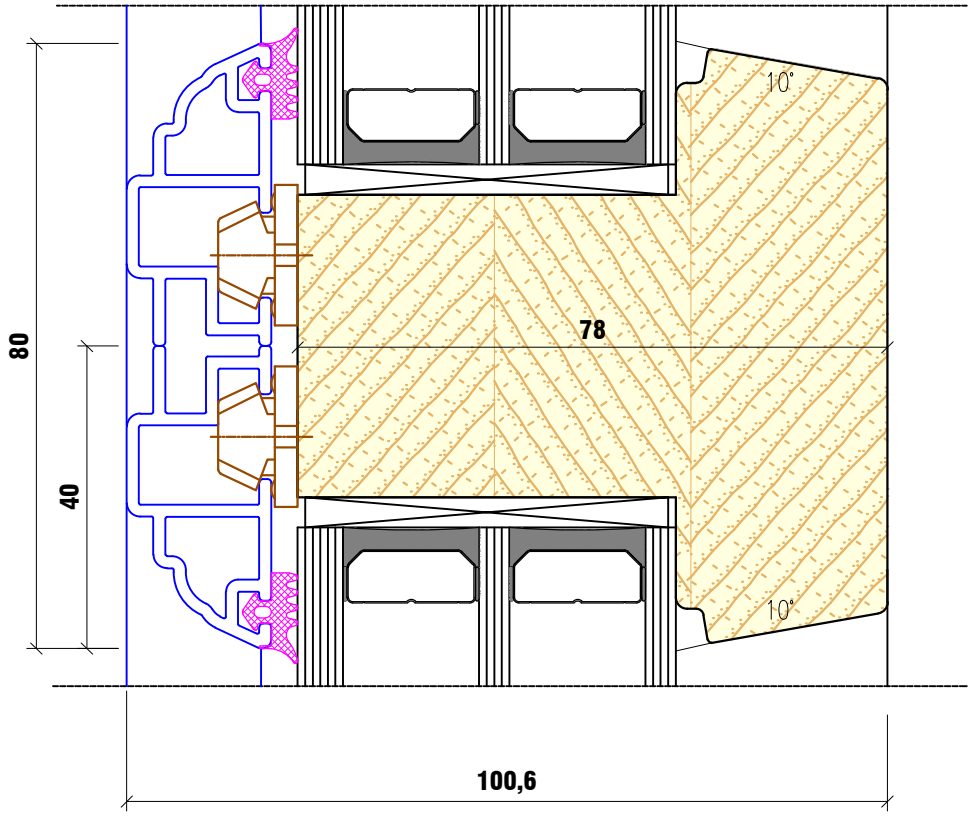
L1 04

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Горбылёк 80мм (для фигурного алюминиевого профиля)





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

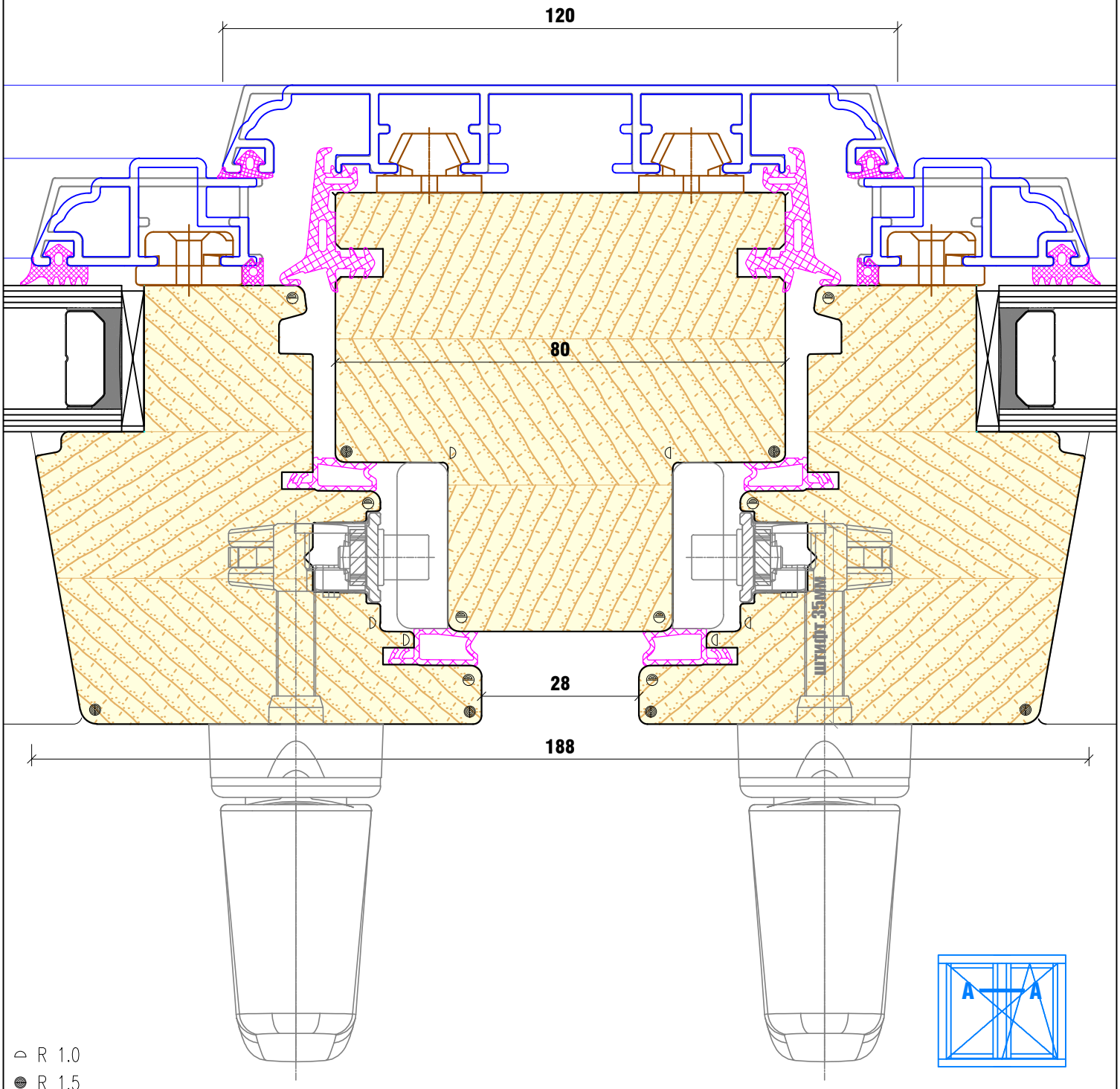
M 1:1

24.10.2016

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Импост



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

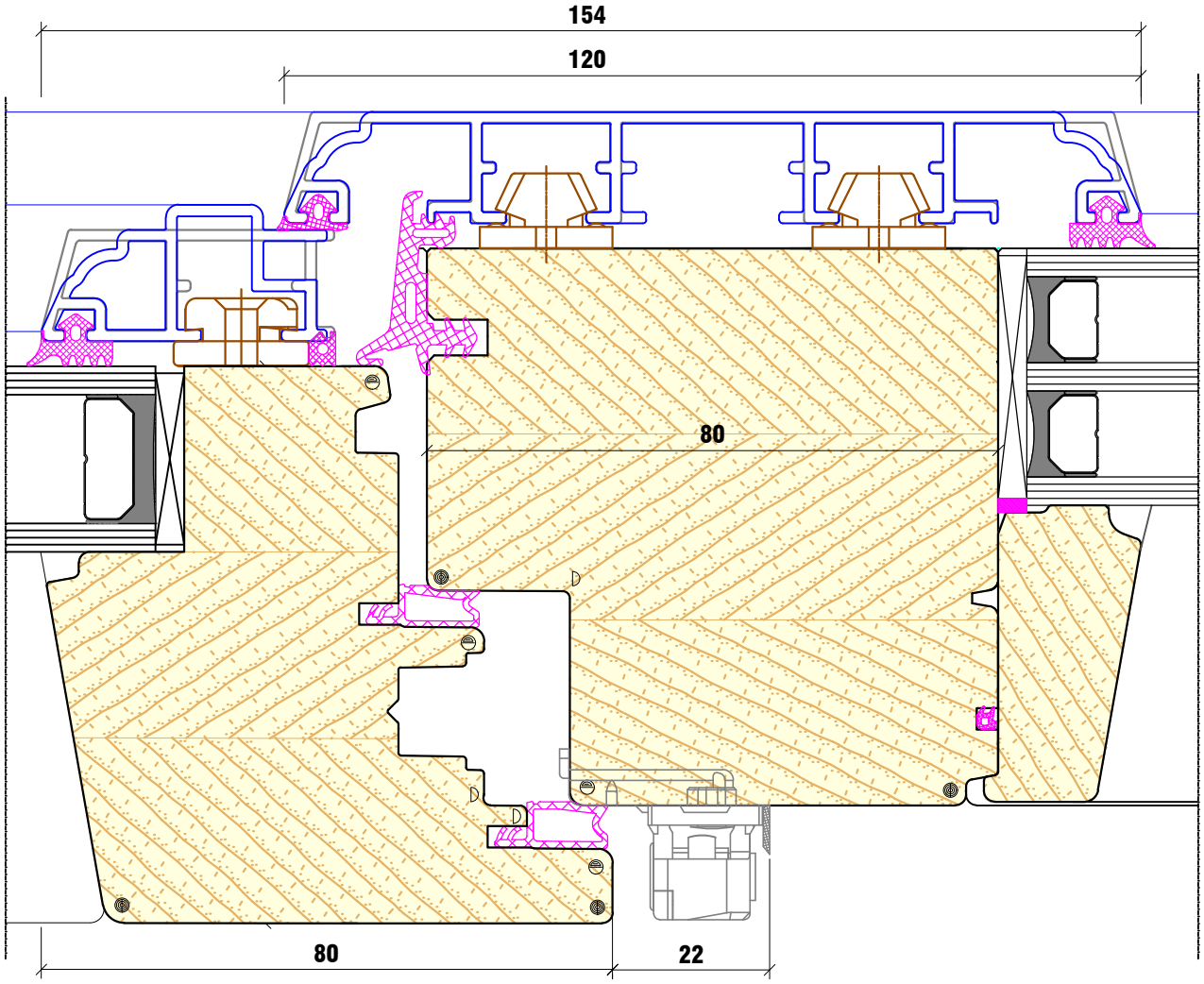
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Импост



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

29.03.2019

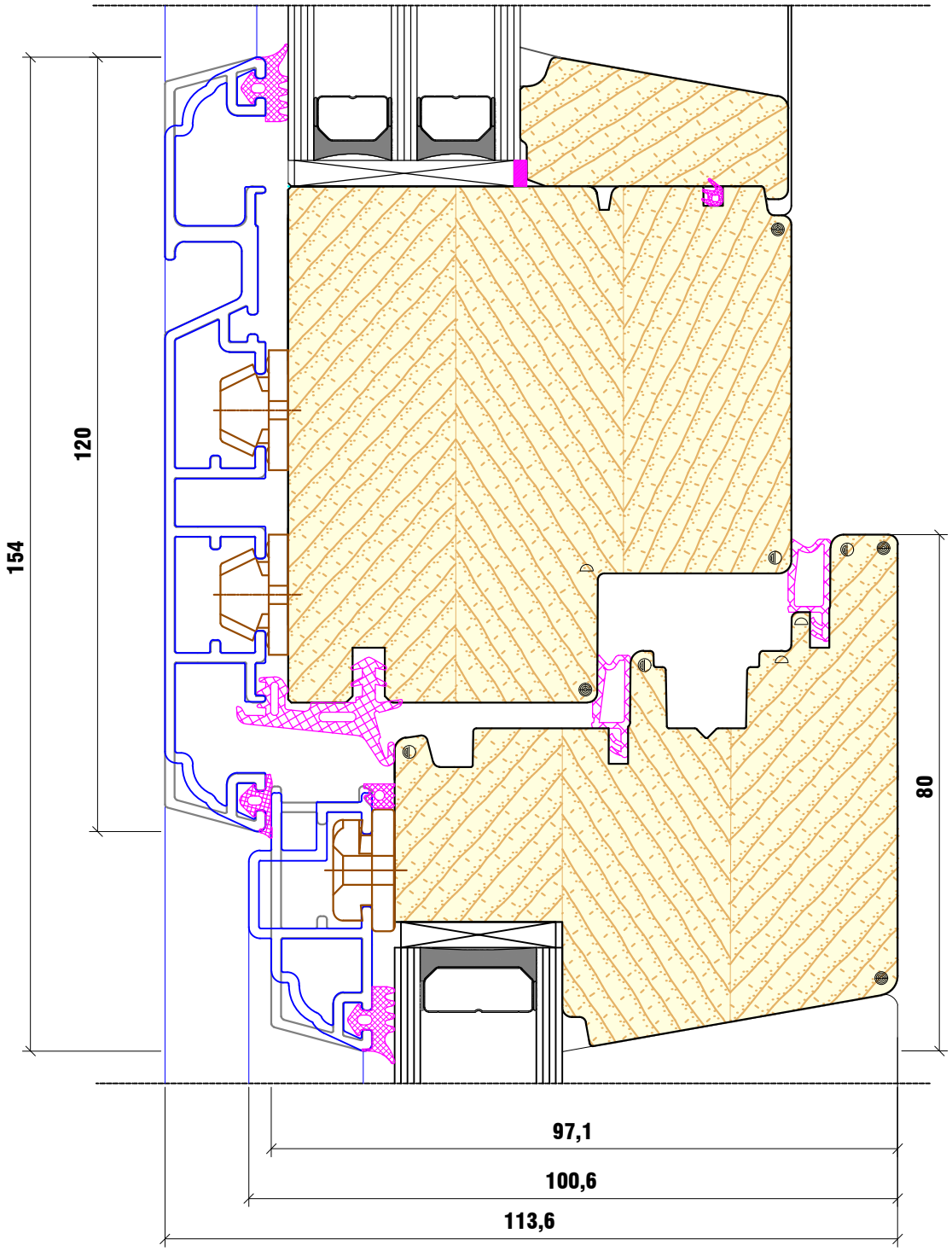


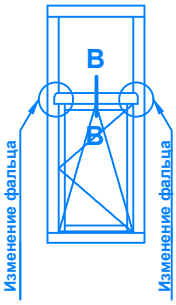
L1 07

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Ригель





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

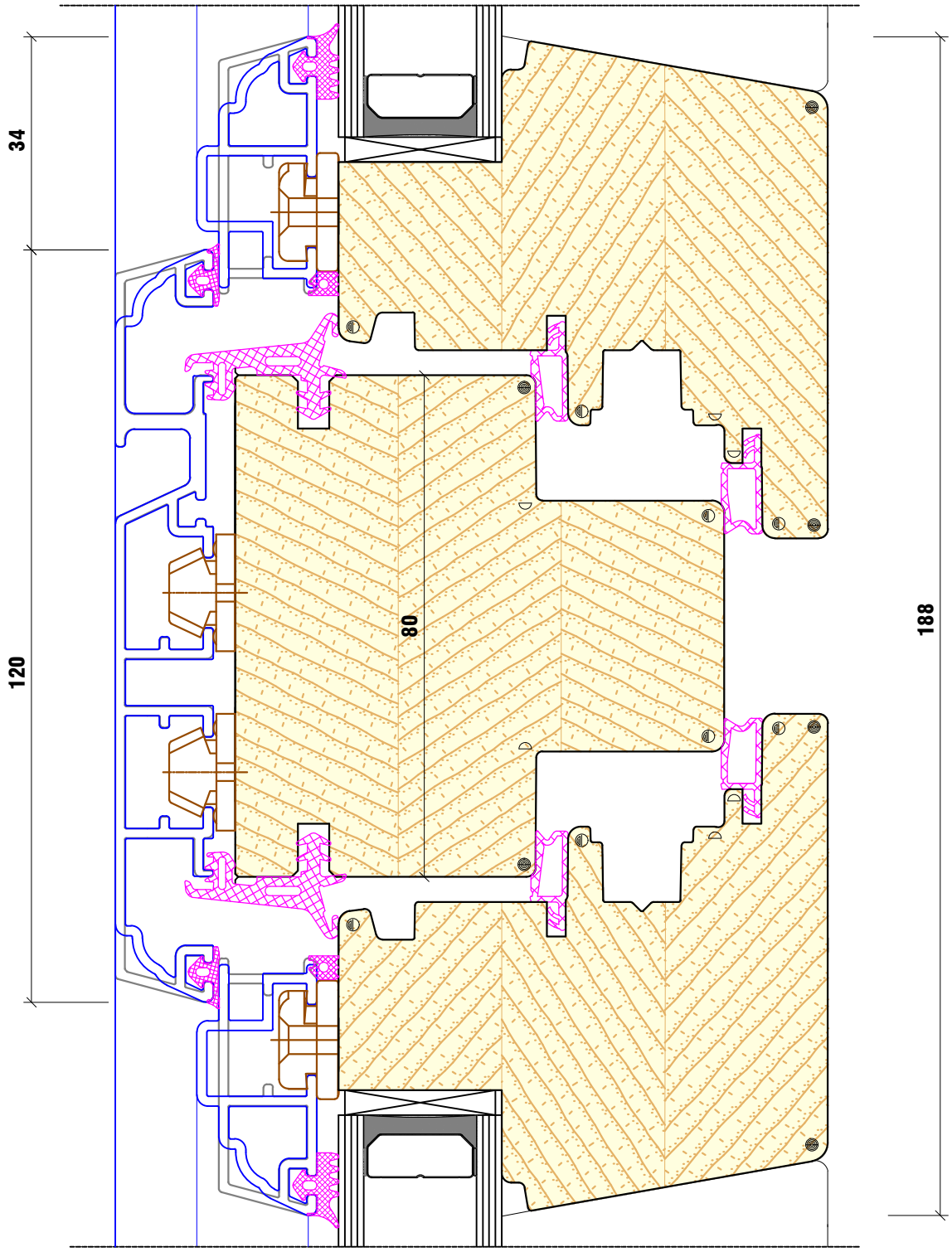
29.03.2019

L1 08

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Ригель



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

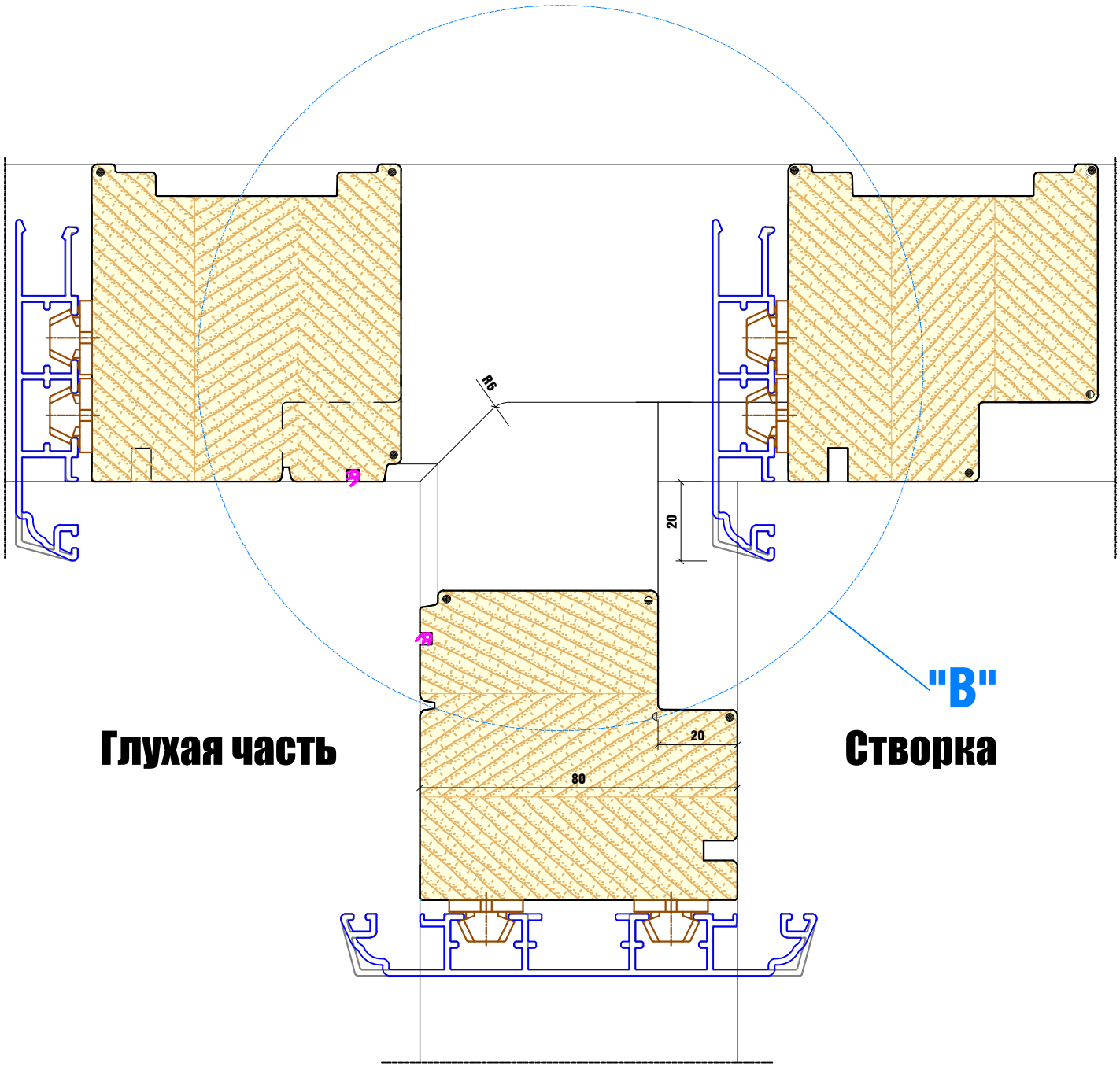
M 1:1

29.03.2019

БиТри

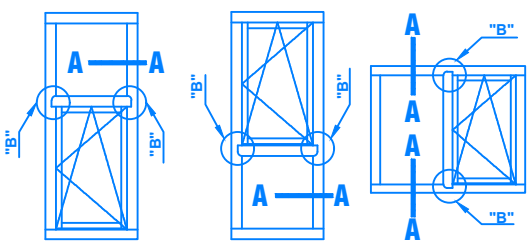
Серия "Кёльн" "Koeln"

Смена профилирования



Глухая часть

Створка



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1,5

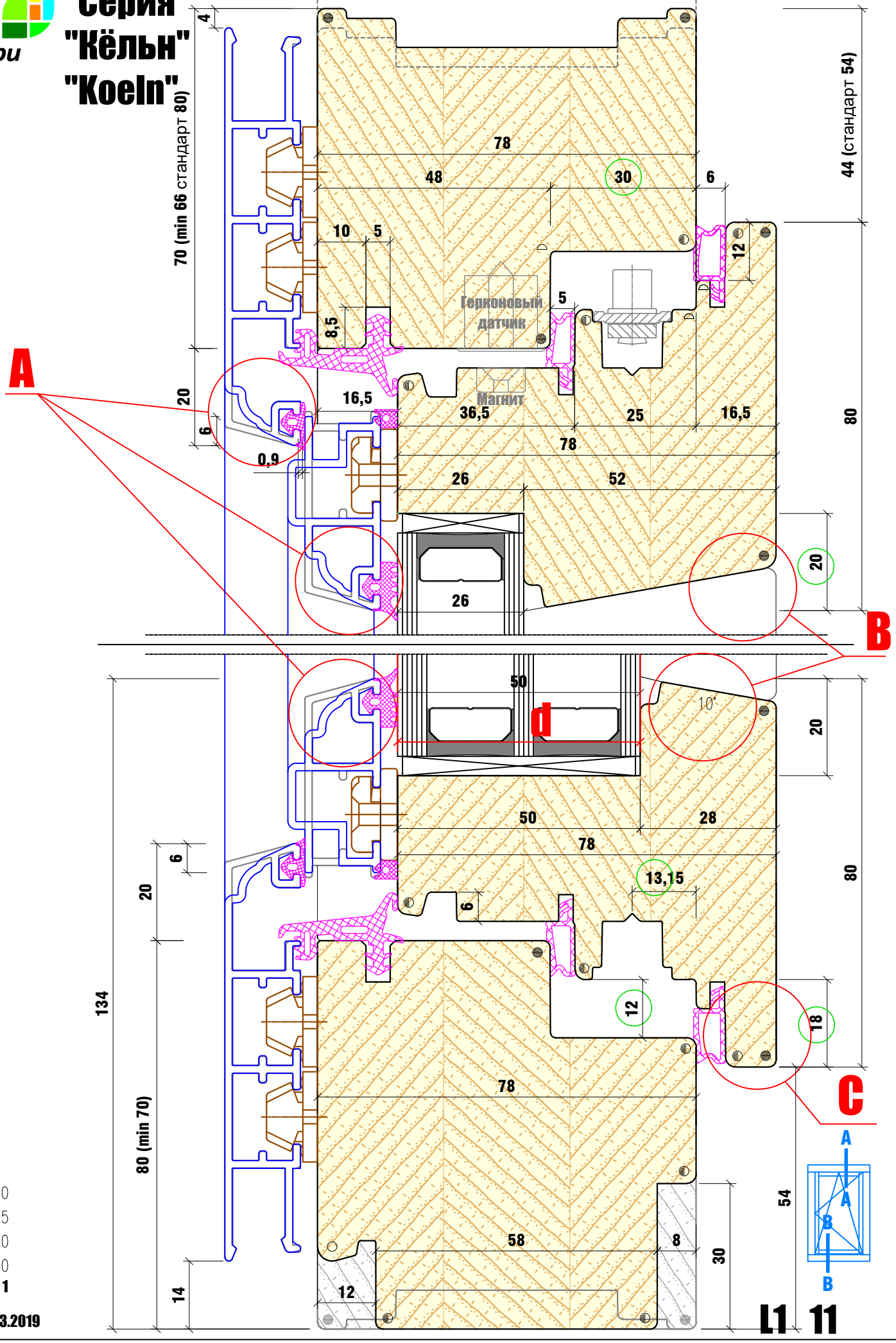
24.10.2016

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Альтернативное исполнение

L1 IV78 Holz-Alu fenster



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

29.03.2019

L1 11

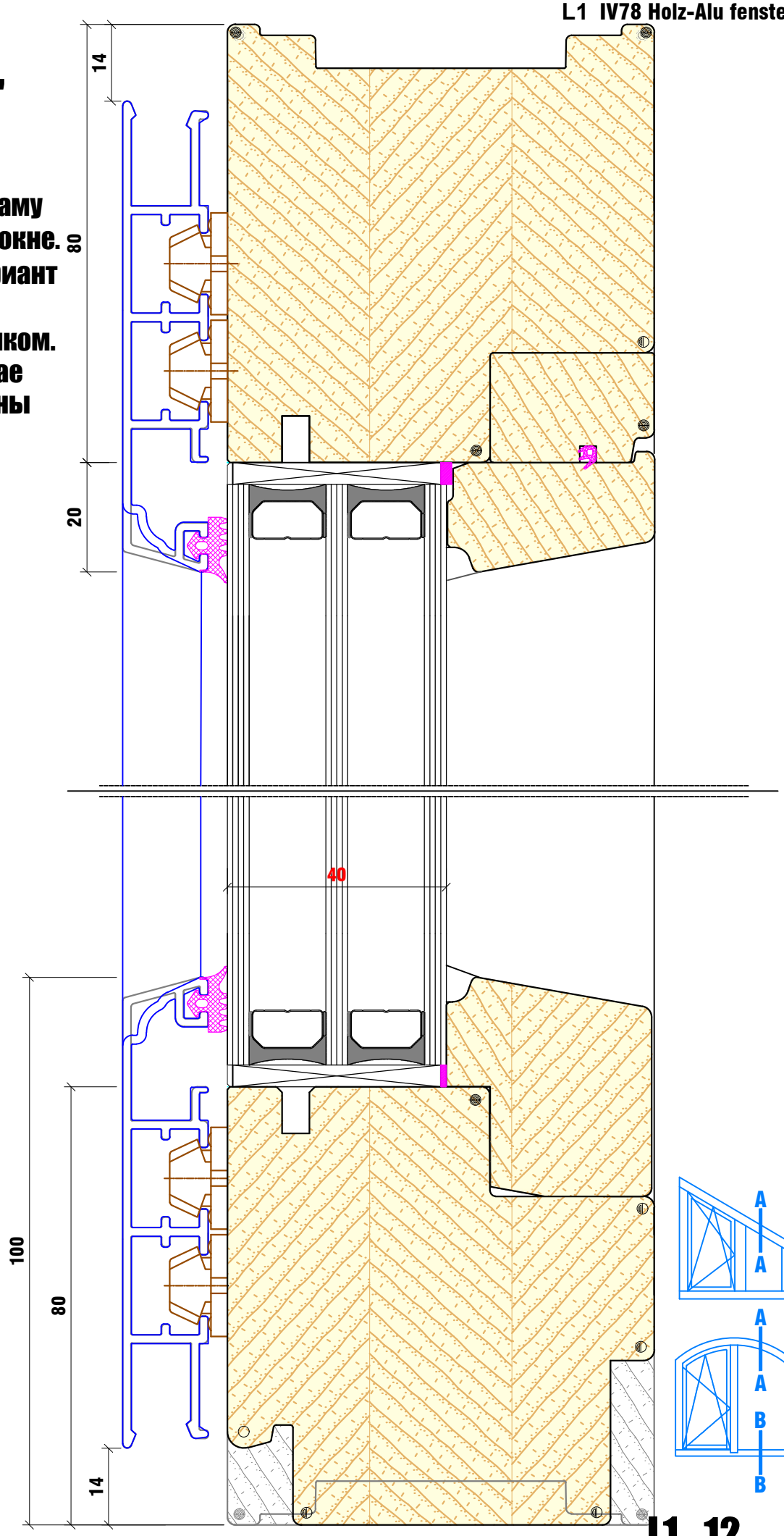
БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Остекление глухо в раму в комбинированном окне. Альтернативный вариант с вкладышем или специальным штапиком. Используется в случае невозможности смены профилирования.

Сечение А-А

Сечение В-В



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

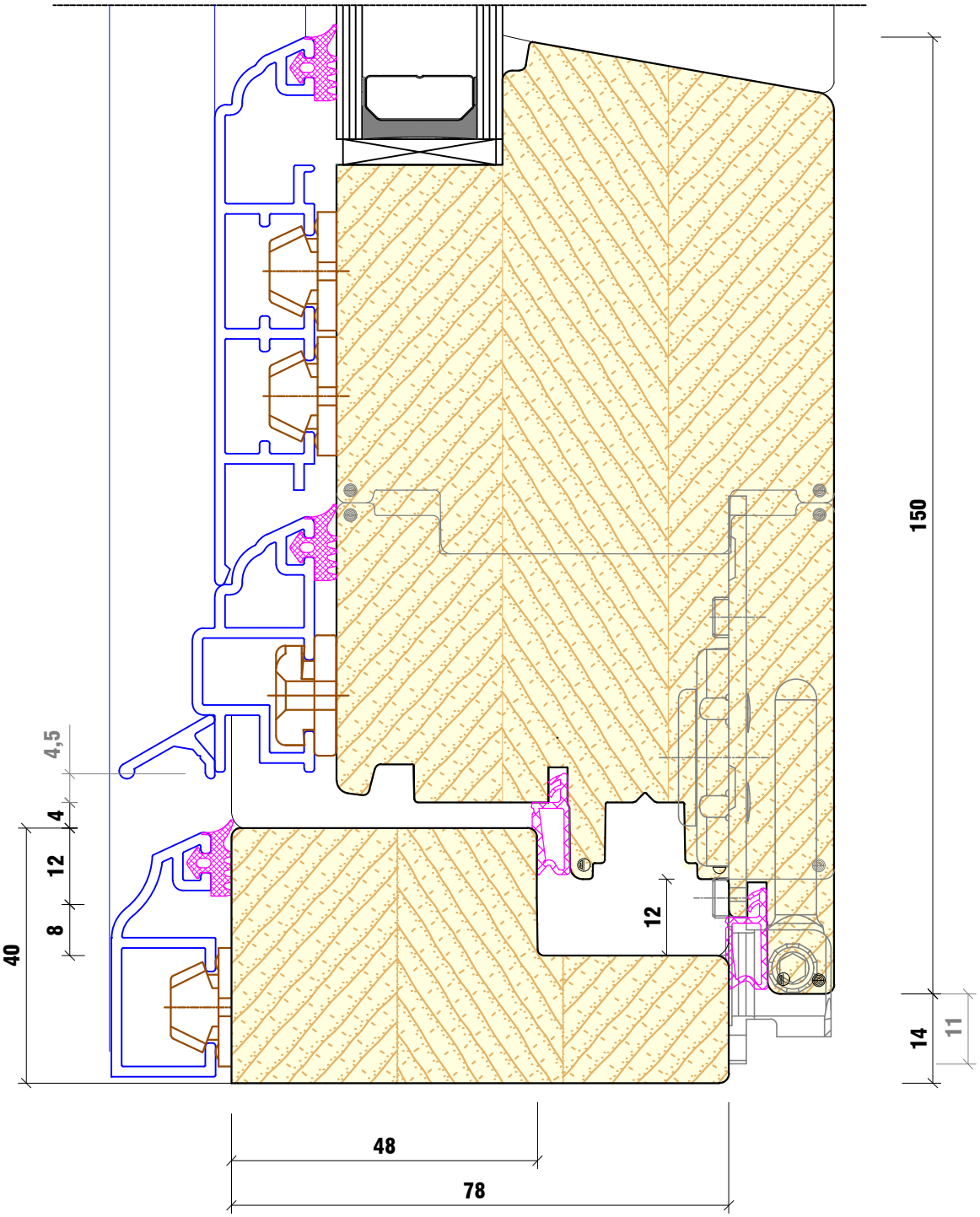
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" W "Koeln"

Нижнее сечение с деревянным низким порогом и фигурным алюминиевым профилем



Применение такого порога рекомендовано только для дверей, выходящих на крытые площадки.



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

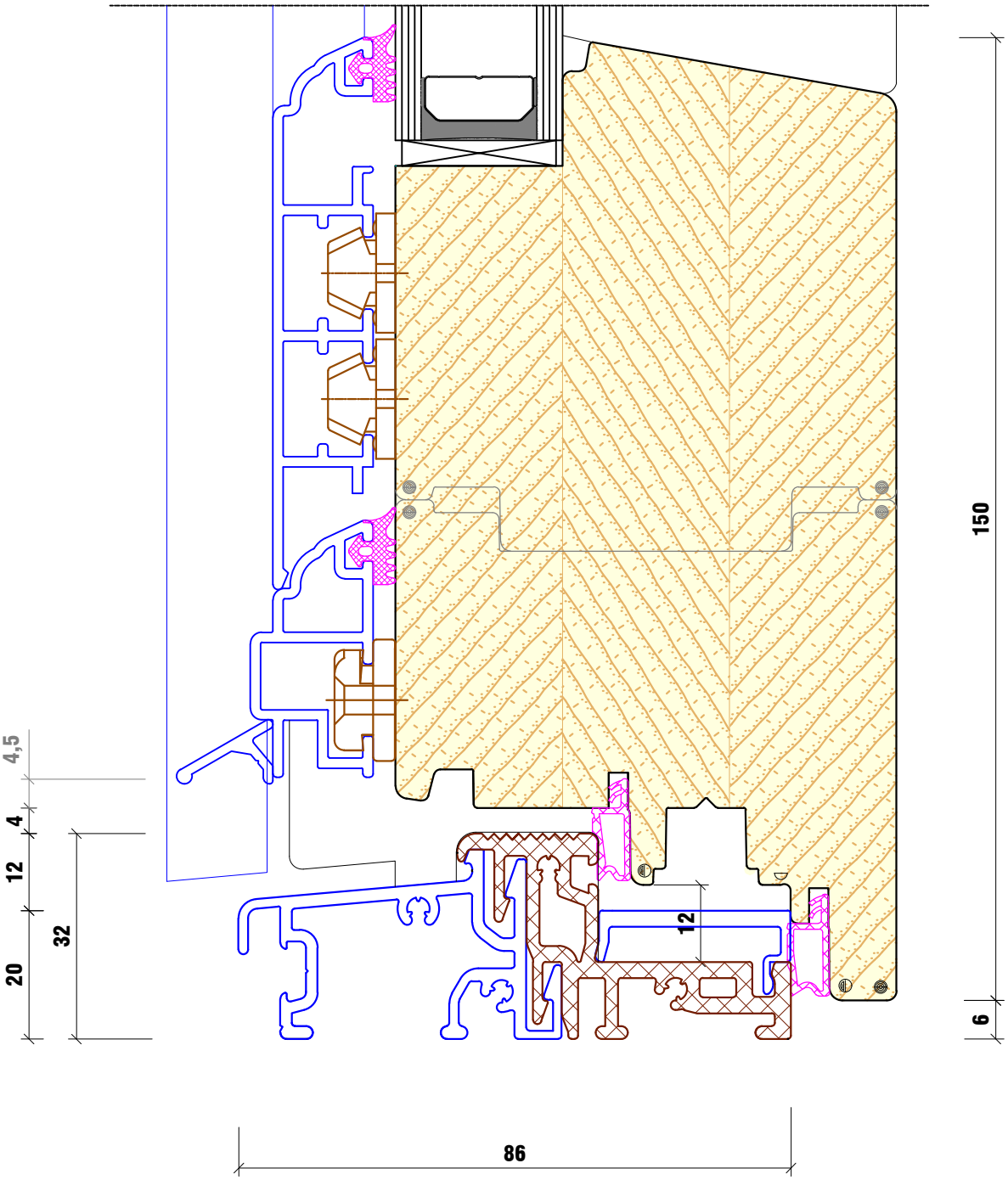
M 1:1

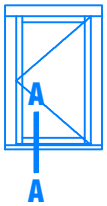
29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" A "Koeln"

Нижнее сечение с фигурным алюминиевым профилем с алюминиевым порогом Weser 86/32 TI





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

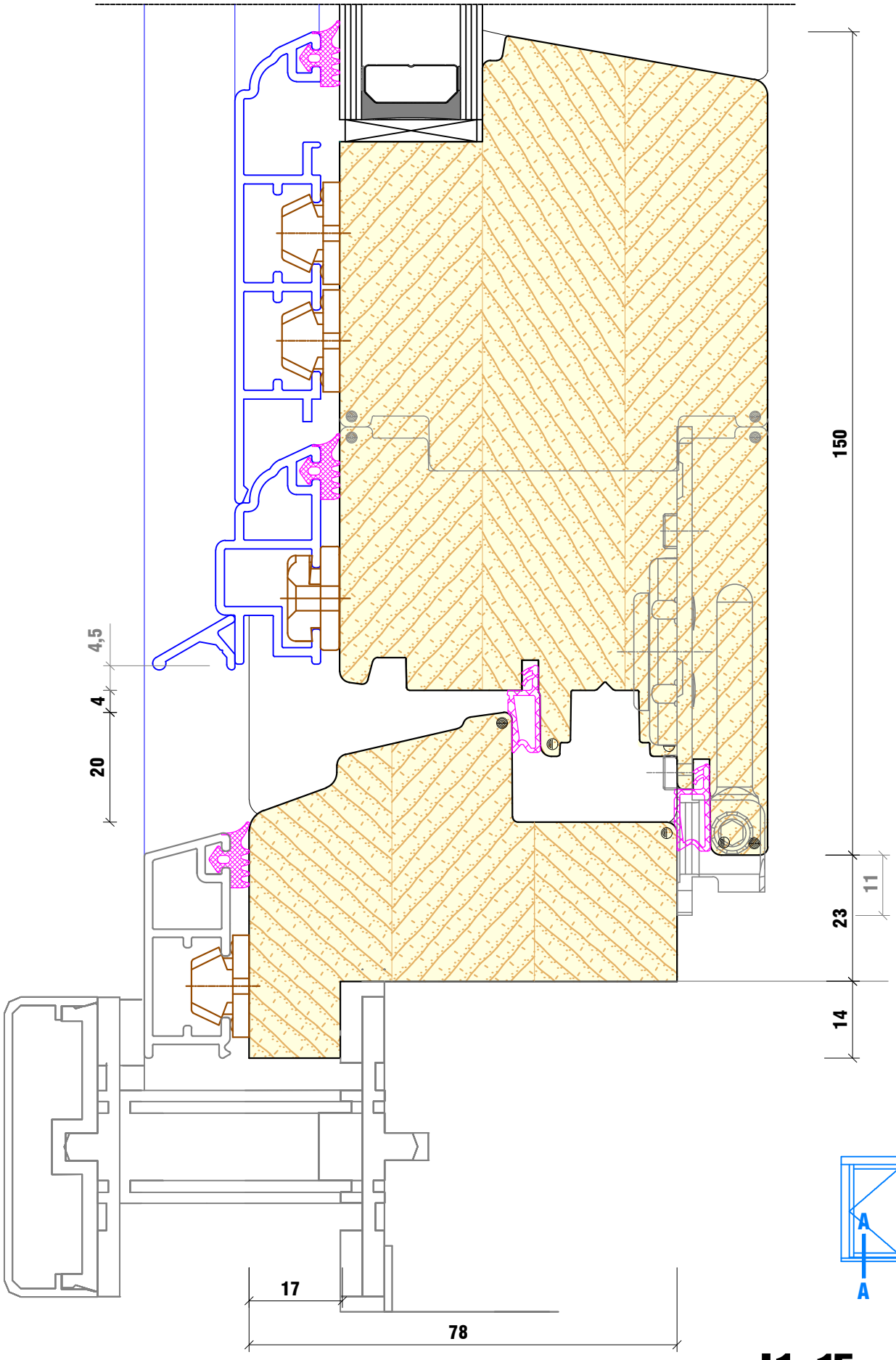
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Нижнее сечение с деревянным порогом и фигурным алюминиевым профилем. Инсталляция в фасад.



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

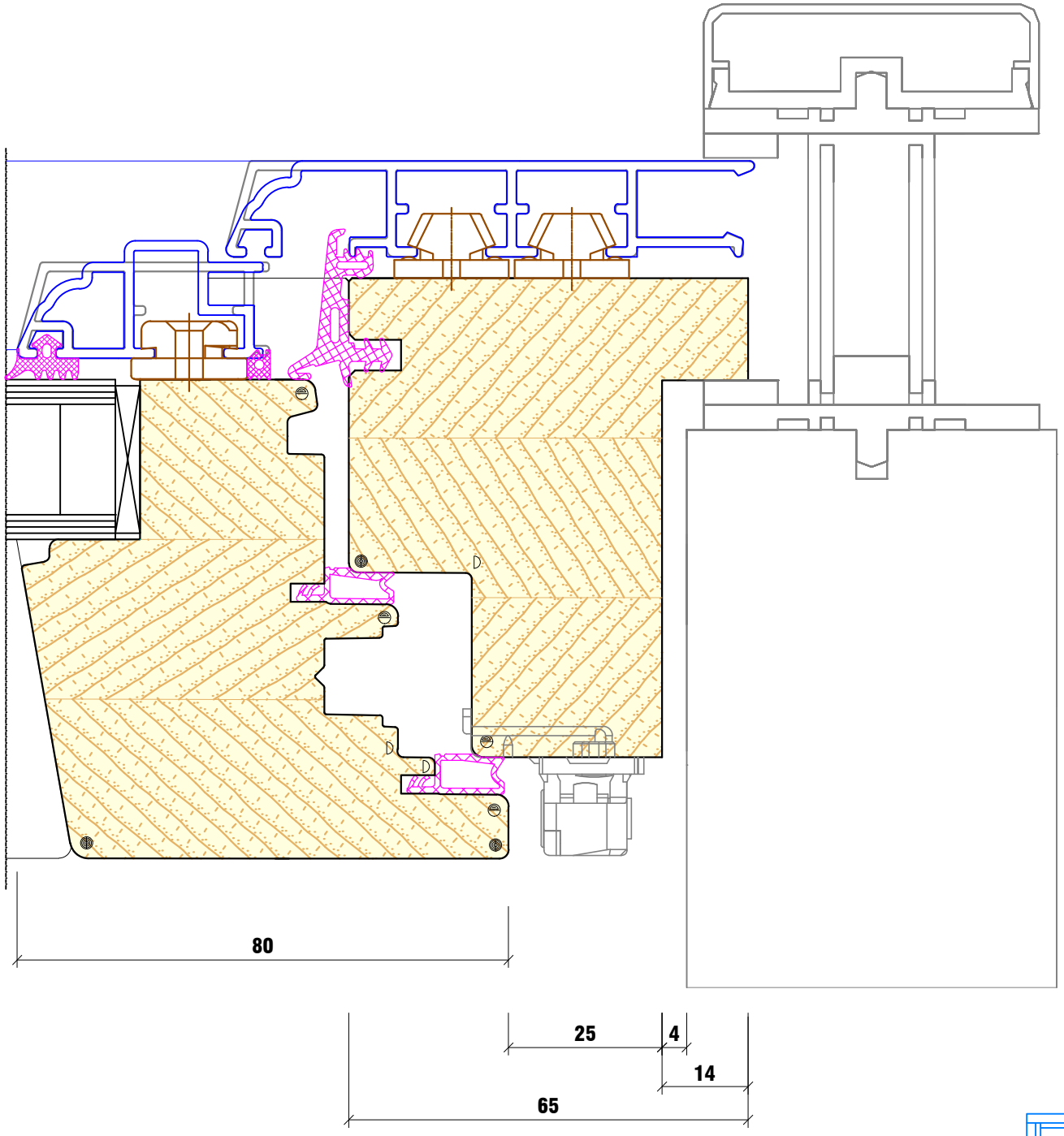
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Инсталляция в фасад.





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

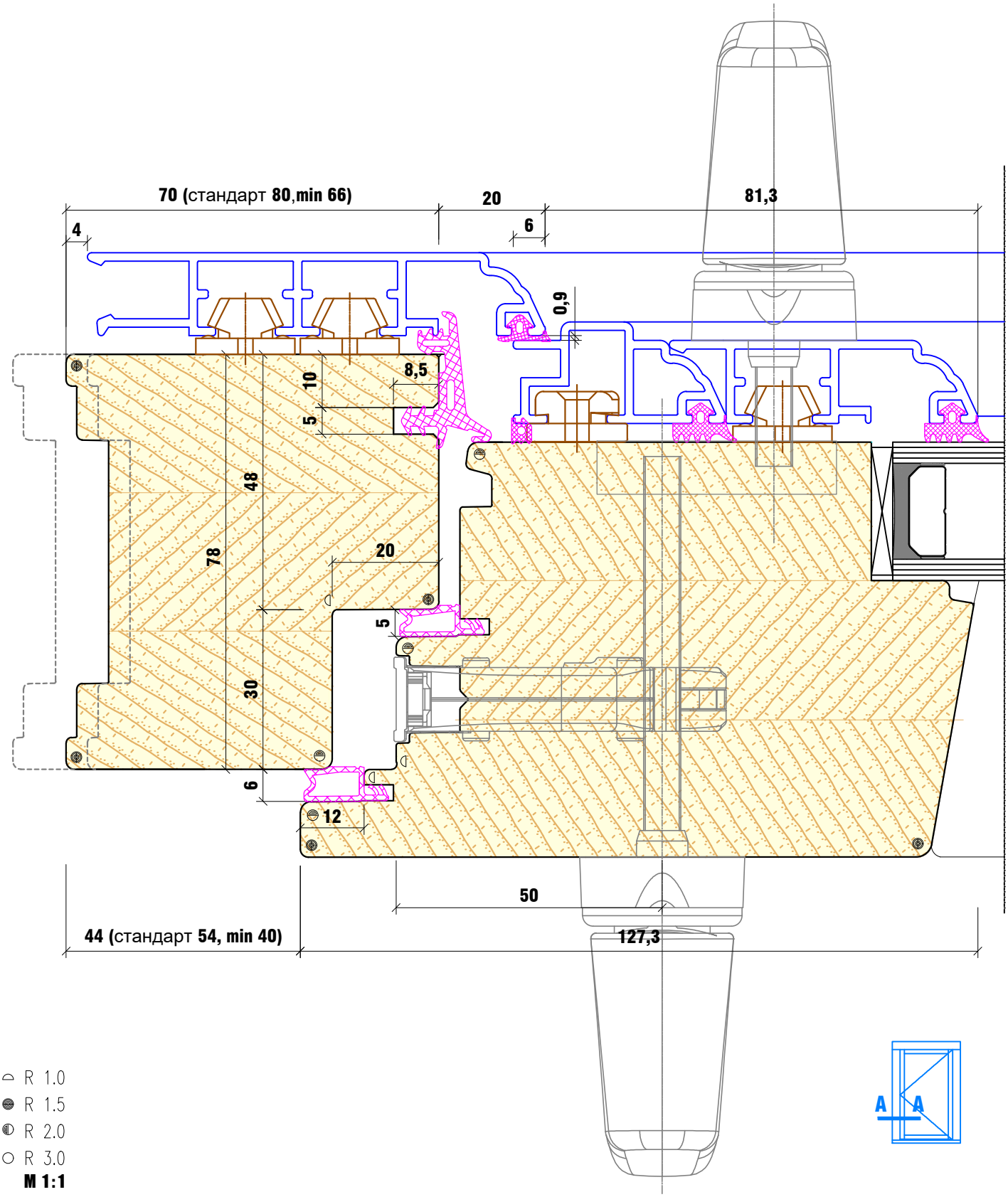
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант исполнения установки ручки с двух сторон (без профильного цилиндра) с фигурным алюминиевым профилем



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

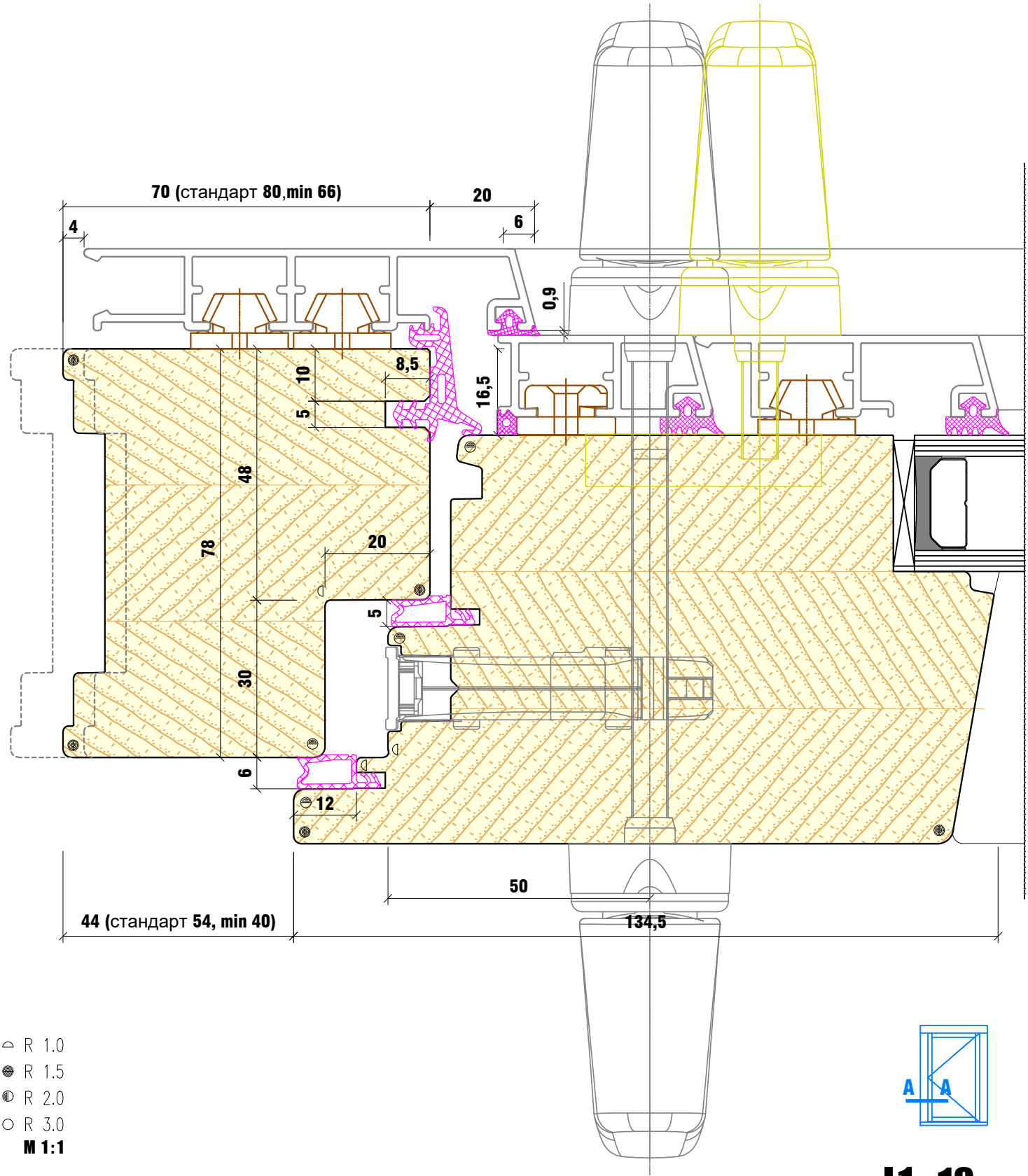
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант исполнения установки ручки с двух сторон (без профильного цилиндра) с алюминиевым профилем 15°



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

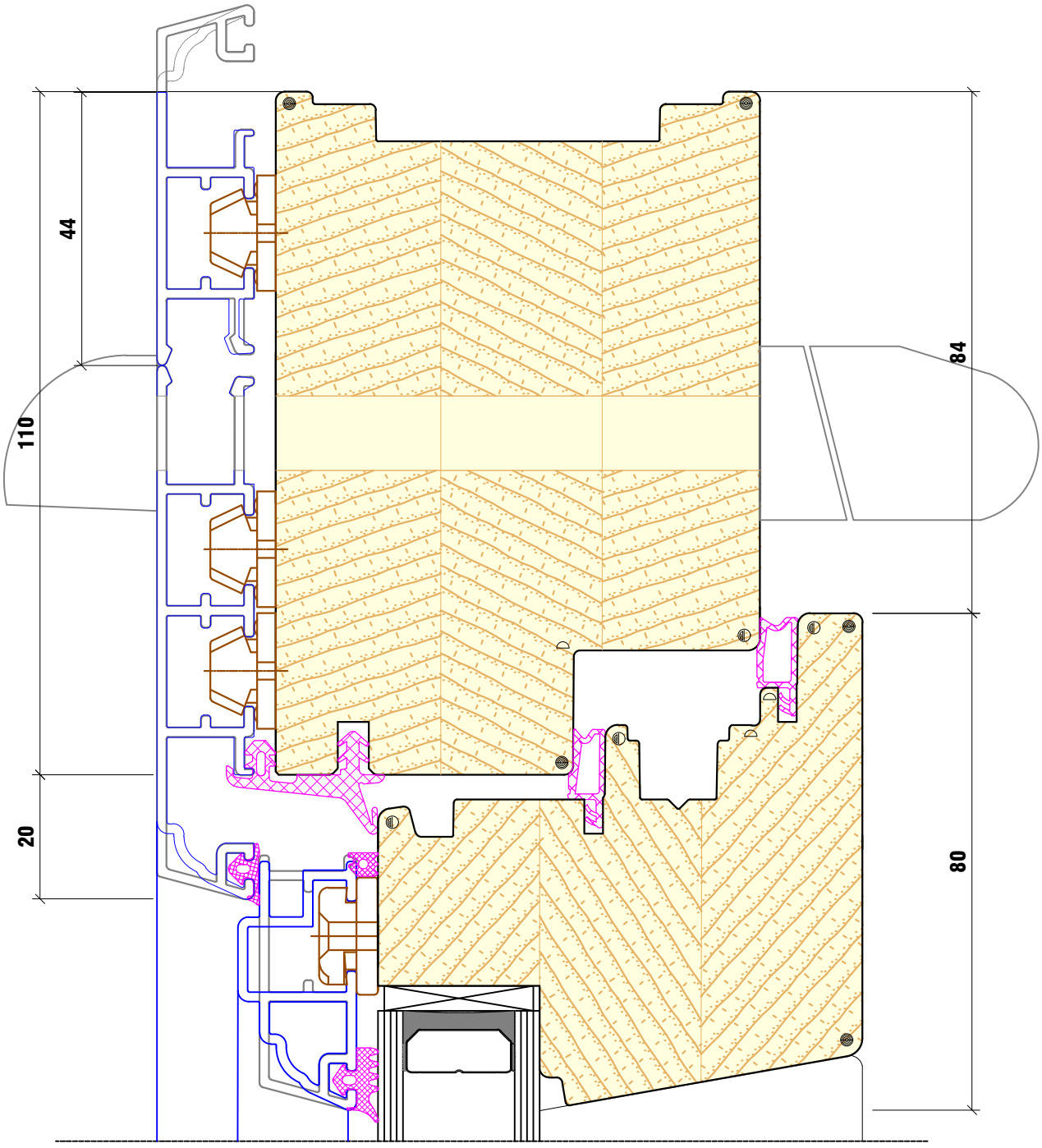
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

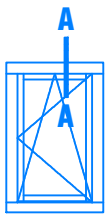
Вариант установки вентиляционного клапана.



△ R 1.0
◍ R 1.5
◐ R 2.0
○ R 3.0

M 1:1

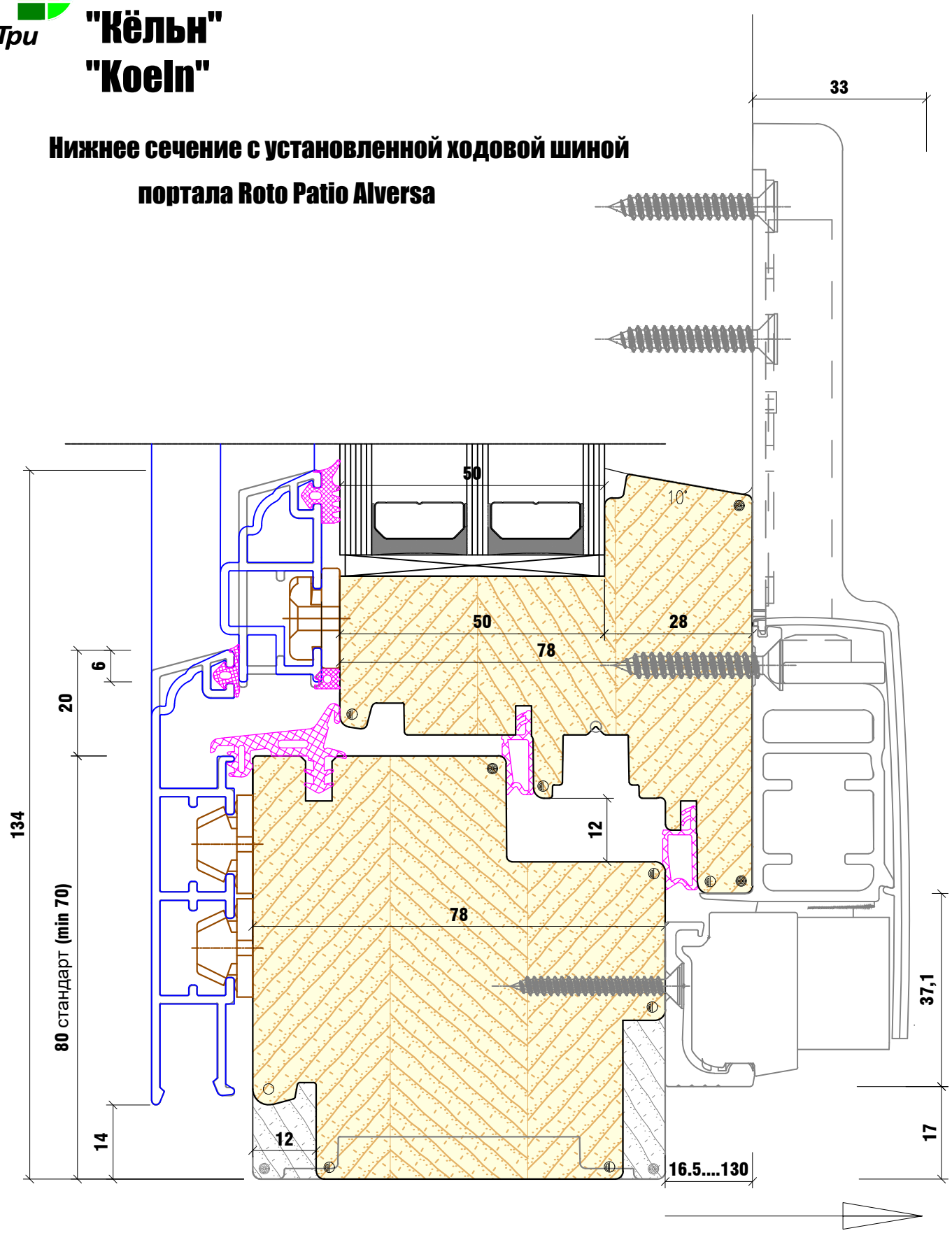
29.03.2019



БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Нижнее сечение с установленной ходовой шиной портала Roto Patio Alversa

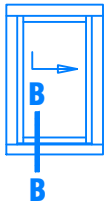


глубина выноса створки 130мм

R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

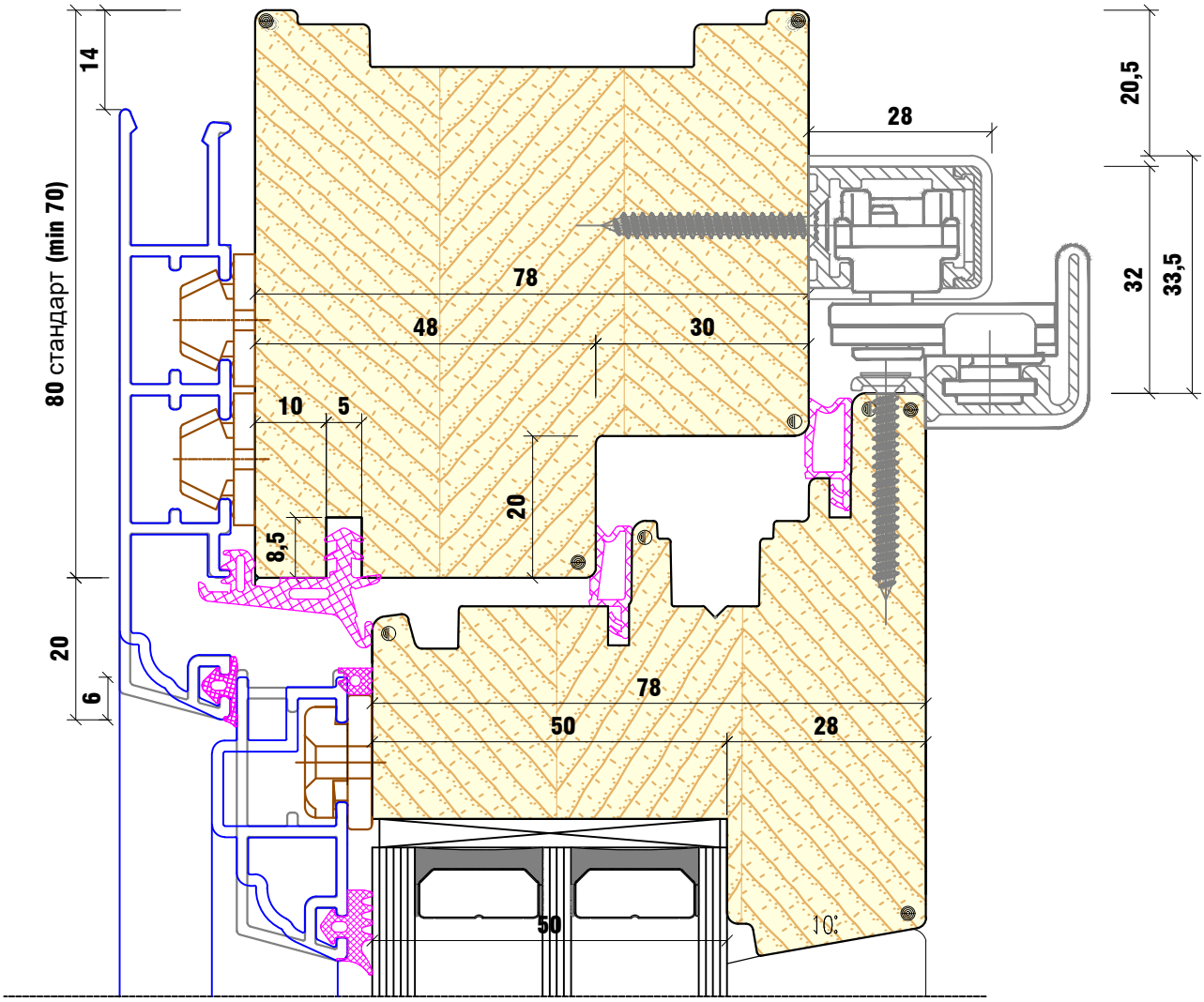
29.03.2019



БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

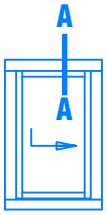
Верхнее сечение с установленной ходовой шиной портала Roto Patio Alversa



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

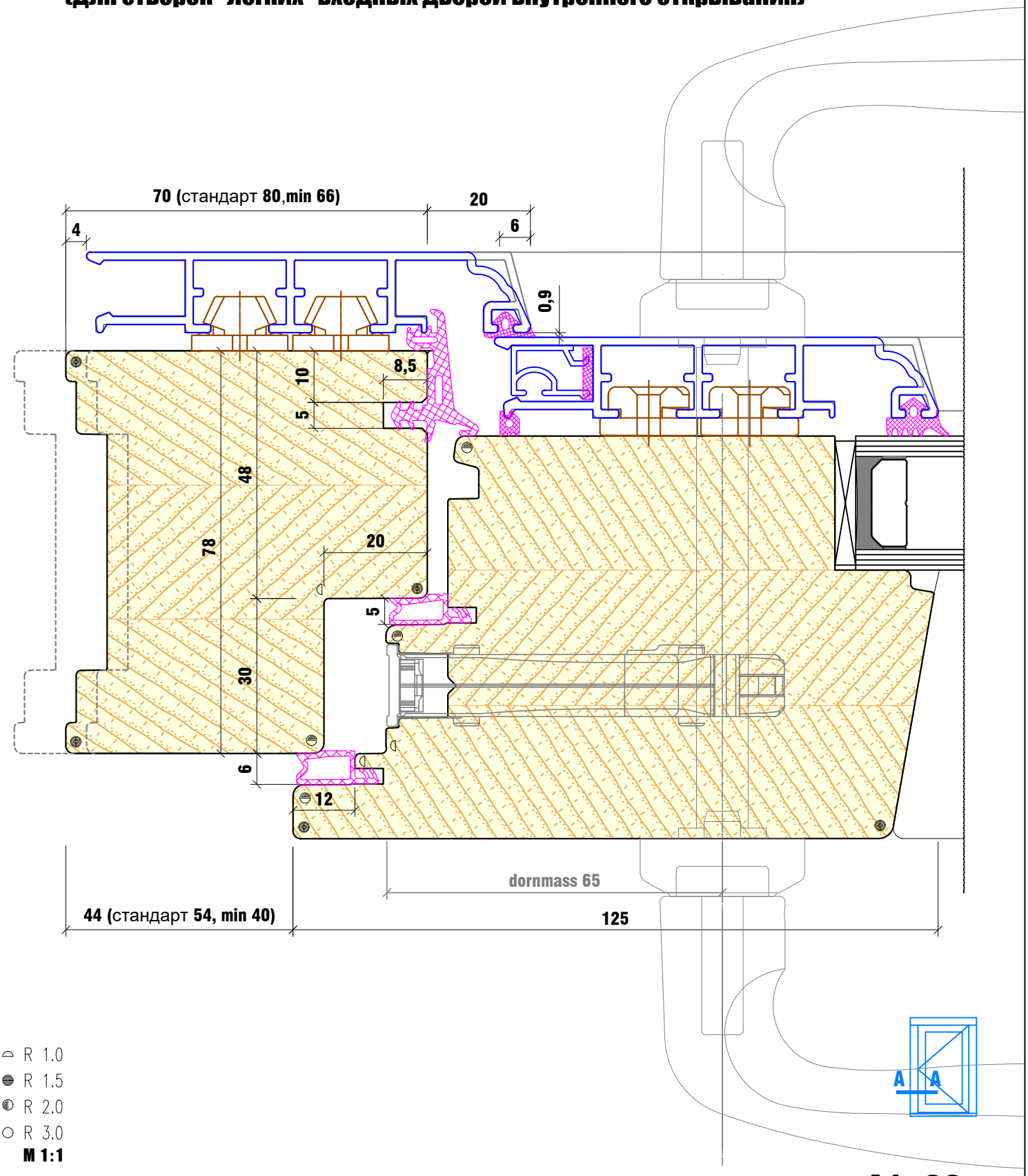
29.03.2019



БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант исполнения установки нажимного гарнитура с замком с управлением запирающими механизмами либо ключом, либо ручкой (для створок "лёгких" входных дверей внутреннего открывания)



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

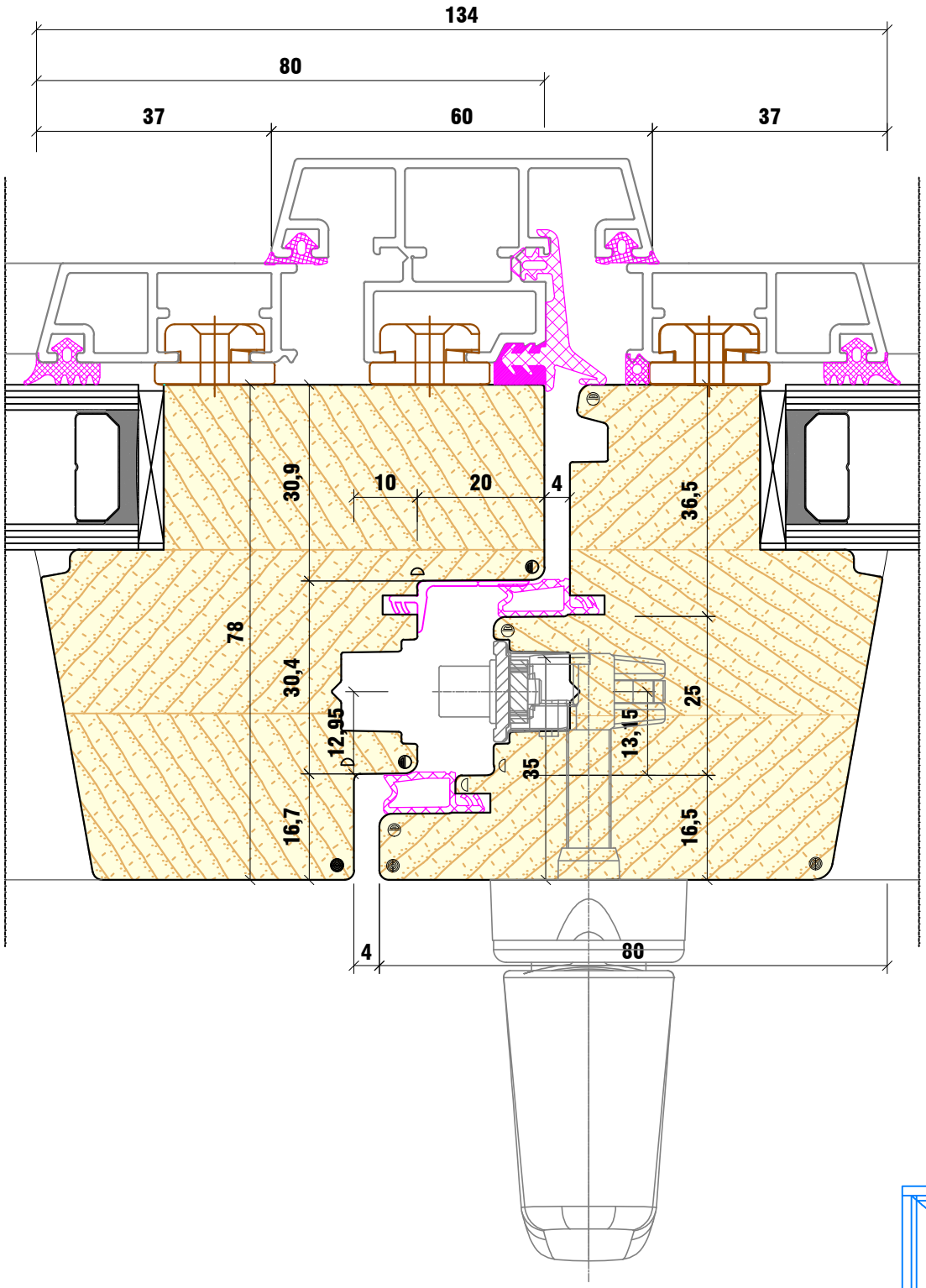
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Штульповое соединение (для алюминиевого профиля 15°)



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

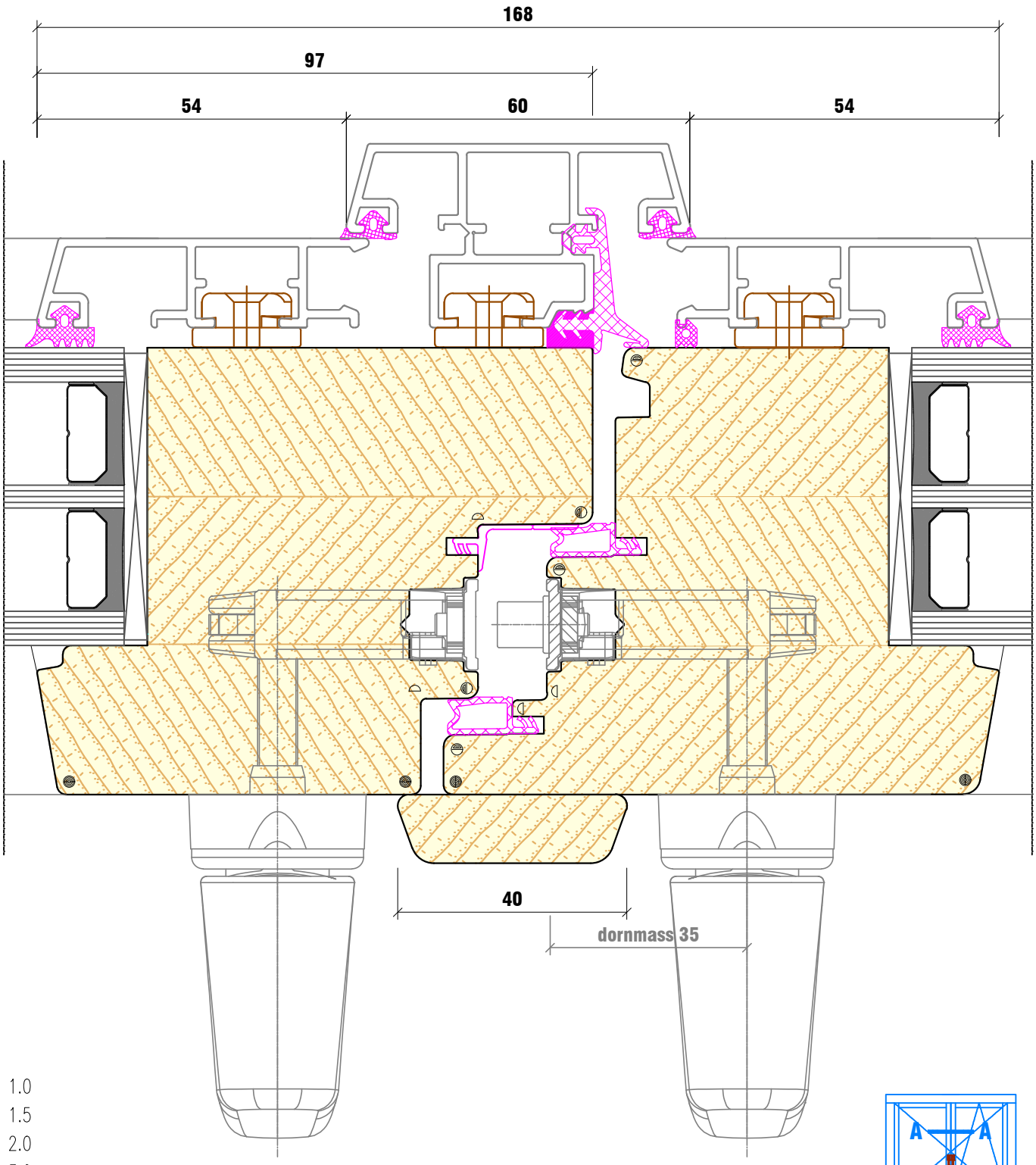
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Штульповое соединение с управлением ручкой для пассивной створки с применением профиля 58мм в качестве створочного по периметру (для алюминиевого профиля 15°)



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

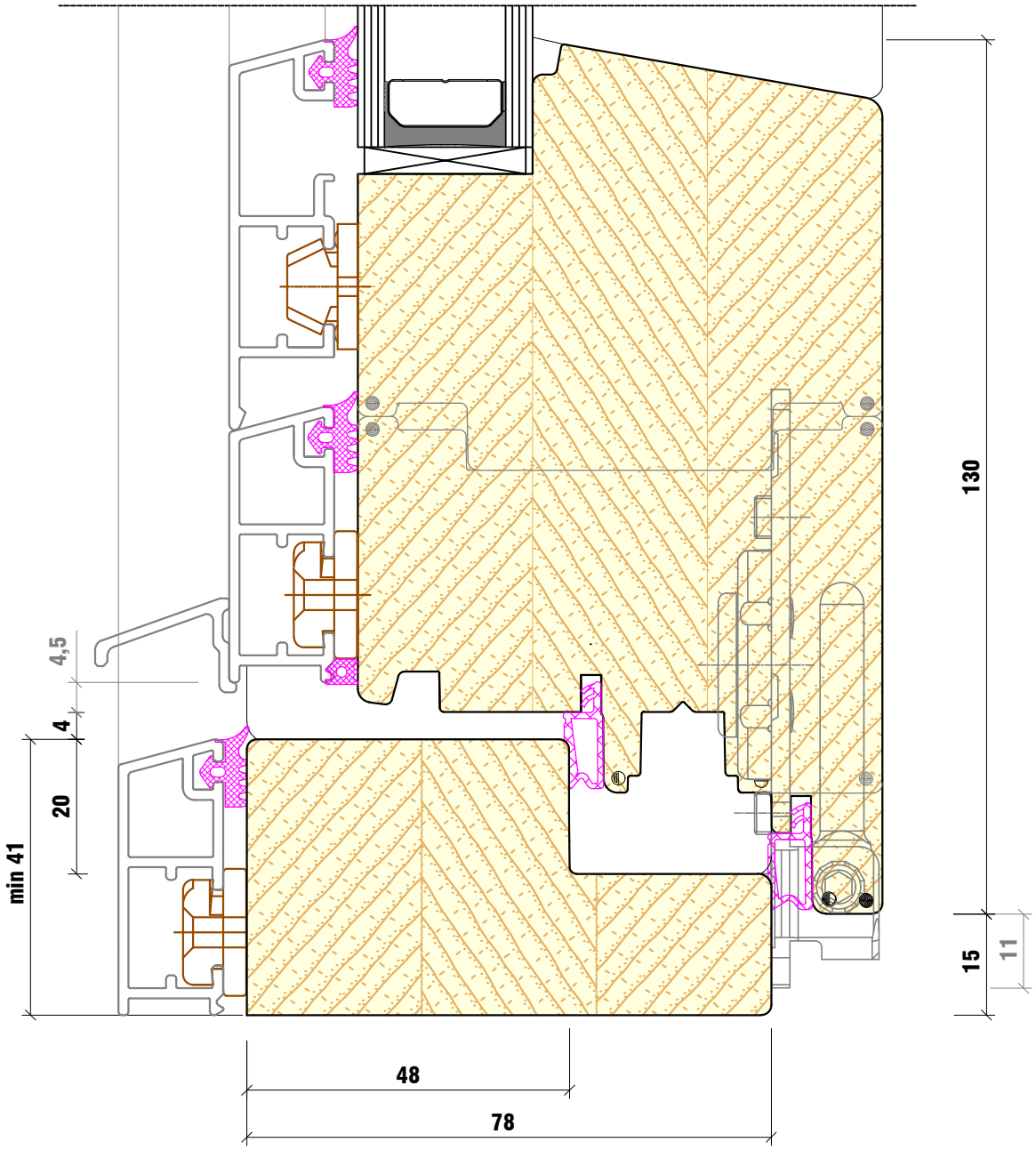
M 1:1

29.03.2019

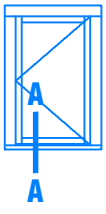
БиТри

Серия "Кёльн" W "Koeln"

Нижнее сечение с деревянным низким порогом и алюминиевым профилем 15°



Применение такого порога рекомендовано только для дверей, выходящих на крытые площадки.



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

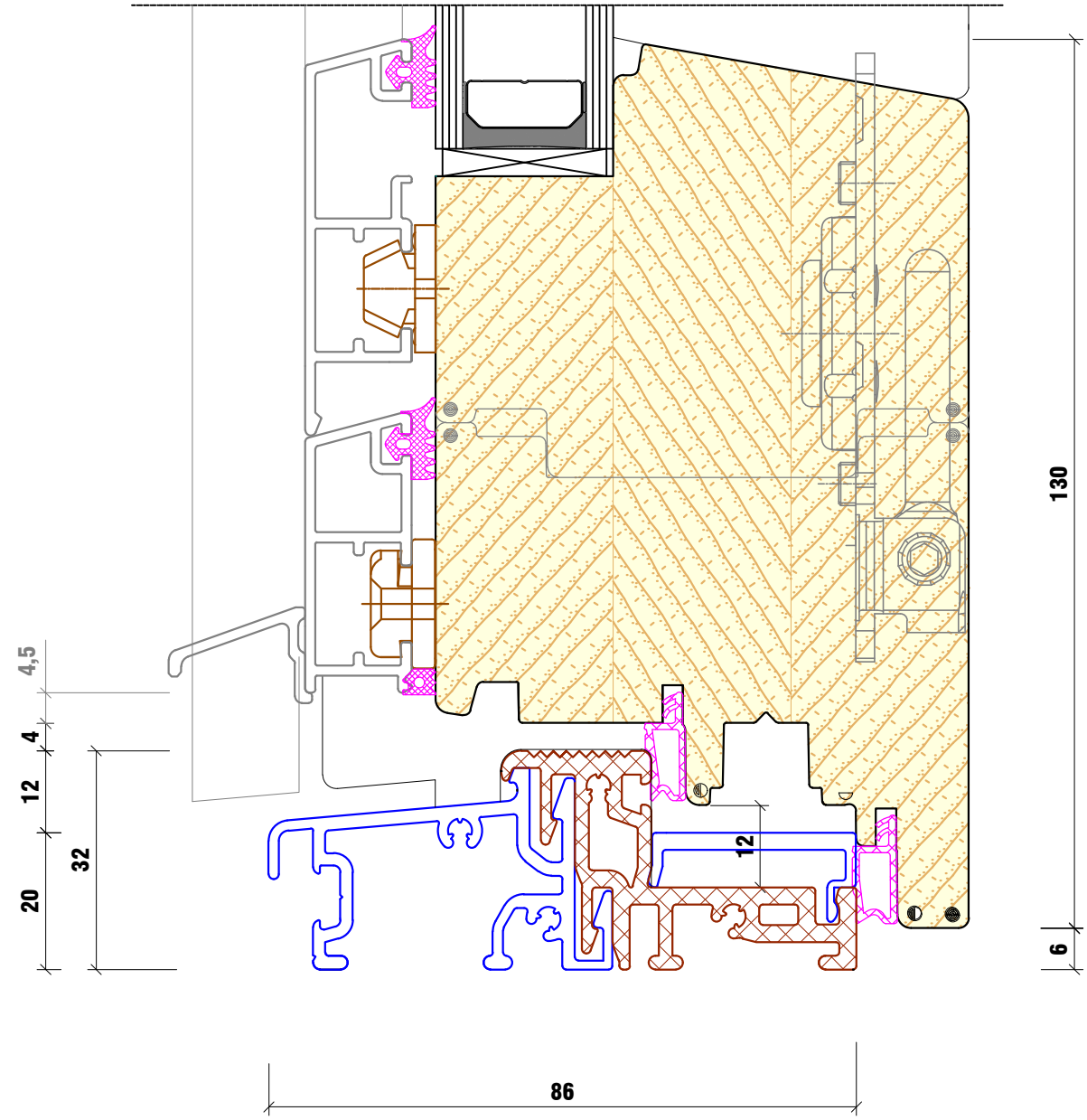
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" A "Koeln"

Нижнее сечение с алюминиевым профилем 15° с алюминиевым порогом Weser 86/32 TI



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

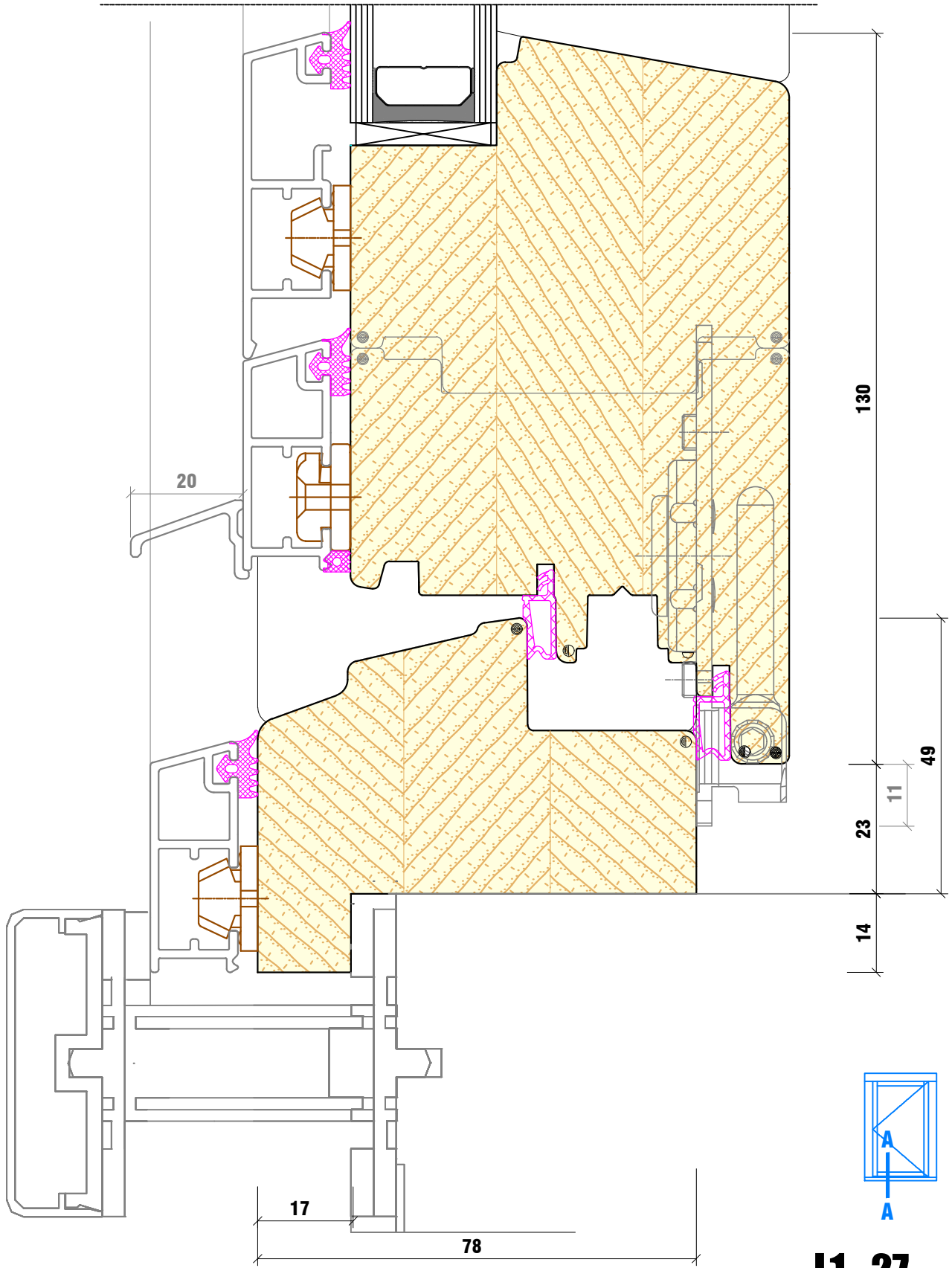
29.03.2019



БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Нижнее сечение с деревянным порогом и алюминиевым профилем 15°
Инсталляция в фасад



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

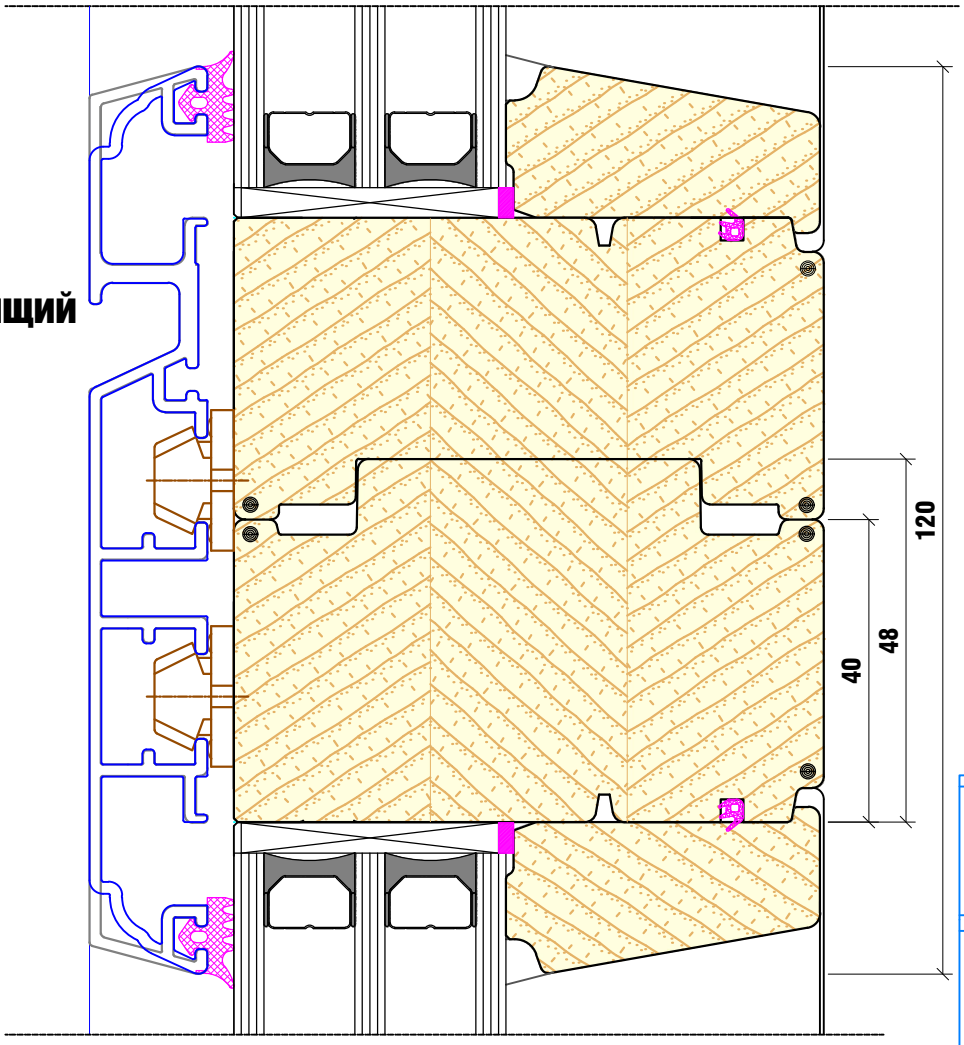
29.03.2019

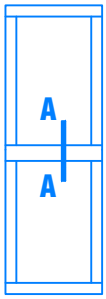
L1 27

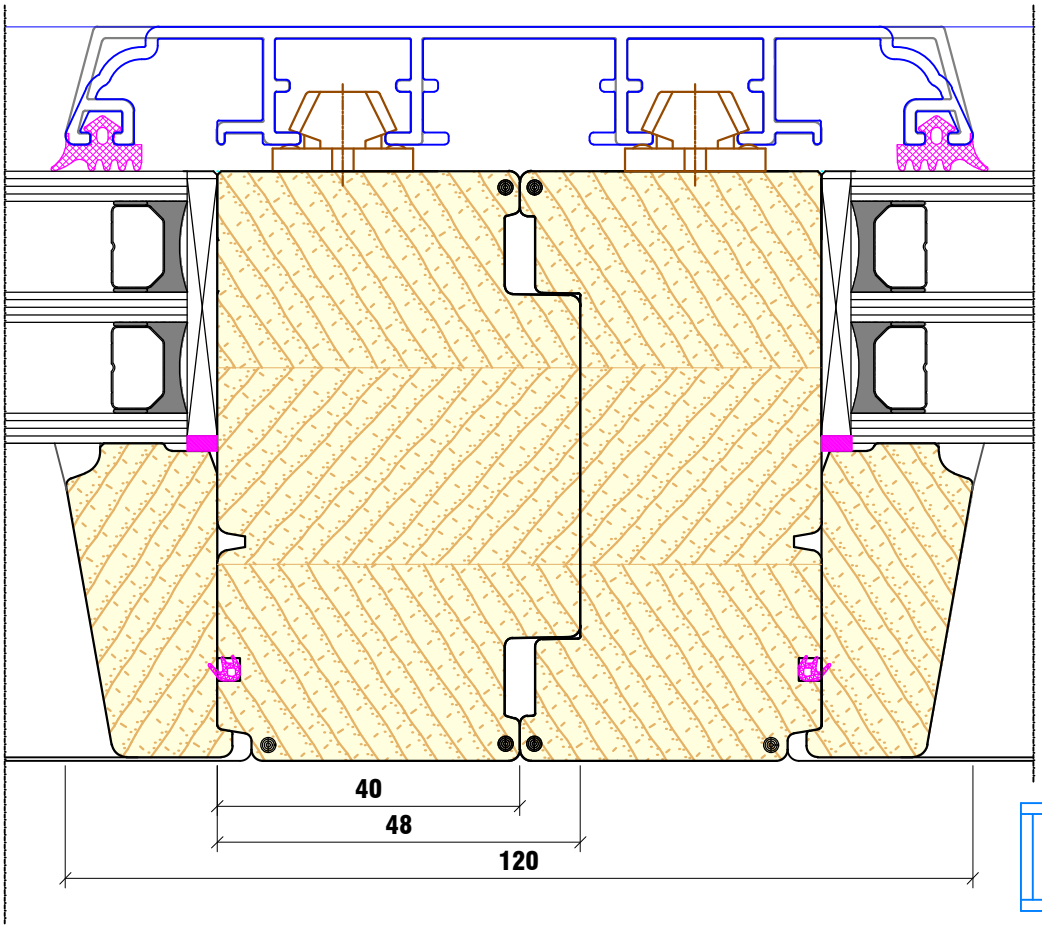
БиТри

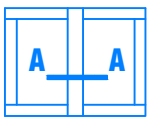
Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант соединения оконных блоков через единый проходящий ригель / импост









R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

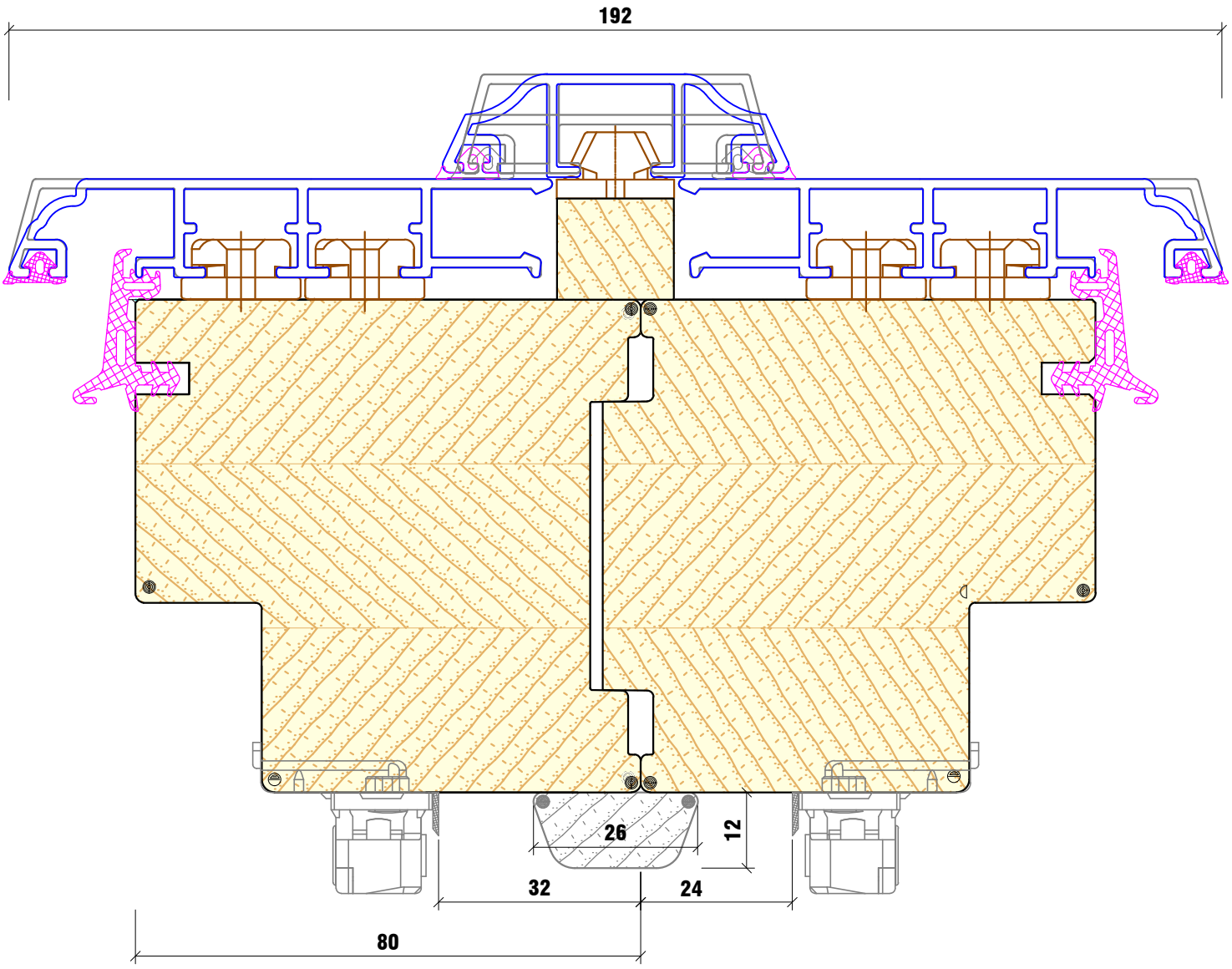
29.03.2019

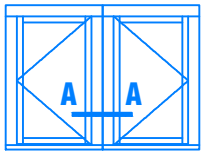
L1 28

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Варианты соединения оконных блоков со стандартной шириной профиля коробки 80мм в условиях объекта





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

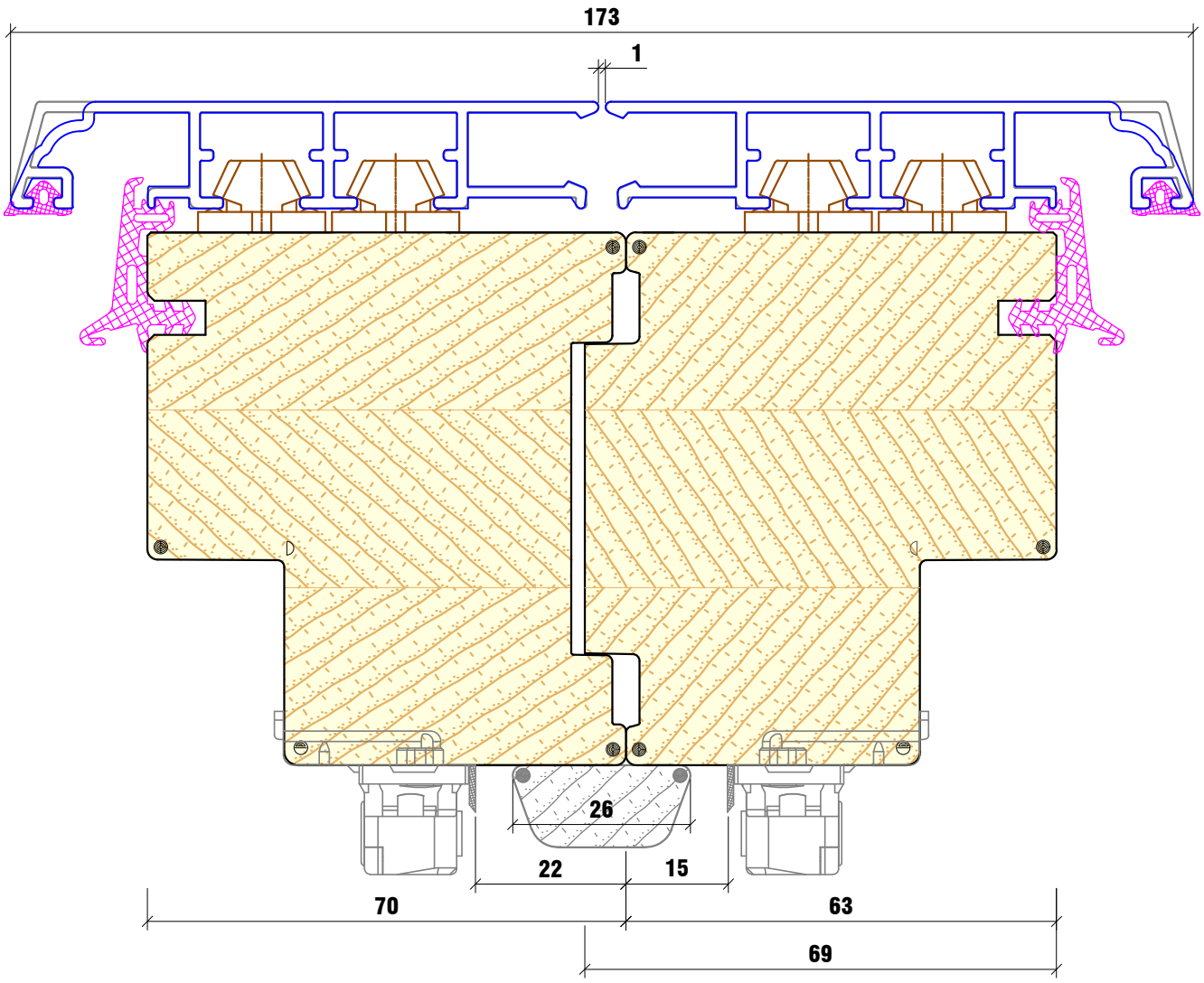
M 1:1

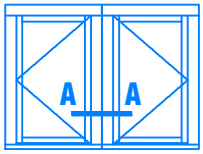
06.03.2018

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант соединения оконных блоков с подбором ширины коробок для получения зазора 1--2 мм





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

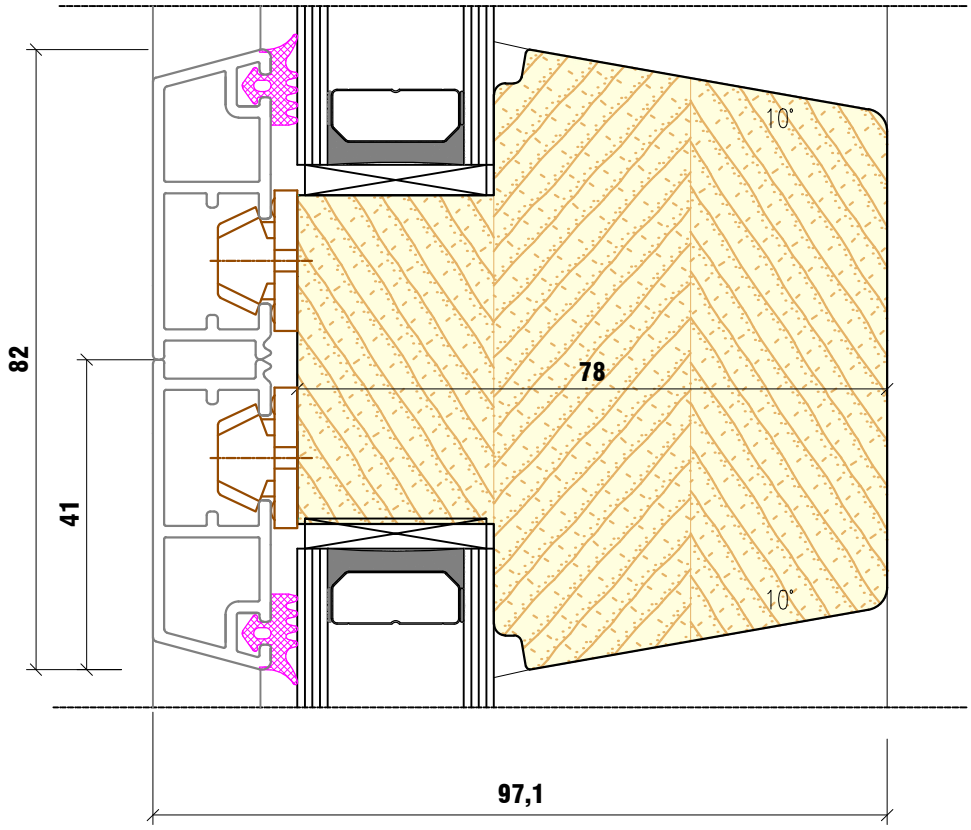
M 1:1

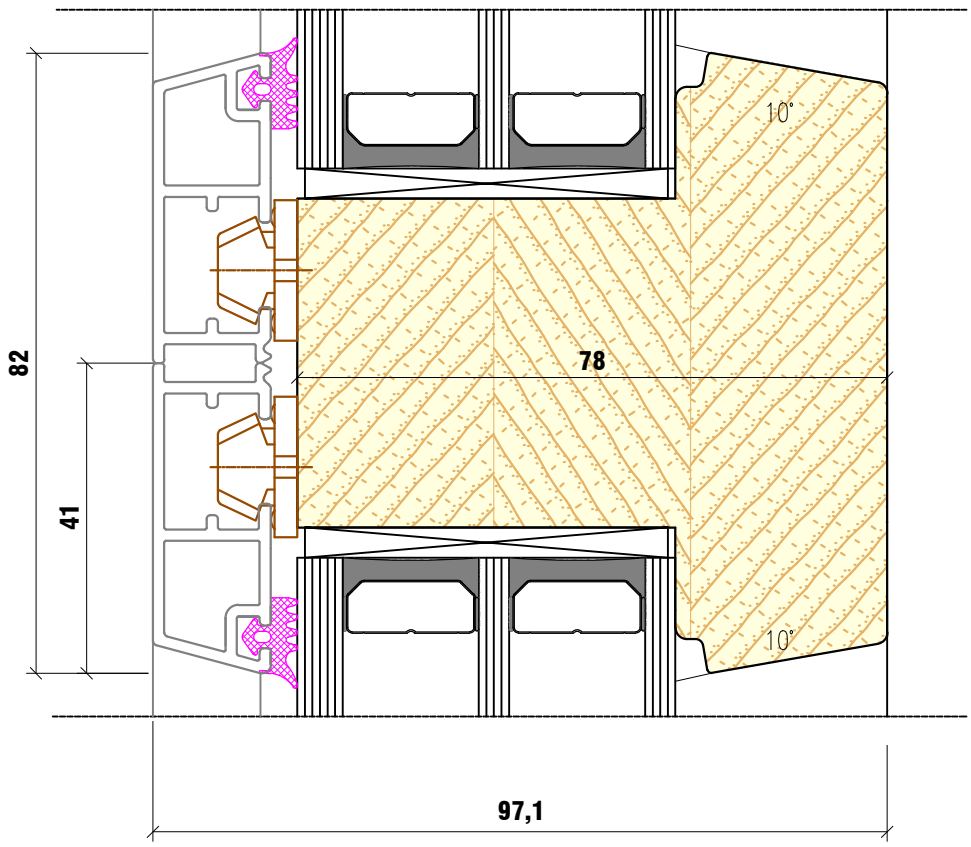
06.03.2018

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Горбылёк 82мм (для алюминиевого профиля 15°)





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

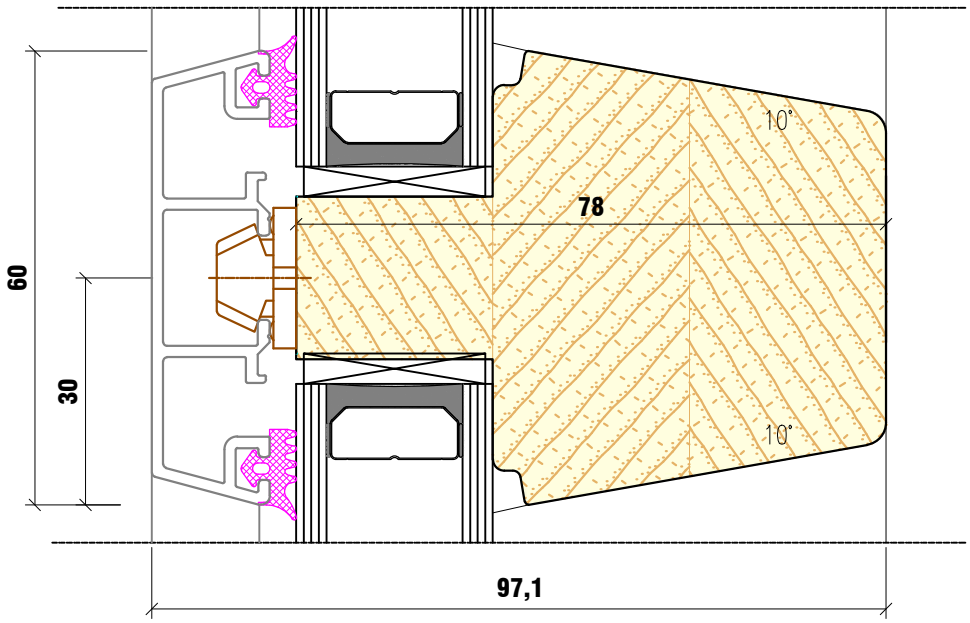
M 1:1

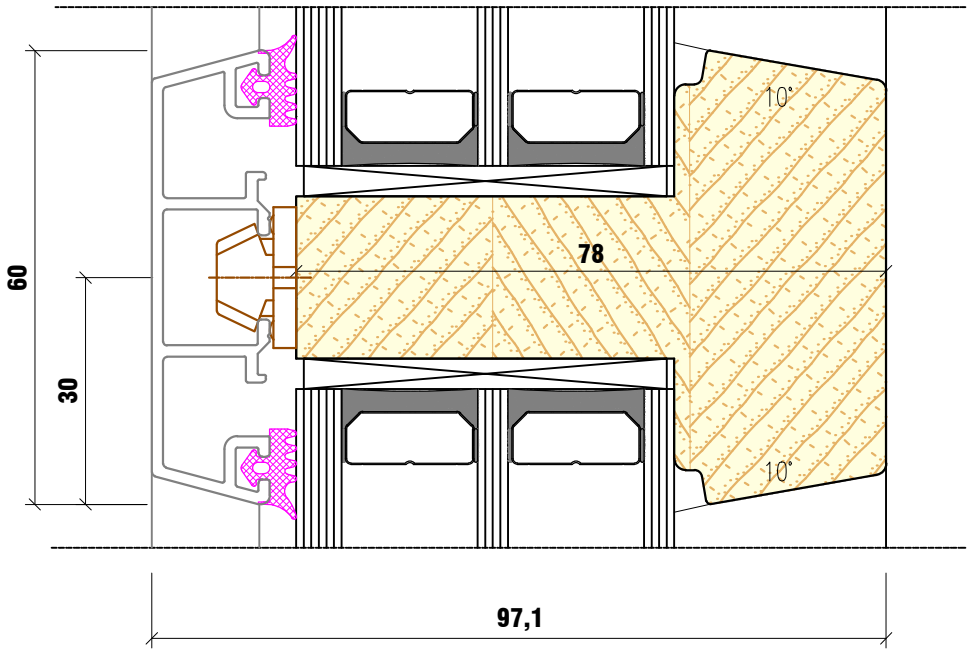
24.10.2016

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Горбылёк 60мм (для алюминиевого профиля 15°)





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

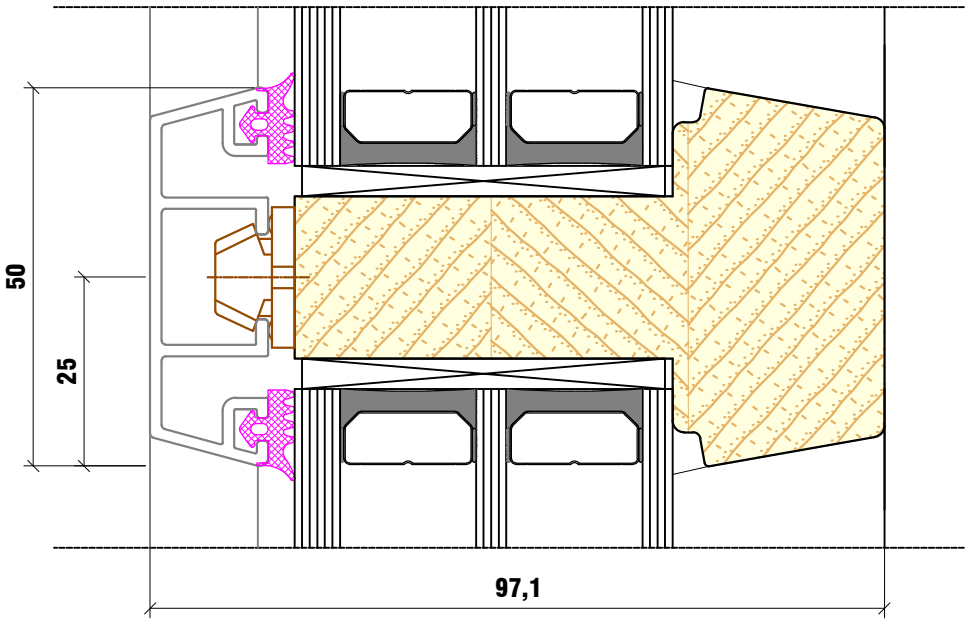
24.10.2016

БиТри

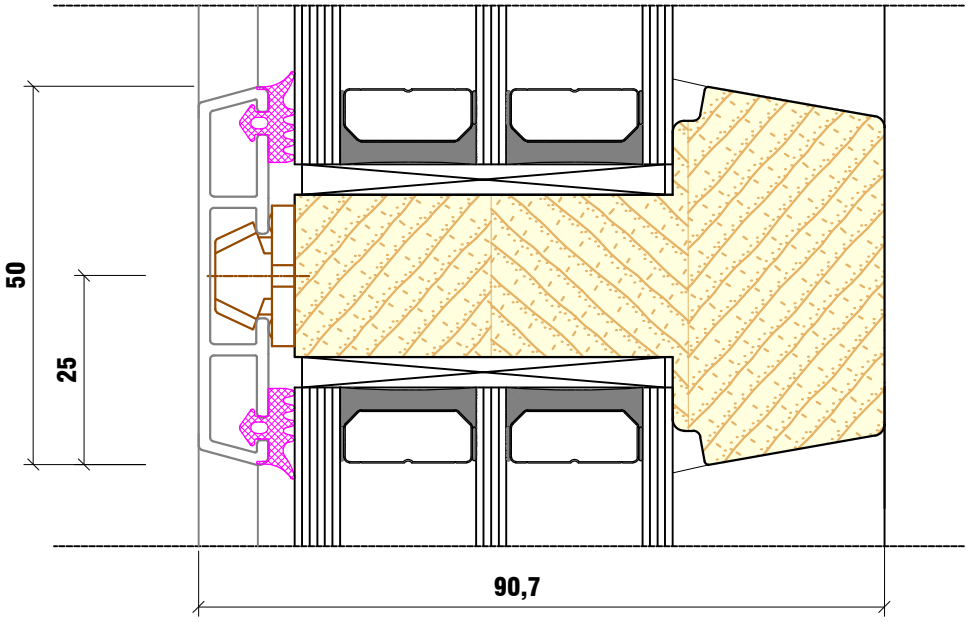
Серия "Кёльн" "Koeln"

Горбылёк 50мм (используется только внутри створки, с нестандартным наплавом 15мм!)

для алюминиевого профиля 15°



для алюминиевого профиля 15° и фигурного



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

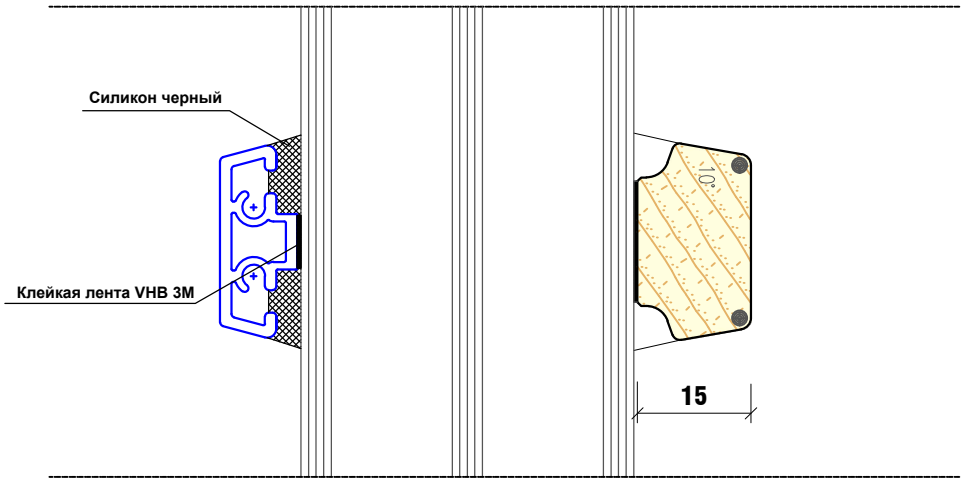
24.10.2016

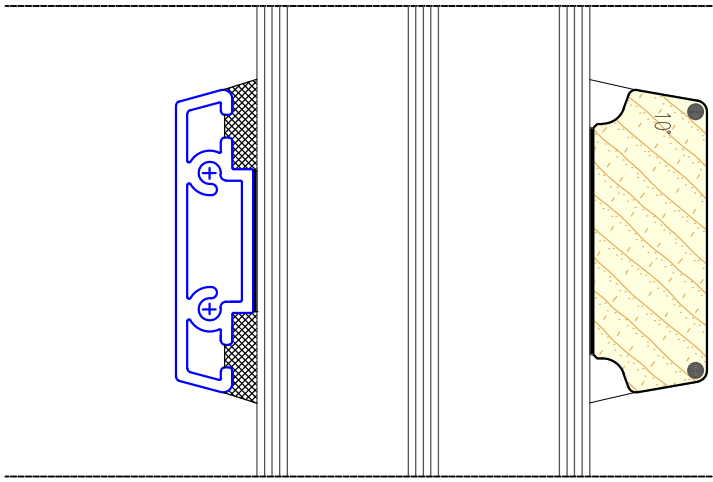
БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

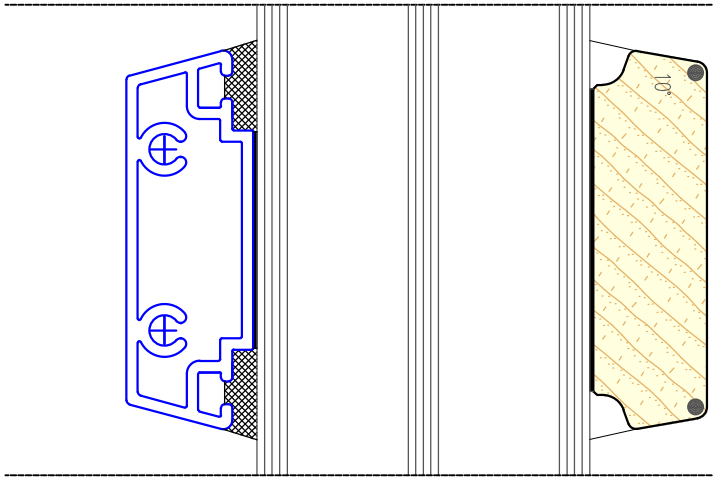
Варианты наклеиваемых горбыльков (26, 40, 50мм)

для алюминиевого профиля 15° и фигурного





для алюминиевого профиля 15°



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

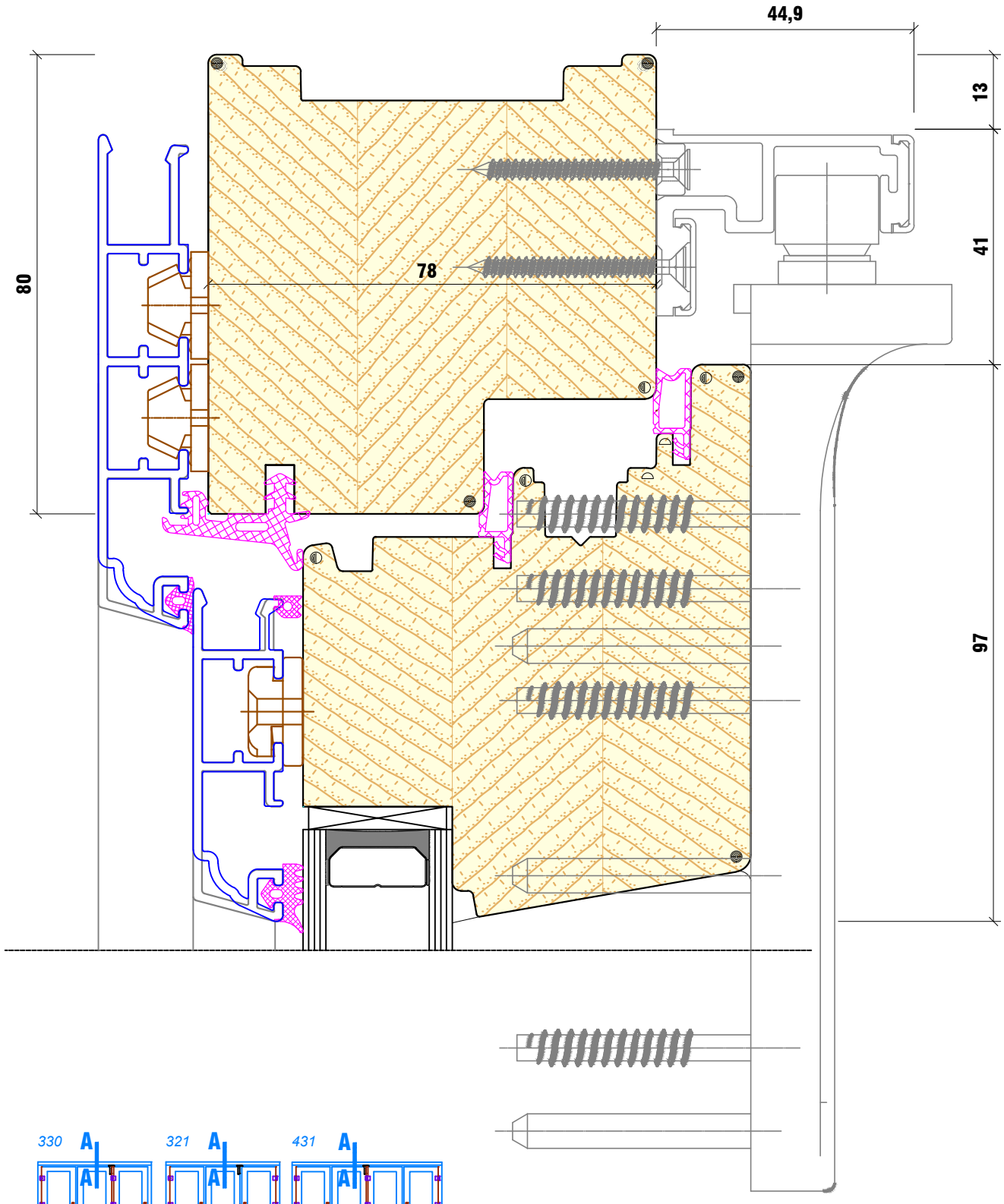
M 1:1

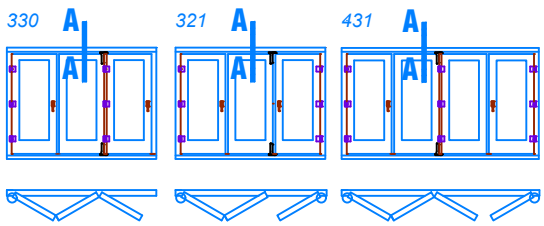
21.07.2020

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Верхнее сечение с установленной ходовой шиной портала Roto Patio Fold





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

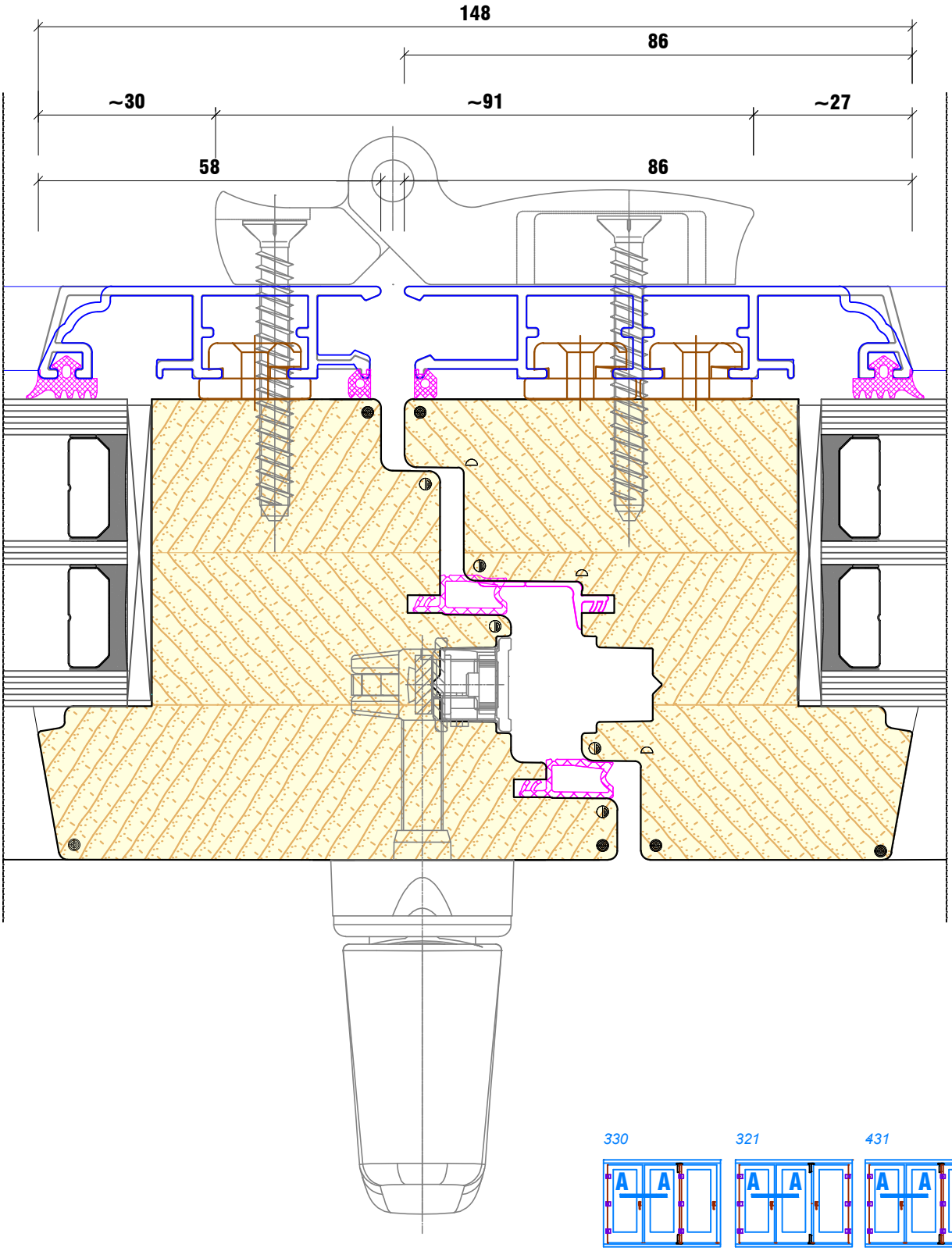
M 1:1

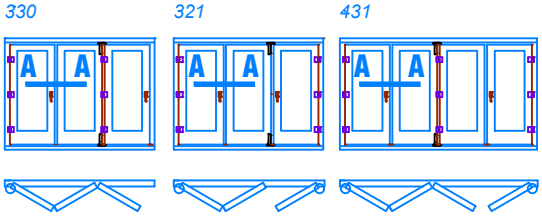
29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Штульповое соединение в районе установки наружных петель портала Roto Patio Fold





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

M 1:1

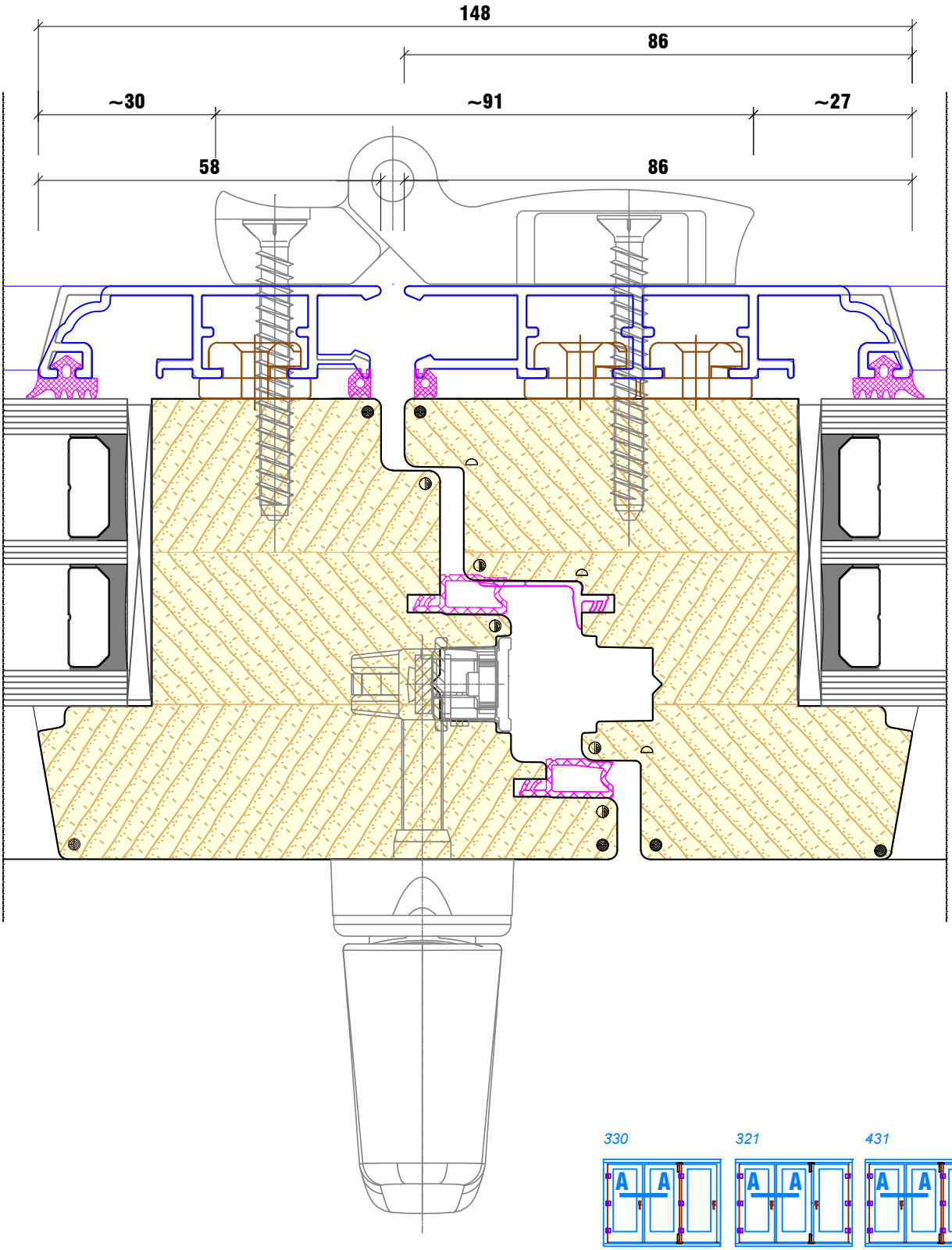
29.03.2019

L1 36

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Штульповое соединение в районе установки наружных петель портала Roto Patio Fold



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

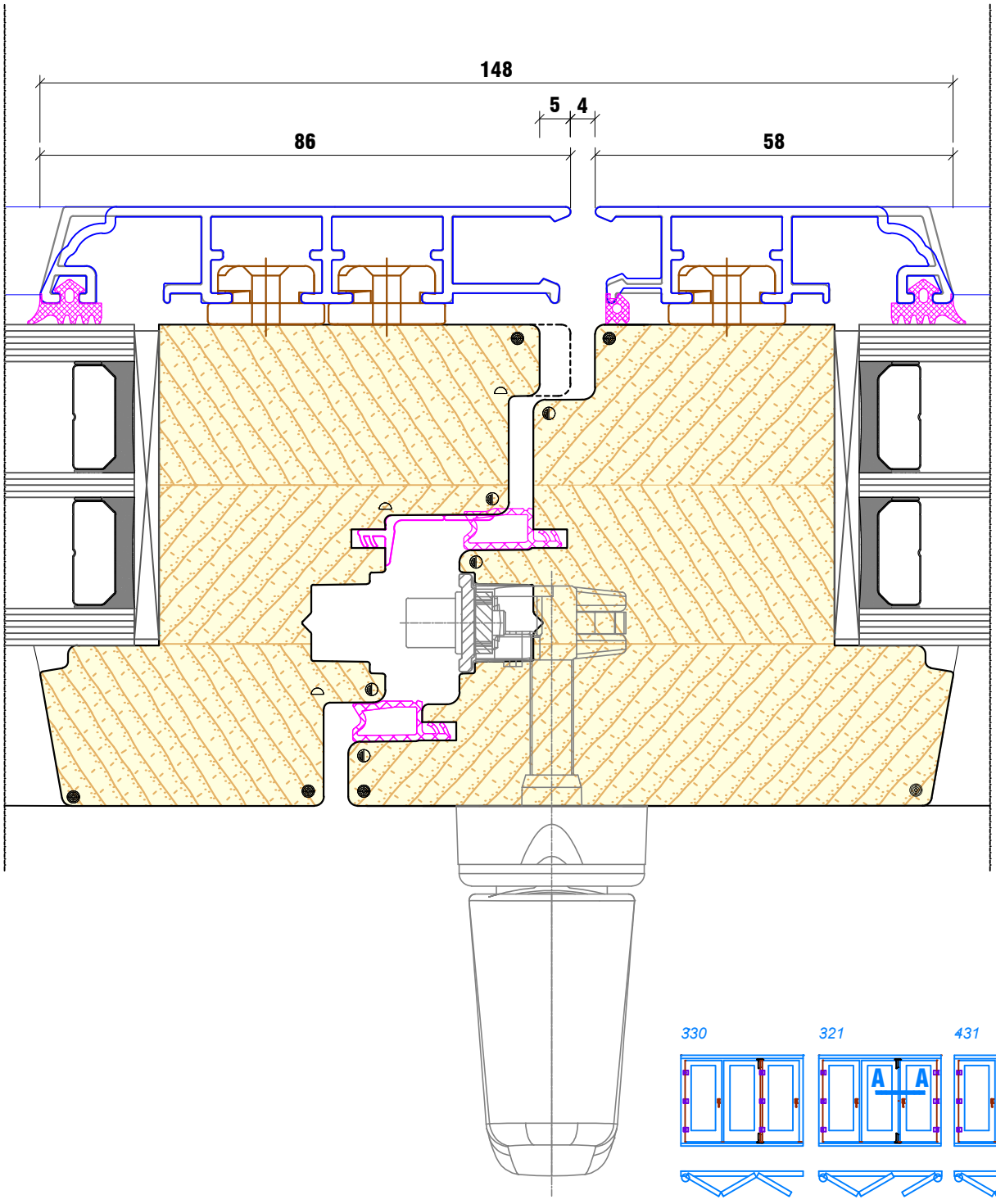
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Штульповое соединение в районе установки ручки на рабочей створке портала Roto Patio Fold



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

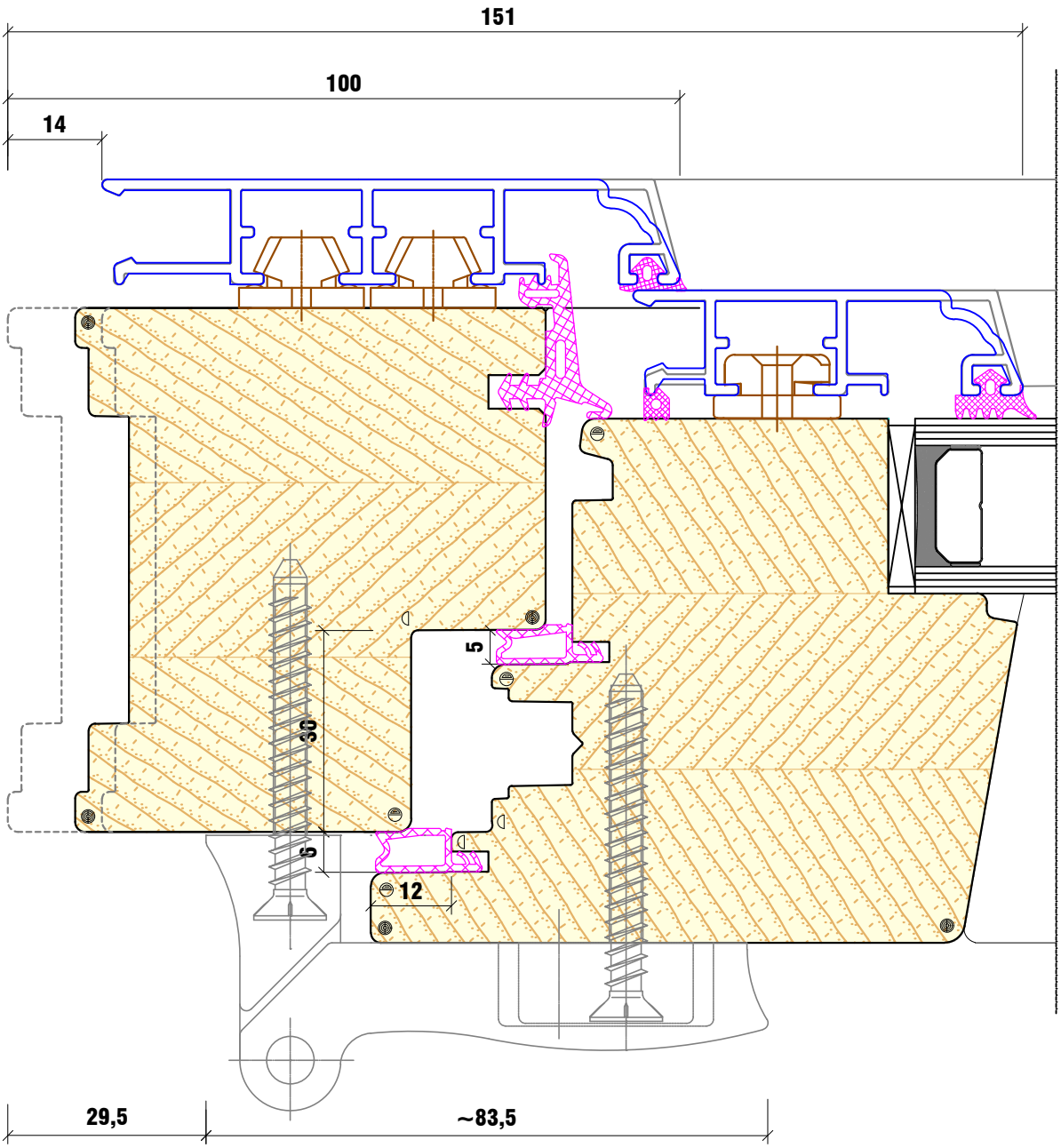
M 1:1

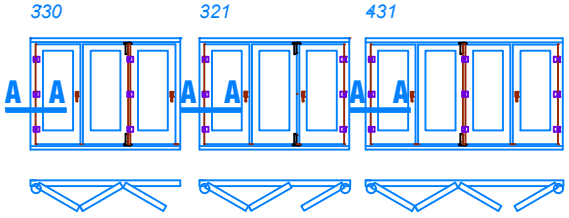
29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Сечение коробки и створки в районе установки петли портала Roto Patio Fold





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

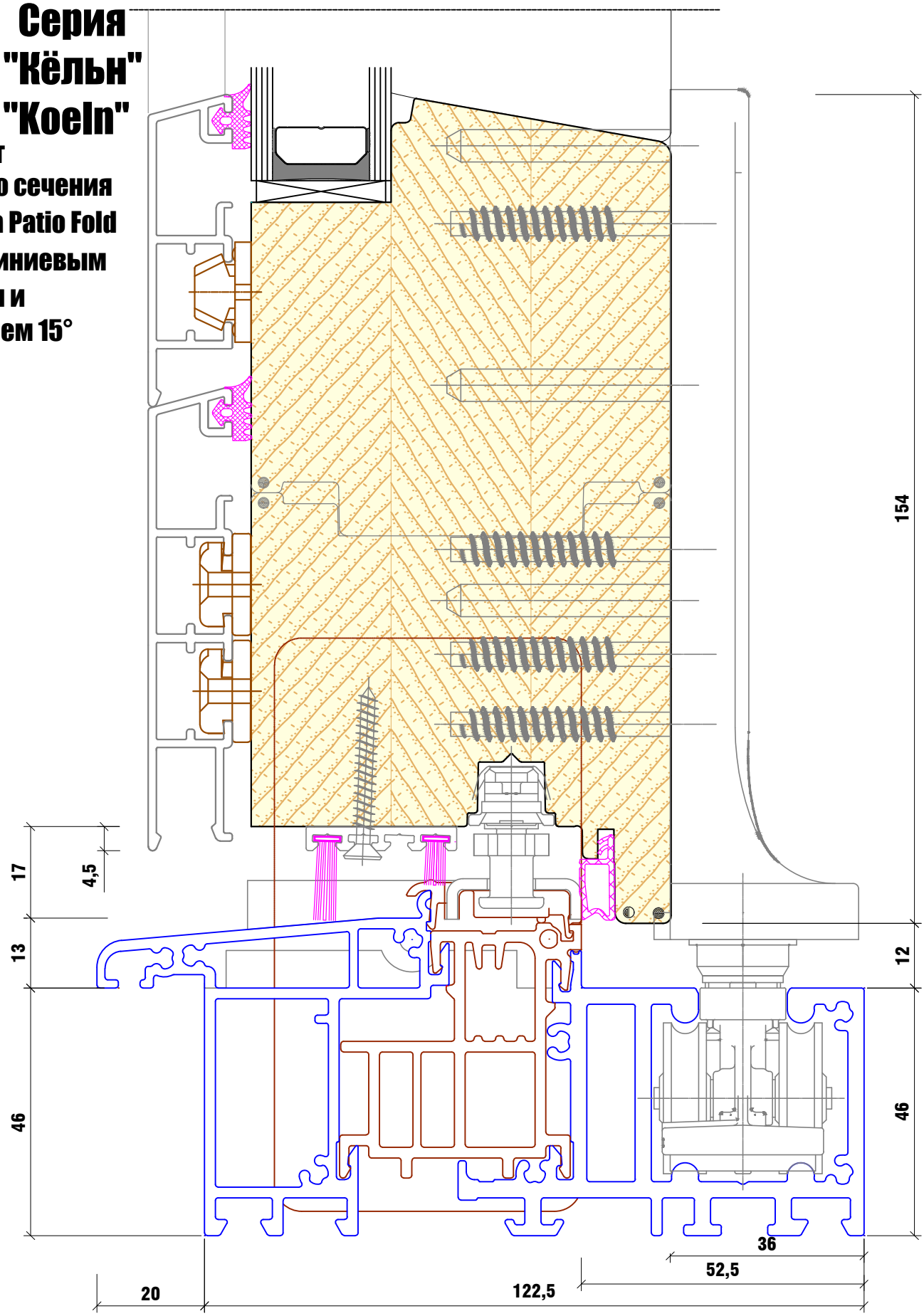
M 1:1

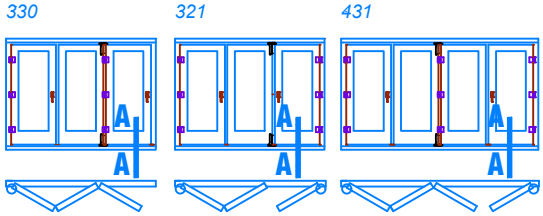
29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант нижнего сечения портала Patio Fold с алюминиевым порогом и профилем 15°





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

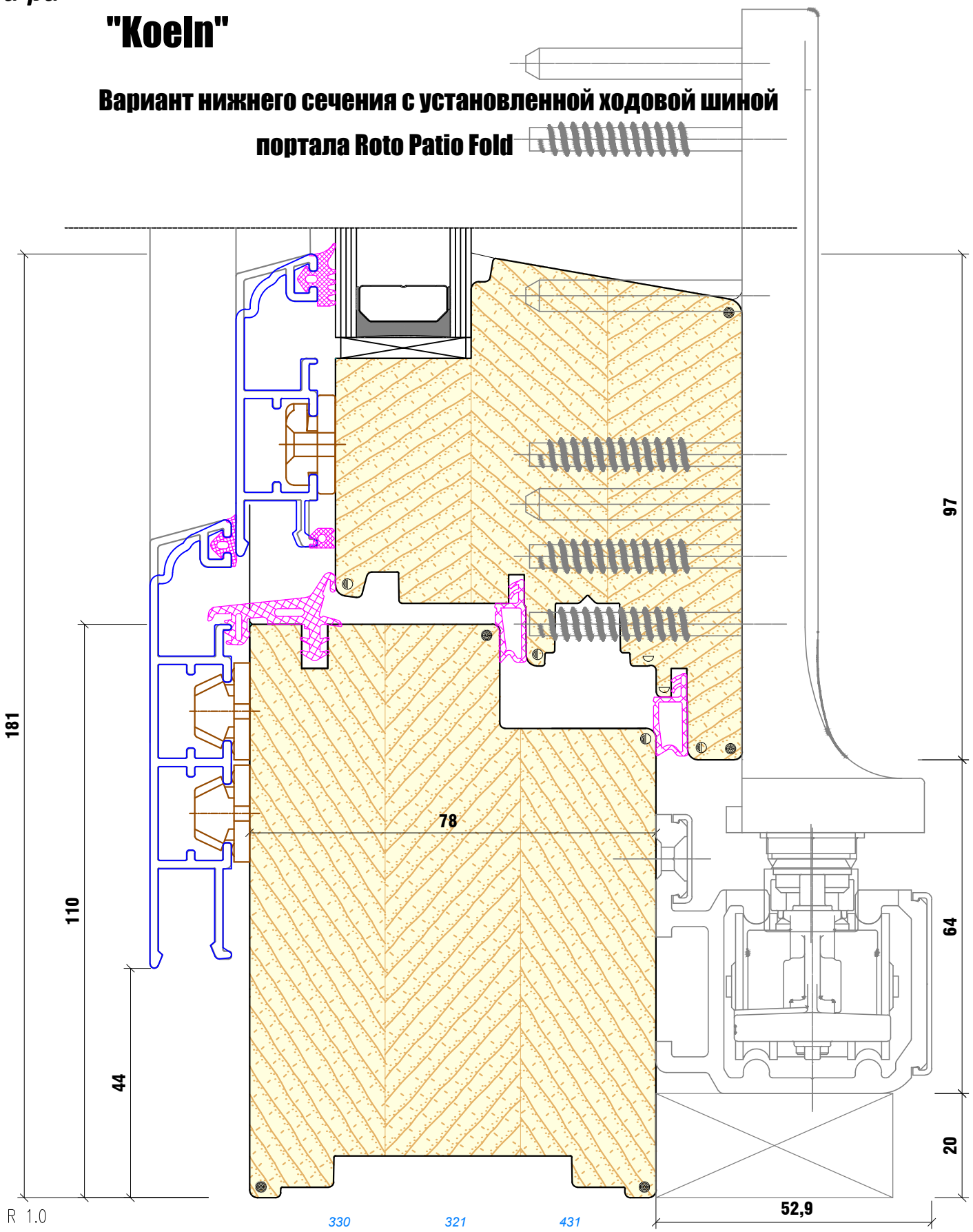
M 1:1

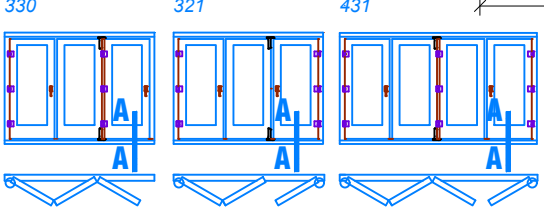
24.10.2016

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант нижнего сечения с установленной ходовой шиной портала Roto Patio Fold





R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

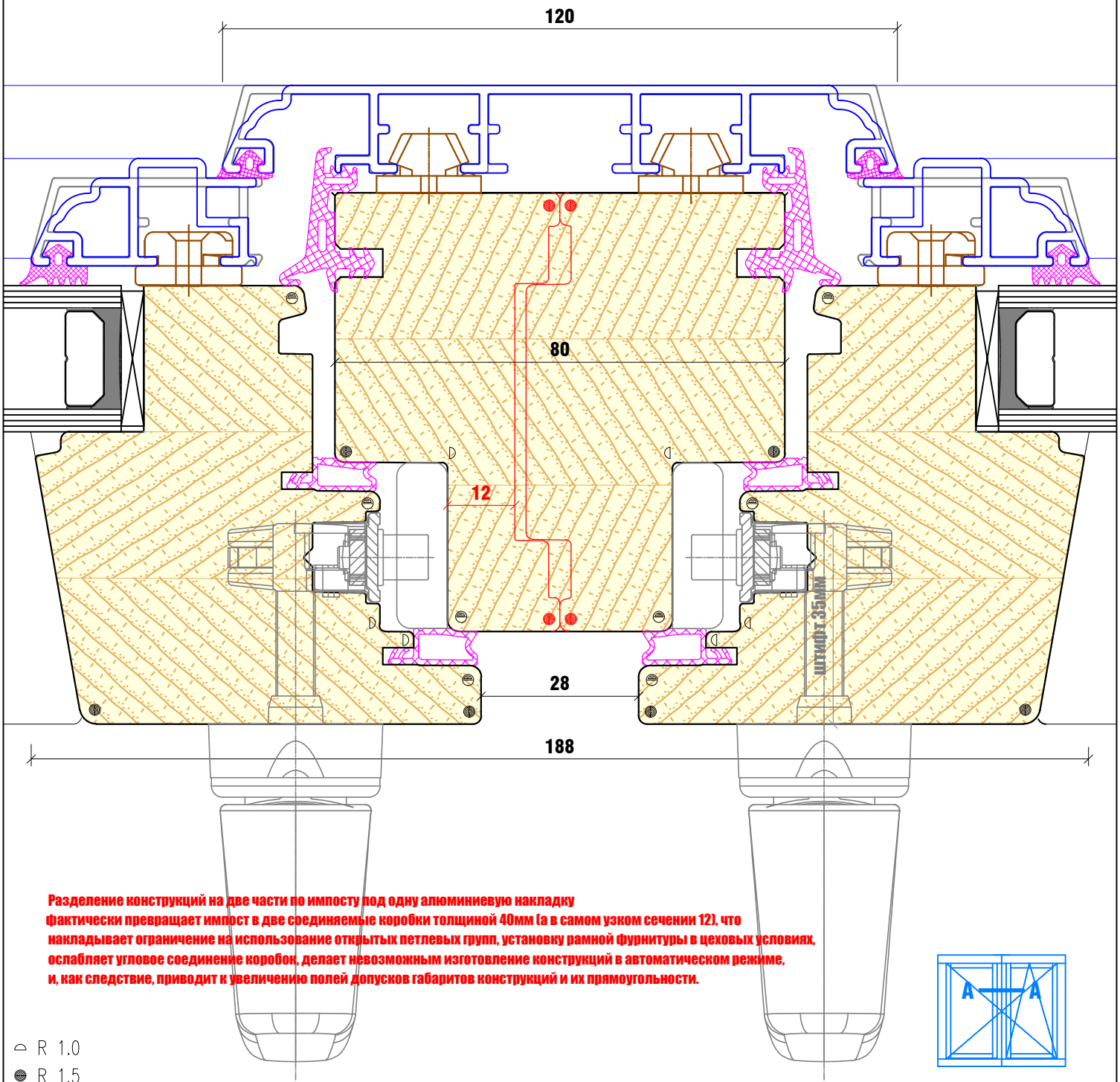
M 1:1

29.03.2019

БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант соединения через единый проходящий импост



Разделение конструкций на две части по импосту под одну алюминиевую накладку фактически превращает импост в две соединяемые коробки толщиной 40мм (а в самом узком сечении 12), что накладывает ограничение на использование открытых петлевых групп, установку рамной фурнитуры в цеховых условиях, ослабляет угловое соединение коробок, делает невозможным изготовление конструкций в автоматическом режиме, и, как следствие, приводит к увеличению полей допусков габаритов конструкций и их прямоугольности.

R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

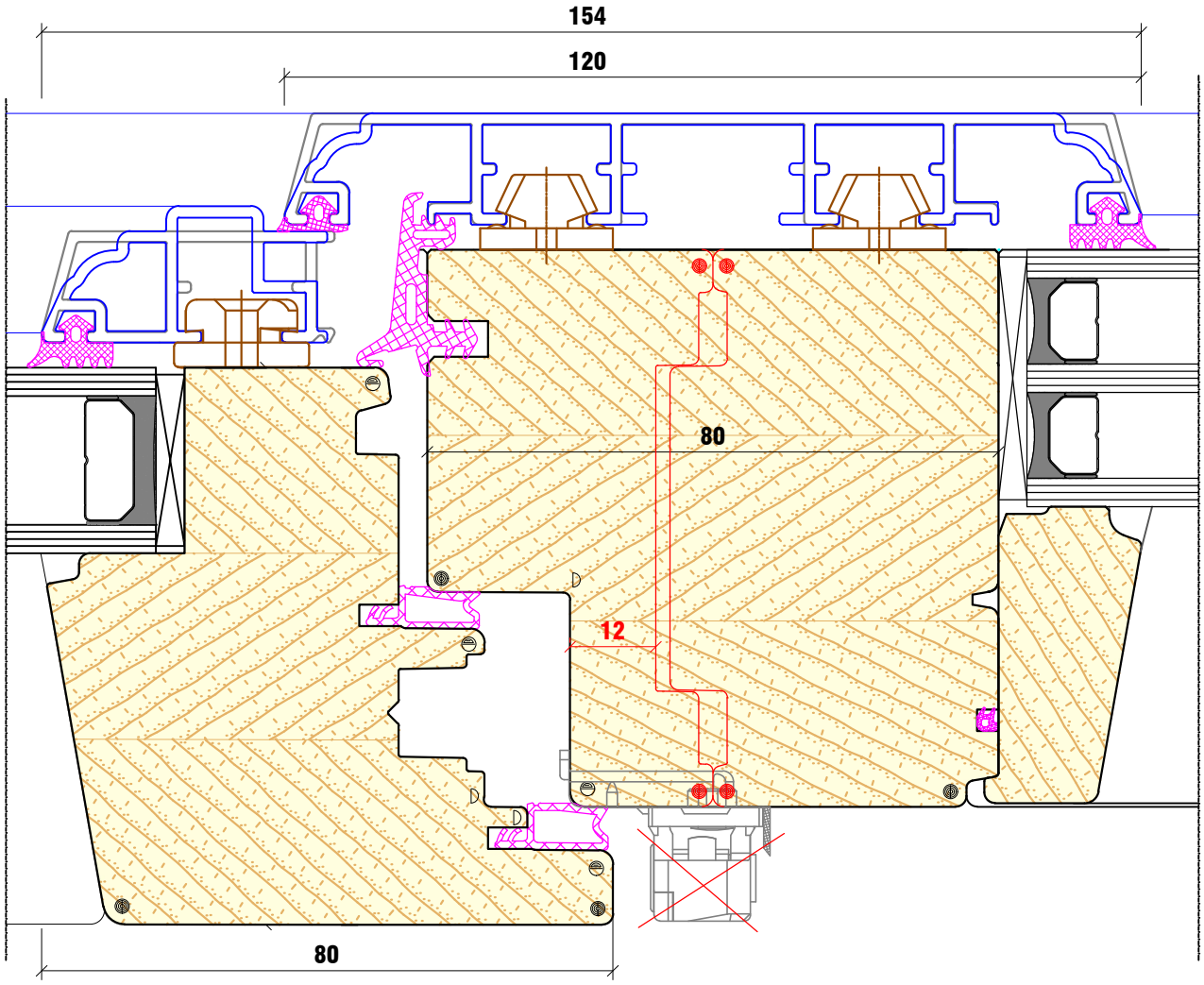
M 1:1

01.03.2017

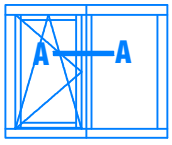
БиТри

Серия "Кёльн" "Koeln"

Вариант соединения через единый проходящий импост



Разделение конструкций на две части по импосту под одну алюминиевую накладку фактически превращает импост в две соединяемые коробки толщиной 40мм (а в самом узком сечении 12), что накладывает ограничение на использование открытых петлевых групп, установку рамной фурнитуры в цеховых условиях, ослабляет угловое соединение коробок, делает невозможным изготовление конструкций в автоматическом режиме, и, как следствие, приводит к увеличению полей допусков габаритов конструкций и их прямоугольности.



R 1.0
R 1.5
R 2.0
R 3.0

М 1:1

01.03.2017