

Руководство по изготовлению

**Система входных дверей
«Фаворит»
с механическими соединителями углов створки**

Содержание:

1. Общая информация

- 1.1 Действующие нормы
- 1.2 Максимальные размеры створки
- 1.3 Усиление
- 1.4 Конструктивные особенности

2. Обзор системы

3. Комбинации профилей

4. Установка фурнитуры

5. Технология изготовления

- 5.1 Таблица распила
- 5.2 Водоотвод и осушение фальцев стеклопакетов
- 5.3 Уплотнение между порогом и рамой/импостом
- 5.4 Механические соединения

6. Монтаж двери

- 6.1 Положение крепежных элементов
- 6.2 Монтажные узлы

Выпуск: октябрь 2006

Общая информация

- 1.1 Действующие нормы**
- 1.2 Максимальные размеры створки**
- 1.3 Усиление**
- 1.4 Конструктивные особенности**

1. Общая информация

1.1 Действующие нормы

В России нормативные требования к конструкциям входных дверей из ПВХ устанавливается ГОСТом 30970-2002, область применения регламентируется СНиПами:

- Сопротивление теплопередаче, воздухопроницаемость в соответствии СНиП 23-02-03 «Тепловая защита зданий»
- Шумоизоляция в соответствии СНиП 23-03-03 «Защита от шума»
- Светопропускание в соответствии СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- Статика в соответствии СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»

Во многих регионах России приняты и введены в действие Территориальные Строительные нормы (ТСН), требования которых могут отличаться от общероссийских, и которые должны быть приняты во внимание при проектировании дверных конструкций.

1.2 Максимальные размеры створки:

	Цветной профиль	Белый профиль
Ширина, м	1,1	1,2
Высота, м	2,2	2,3
Площадь, м ²	2,4	2,5

1.3 Усиление

ПВХ профили для дверей усиливаются (армируются) стальными вкладышами с целью избежать прогиба профилей при статических нагрузках и больших перепадах температуры. Требования к металлическим усилительным вкладышам, а также шаг крепления шурупами и расстояния от углов указаны в разд. 4.4 ГОСТ 30970-2002.

1.4 Конструктивные особенности:

К входным дверям выдвигаются особо высокие требования по стабильности и формоустойчивости. Поэтому наряду с перечисленными нормами необходимо учесть следующие моменты:

1. Для улучшения жесткости угловых соединений створок на кручение должны применяться механические угловые соединители створок арт. EH 176.
2. Для входных дверей используется только специальная фурнитура, петли которой закрепляются в армировании дверной конструкции.
3. В случае соединения дверной коробки с другим элементом ограждающей конструкции или при разделении дверного проема импостом рекомендуется выполнять дополнительное усиление данных узлов (например: арт. NK1, NK2, NK3). Это необходимо сделать, чтобы учесть динамические ударные нагрузки, возникающие при закрывании дверей. Для усиления соединения двух блоков дополнительно можно применить полосовую сталь с минимальным поперечным сечением 60x10 мм.
4. При креплении элементов фурнитуры со стороны полый камеры в профилях арт.Н 7140 и Н 7130 рекомендуется применять специальные дистанционные втулки (см. стр. 42 данного руководства) во избежание деформации пластиковой стенки.
5. Монтаж двери имеет особое значение для ее дальнейшей функциональности. Поэтому при монтаже входных дверей необходимо следовать указаниям данного руководства.
6. К дверям, ведущим с улицы непосредственно в отапливаемое помещение, предъявляются особые требования по теплоизоляции и воздухопроницаемости по притвору порога. Для этой цели особенно подходит алюминиевый порог арт. HB 720 дверной системы «Фаворит» с терморазрывом.
7. Не следует ожидать от дверной системы такой же плотности прилегания рамы к створке как у окна. Если необходима плотность аналогичная окну, то это указывается в спецификации.

2. Обзор системы

Система входных дверей «Фаворит» с механическими соединителями углов створки

L 7160/D
14830

H 7140/D
14831

H 7130/D
14832

H 7150/D
14725

HZ 7160/D
14833

VHF 7150
14862

VHA 7150
14863

HWS 40
14146

HWS 671
15628

HB 720
14691

HDB 7120
14834

HD 10
14140

HDE 10
14141

HDL 10
14142

HBL 710
14649

BS 5
14128

BAW 1
14135

MEH 1
14133

FEH 1
14134

NA 676 *

NA 476
15961
2.5 dick
I_x = 14,53 cm⁴

NA 576
14605
2.0 dick
I_x = 13,51 cm⁴

NA 22
14113
2.0 dick
I_x = 4,97 cm⁴

В упаковке:
8 пар — EH 136
8 штук — EH 12

EH 176
15771

EH 136

EH 12

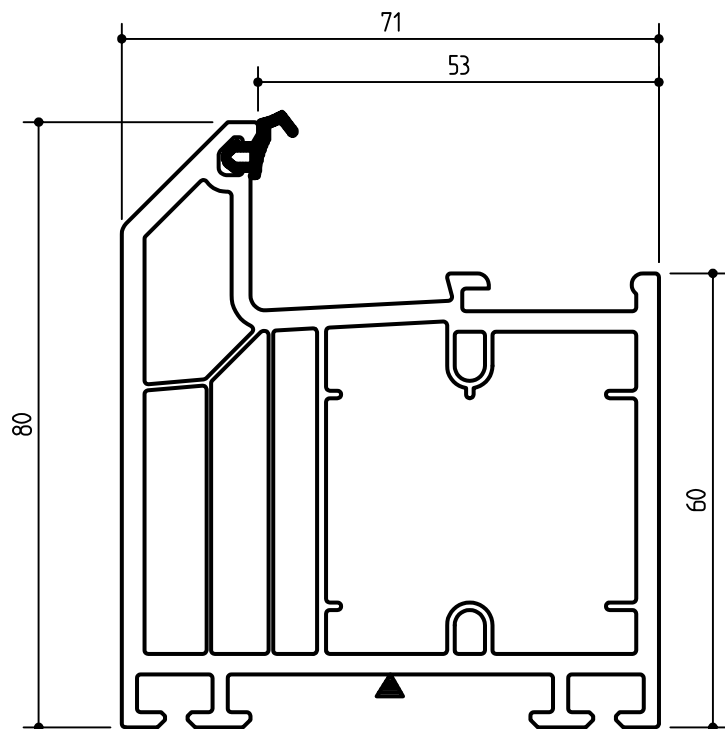
BKS 710
14668

Шаблон для крепления импоста/переплета

BH 720
14667

Шаблон для крепления порога HB 720

* В разработке

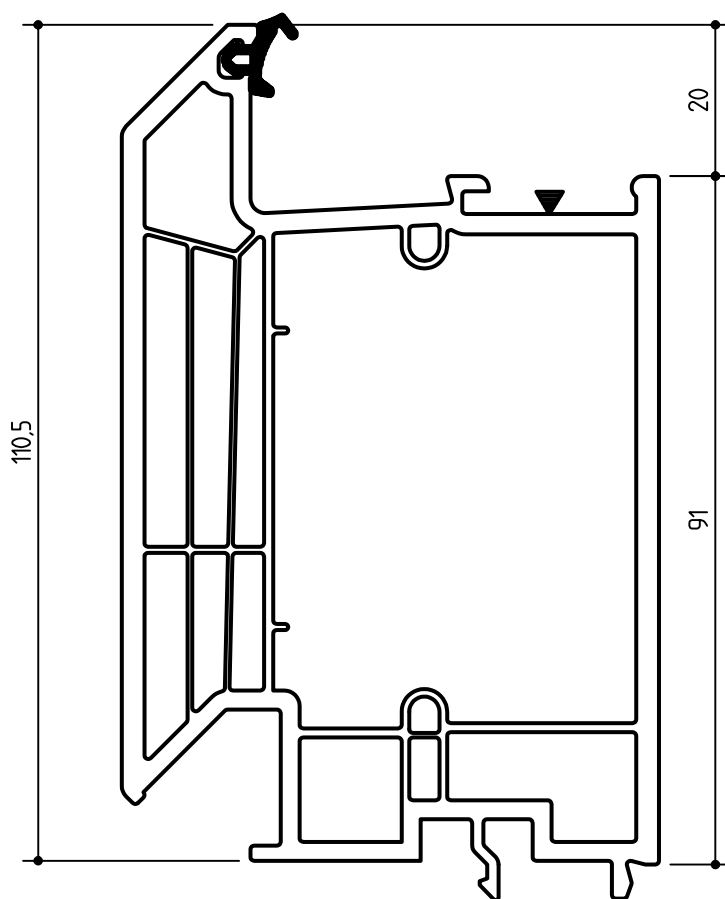


L 7160/D - 14830

Рама

NA 22-14113

Армирование

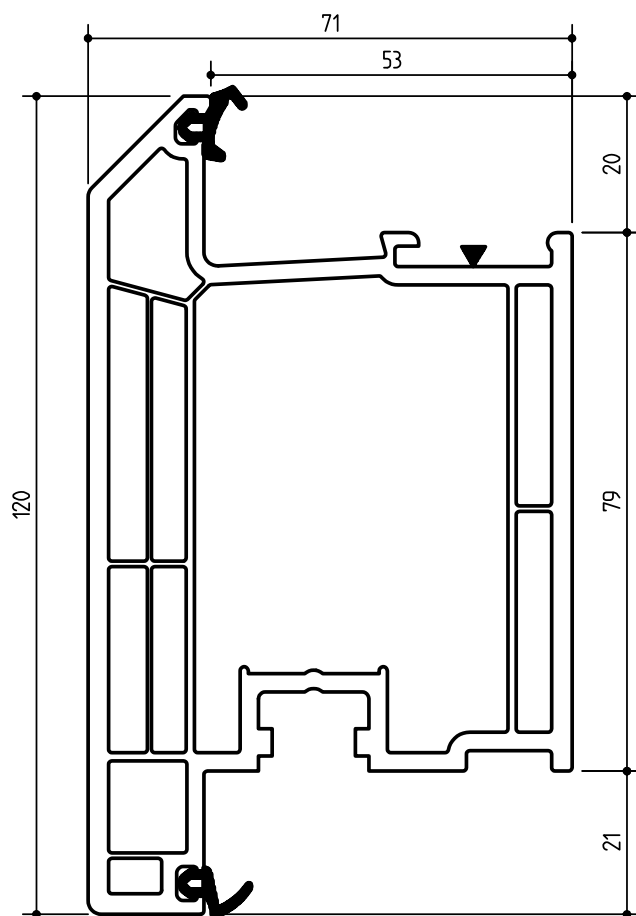


HZ 7160/D - 14833

Рама

NA 476 - 15961

Армирование

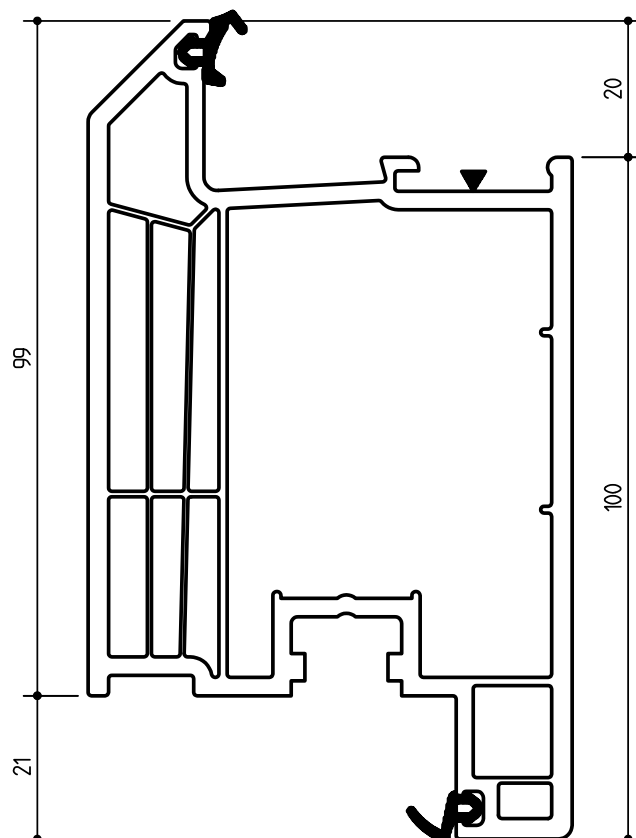


H 7130/D - 14832

Створка

NA 476 - 15961

Армирование

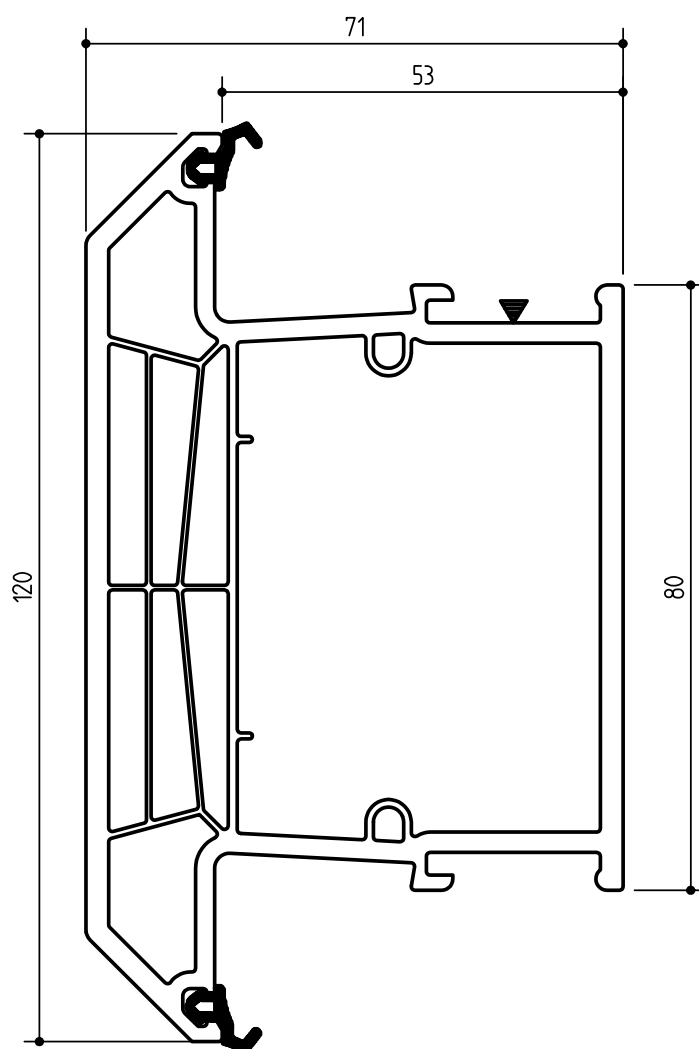


H 7140/D - 14831

Створка

NA 476 - 15961

Армирование

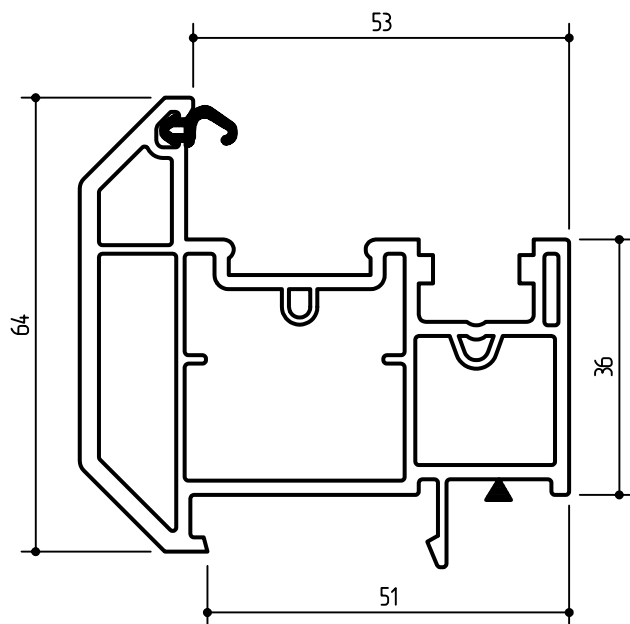


H 7150/D - 14725

Импост

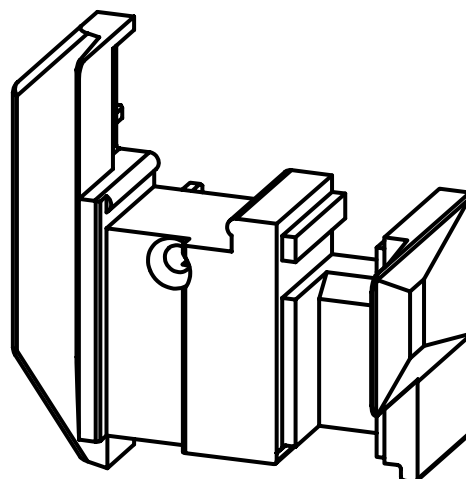
NA 476 - 15961

Армирование



SZ 710/RD - 15623

Штульп

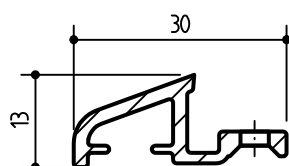


NA 7 - 1465

Армирование

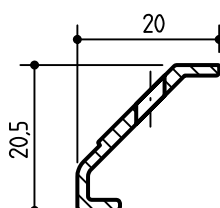
SZF 710 - 14624

Заглушка для штульпа
SZF 710



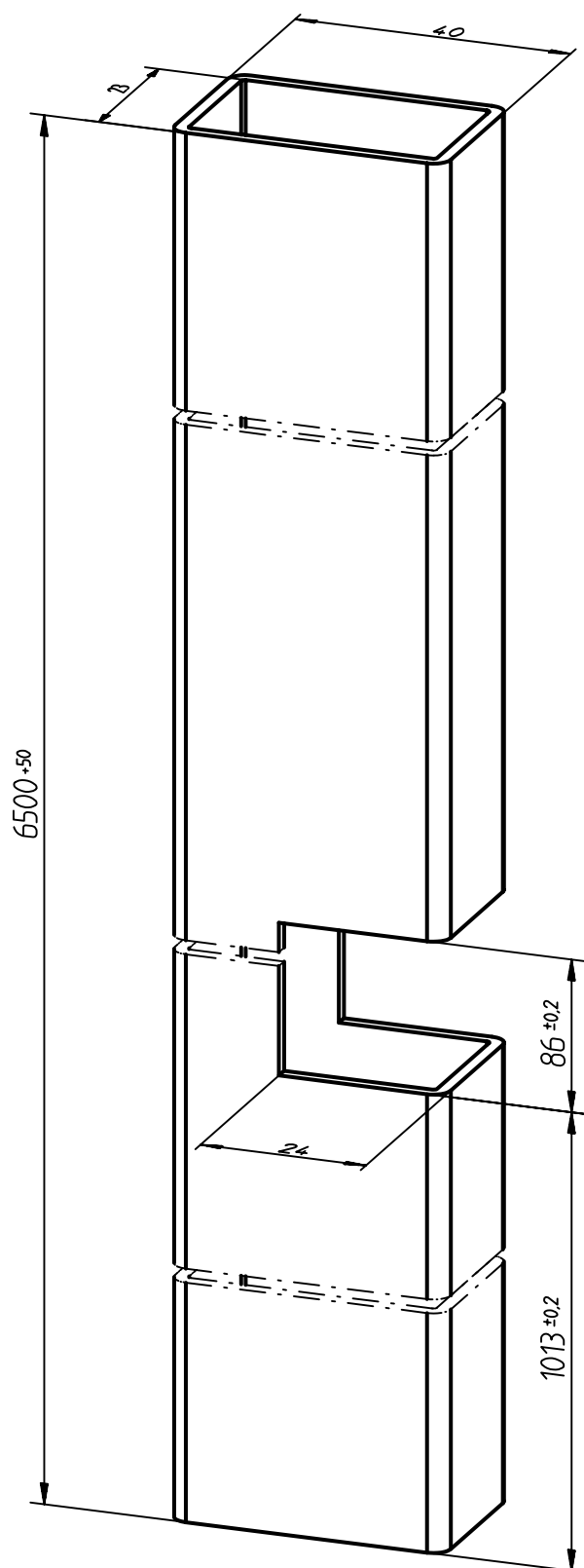
HWS 40 - 14146

Козырек - отлив



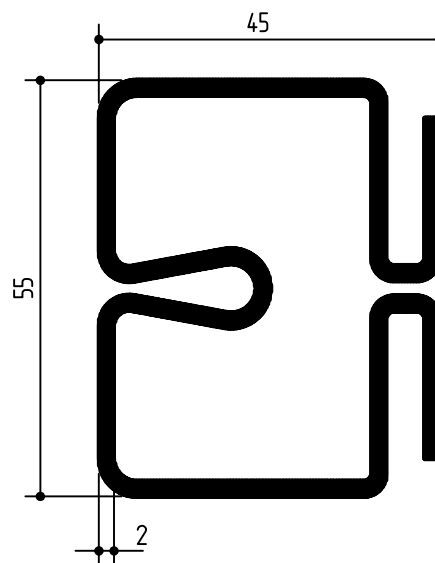
HWS 671 - 15628

Козырек - отлив



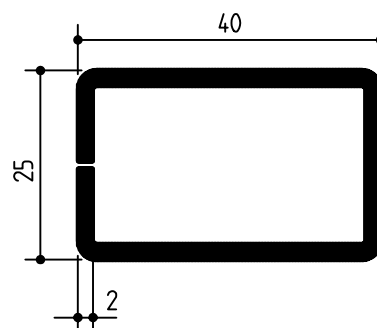
NA 671 - $I_X = 4,97 \text{ cm}^4$

Армирование



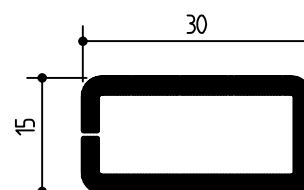
NA 576 - 14605 $I_X = 13,47 \text{ cm}^4$

Армирование



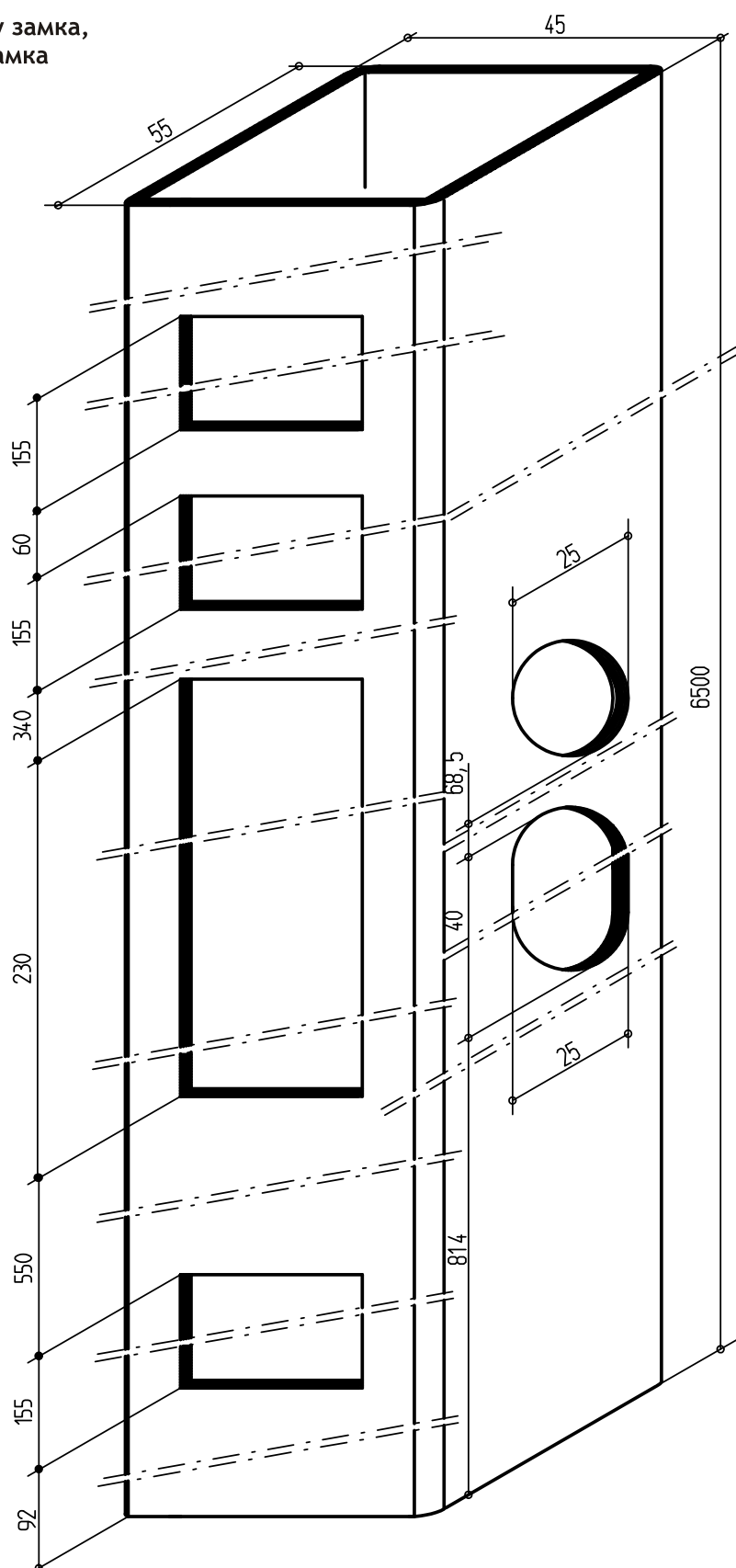
NA 22 - 14113 $I_X = 4,97 \text{ cm}^4$

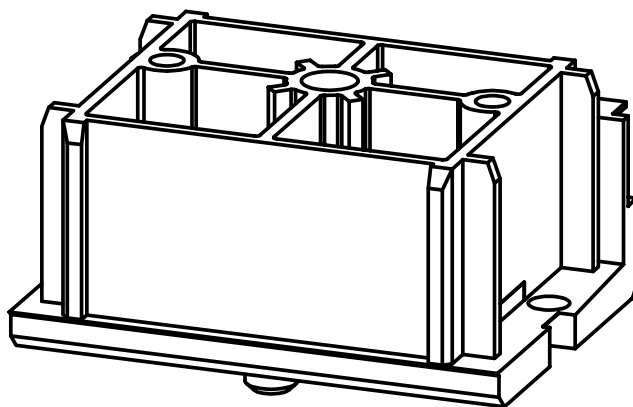
Армирование



NA 7 - 14651 $I_X = 1,6 \text{ cm}^4$

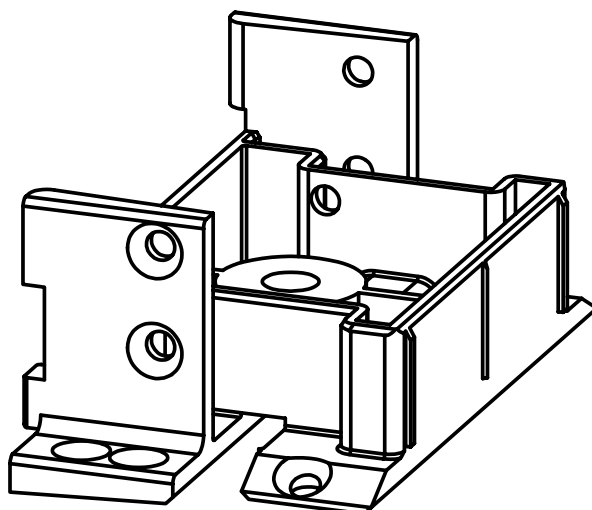
Армирование


$$I_x = 14,53 \text{ cm}^4$$



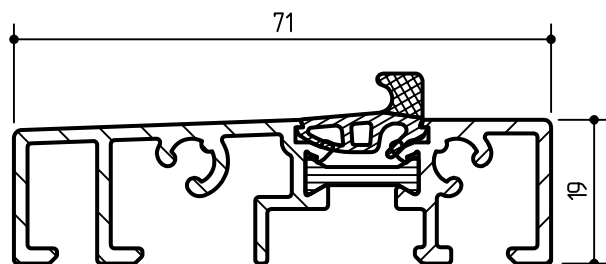
VHF 7150 - 14862

Пластиковый соединитель импоста Н 7150/D



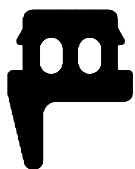
VHA 7150 - 14863

Металлический соединитель импоста Н 7150/D



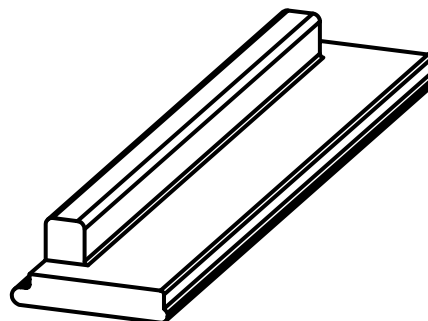
HB 720 - 14691

Порог



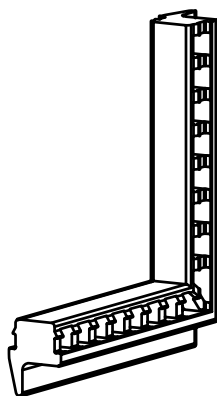
HD 10 - 14140

Уплотнение



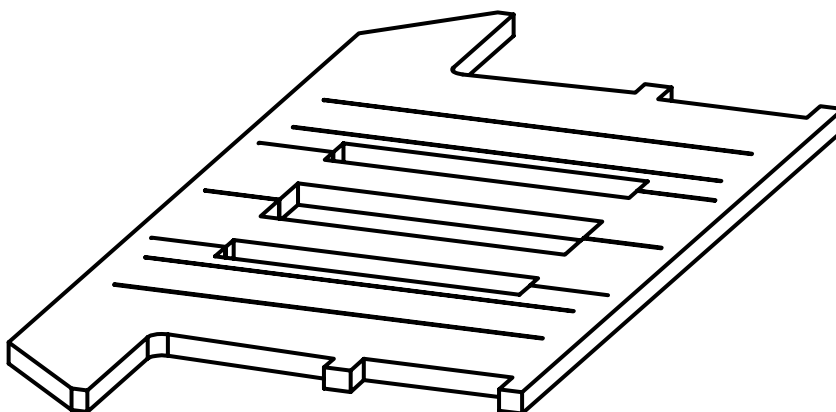
HDL 10 - 14142

Уплотняющий блок



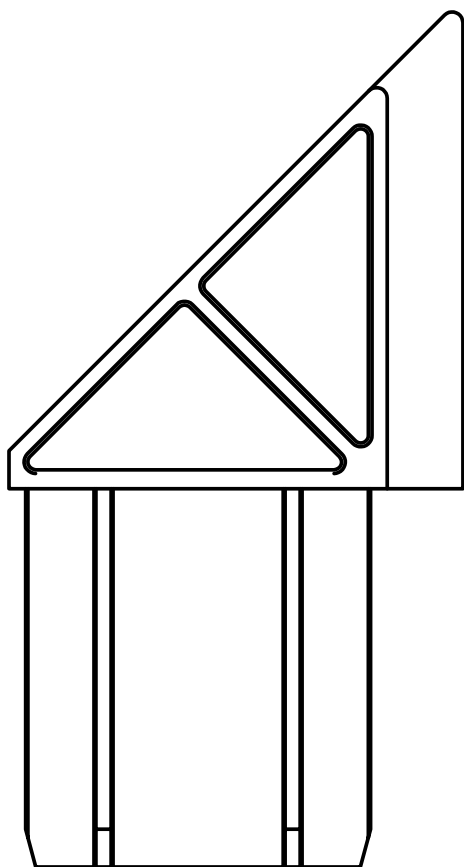
HDE 10 - 14141

Уплотняющий блок



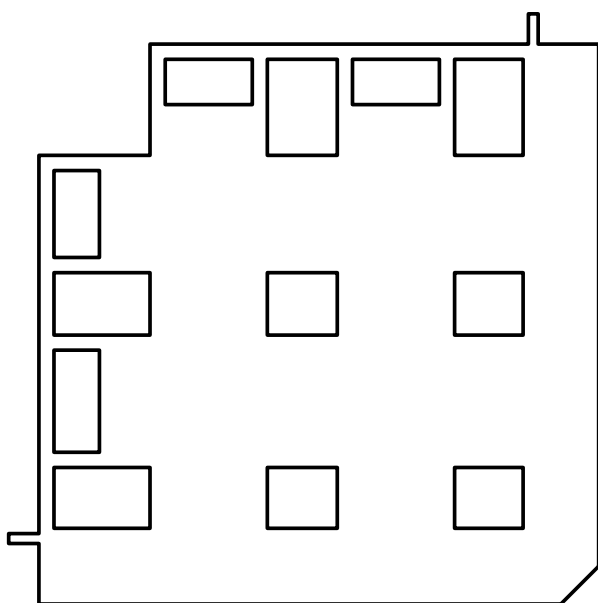
HDB 7120 - 14834

Уплотняющие прокладки



ЕН 136 - 14147

Угловой усиливающий
алюминиевый
соединитель
для створок
входных дверей

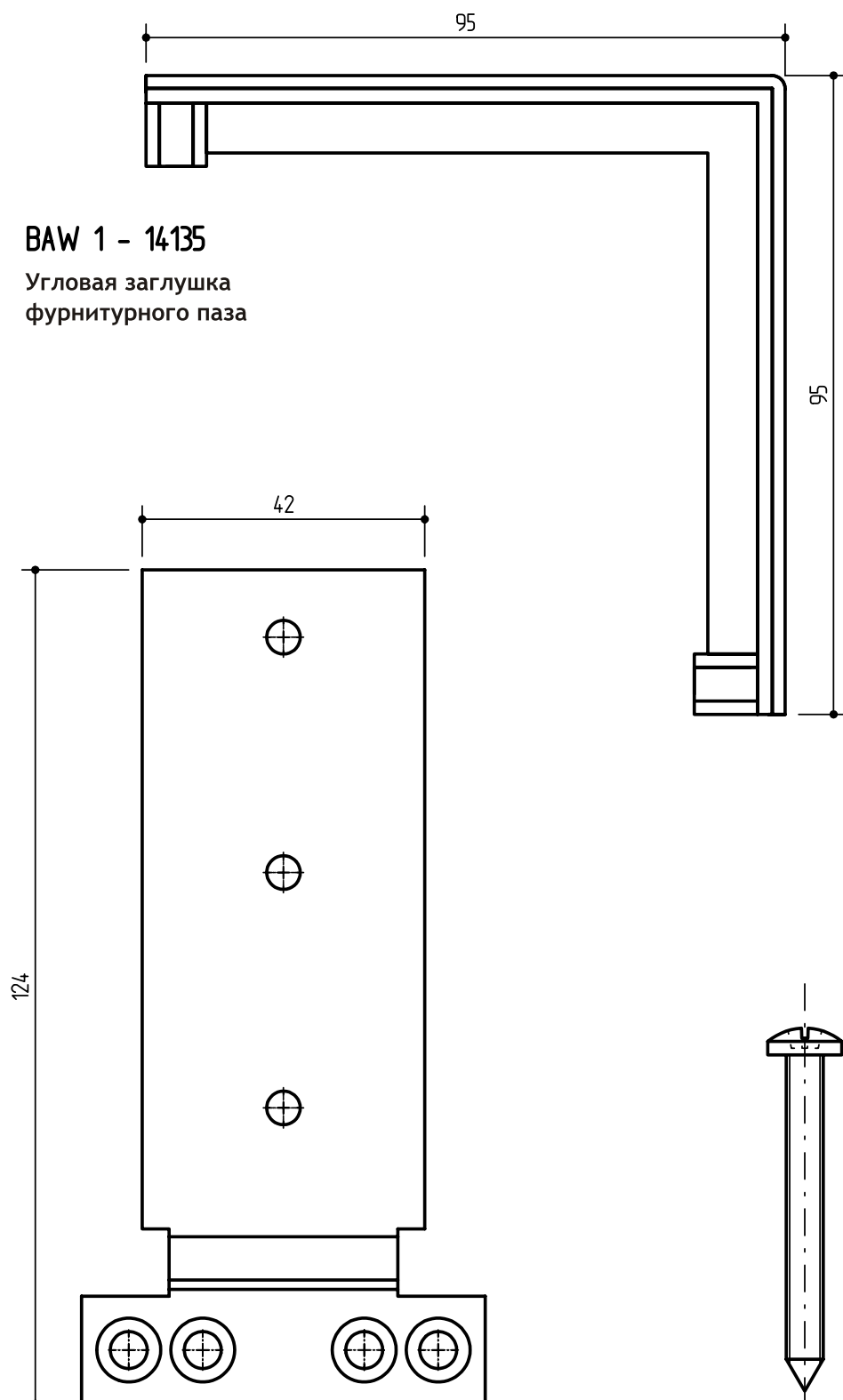


ЕН 12 - 14146

Угловой усиливающий
алюминиевый
соединитель
для створок
входных дверей

Комплект
ЕН 176-15771 состоит из:

8 пар — ЕН 136
8 штук — ЕН 12



BAW 1 - 14135

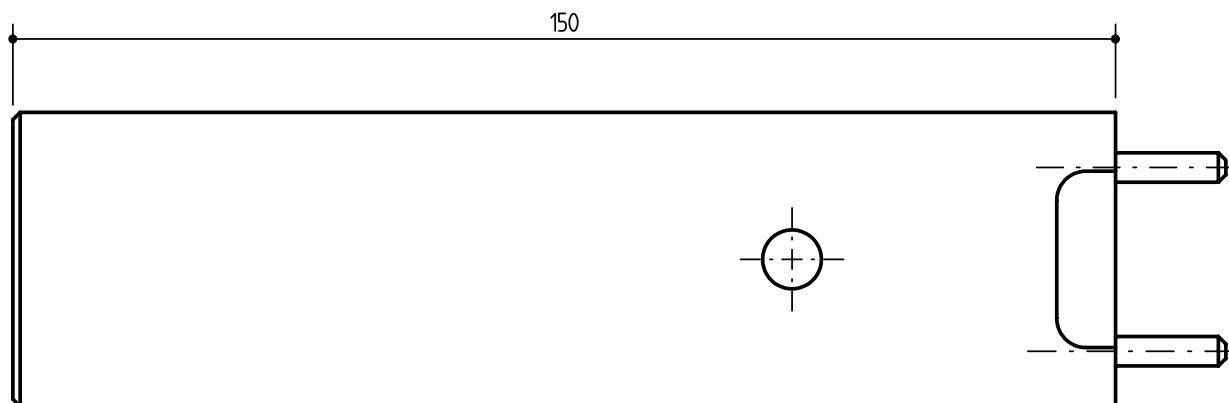
Угловая заглушка
фурнитурного паза

HBL 710 - 14649

Крепежная
планка

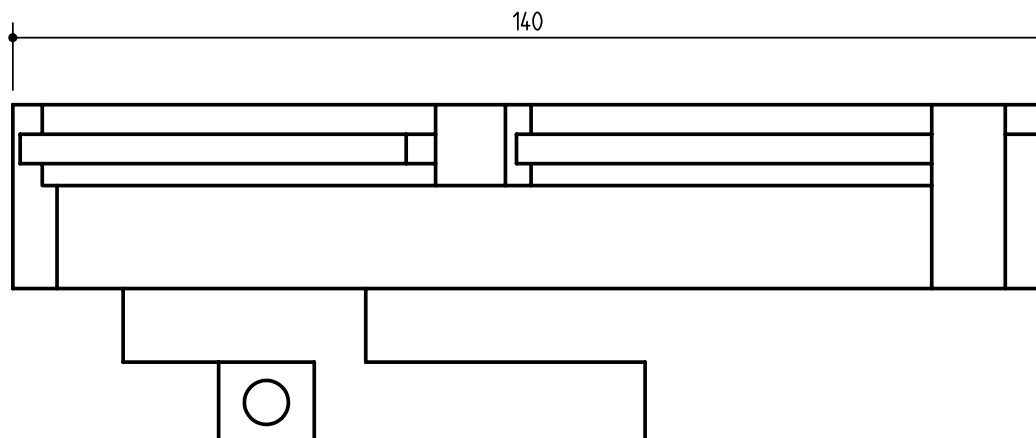
BS 5 - 14128

Шуруп



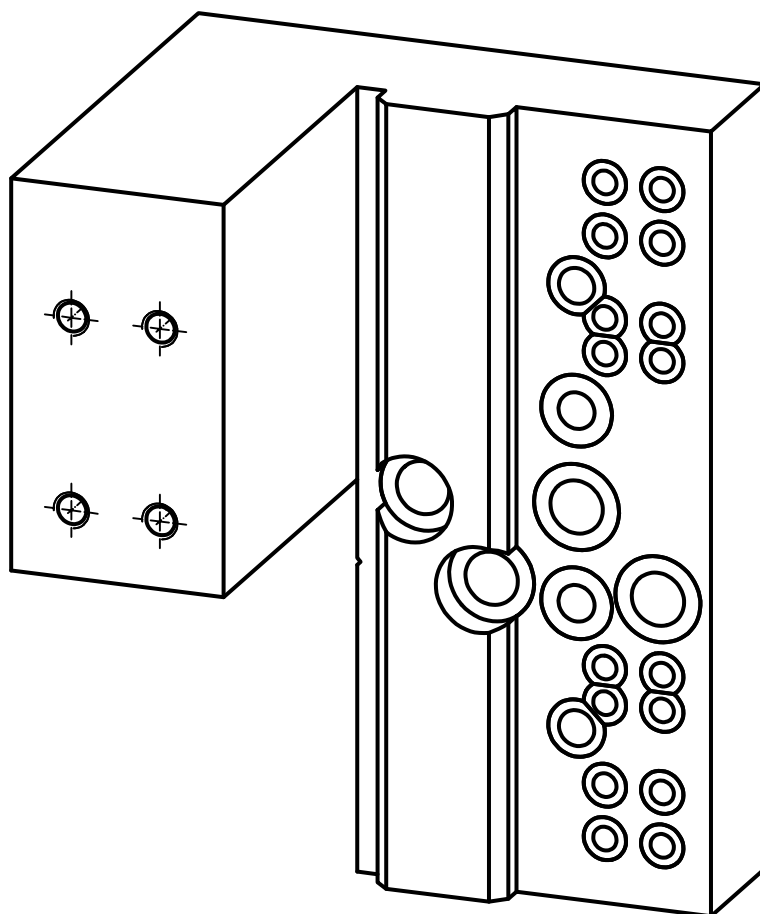
MEH 1 - 14133

Монтажный дорн
для EH 176



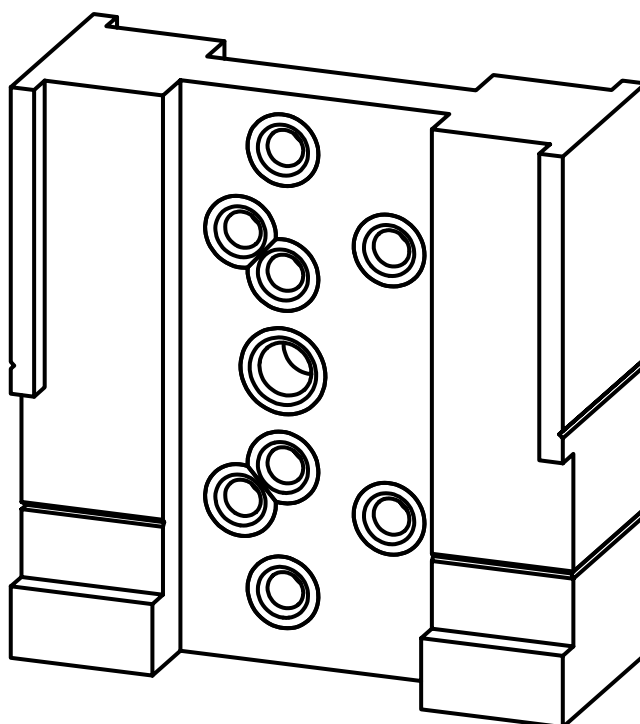
FEH 1 - 14134

Направляющая пластина
для фрезерования
фурнитурного паза под EH 176



BKS 710 - 14668

Шаблон для сверления
отверстий крепления
импоста
Н 750, Т 720, Т 780,
Н 7150, НЗ 7160

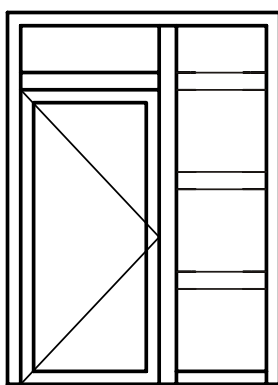
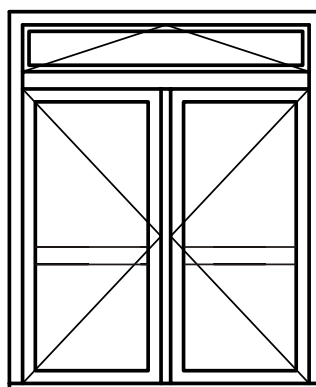
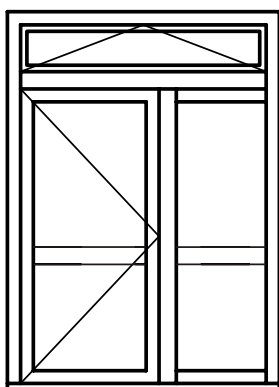
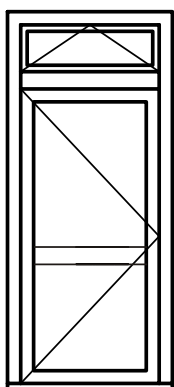
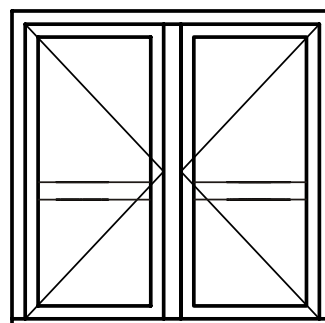
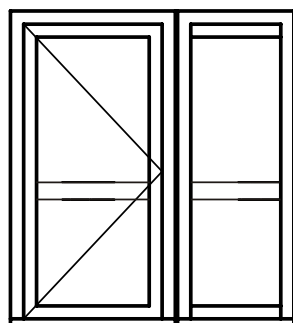
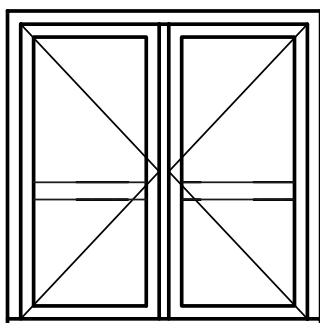
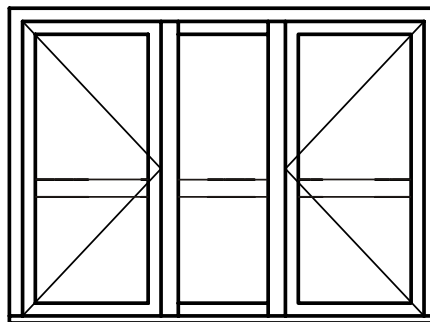
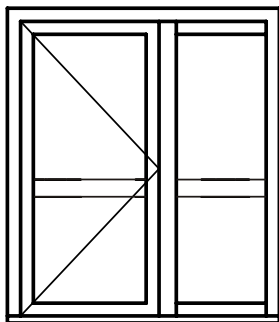
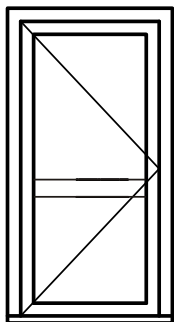


BH 720 - 14667

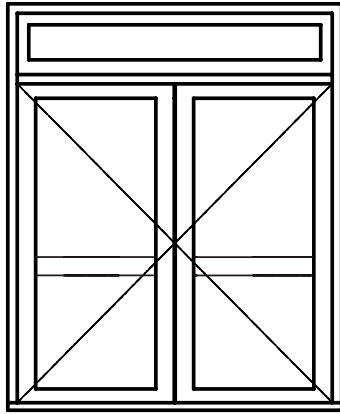
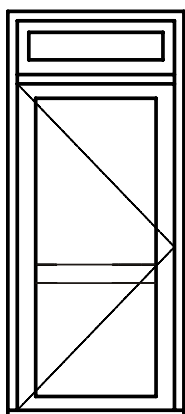
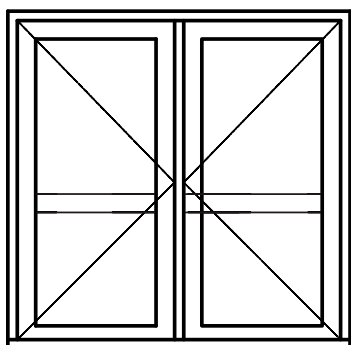
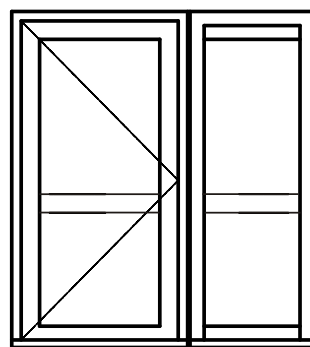
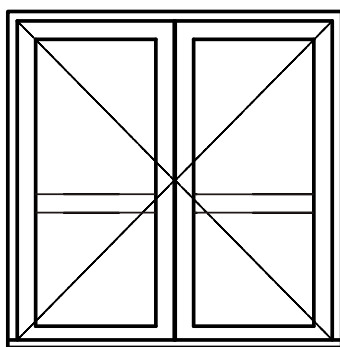
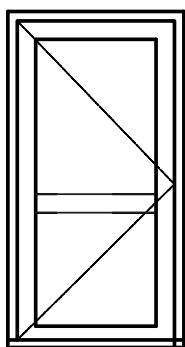
Шаблон для сверления
отверстий крепления
порога НВ 720, НВ 721
к раме L 7160, к импосту
Н 7150

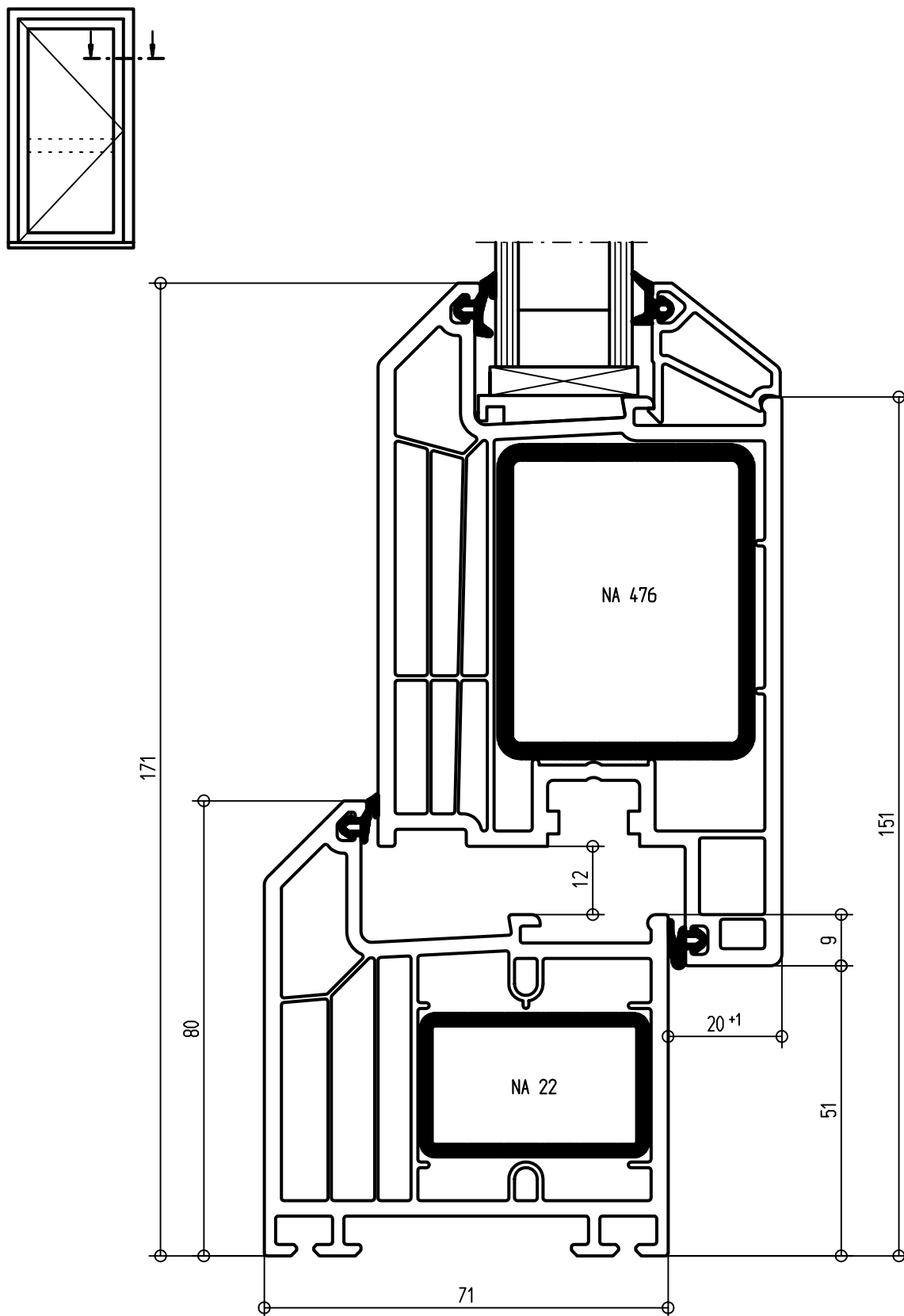
3. Комбинации профилей

Типы входных дверей открыванием внутрь



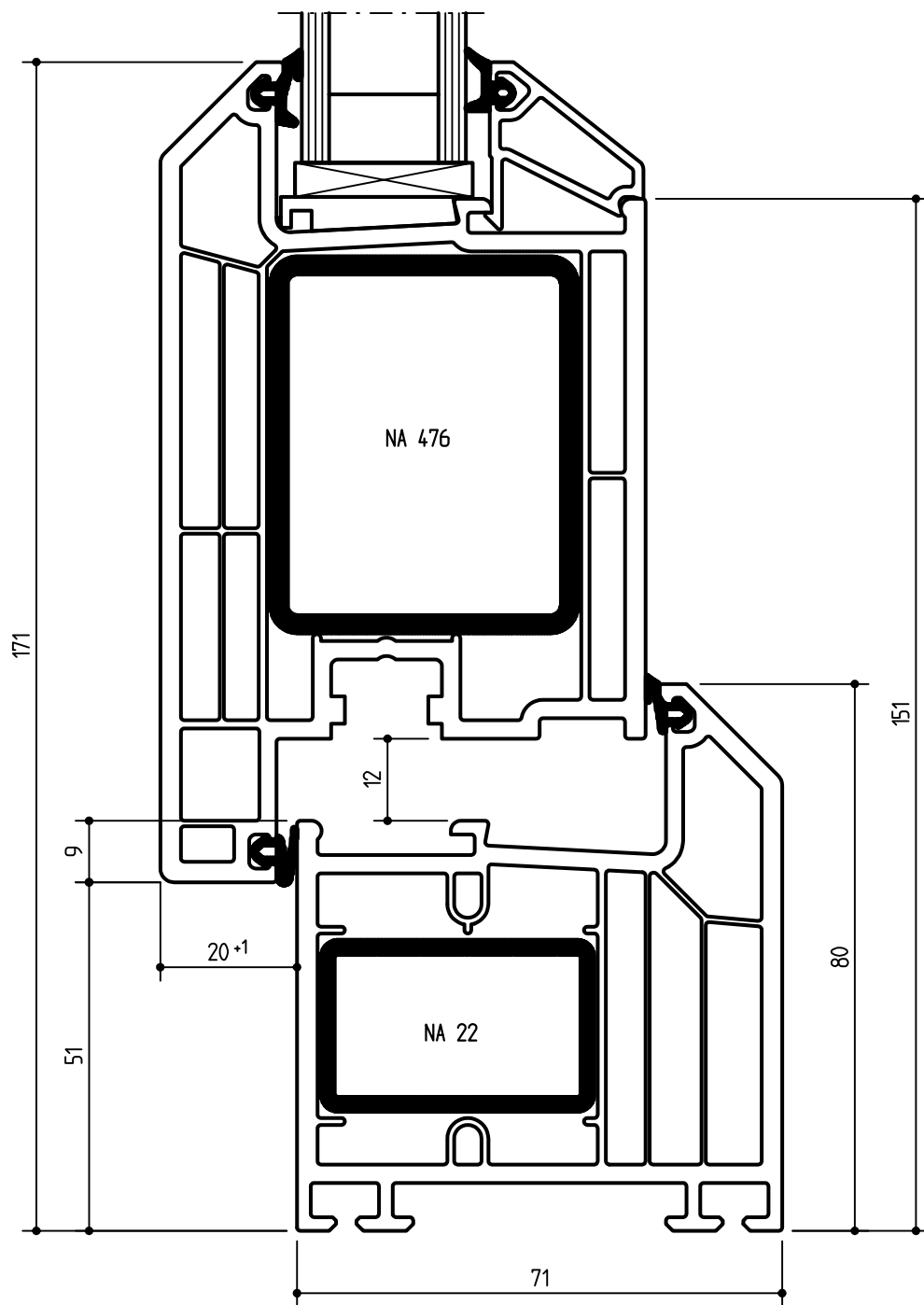
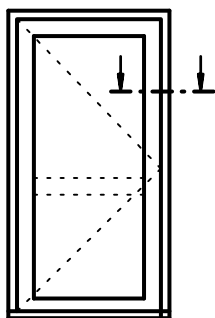
Типы входных дверей открыванием наружу





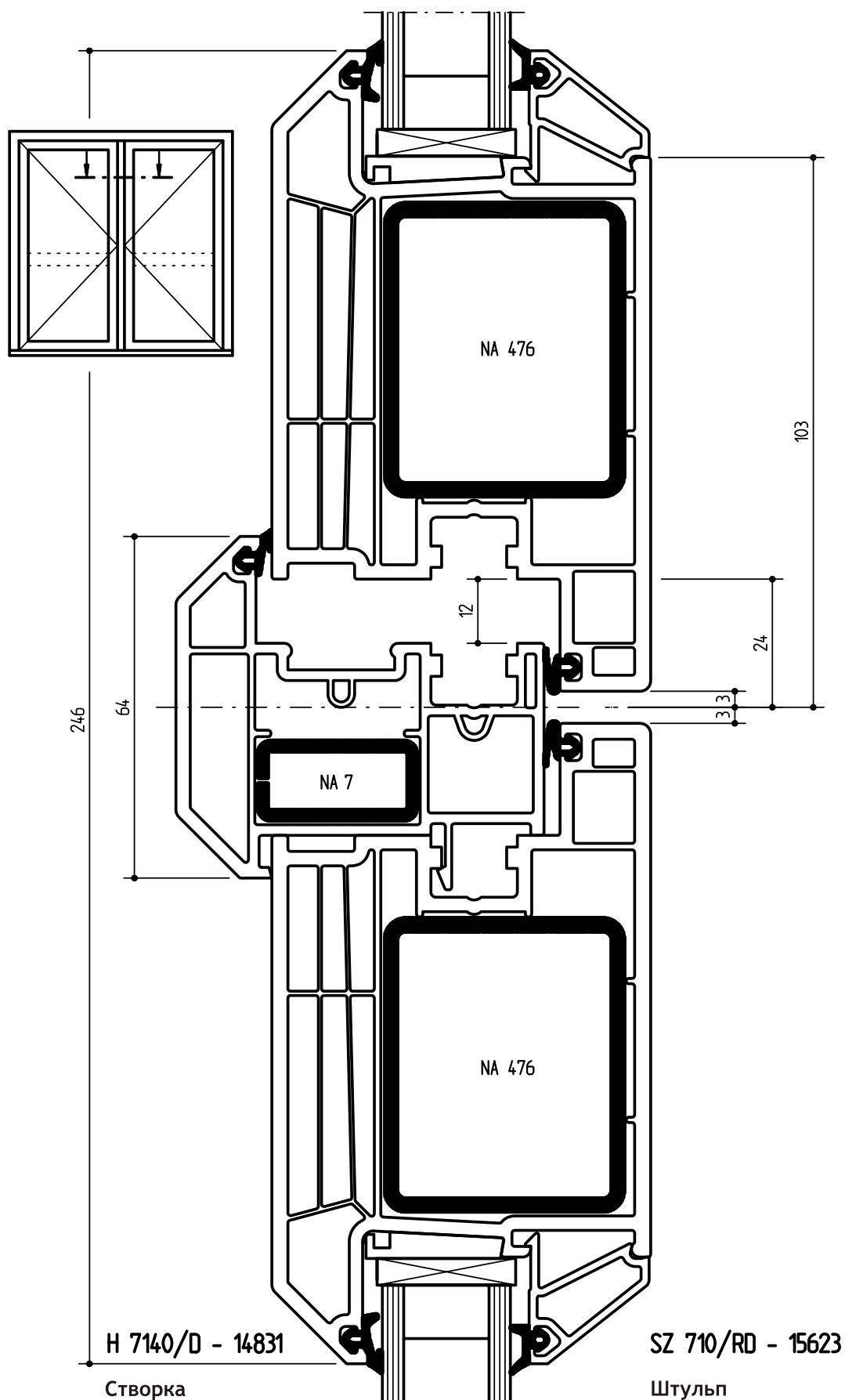
L 7160/D - 14830 Рама

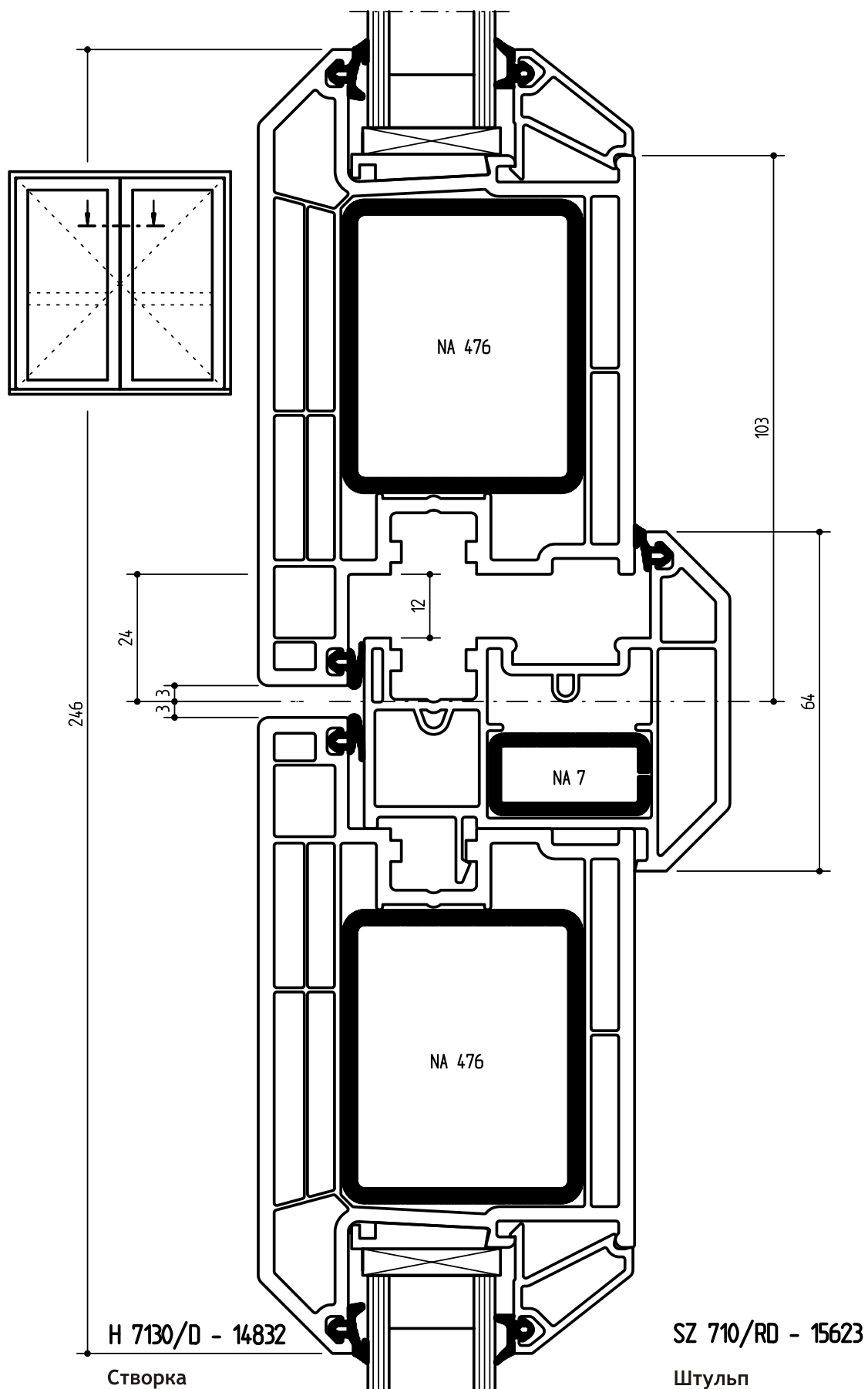
H 7140/D - 14831 Створка

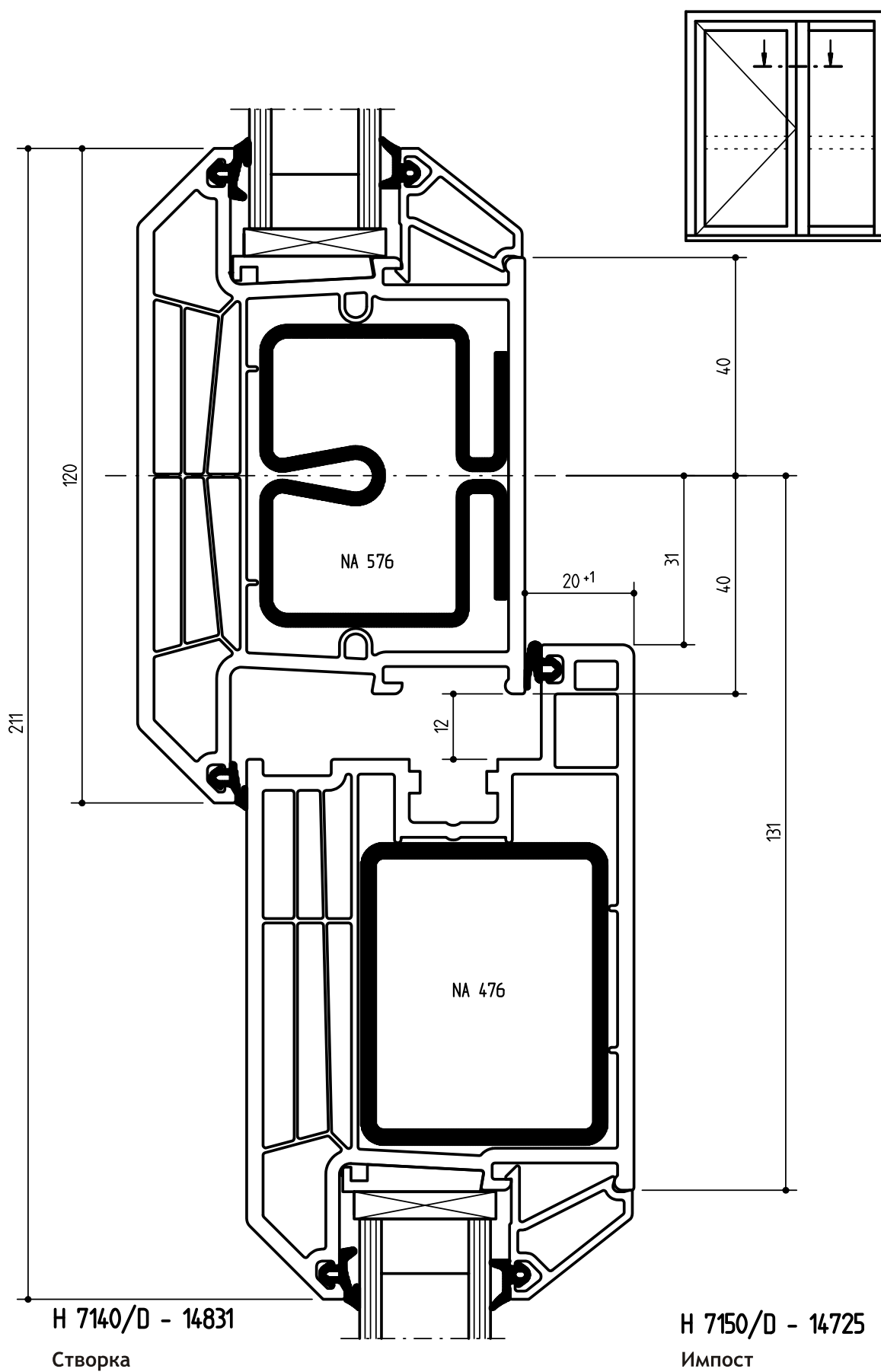


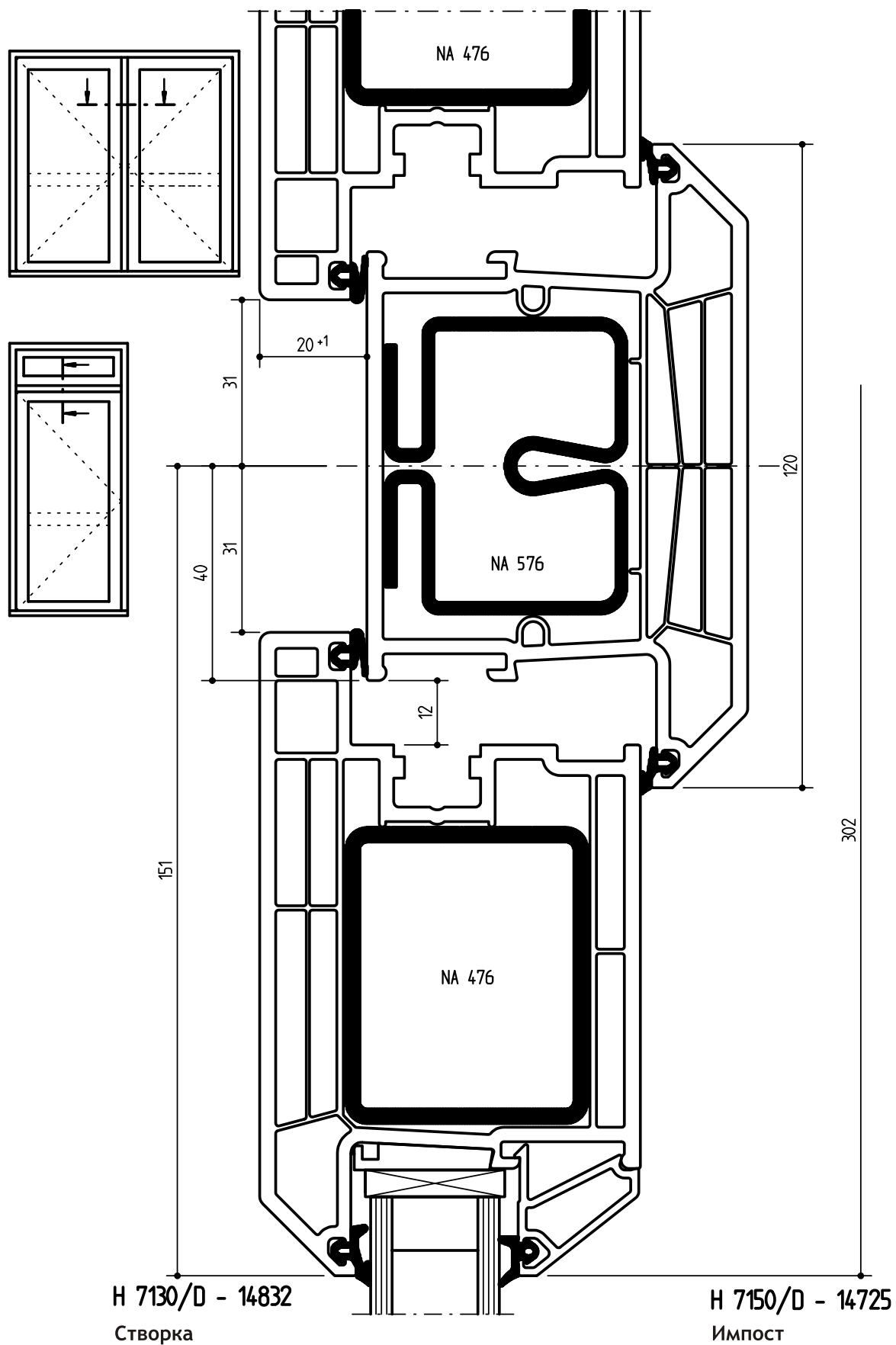
L 7160/D - 14830 Рама

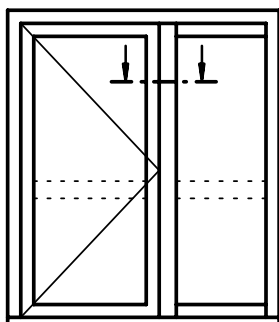
H 7130/D - 14832 Створка







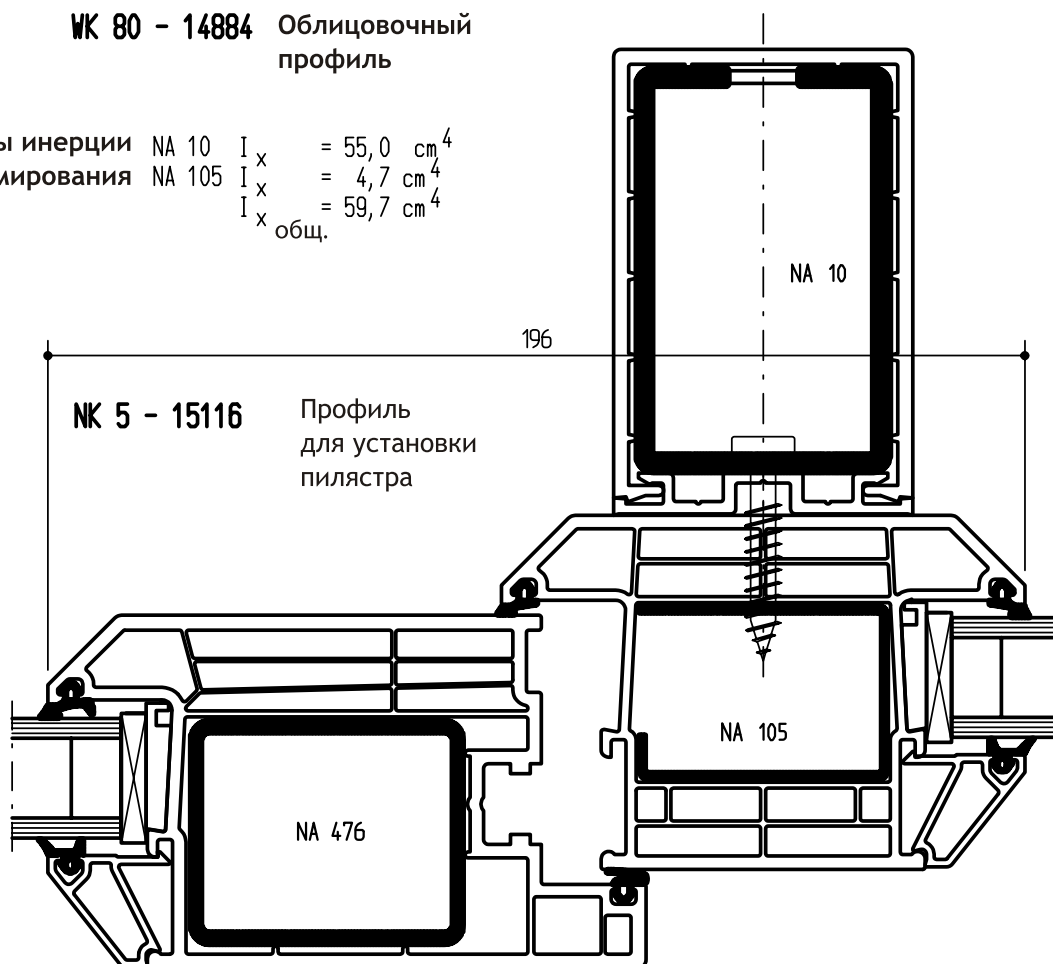




Вариант усиления импоста с помощью пилястра

WK 80 - 14884 Облицовочный
профиль

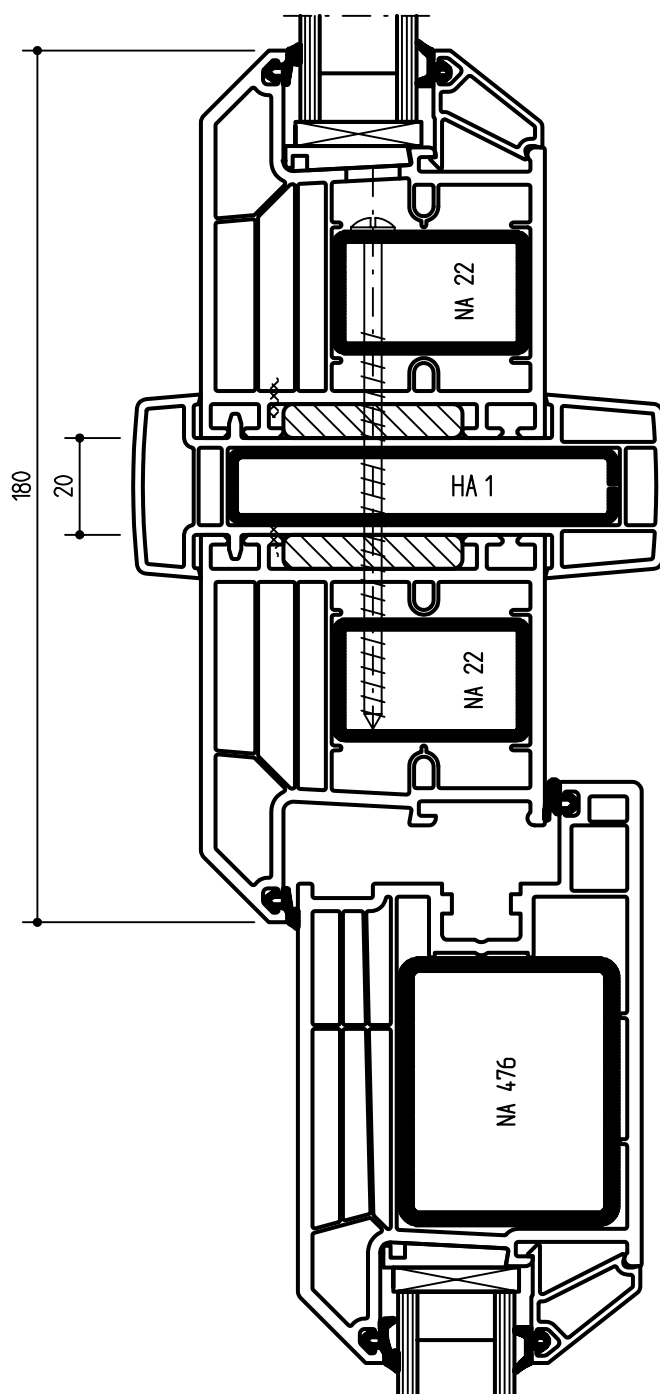
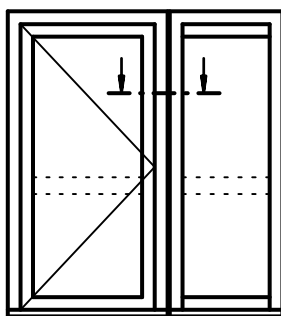
Моменты инерции армирования	NA 10	I_x	= 55,0 см ⁴
	NA 105	I_x	= 4,7 см ⁴
		I_x общ.	= 59,7 см ⁴



NK 5 - 15116 Профиль
для установки
пилястра

H 7140/D - 14831
Створка

H 750/D - 14622
Импост



H 7140/D - 14831

Створка

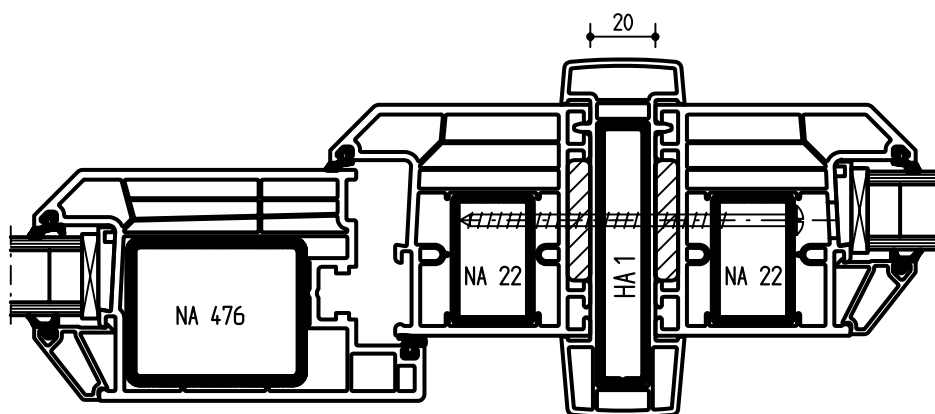
L 7160/D - 14830

Рама

KR 701 - 14664

Соединитель

В зоне крепежной планки HBL 710
соединитель подрезать.
Альтернативно укоротить
порог на 5 мм



H 7140/D - 14831

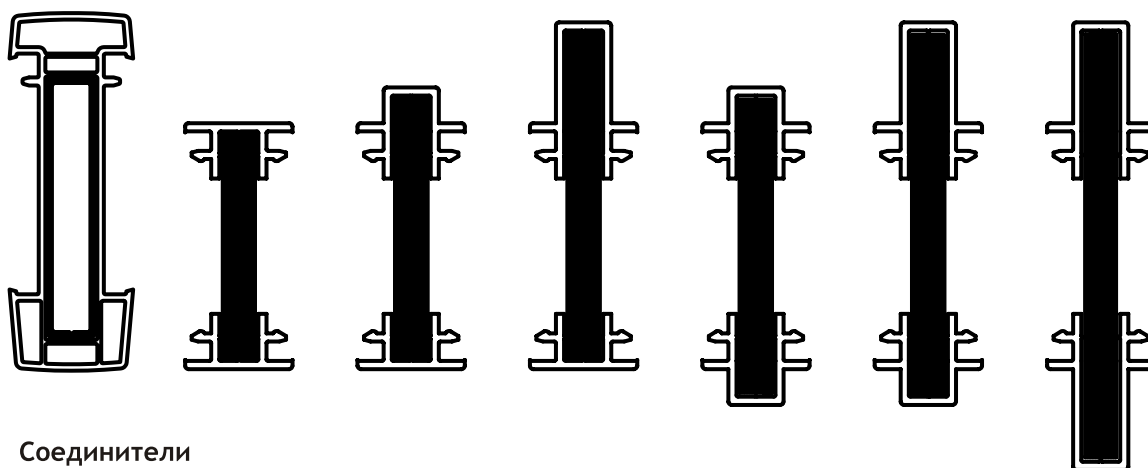
Створка

L 7160/D - 14830

Рама

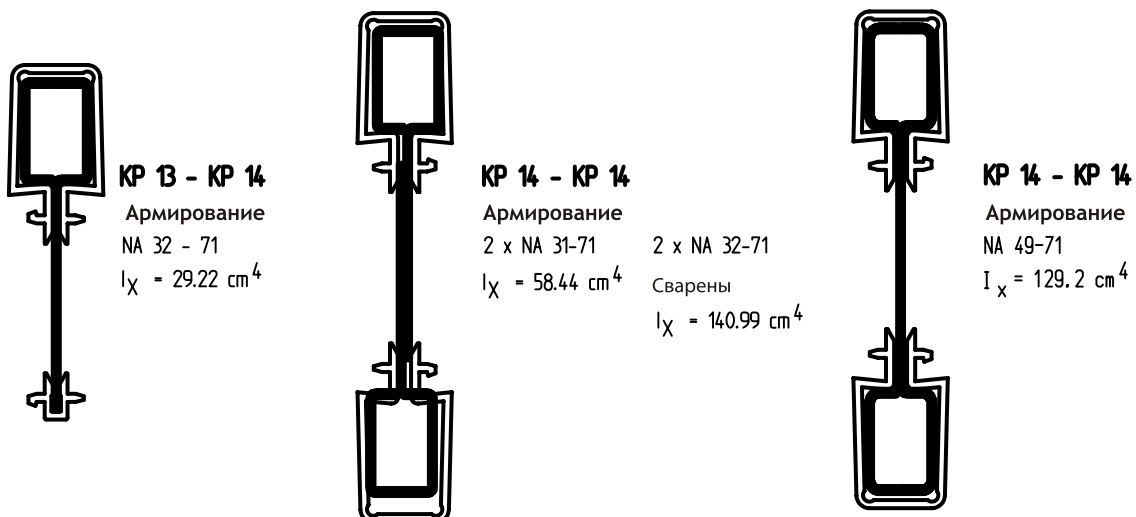
KP 701 - 14664

Соединитель



Соединители

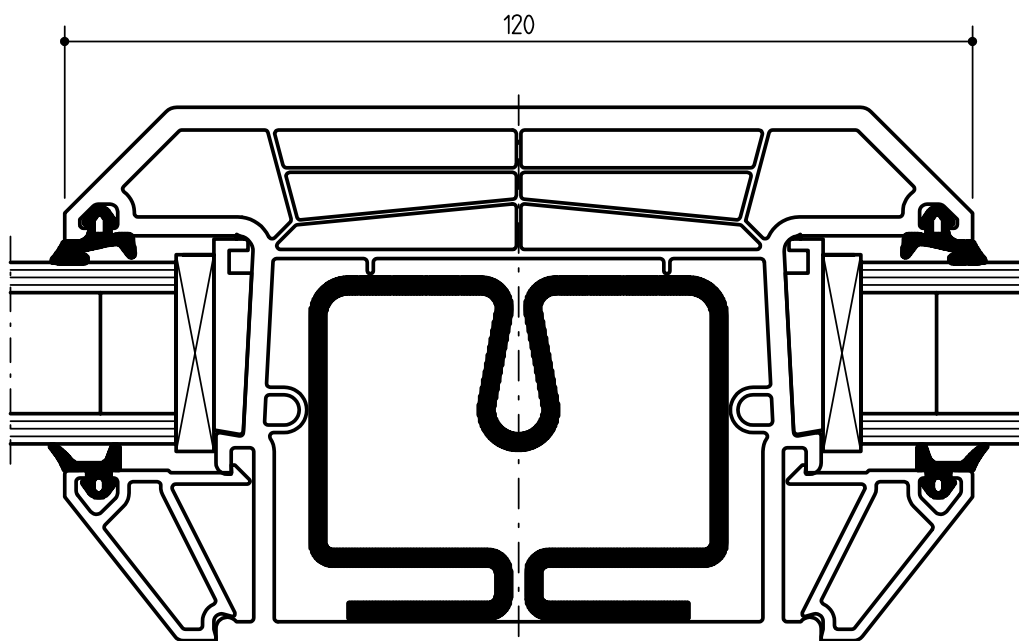
KP 701 Армирование HA 1 $I_X = 17.84 \text{ cm}^4$	KP 5 - KP 5 Полосовая сталь 70 x 10 $I_X = 28.6 \text{ cm}^4$	KP 5 - KP 6 Полосовая сталь 80 x 10 $I_X = 42.7 \text{ cm}^4$	KP 5 - KP 7 Полосовая сталь 100 x 10 $I_X = 83.3 \text{ cm}^4$	KP 6 - KP 6 Полосовая сталь 90 x 10 $I_X = 60.7 \text{ cm}^4$	KP 6 - KP 7 Полосовая сталь 110 x 10 $I_X = 110.9 \text{ cm}^4$	KP 7 - KP 7 Полосовая сталь 140 x 10 $I_X = 228.7 \text{ cm}^4$
--	--	--	---	--	--	--



KP 13 - KP 14
Армирование
NA 32 - 71
 $I_X = 29.22 \text{ cm}^4$

KP 14 - KP 14
Армирование
2 x NA 31-71
 $I_X = 58.44 \text{ cm}^4$
2 x NA 32-71
Сварены
 $I_X = 140.99 \text{ cm}^4$

KP 14 - KP 14
Армирование
NA 49-71
 $I_X = 129.2 \text{ cm}^4$



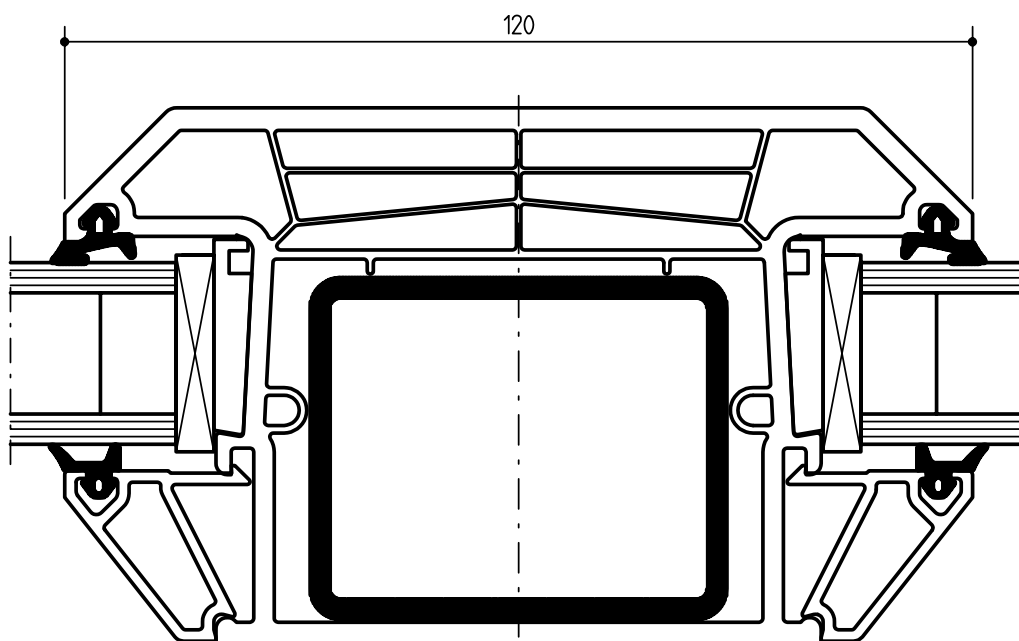
H 7150/D - 14725

Импост

NA 576- 14605

$$I_x = 13,51 \text{ mm}^4$$

$$I_y = 15,95 \text{ mm}^4$$



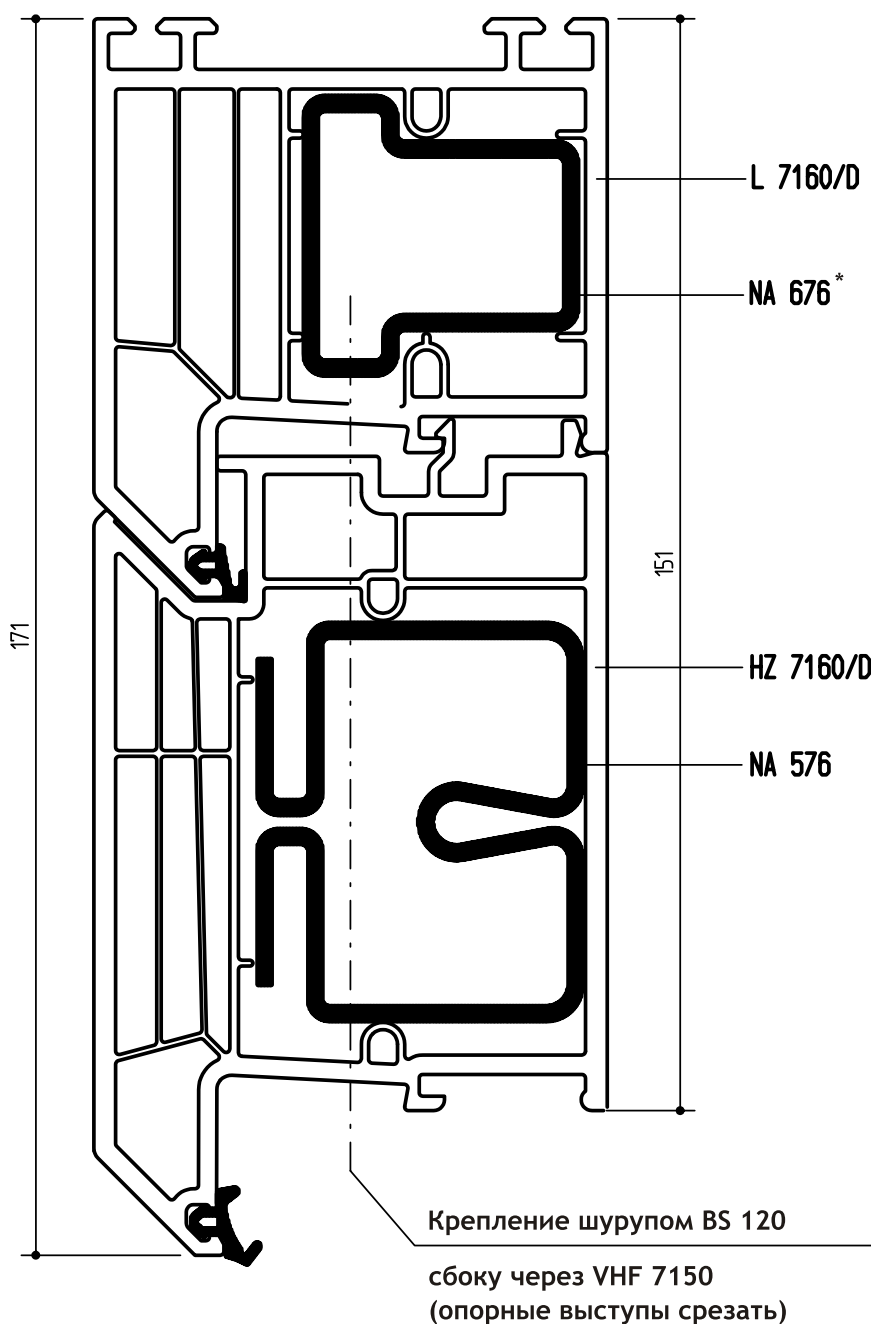
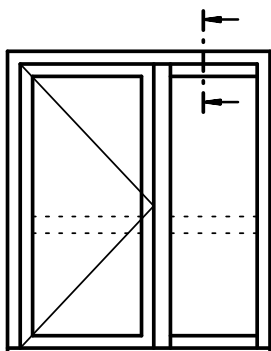
H 7150/D - 14725

Импост

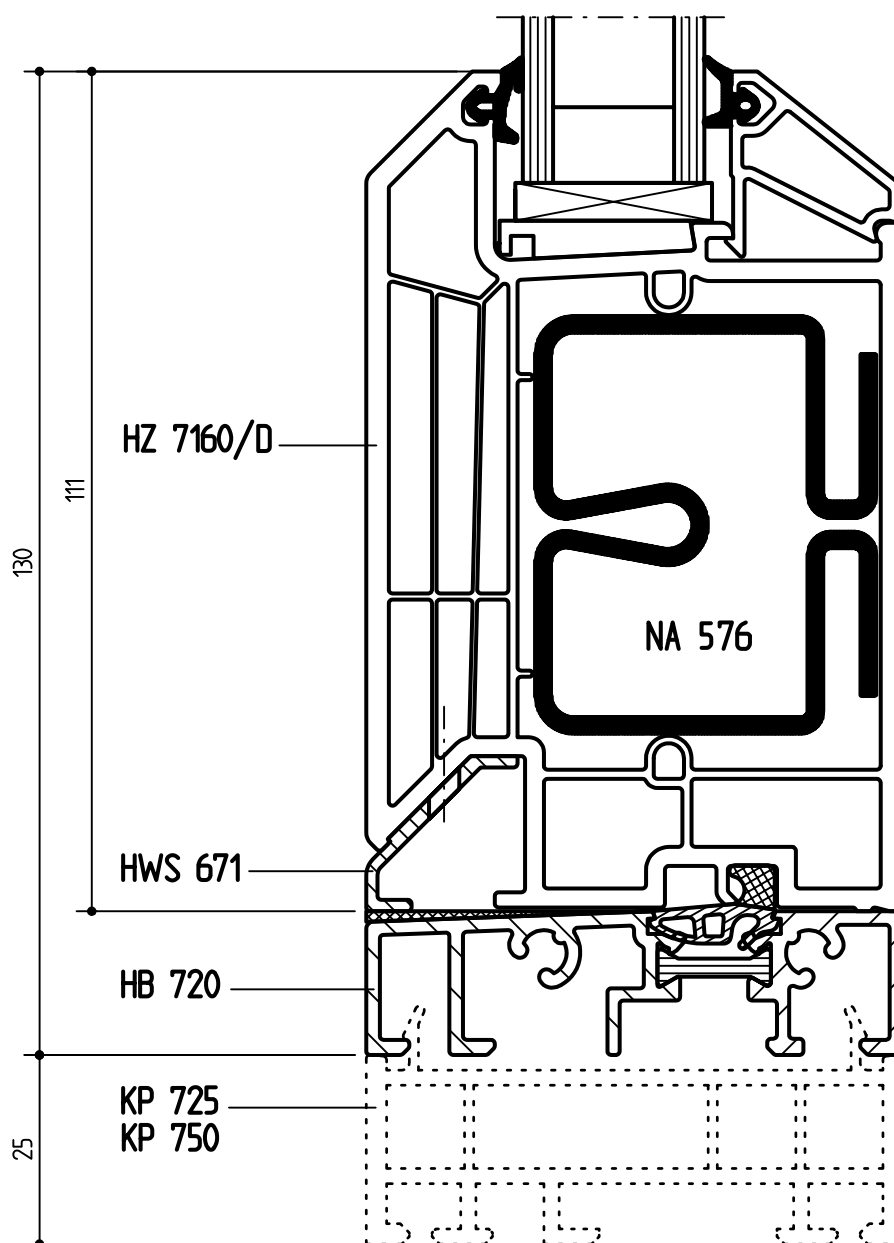
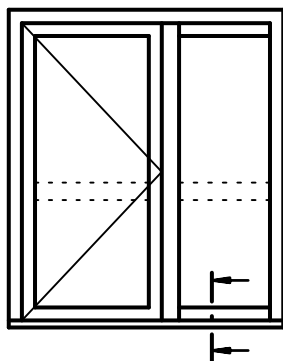
NA 476- 15961

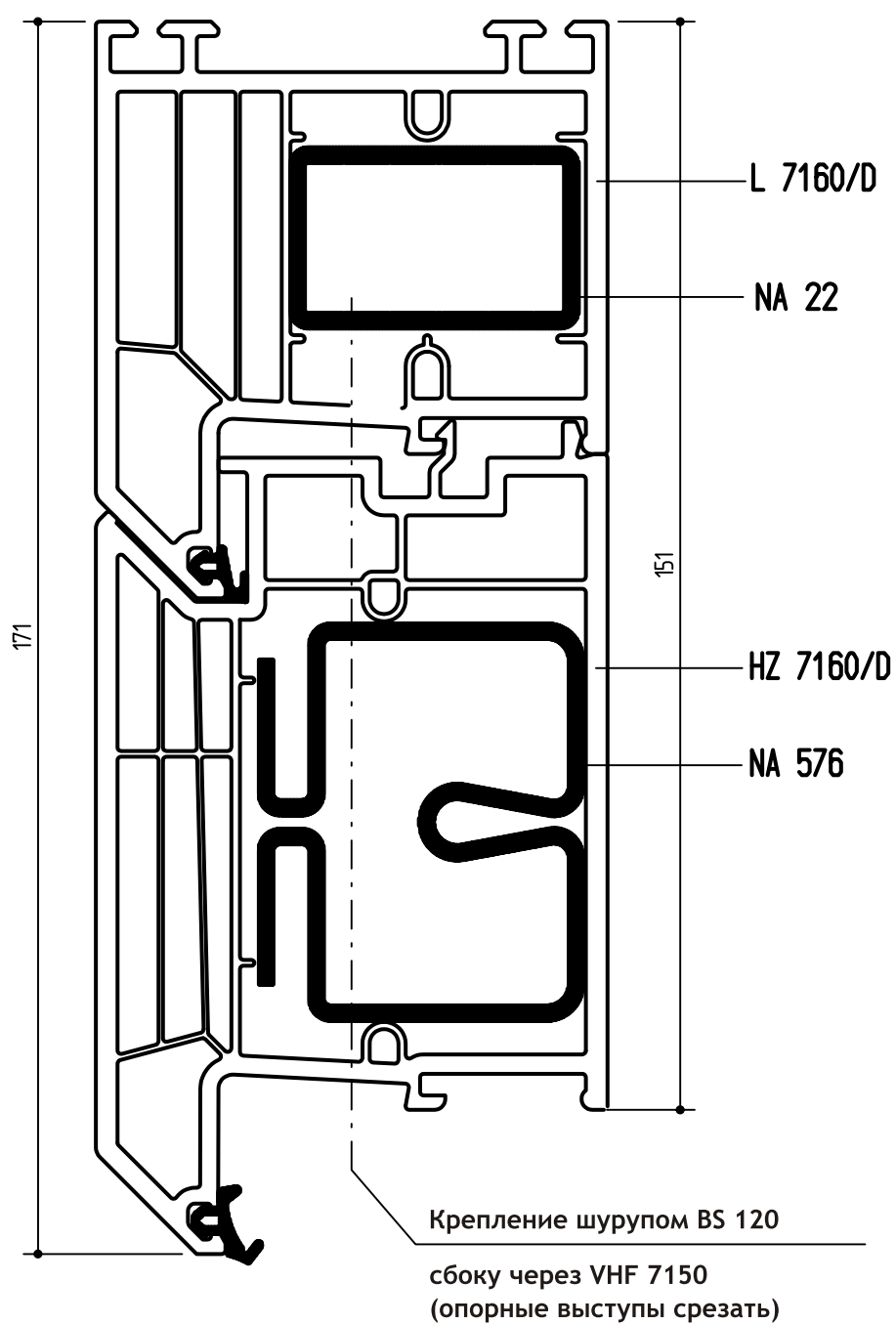
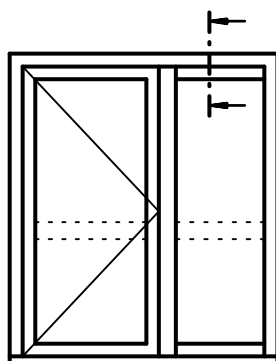
$$I_x = 14,53 \text{ mm}^4$$

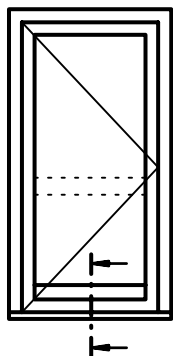
$$I_y = 19,69 \text{ mm}^4$$



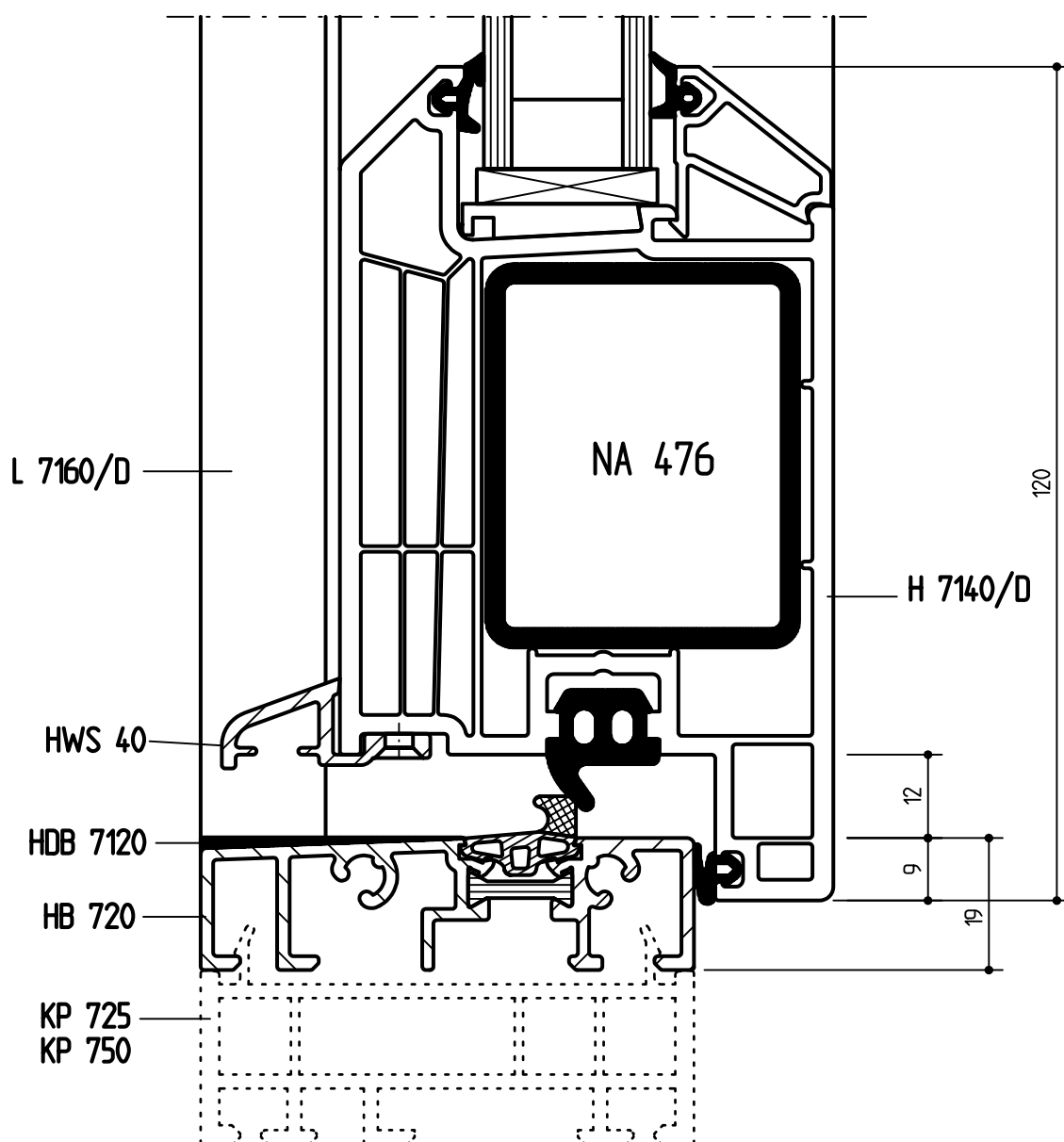
* В разработке

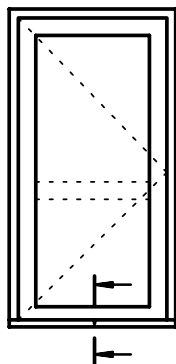




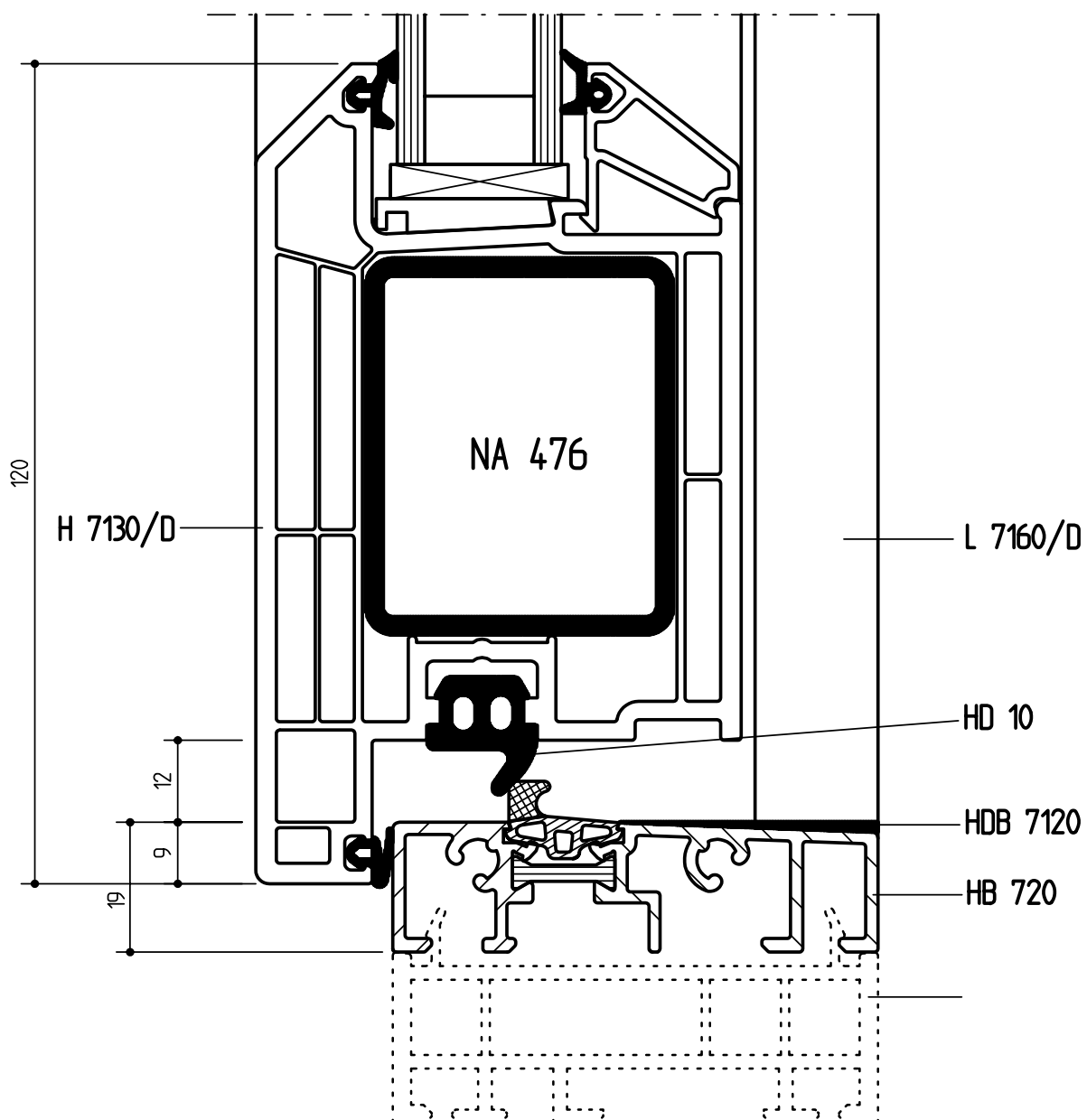


Открытие внутрь

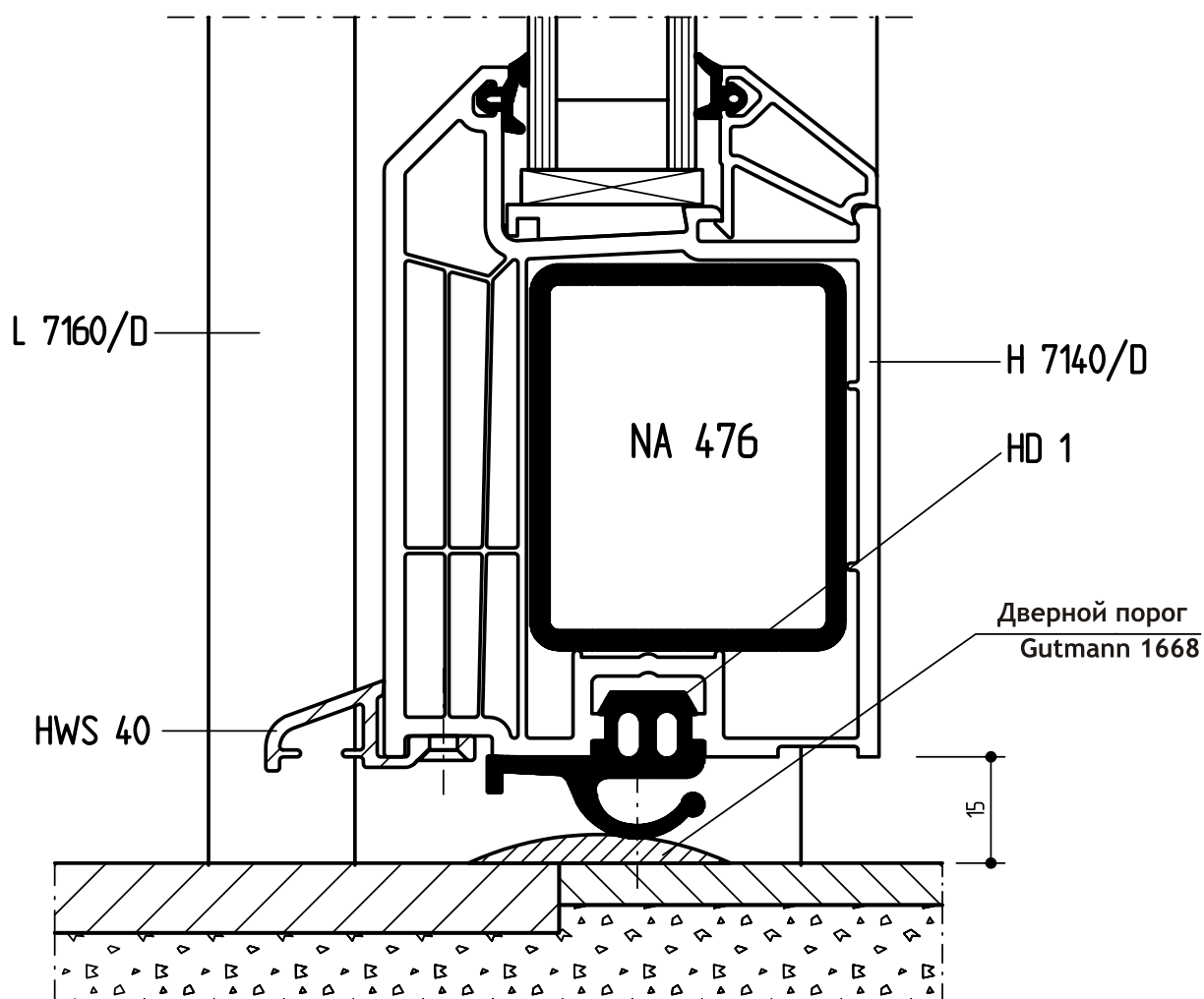




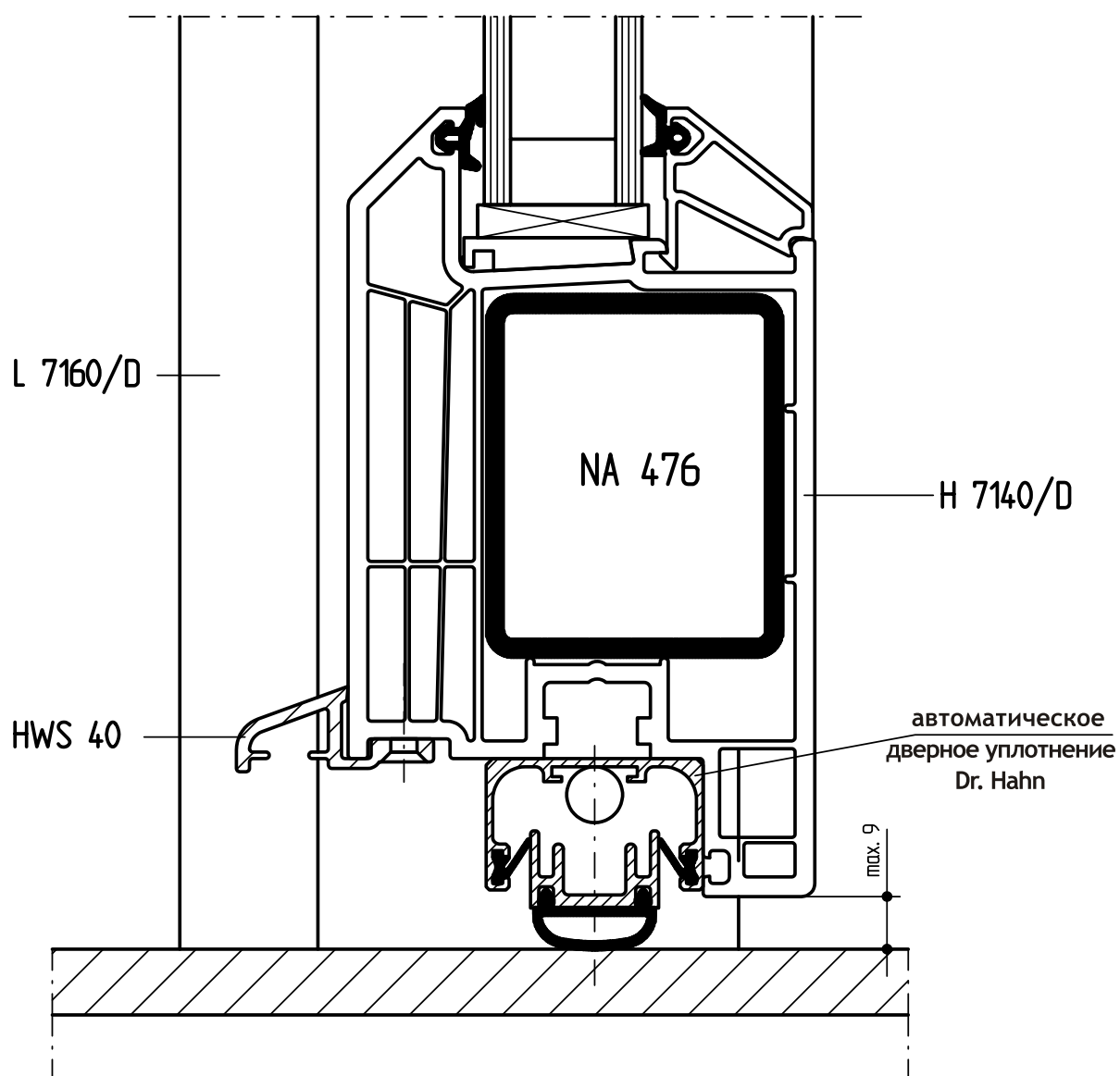
Открытие наружу



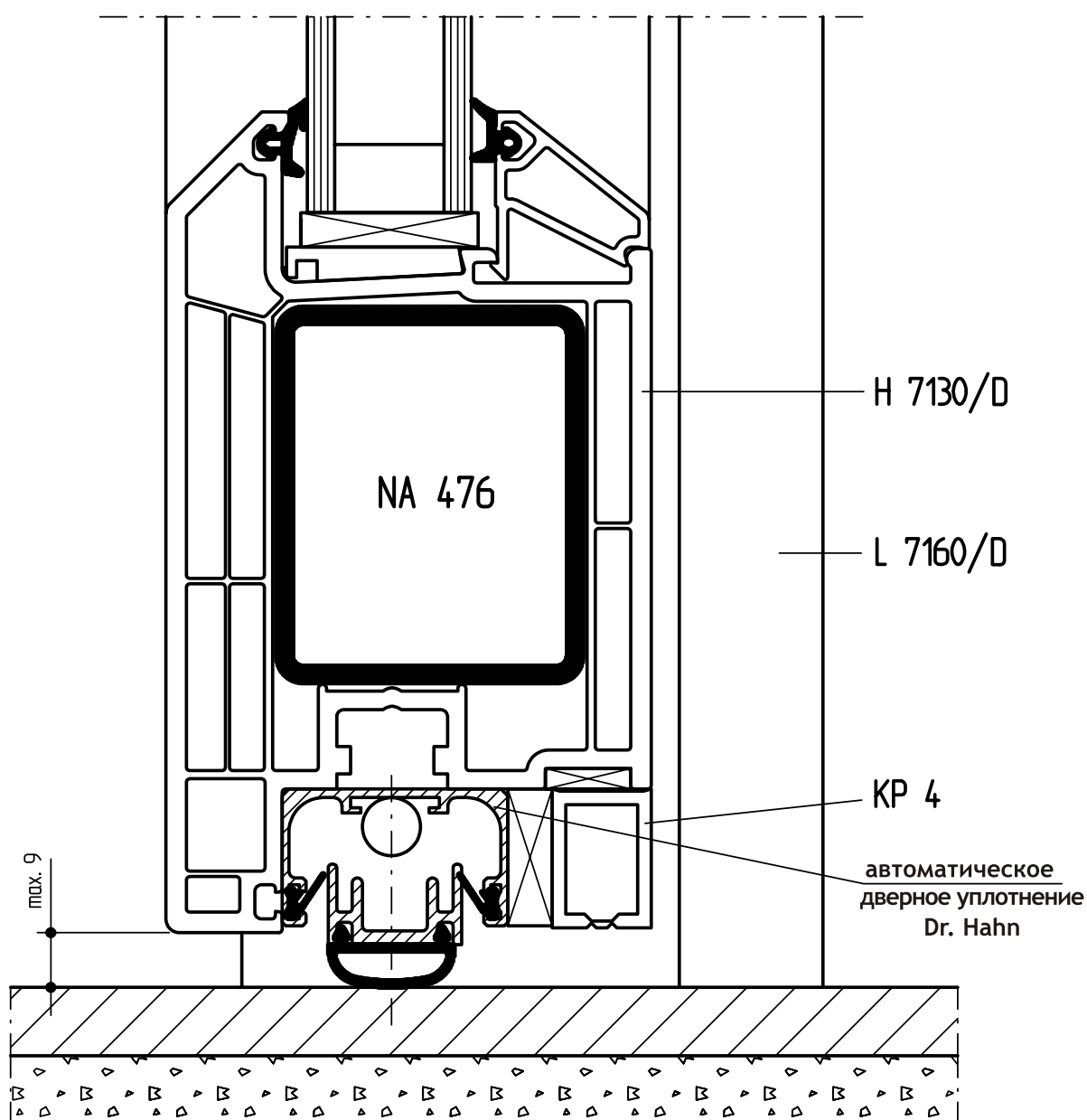
Альтернативный узел уплотнения
входной двери снизу без притвора
с плоским профилем порога
- открывание внутрь -



**Альтернативный узел уплотнения
входной двери снизу без притвора
с автоматическим дверным уплотнением
- открывание внутрь -**

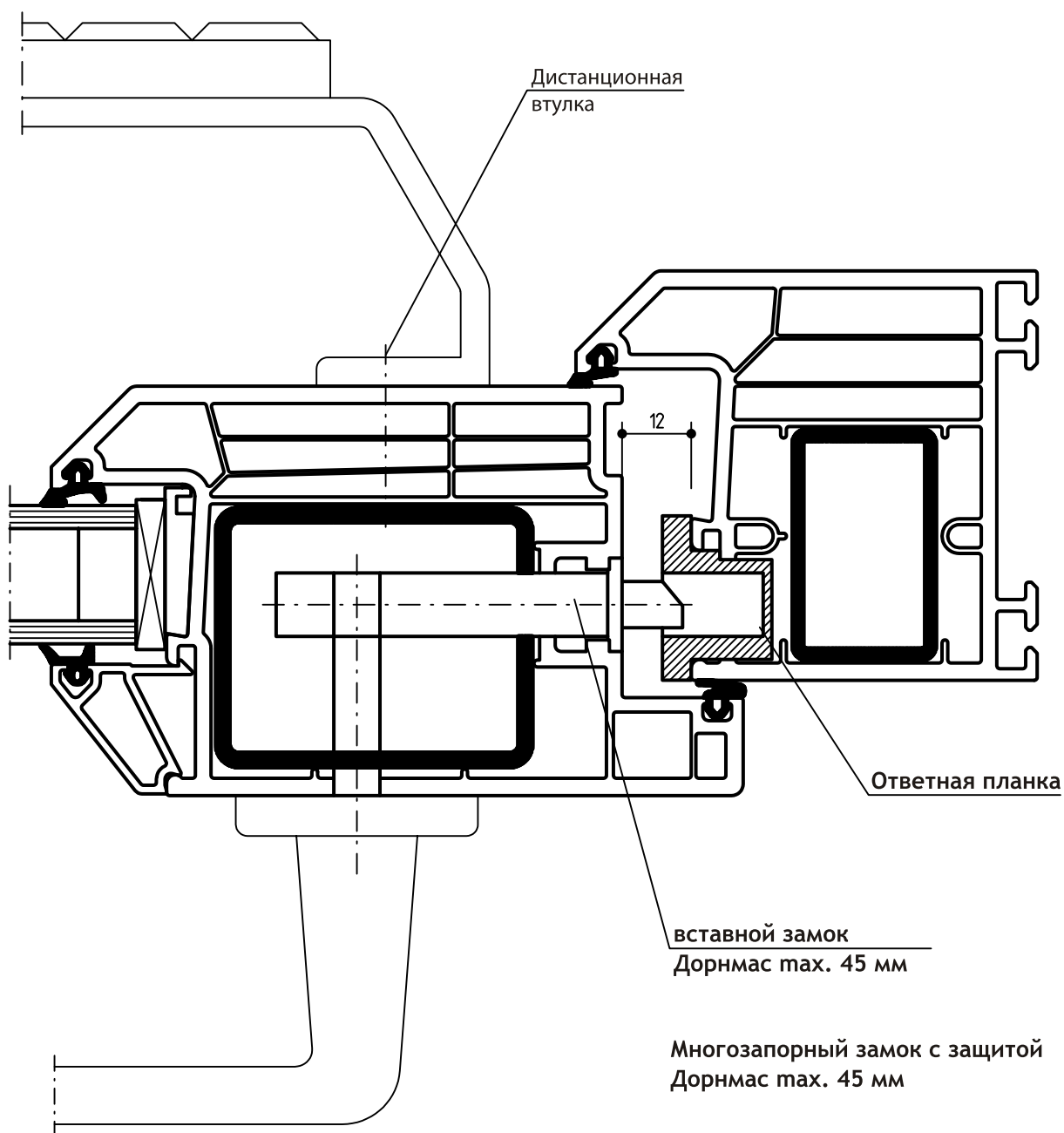


Альтернативный узел уплотнения
входной двери снизу без притвора
с автоматическим дверным уплотнением
- открывание наружу -

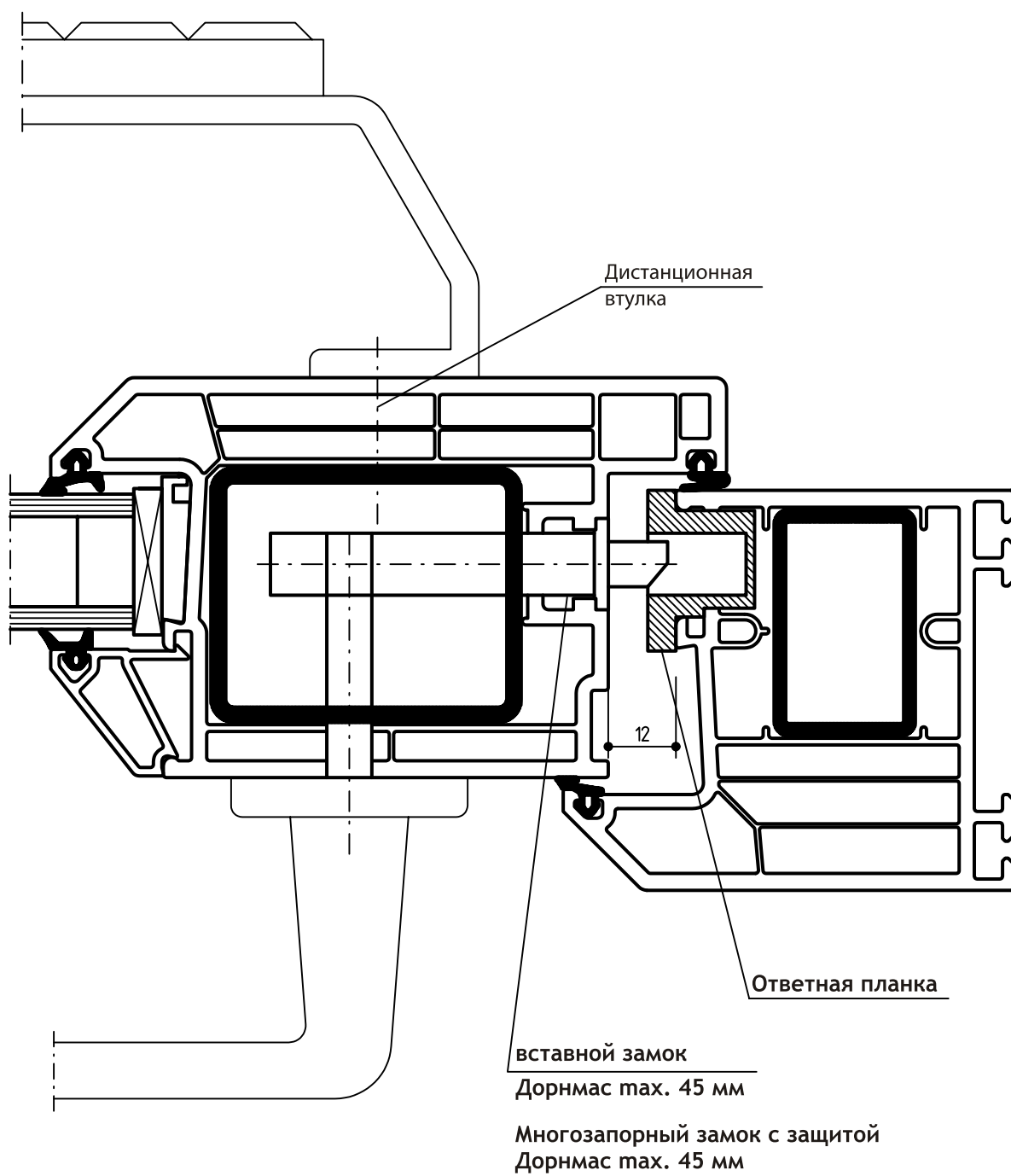


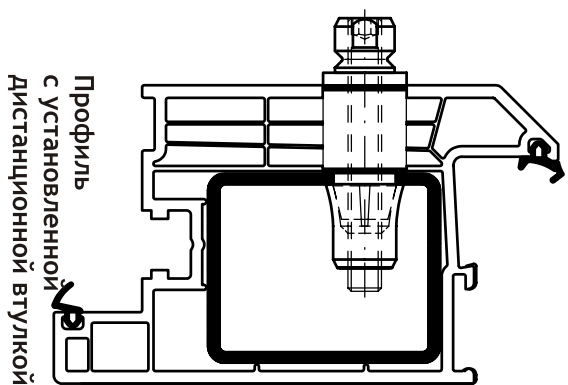
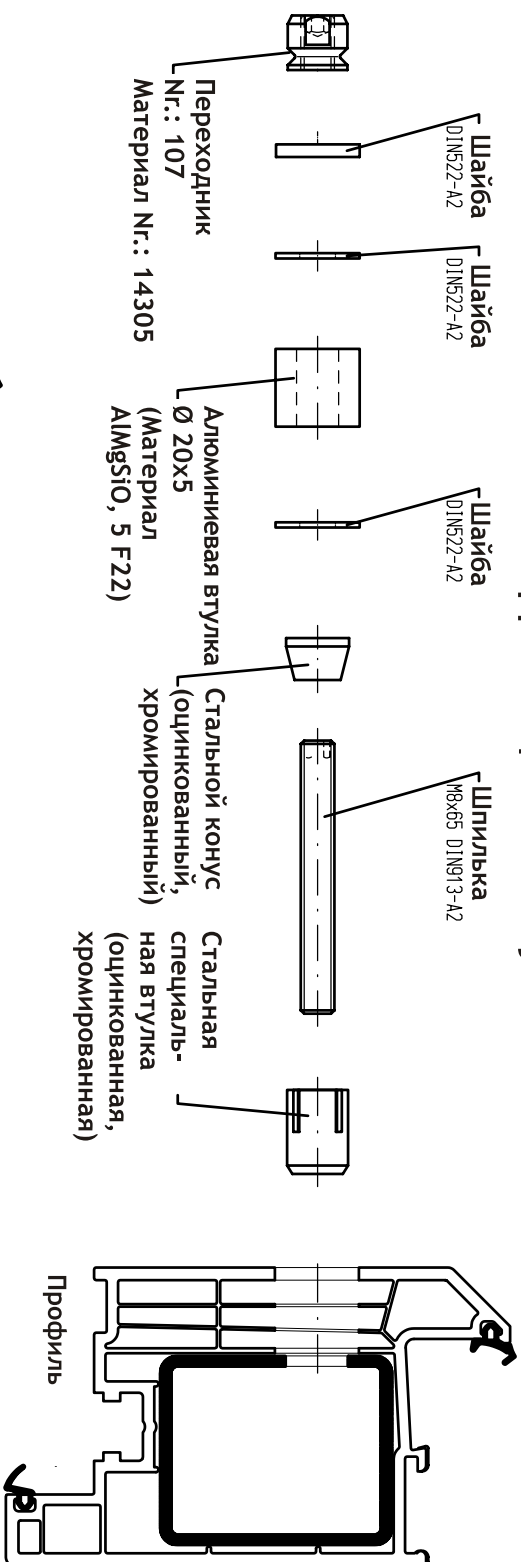
4. Установка фурнитуры

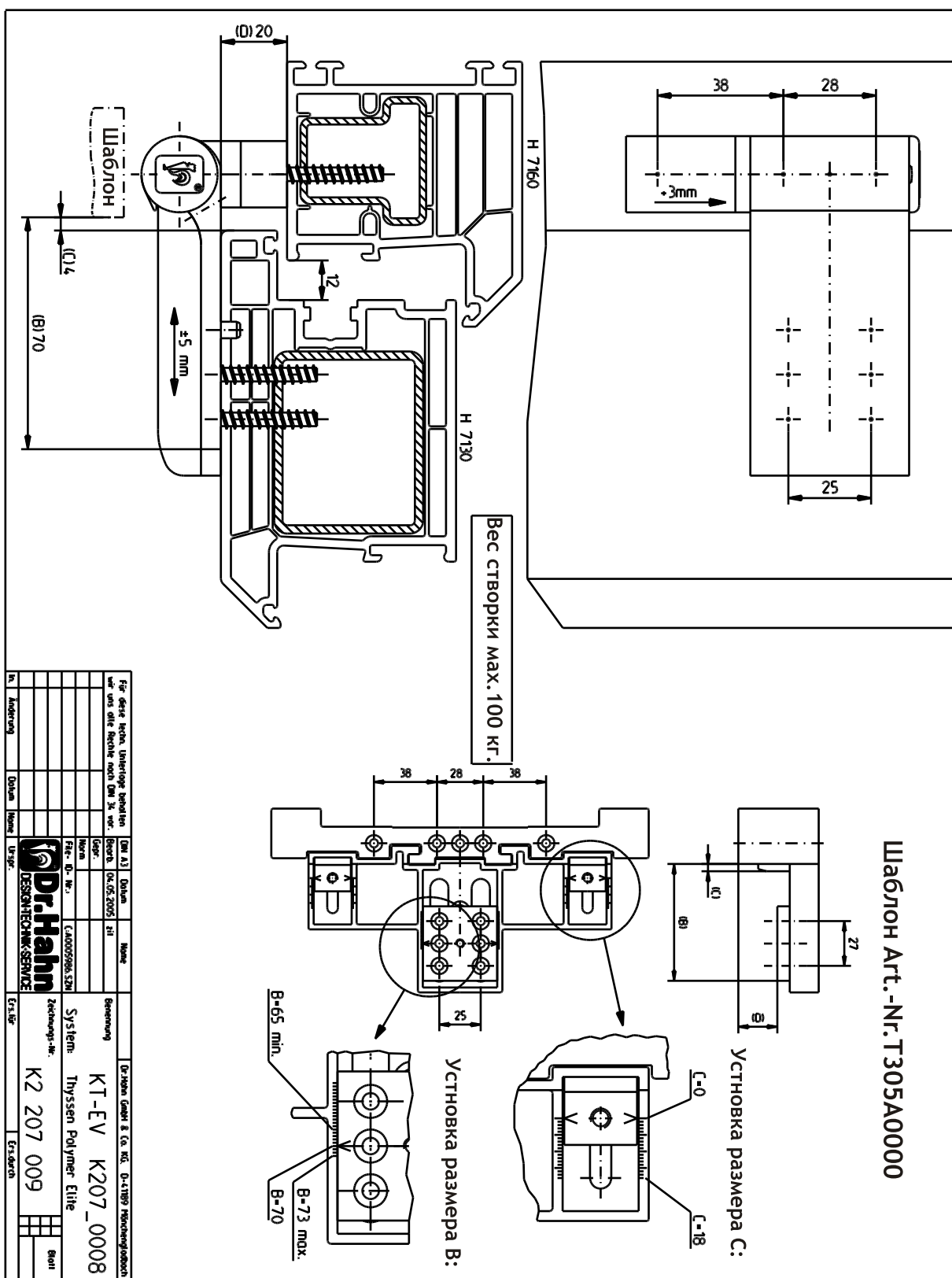
**Узел монтажа замка,
ответной планки в комбинации L 7160 / Н 7140
- открытие внутрь -**

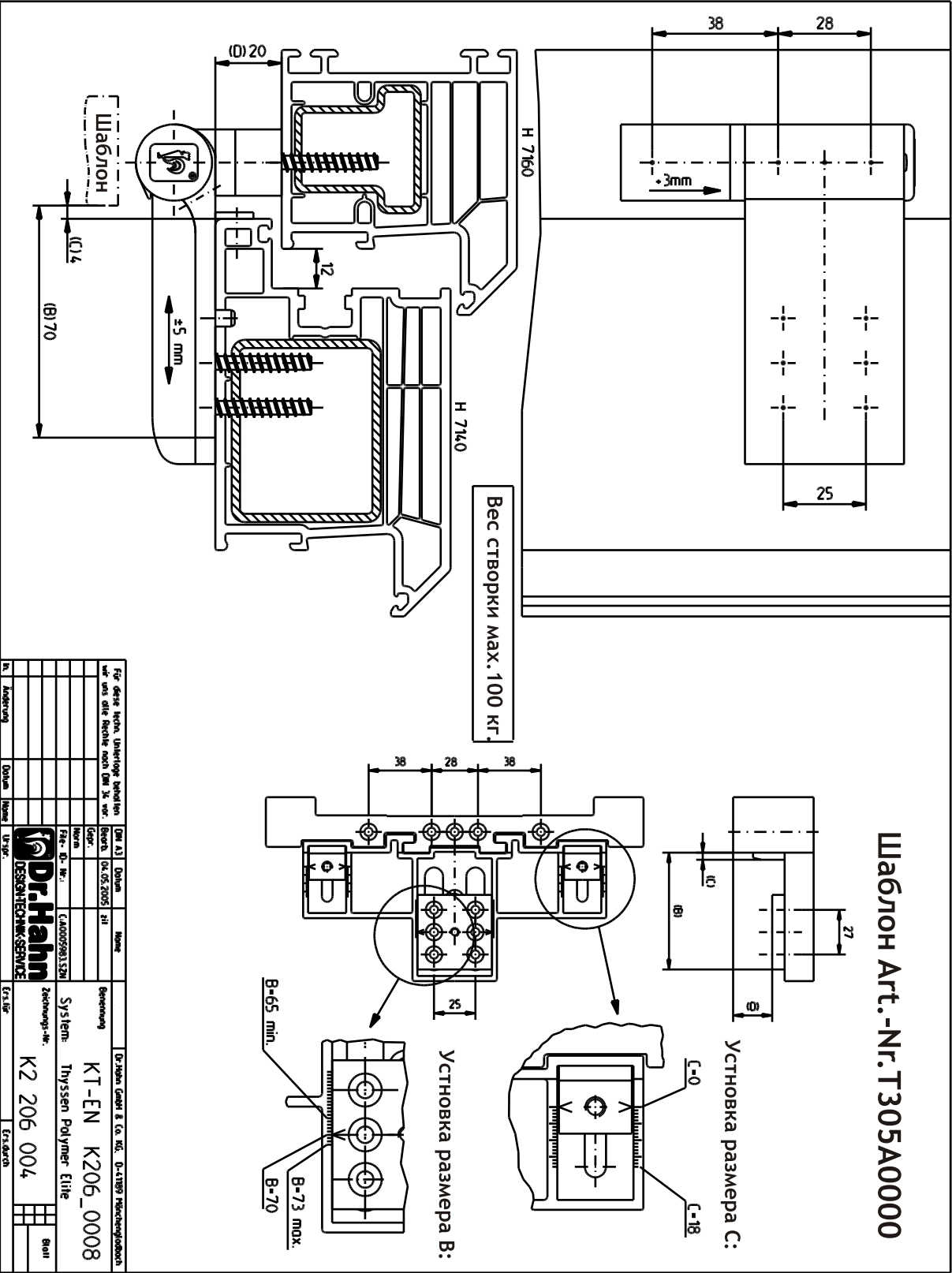


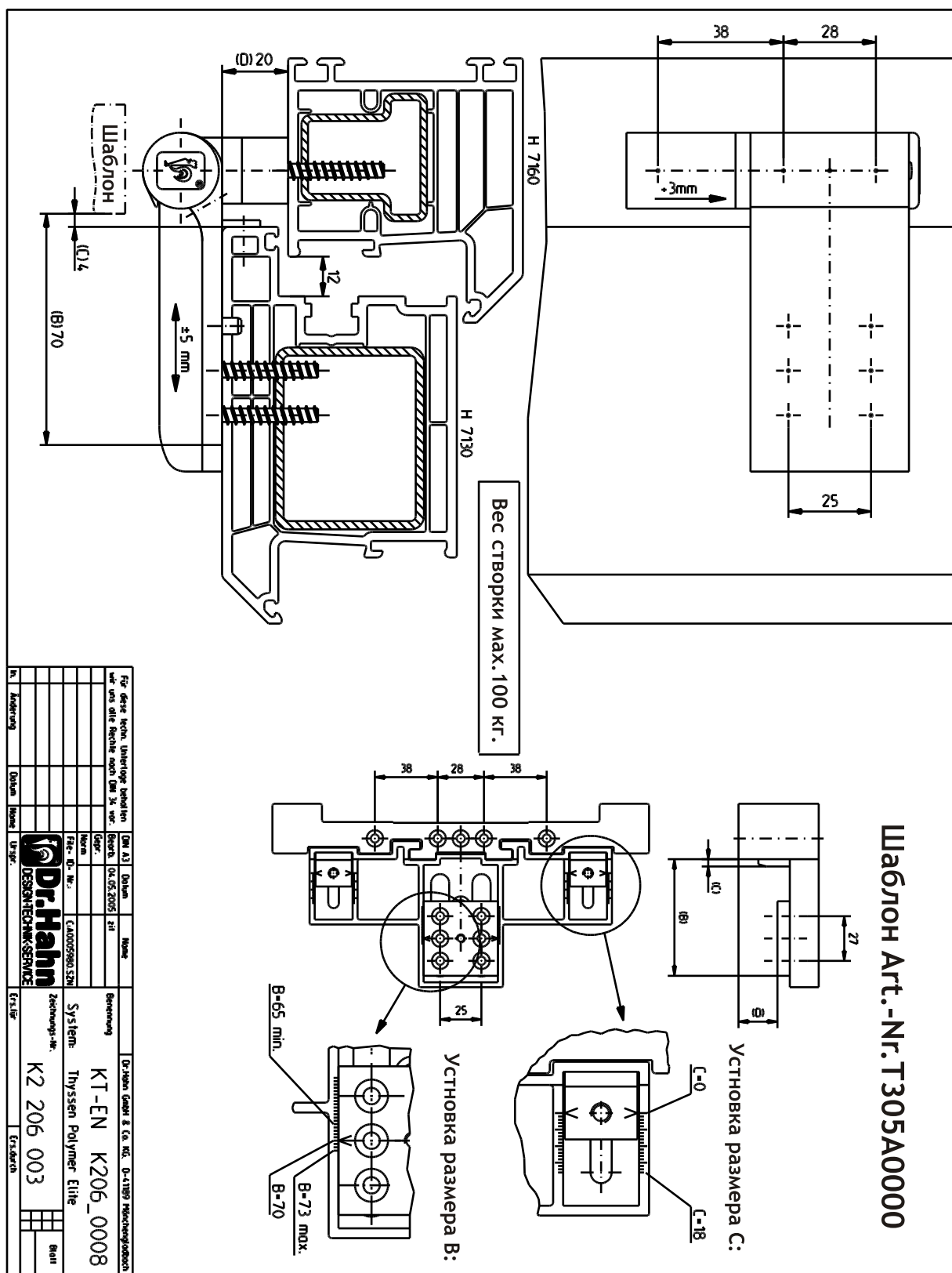
**Узел монтажа замка,
ответной планки в комбинации L 7160 / H 7140
- открытие наружу -**

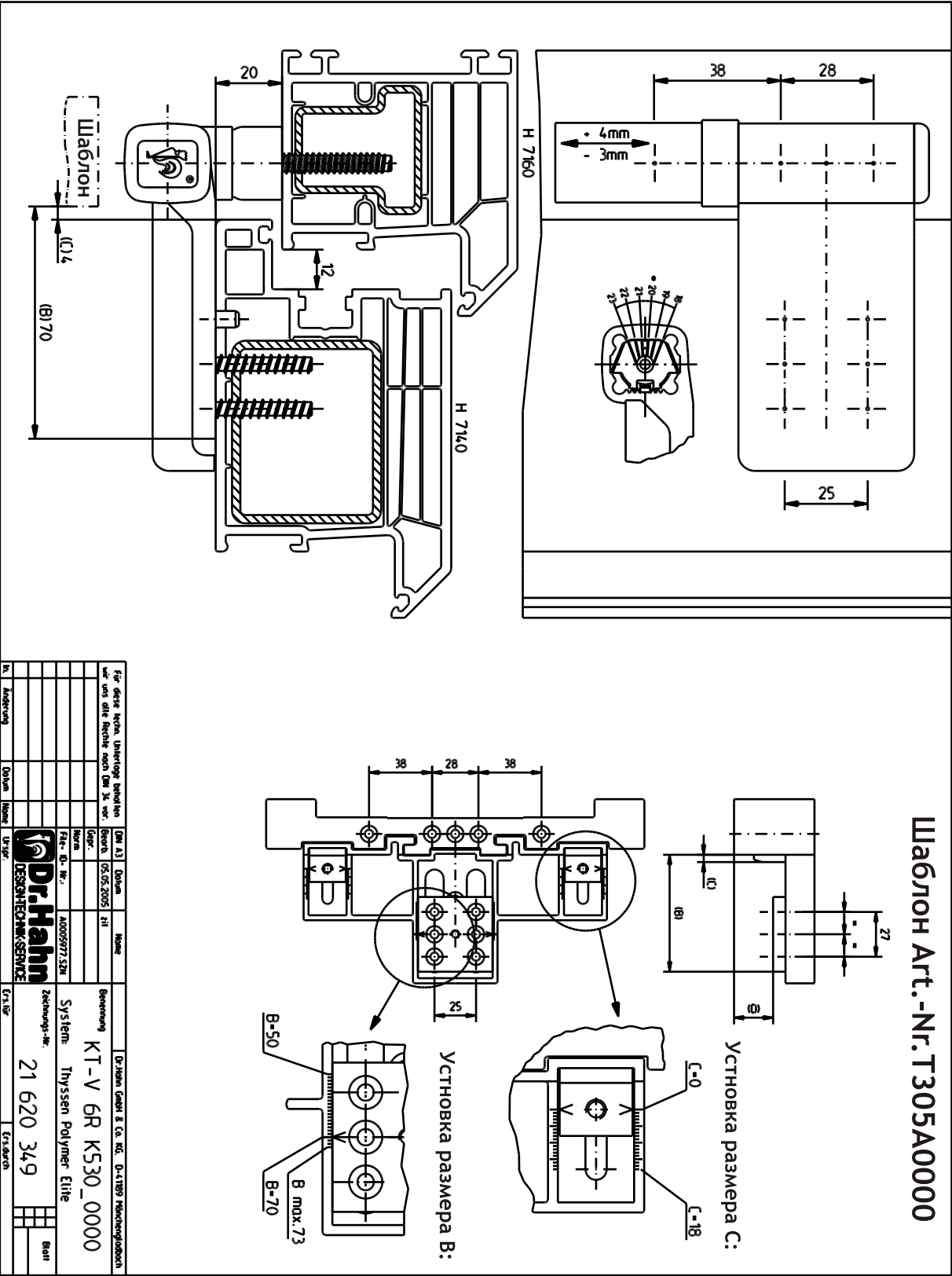


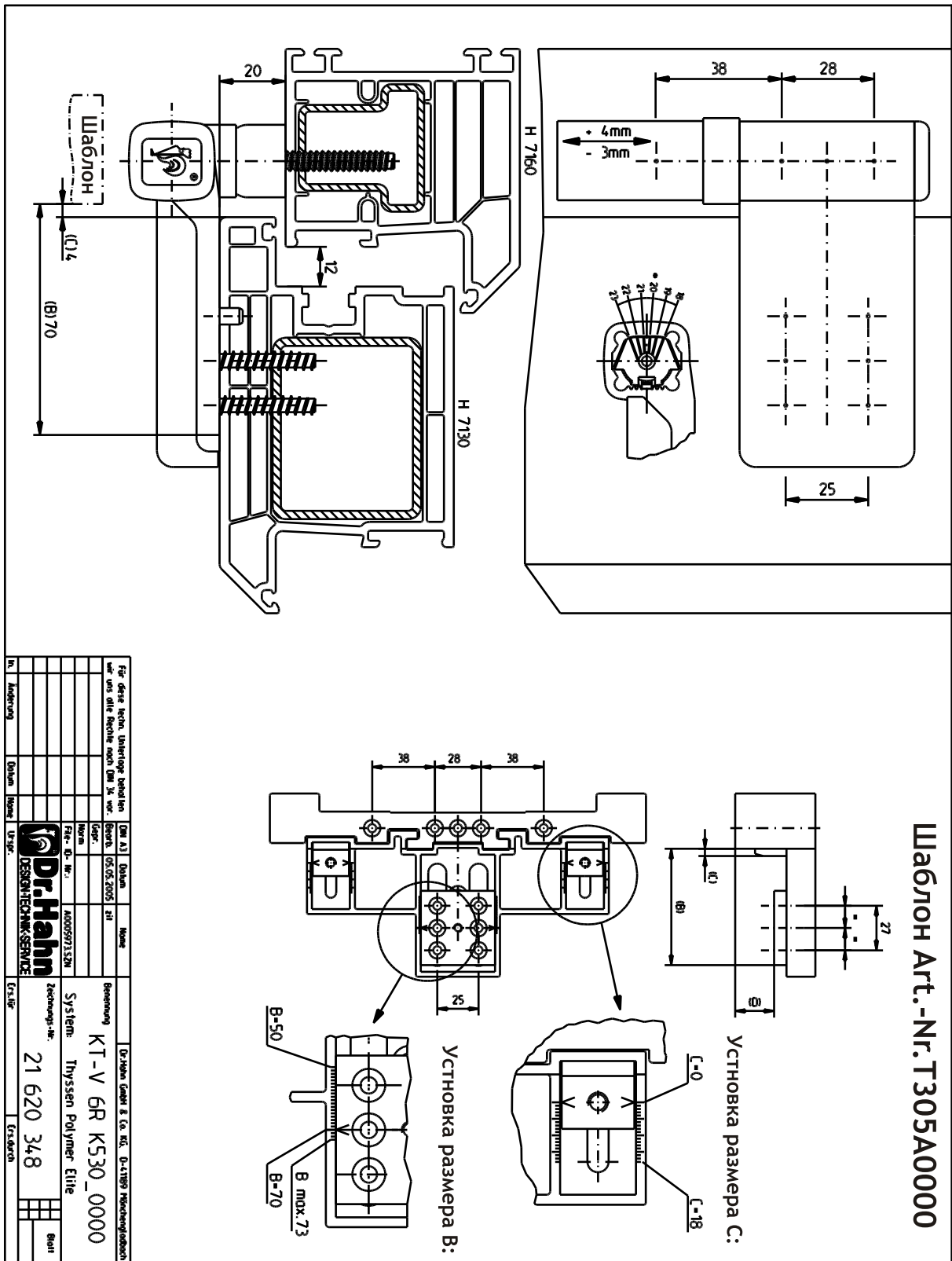
[illegible]

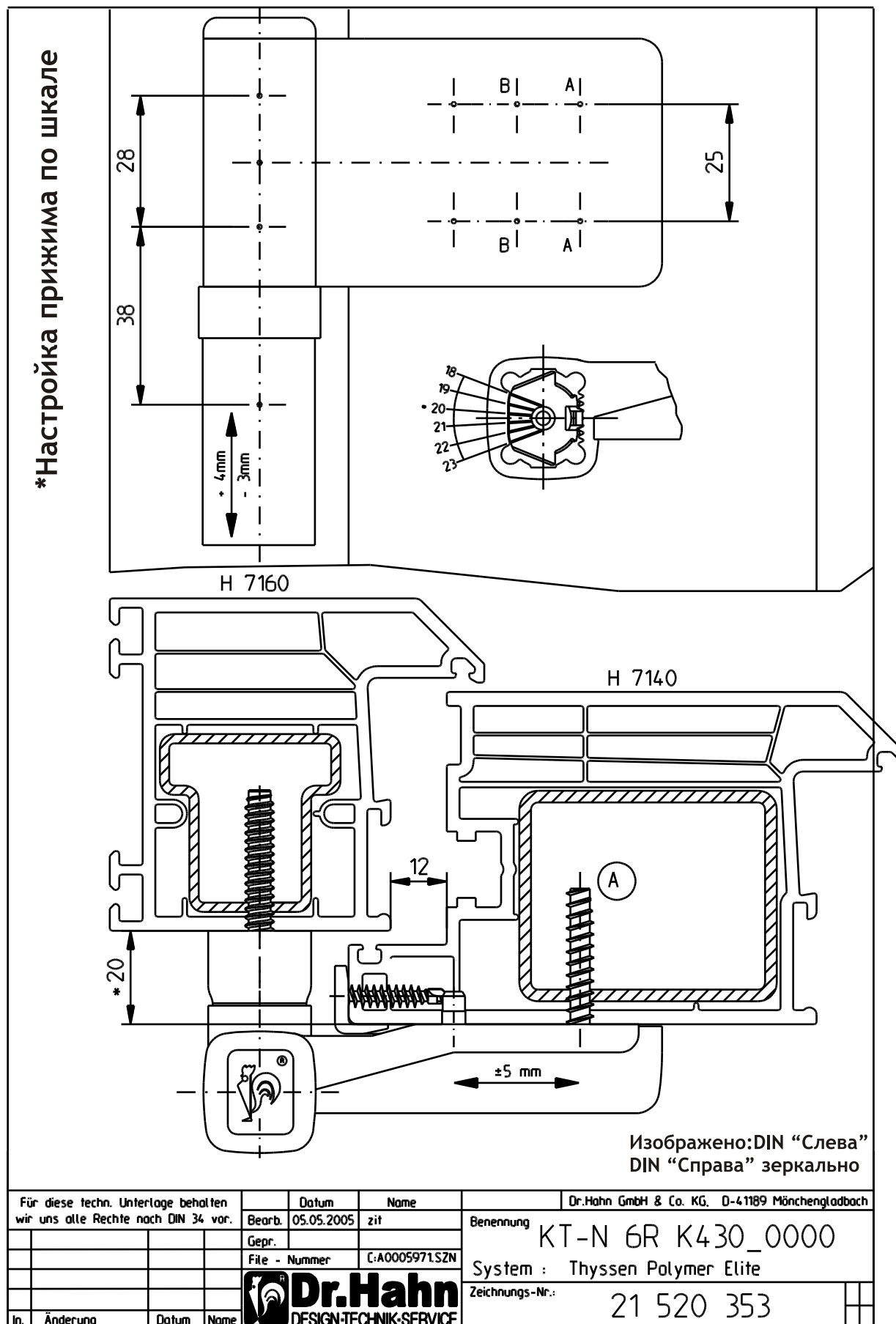




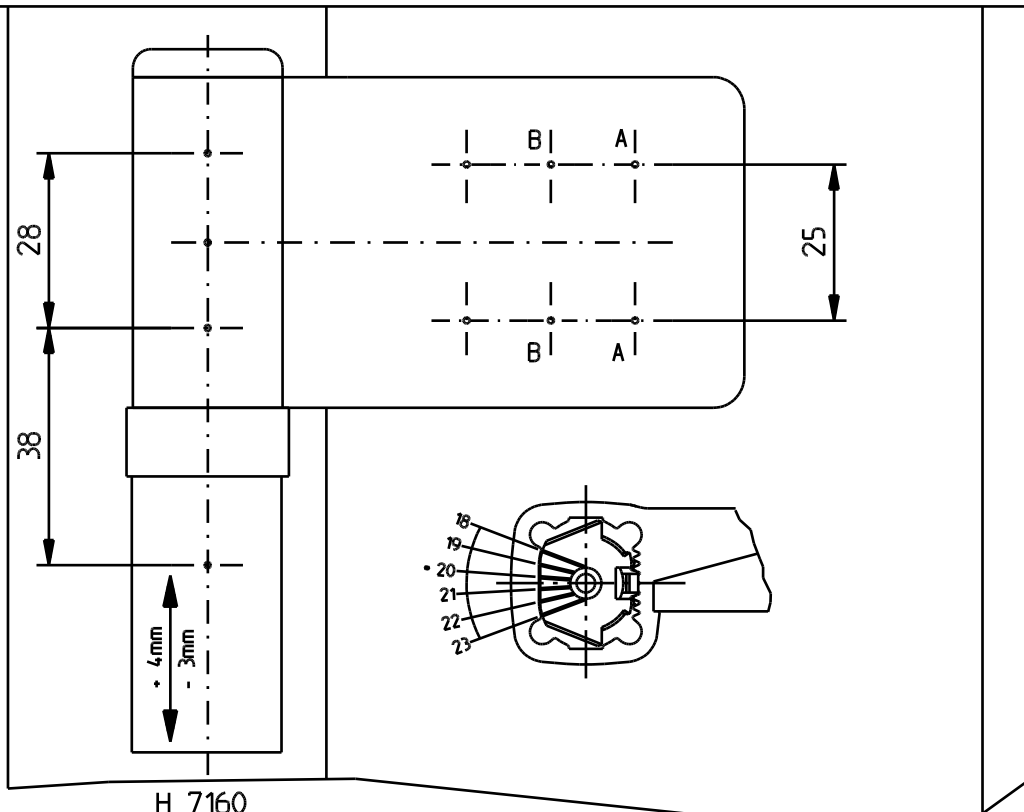




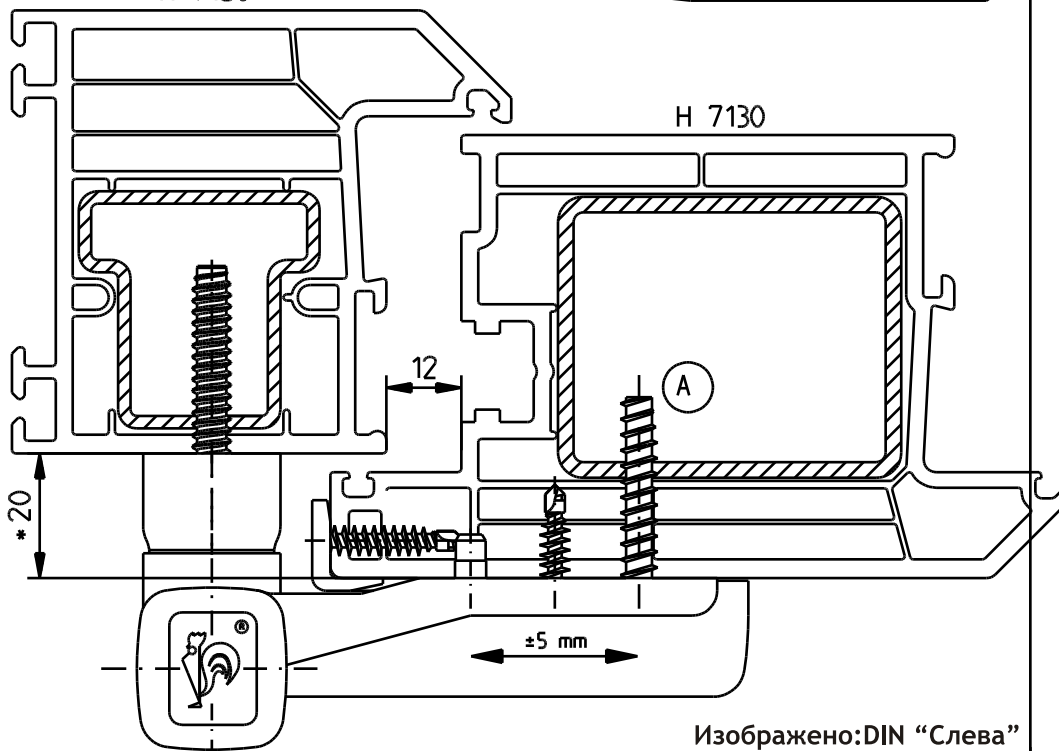




*Настройка прижима по шкале



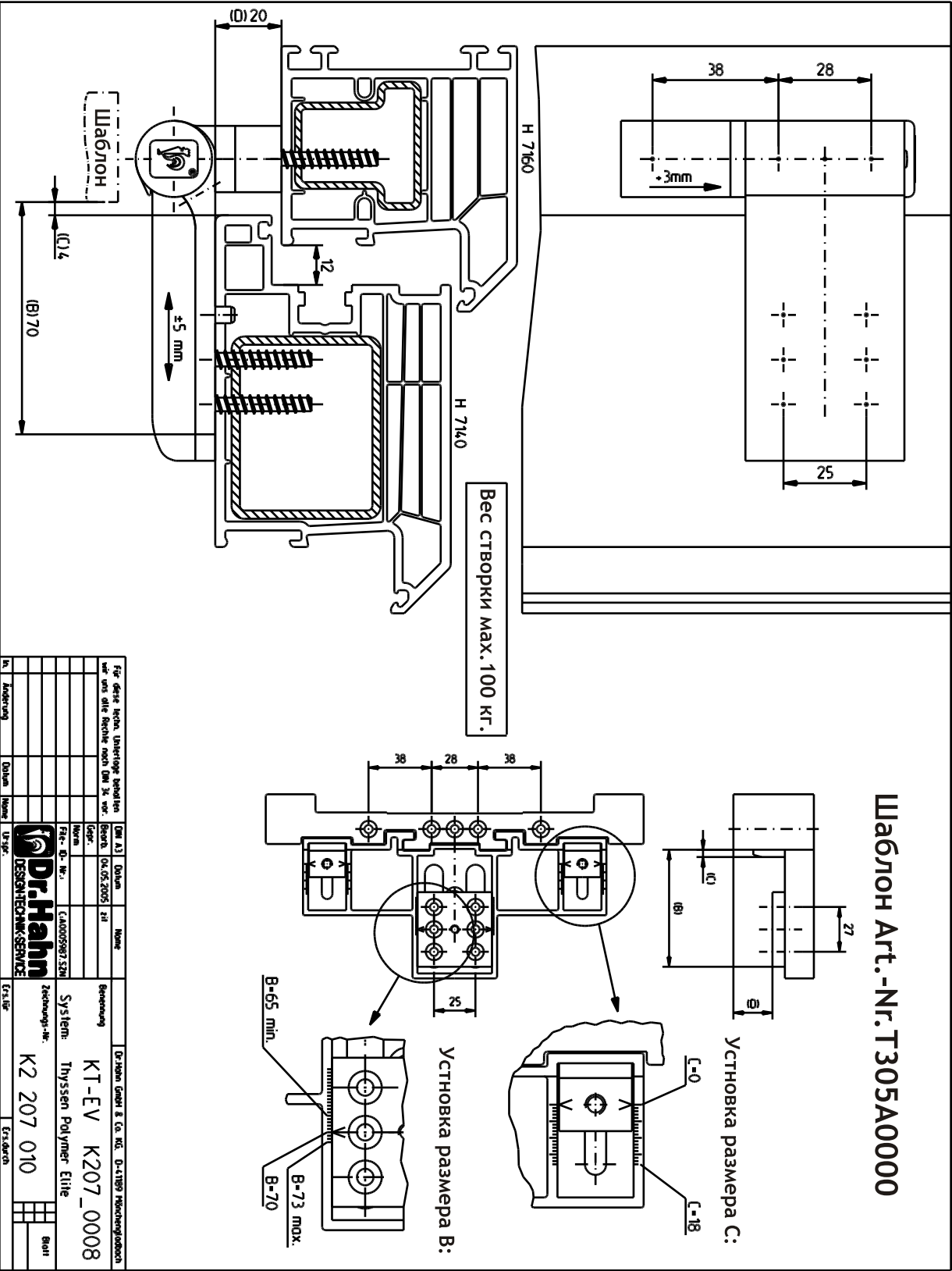
H 7160

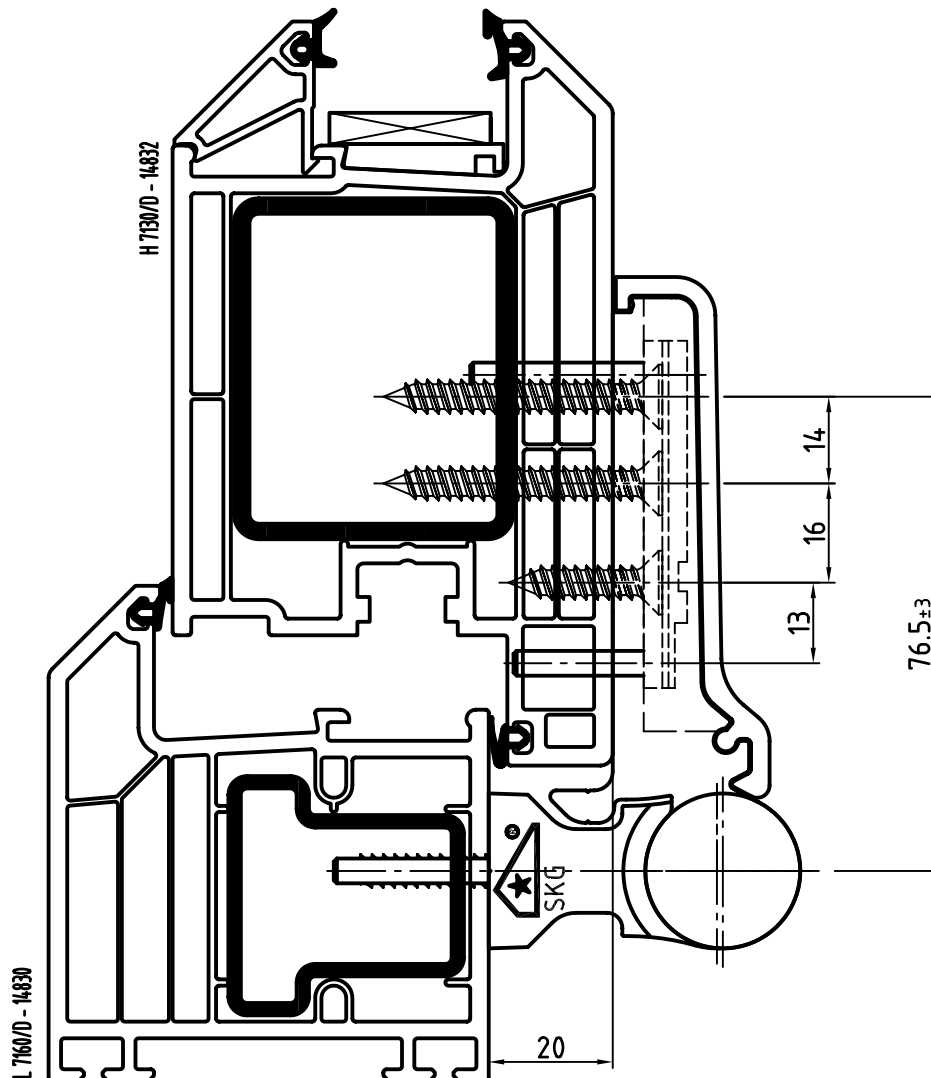


Изображено: DIN "Слева"
DIN "Справа" зеркально

Für diese techn. Unterlage behalten wir uns alle Rechte nach DIN 34 vor.		Datum	Name	Dr. Hahn GmbH & Co. KG, D-41189 Mönchengladbach	
		Bearb. 05.05.2005	zit	Benennung	
		Gepr.		KT-N 6R K430_0000	
		File - Nummer	C:A0005970.SZN	System : Thyssen Polymer Elite	
In.	Änderung	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.:	21 520 352

Dr. Hahn
DESIGN-TECHNIK-SERVICE





COLONIA 2000 XL - Haustürband 2-flg.
komplett mit Blechschrauben DIN 7982 - Ø5.5
und Sicherheitsstift

Band getestet nach :
RAL - RG 607/8

Ausführung	Best.-Nr.
KS weiß beschichtet	34 2026 00 30
KS braun beschichtet	34 2026 00 38
Bohrlehre	01 0256 00 65



Diese Zeichnung bleibt unser Eigentum. Ohne vorherige Zustimmung von HAPS darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sämtliche sich aus der Zeichnung ergebenden Ansprüche stehen ausschließlich HAPS zu. Aus der Benutzung dieser Zeichnung können keine Ansprüche, gleich welcher Art, einschließlich Schadenersatzansprüche, abgeleitet und gegen HAPS geltend gemacht werden.

Datum	Name
Bearb. 02.05.05	SCHMIDTKE
Gepr.	

Maßstab 1:1



HAPS + Sohn
GmbH+Co. KG
Postfach 100445
42504 Velbert

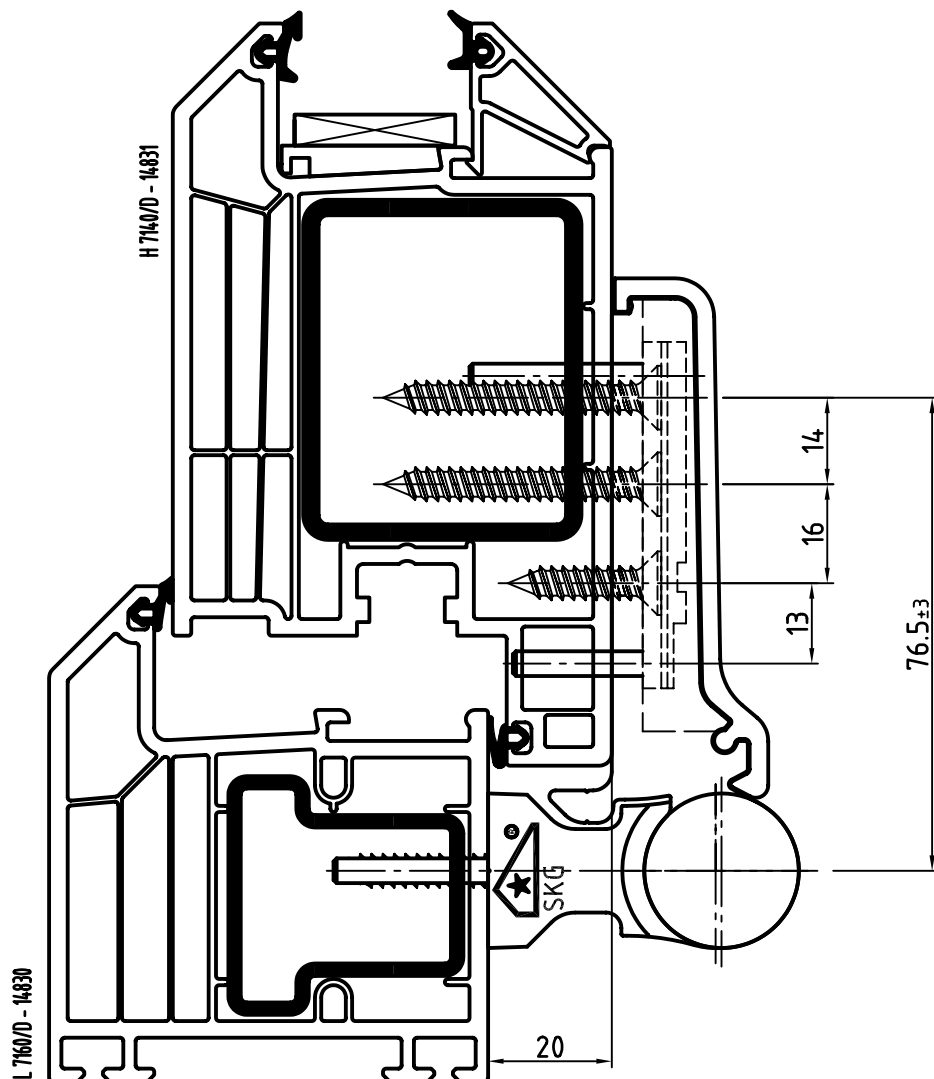
Colonia 2000 XL - Haustürband
System Thyssen Elite

ID-Rahmen L 7160/D - 14830 - Flügel H 7130/D - 14832

38 3635 00 XX

Blatt
-

Zust.	Änderung	Datum	Name	EDV Nr.	Ursprung	Blatt
				38 3635		02.05.05



COLONIA 2000 XL - Haustürband 2-tlg.
komplett mit Blechschrauben DIN 7982 - Ø5.5
und Sicherheitsstift

Ausführung	Best.-Nr.
KS weiß beschichtet	34 2026 00 30
KS braun beschichtet	34 2026 00 38
Bohrlehre	01 0256 00 65

Band getestet nach :
RAL - RG 607/8



Diese Zeichnung bleibt unser Eigentum. Ohne vorherige Zustimmung von HAPS darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sämtliche sich aus der Zeichnung ergebenden Ansprüche stehen ausschliesslich HAPS zu. Aus der Benutzung dieser Zeichnung können keine Ansprüche, gleich welcher Art, einschliesslich Schadenersatzansprüche, abgeleitet und gegen HAPS geltend gemacht werden.

Zust.	Änderung	Datum	Name

Datum	Name
Bearb. 02.05.05	SCHMIDTKE
Gepr.	
Maßstab 1:1	
 HAPS + Sohn GmbH+Co. KG Postfach 100445 42504 Velbert	

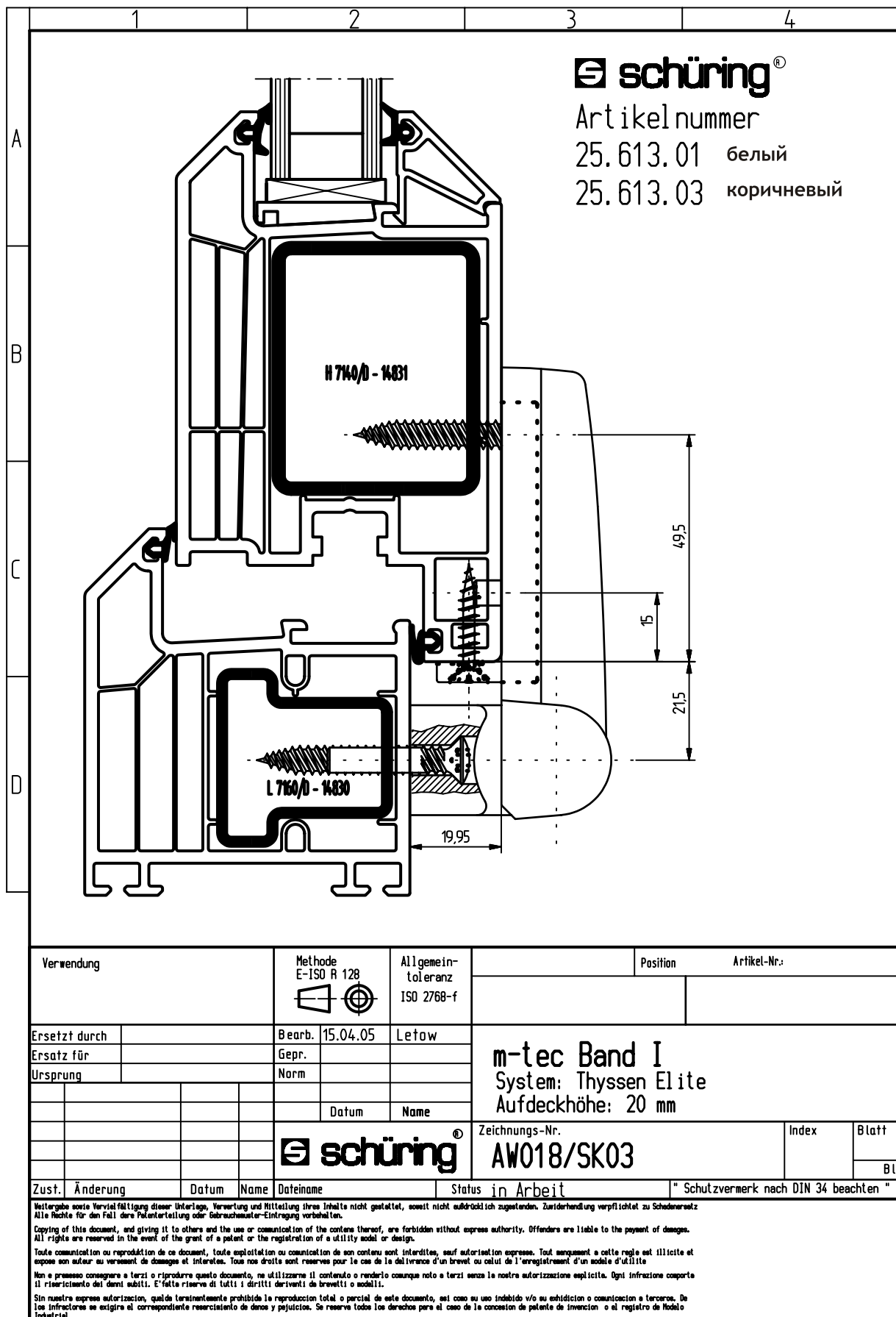
Colonia 2000 XL - Haustürband
System Thyssen Elite

ID-Rahmen L 7160/D-14830 ID-Flügel H 7140/D-14831

38 3636 00 XX

Blatt
-
BI

EDV Nr.	38 3636	Ursprung	38 3635 00 XX	02.05.05
---------	---------	----------	---------------	----------

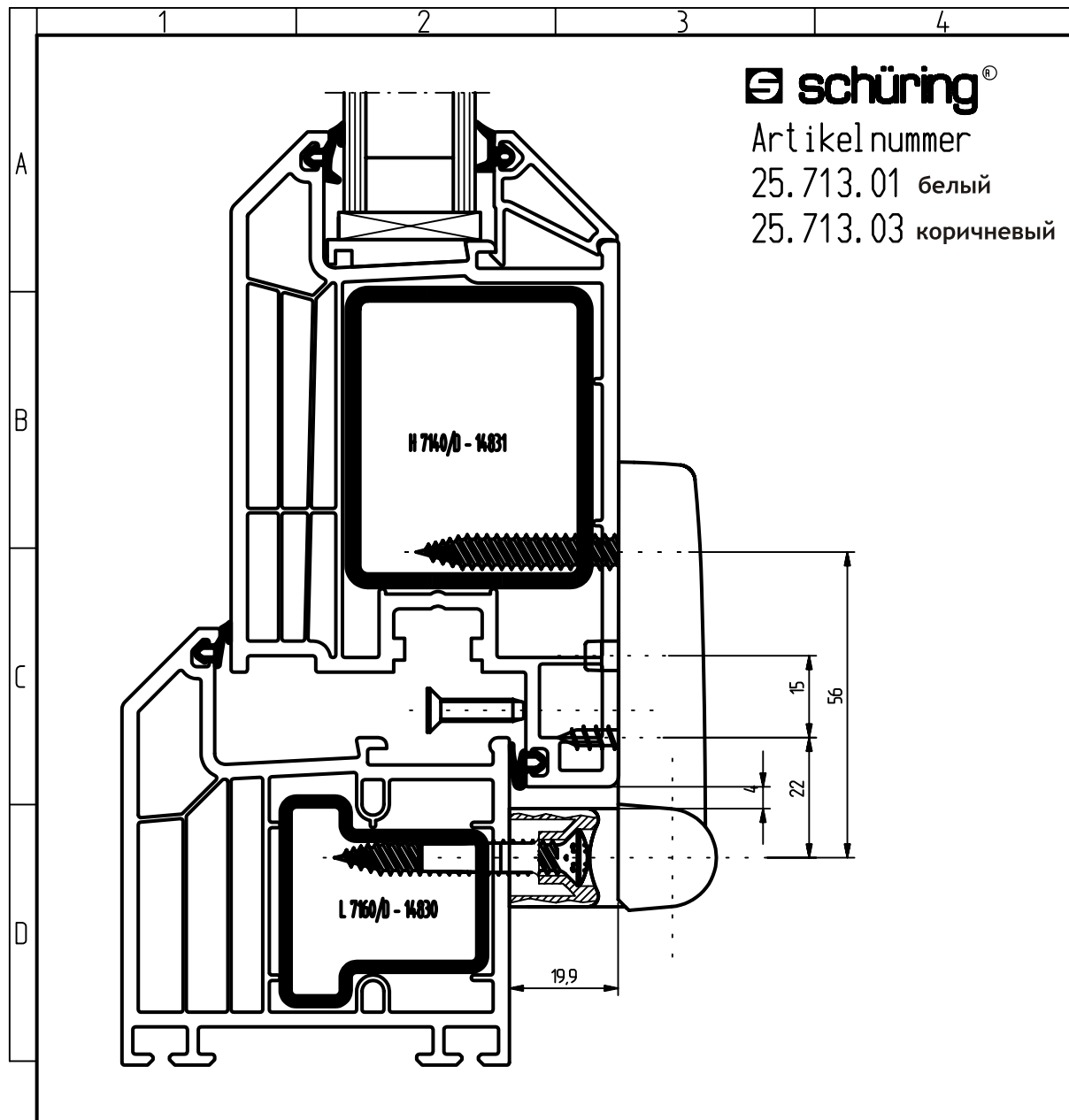


1	2	3	4
---	---	---	---

schüring®

Artikelnummer
25.613.01 белый
25.613.03 коричневый

Verwendung		Methode E-ISO R 128 	Allgemein- toleranz ISO 2768-f	Position	Artikel-Nr.:
Ersetzt durch		Bearb. 15.04.05	Letow	m-tec Band I System: Thyssen Elite Aufdeckhöhe: 20 mm	
Ersatz für		Gepr.			
Ursprung		Norm			
		Datum	Name		
					Zeichnungs-Nr. AW018/SK01
					Index
					Blatt
					Bl
Zust.	Änderung	Datum	Name	Dateiname	Status in Arbeit
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet ou celui de l'enregistrement d'un modèle d'utilité. Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Se reserva todos los derechos para el caso de la concesión de patente de invención o el registro de Modelo Industrial.					



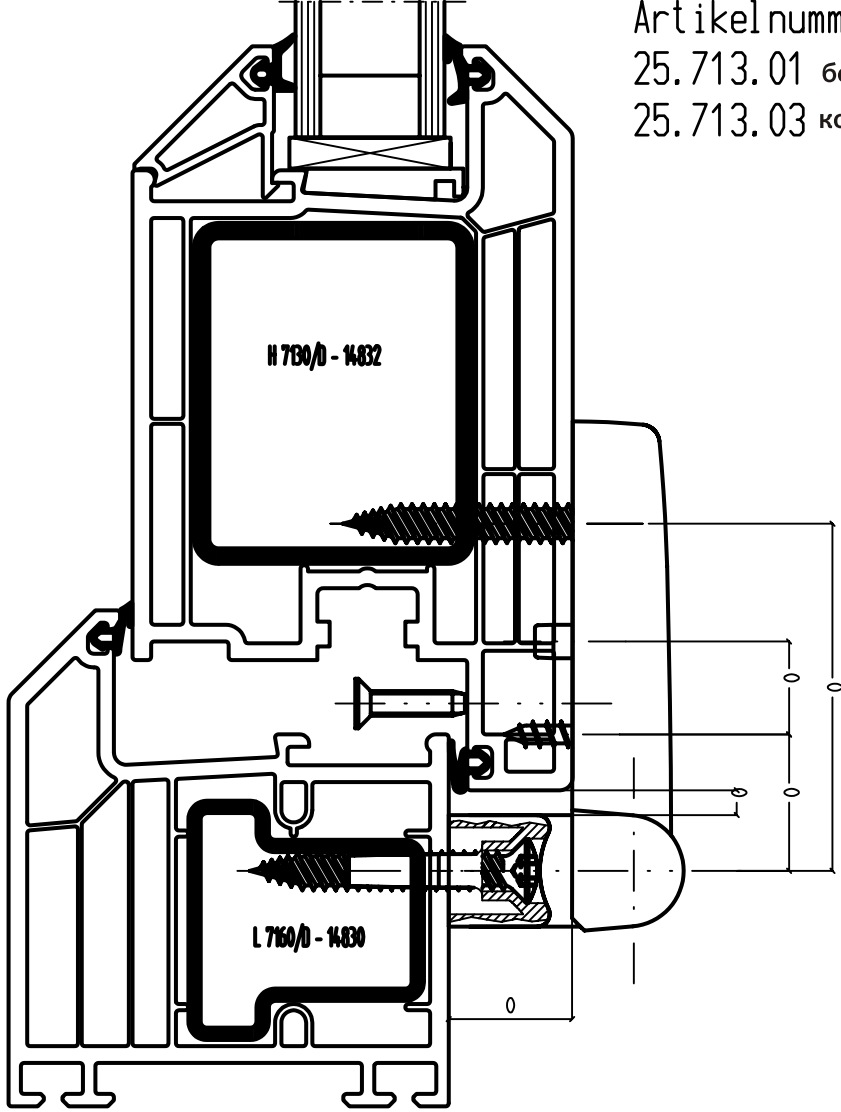
schüring®

Artikelnummer

25.713.01 белый

25.713.03 коричневый

Verwendung				Methode E-ISO R 128 		Allgemein- toleranz ISO 2768-f		Position		Artikel-Nr.:			
Ersetzt durch				Bearb. 15.04.05		Letow		m-tec Band II ohne Winkel System: Thyssen Elite Aufdeckhöhe: 20 mm					
Ersatz für				Gepr.									
Ursprung				Norm									
				Datum		Name							
				 schüring ®				Zeichnungs-Nr. AW018/SK04		Index		Blatt	
												Bl	
Zust.		Änderung		Datum		Name		Dateiname		Status in Arbeit		" Schutzvermerk nach DIN 34 beachten "	
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout engagement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet ou celui de l'enregistrement d'un modèle d'utilité. Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido v/o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Se reserva todos los derechos para el caso de la concesión de patente de invención o el registro de Modelo Industrial.													

1	2	3	4
A	 Artikelnummer 25.713.01 белый 25.713.03 коричневый 		
B			
C			
D			
Verwendung Methode E-ISO R 128  Allgemein- toleranz ISO 2768-f		Position Artikel-Nr.:	
Ersetzt durch Ersatz für Ursprung		Bearb. 15.04.05 Letow Gepr. Norm Datum Name	
		m-tec Band II ohne Winkel System: Thyssen Elite Aufdeckhöhe: 20 mm	
		Zeichnungs-Nr. Index Blatt  AW018/SK02 B1	
Zust.	Änderung	Datum	Name
		Dateiname	Status in Arbeit
" Schutzvermerk nach DIN 34 beachten "			
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet ou celui de l'enregistrement d'un modèle d'utilité. Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli. Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Se reserva todos los derechos para el caso de la concesión de patente de invención o el registro de Modelo Industrial.			

5. Технология изготовления

- 5.1** Таблицы распила
- 5.2** Водоотвод и осушение фальцев стеклопакетов
- 5.3** Уплотнение между порогом и рамой/импостом,
 применение шаблонов
 - 5.3.1** Уплотнение между порогом и рамой/импостом
 - 5.3.2** Применение шаблонов
- 5.4** Механические соединения
 - 5.4.1** Угловое соединение створки
 - 5.4.2** Порог
 - 5.4.3** Импосты и переплеты
 - 5.4.4** Козырек-отлив
 - 5.4.5** Замок и ответная планка

Rh - высота рамы
Rb - ширина рамы
Fh - высота створки
Fb - ширина створки

Pa - расстояние до оси импоста/штульпа
Sa - расстояние до оси переплета/импоста
Qh - расстояние до оси переплета/импоста

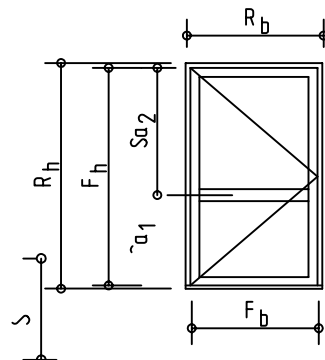
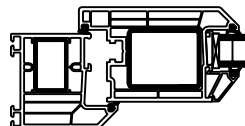
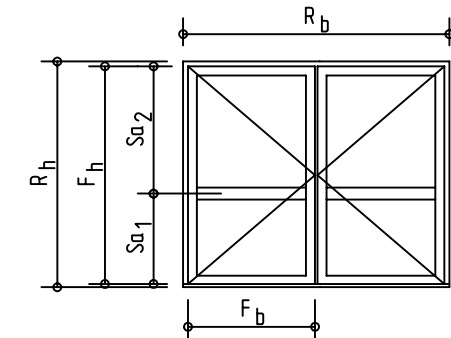
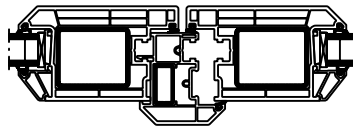
**Размеры заготовок для изготовления входных дверей
из профилей L 7160/D, H 7140/D с порогом НВ 720
- открывание внутрь -**

		Распил рамы		Распил створки		Распил импоста/переплета		Размер стеклопакета	
		Профиль	Размер	Профиль	Размер	Профиль	Размер	Профиль	Размер
		L 7160	$R_b + \text{Abbr.}$	H 7140	$R_b - 102 + \text{Abbr.}$	H 7150/HZ 7160	$F_b - 200$		$R_b - 312$
		L 7160/HB 720	$R_h - 19 + \frac{1}{2} \text{ Abbr.}$	H 7140/HB 720	$R_h - 61 + \text{Abbr.}$	NA 576	$F_b - 264$	HB 720	$R_h - 271$
		HB 720	R_b	NA 476	$F_b - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_1 - 150$
		NA 671	$R_b - 120$	NA 476	$F_h - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_2 - 150$
		NA 671/HB 720	$R_h - 79$	HD 10	$F_b - 200$				
		L 7160	$R_b + \text{Abbr.}$	H 7140	$\frac{1}{2} R_b - 53 + \text{Abbr.}$	H 576	$F_b - 200$		$\frac{1}{2} R_b - 264$
		L 7160/HB 720	$R_h - 19 + \frac{1}{2} \text{ Abbr.}$	H 7140/HB 720	$R_h - 61 + \text{Abbr.}$	NA 576	$F_b - 264$	HB 720	$R_h - 271$
		HB 720	R_b	NA 476	$F_b - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_1 - 150$
		NA 671	$R_b - 120$	NA 476	$F_h - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_2 - 150$
		NA 671/HB 720	$R_h - 79$	SZ 710/RD	$F_h - 86$				
		L 7160	$R_b + \text{Abbr.}$	H 7140	$P_a - 82 + \text{Abbr.}$	H 7150	$F_b - 200$		$P_a - 292$
		L 7160/HB 720	$R_h - 19 + \frac{1}{2} \text{ Abbr.}$	H 7140/HB 720	$R_h - 61 + \text{Abbr.}$	NA 576	$F_b - 264$	HB 720	$R_h - 271$
		HB 720	R_b	NA 476	$F_b - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_1 - 150$
		NA 671	$R_b - 120$	NA 476	$F_h - 220 \begin{smallmatrix} +5 \\ -0 \end{smallmatrix}$			при импосте/переплете	$Sa_2 - 150$
		NA 671/HB 720	$R_h - 79$						
		H 7150/HB 720	$R_h - 79$			HZ 7160	$R_b - P_a - 100$	H 7150/L 7160	$R_b - P_a - 110$
		NA 576/HB 720	$R_h - 114$			NA 576	$R_b - P_a - 164$	L7160/HB720/HZ7160	$R_h - 190$
								L 7160/H 7150	$Q_{h1} - 110$
								H7150/HZ7160/HB720	$Q_{h2} - 160$

Abbr - припуск на сварку 3 мм

Rh - высота рамы
Rb - ширина рамы
Fh - высота створки
Fb - ширина створки
Sa - расстояние до оси импоста/переплета

Размеры заготовок для изготовления входных дверей
из профилей L 7160/D, H 7130/D с порогом HB 720
- открывание наружу -

		Распил рамы		Распил створки		Распил импоста/переплета		Размер стеклопакета	
		Профиль	Размер	Профиль	Размер	Профиль	Размер	Профиль	Размер
		L 7160	Rb + Abbr.	H 7130	Rb - 102 + Abbr.	H 7150	Fb - 200		Rb - 312
		L 7160/HB 720	Rh - 19 + 1/2 Abbr.	H 7130/HB 720	Rh - 61 + Abbr.	NA 576	Fb - 264	HB 720	Rh - 271
		HB 720	Rb	NA 476	Fb - 220 +5 -0			при импосте/переплете	Sa1 - 150
		NA 671	Rb - 120	NA 476	Fh - 220 +5 -0			при импосте/переплете	Sa2 - 150
		NA 671/HB 720	Rh - 79						
		L 7160	Rb + Abbr.	H 7130	1/2 Rb - 53 + Abbr.	H 7150	Fb - 200		1/2 Rb - 264
		L 7160/HB 720	Rh - 19 + 1/2 Abbr.	H 7130/HB 720	Rh - 61 + Abbr.	NA 576	Fb - 264	HB 720	Rh - 271
		HB 720	Rb	NA 476	Fb - 220 +5 -0			при импосте/переплете	Sa1 - 150
		NA 671	Rb - 120	NA 476	Fh - 220 +5 -0			при импосте/переплете	Sa2 - 150
		NA 671/HB 720	Rh - 79	SZ 710/RD	Fh - 86				
Abbr - припуск на сварку 3 мм									

5.2 Водоотвод и вентиляция

ГОСТ 30674-99, п.5.9.4, а также технологические требования Thyssen-Polymer, предусматривают в ПВХ окнах четыре различных вида функциональных отверстий.

1. Отверстия для вентиляции фальцев стеклопакетов (полостей между кромками стеклопакетов и фальцами профилей). Отверстия этого типа выполняются обязательно при установке каждого стеклопакета, в створках и при глухом остеклении (в каждом поле остекления). Размер и расположение этих отверстий регламентируется п.5.9.5 ГОСТ 30674-99.

2. Водосливные отверстия для отвода воды, проникающей между рамой и створкой. Выполняются обязательно при наличии открывающихся створок. Размер и расположение этих отверстий регламентируется п.5.9.6 ГОСТ 30674-99.

3. Отверстия для компенсации ветрового давления выполняются при установке окон на высоте более 20 м от уровня земли. Размер и расположение этих отверстий регламентируется п.5.9.7 ГОСТ 30674-99.

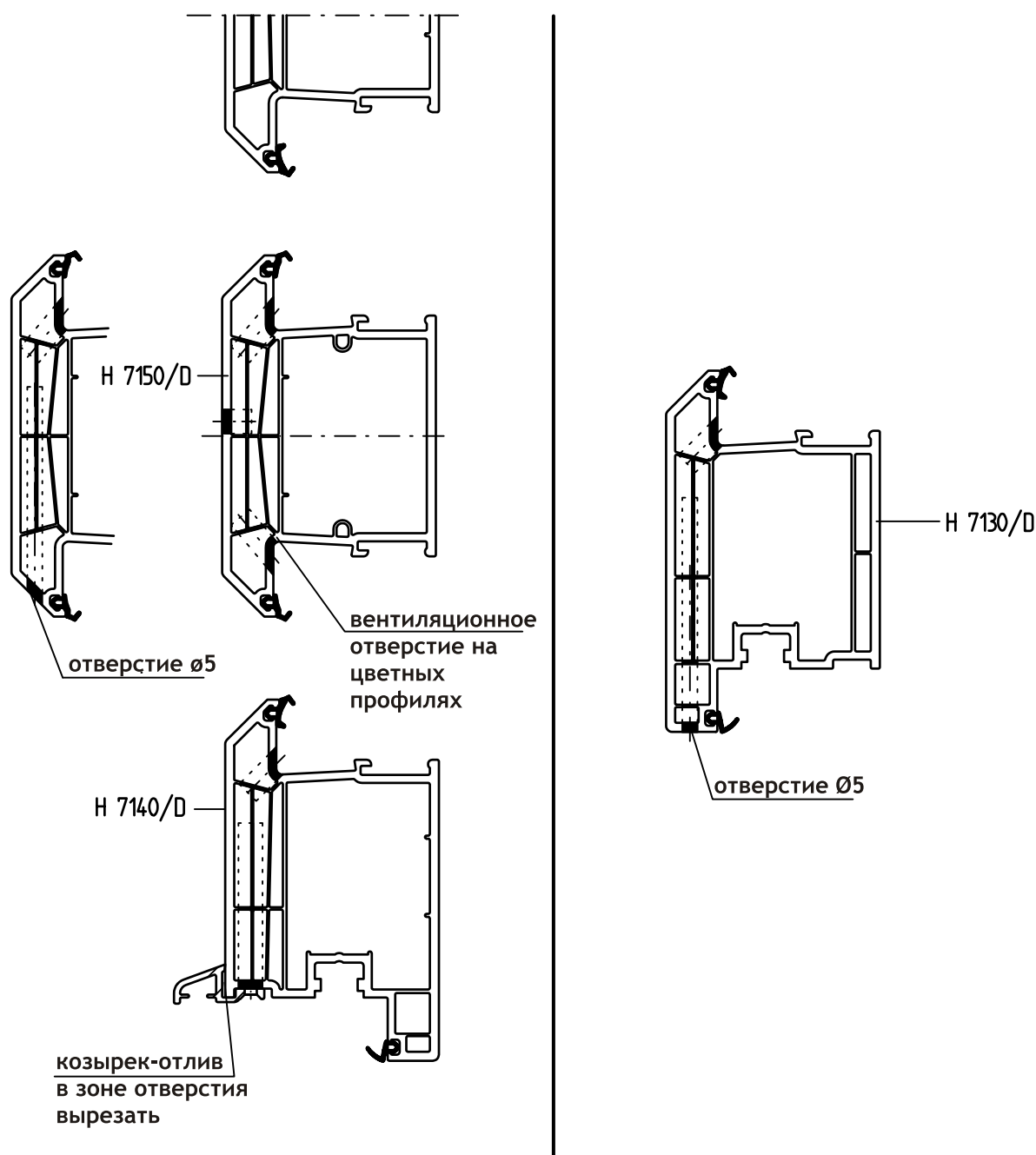
4. Отверстия для вентиляции наружных камер профилей от перегрева выполняются при использовании цветных профилей (п.5.9.7 ГОСТ 30674-99). Эти отверстия должны открывать наружные камеры цветных профилей, которые остаются замкнутыми после выполнения иных типов отверстий.

Водоотвод на створках профилей H 7130/D, H 7140, H 7150

Минимальный размер отверстий: шлиц 20x5 мм
отверстие Ø 8 мм

Максимальное расстояние между
отверстиями: 60 см

Указание: на цветных профилях вскрывать все внешние камеры, выполняя
вентиляционные отверстия.

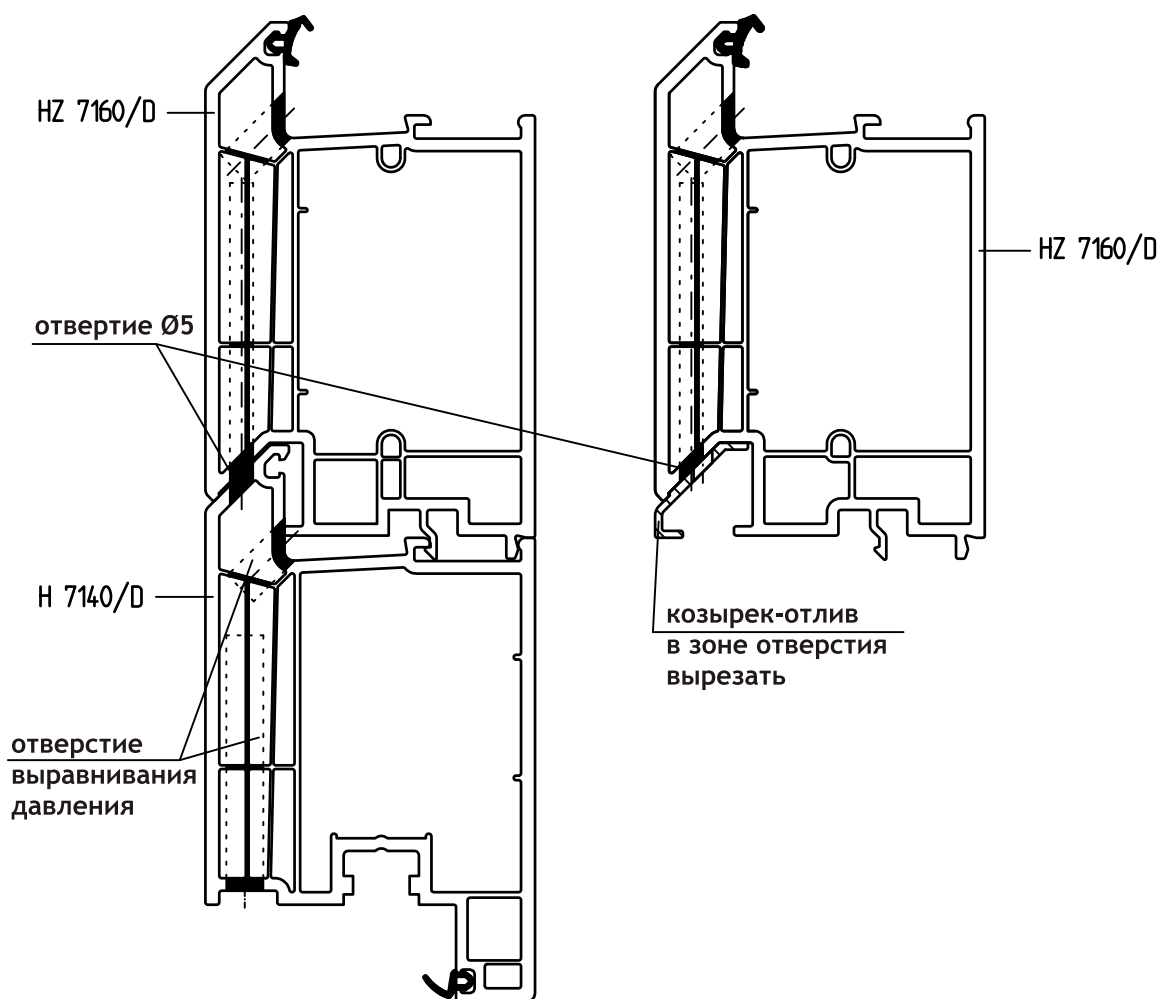


Водоотвод на створках профилей H 7140/D и HZ 7160/D

Минимальный размер отверстий: шлиц 20x5 мм
отверстие Ø 8 мм

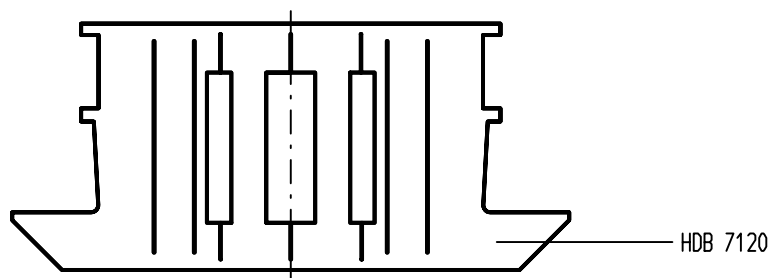
Максимальное расстояние между
отверстиями: 60 см

Указание: на цветных профилях вскрывать все внешние камеры, выполняя
вентиляционные отверстия.

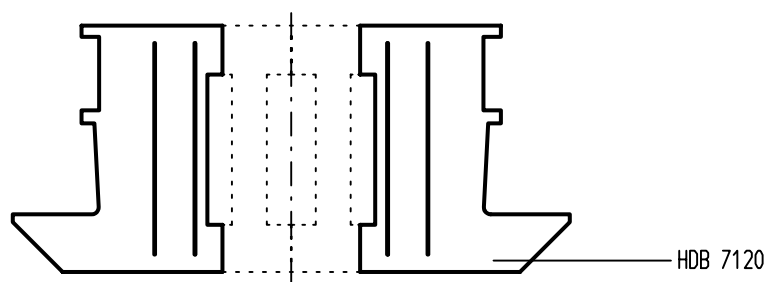
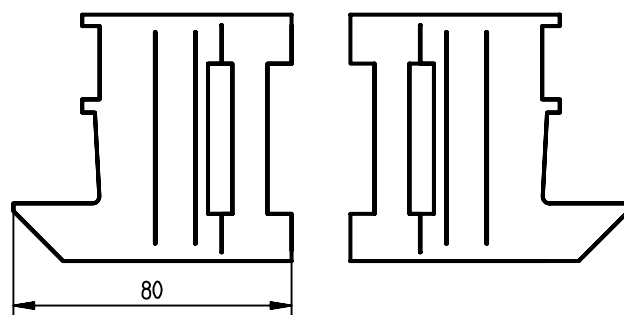


5.3 Уплотнение между порогом и рамой/импостом, применение шаблонов

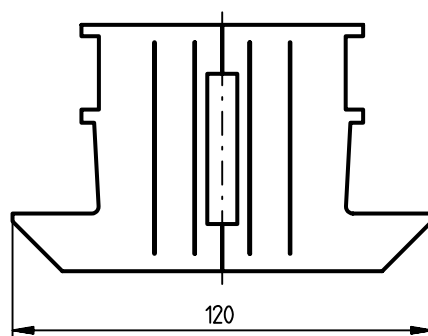
5.3.1 Уплотнение между порогом и рамой /импостом



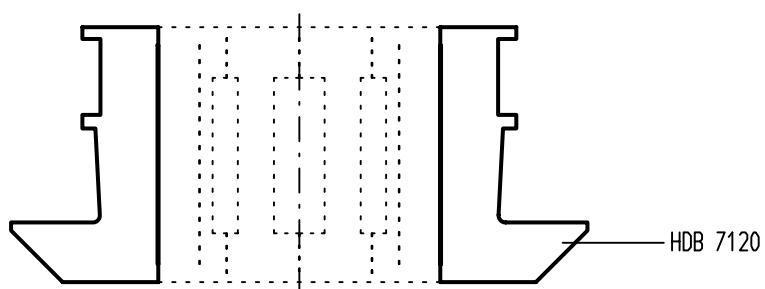
L 7160



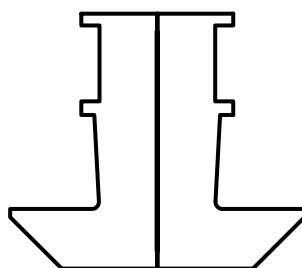
H 7150



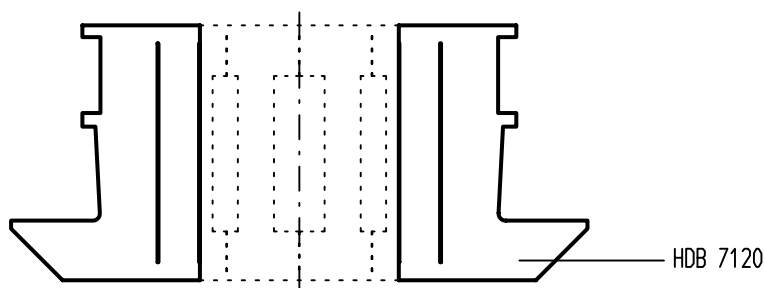
HDB 7120 отрезать и склеить



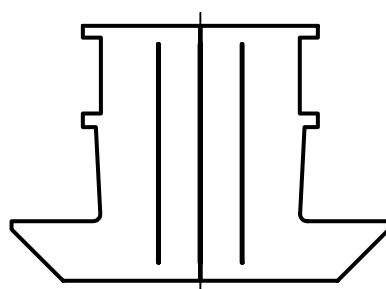
T 720



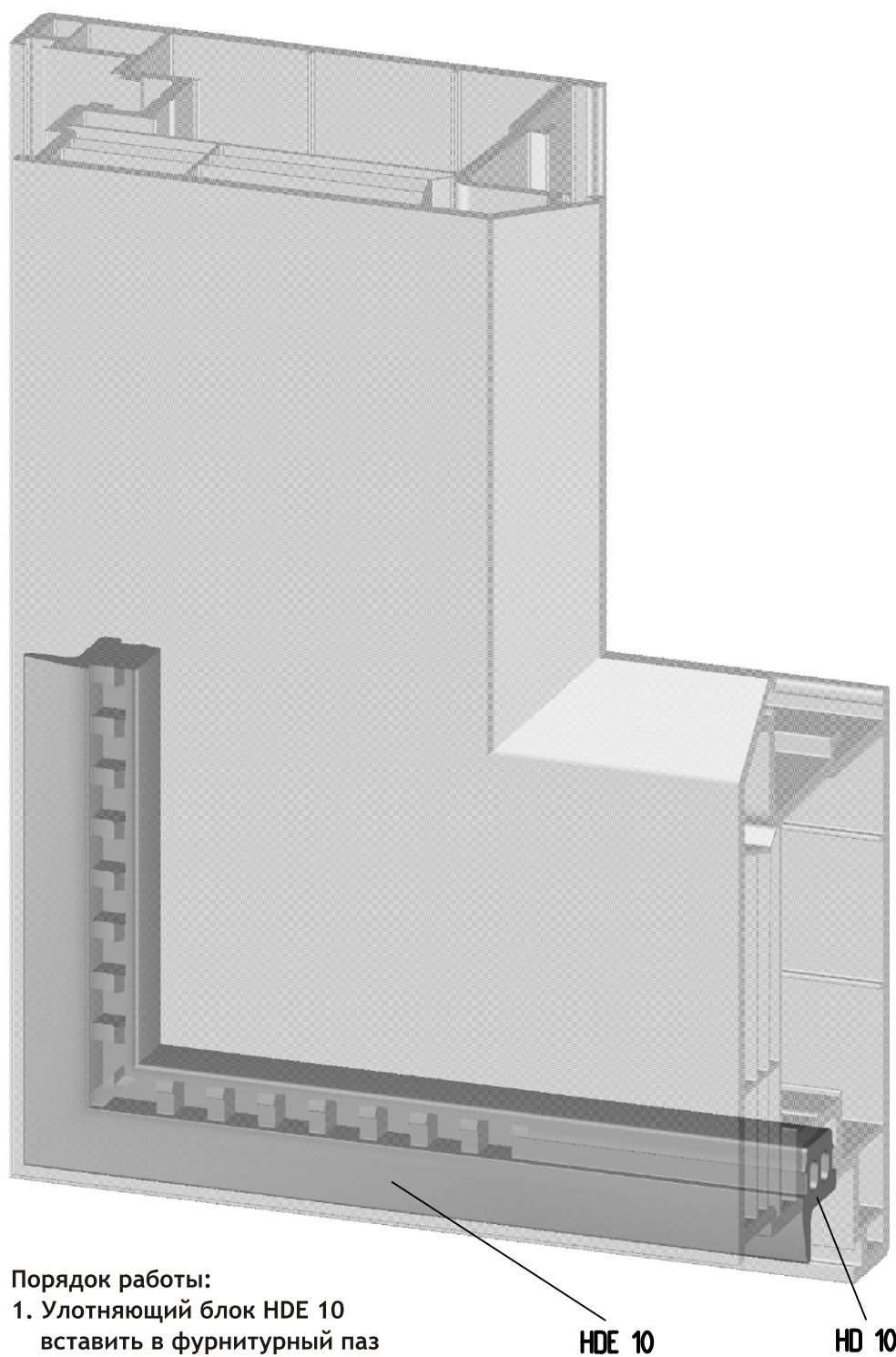
HDB 176 отрезать и склеить



H 750



HDB 176 отрезать и склеить

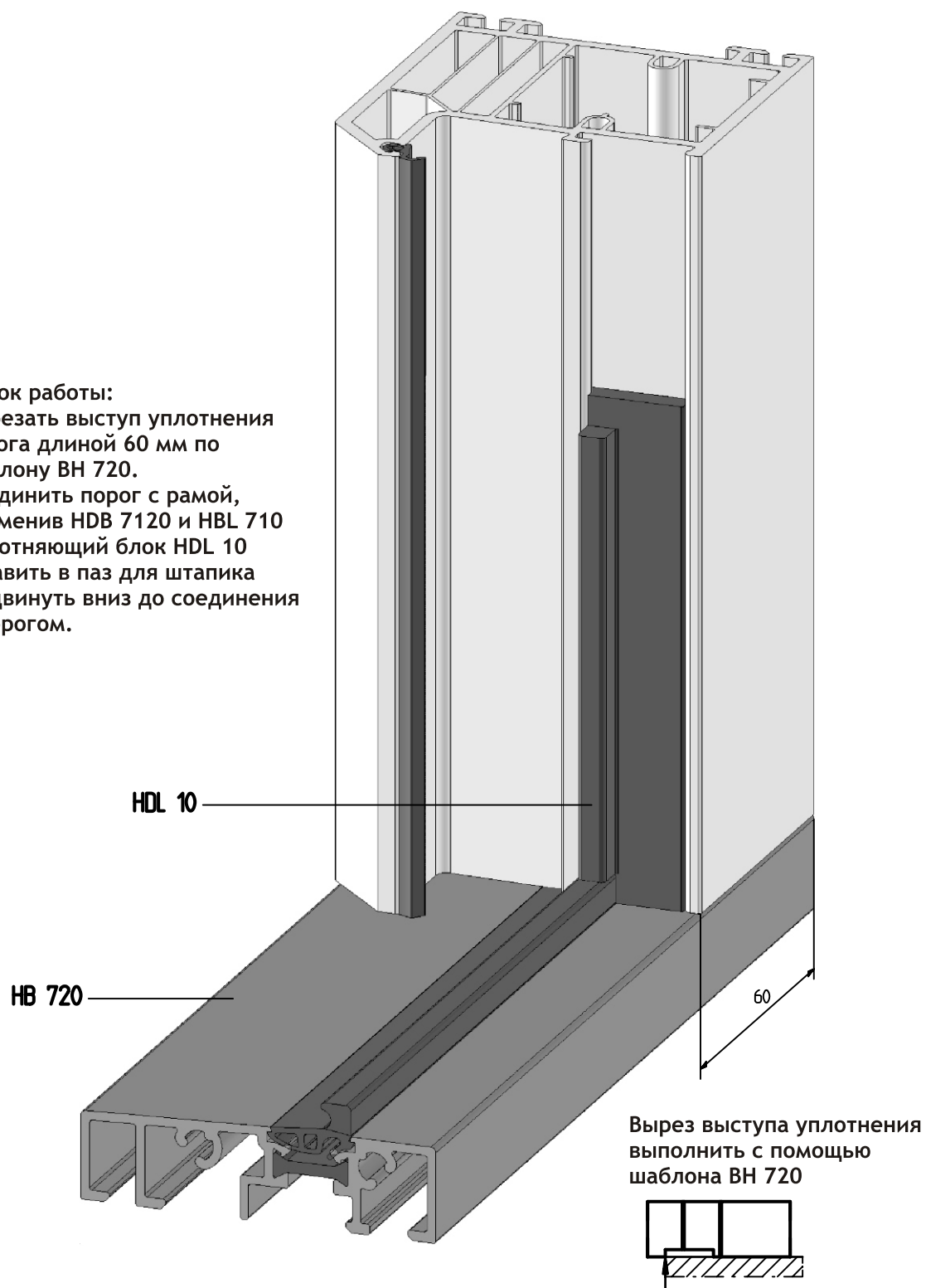


Порядок работы:

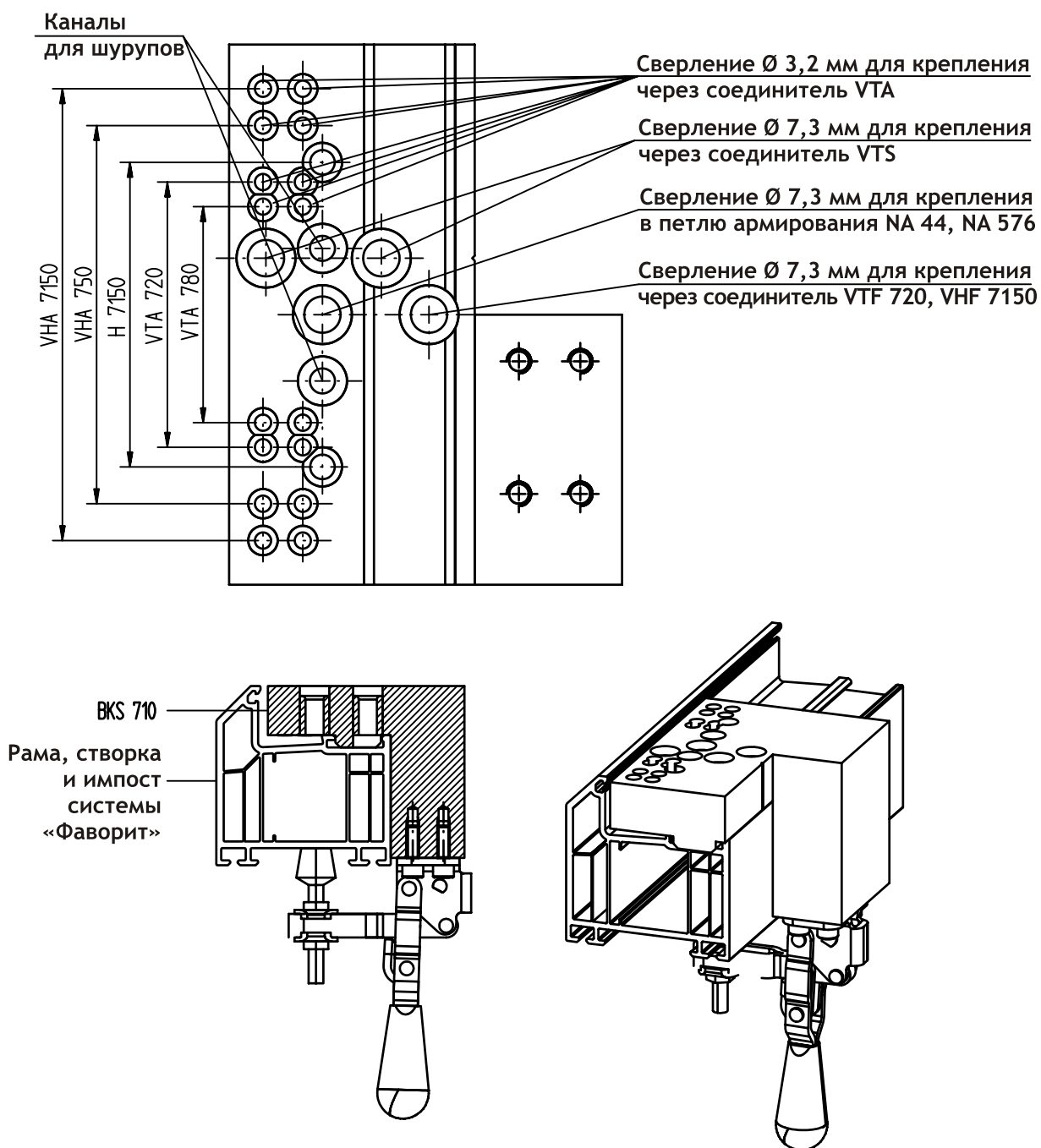
1. Уплотняющий блок HDE 10 вставить в фурнитурный паз по нижним углам створки
2. Отрезать по длине между блоками HDE10 уплотнение HD10 и вставить.

Порядок работы:

1. Вырезать выступ уплотнения порога длиной 60 мм по шаблону BH 720.
2. Соединить порог с рамой, применив HDB 7120 и HBL 710
3. Уплотняющий блок HDL 10 вставить в паз для штапика и сдвинуть вниз до соединения с порогом.



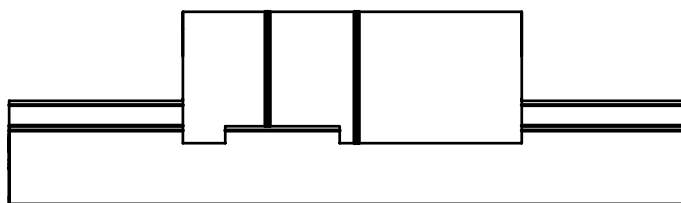
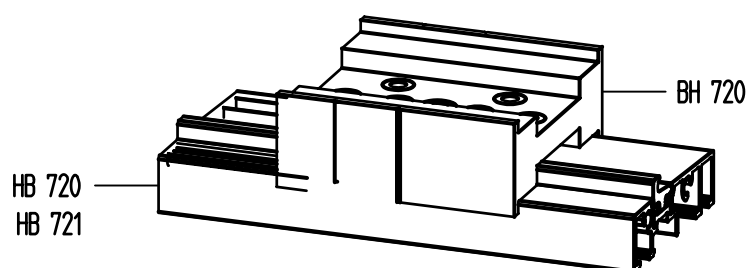
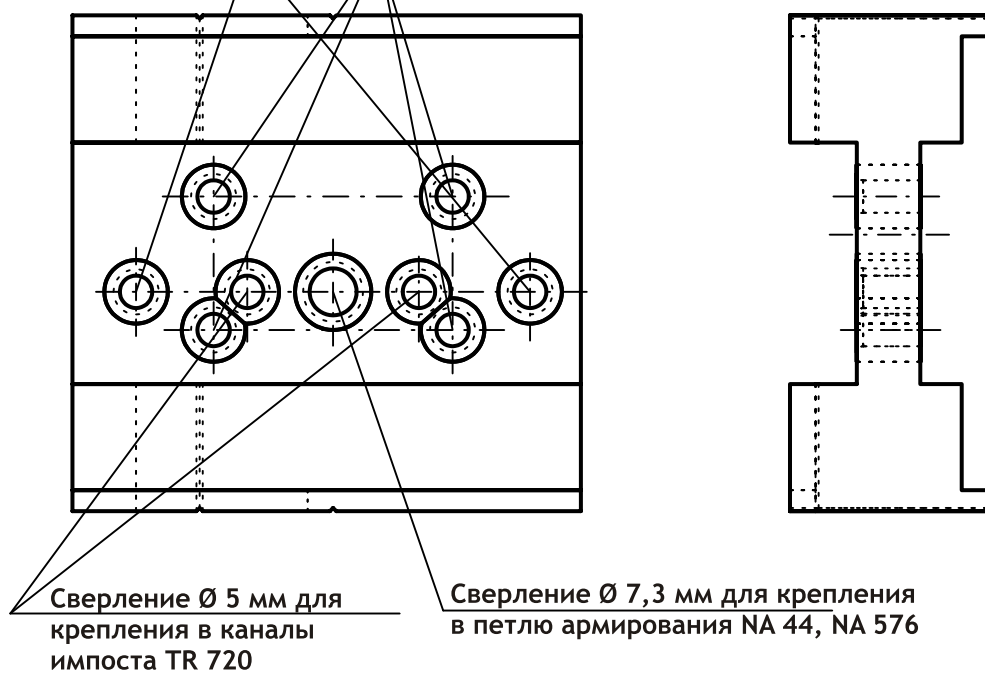
5.3.2 Применение шаблонов. Применение BKS 710 Шаблон для соединения импоста и переплета



Применение ВН 720 Шаблон для соединения с порогом НВ 720

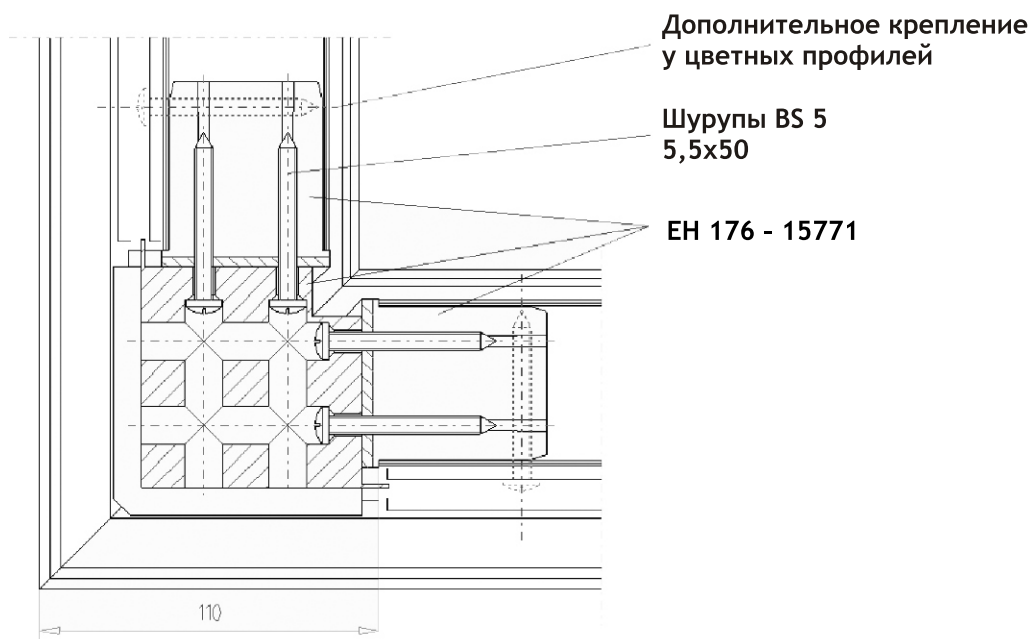
Сверление Ø 5 мм для крепления
в каналы импоста Н 7150

Сверление Ø 5 мм для крепления
в каналы рамы L 7160



5.4 Механические соединения

5.4.1 Соединение углов створок H7140/D, H 7130/D через соединитель EH 136

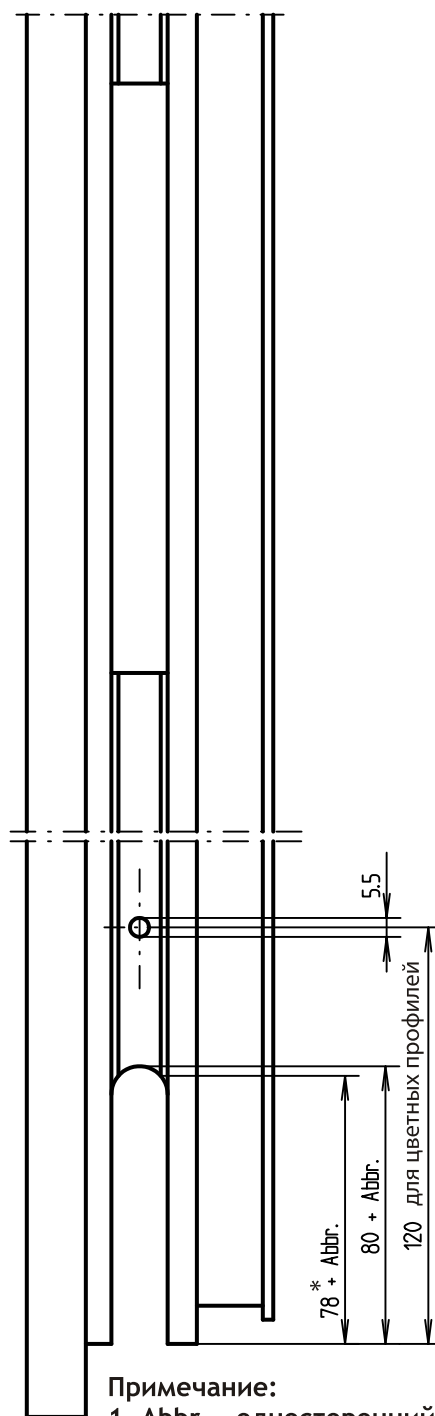


Вычитаемый размер для армирования

Порядок работы:

1. Отрезать заготовки профиля H 7130/D или H 7140/D.
 2. Выфрезеровать фурнитурный паз для механического соединителя углов и для корпуса замка, как показано на последующих чертеже.
 3. Отрезать армирующий профиль NA 476 размером , полученным из таблицы распила. Важно учесть: прежде всего отрезать армирование с боковым вырезом для замка, отследить точность распила (макс ± 5 мм).
 4. Угловой соединитель EH 136 заложить монтажным дорном МЕН 1 в армирование до упора с одного конца.
 5. Вставить армирование в основную камеру пластикового профиля H 7130/D или H 7140/D до соприкосновения штифта монтажного дорна МЕН 1 с поверхностью распила и скрепить профили шурупами.
 6. С противоположной стороны заложить угловой соединитель EH 136 в армирование до упора штифта монтажного дорна МЕН 1 в поверхность распила.
 7. Сварить и зачистить створку.
 8. Сварной облой в выфрезерованной части створки и на стенках фурнитурного паза удаляется при зачистке.
 9. Вставить угловой соединитель EH 12 монтажный дорном МЕН 1 в предусмотренный для этого вырез и скрепить с соединителями EH 136 4-мя шурупа 5,5x50.
- У цветных профилей применить дополнительное поперечное крепление (см. чертеж).

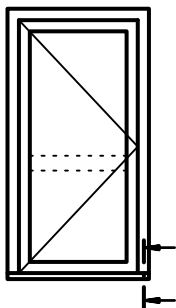
Фрезерование для углового соединения EN 176 профилей H 7130/ H 7140



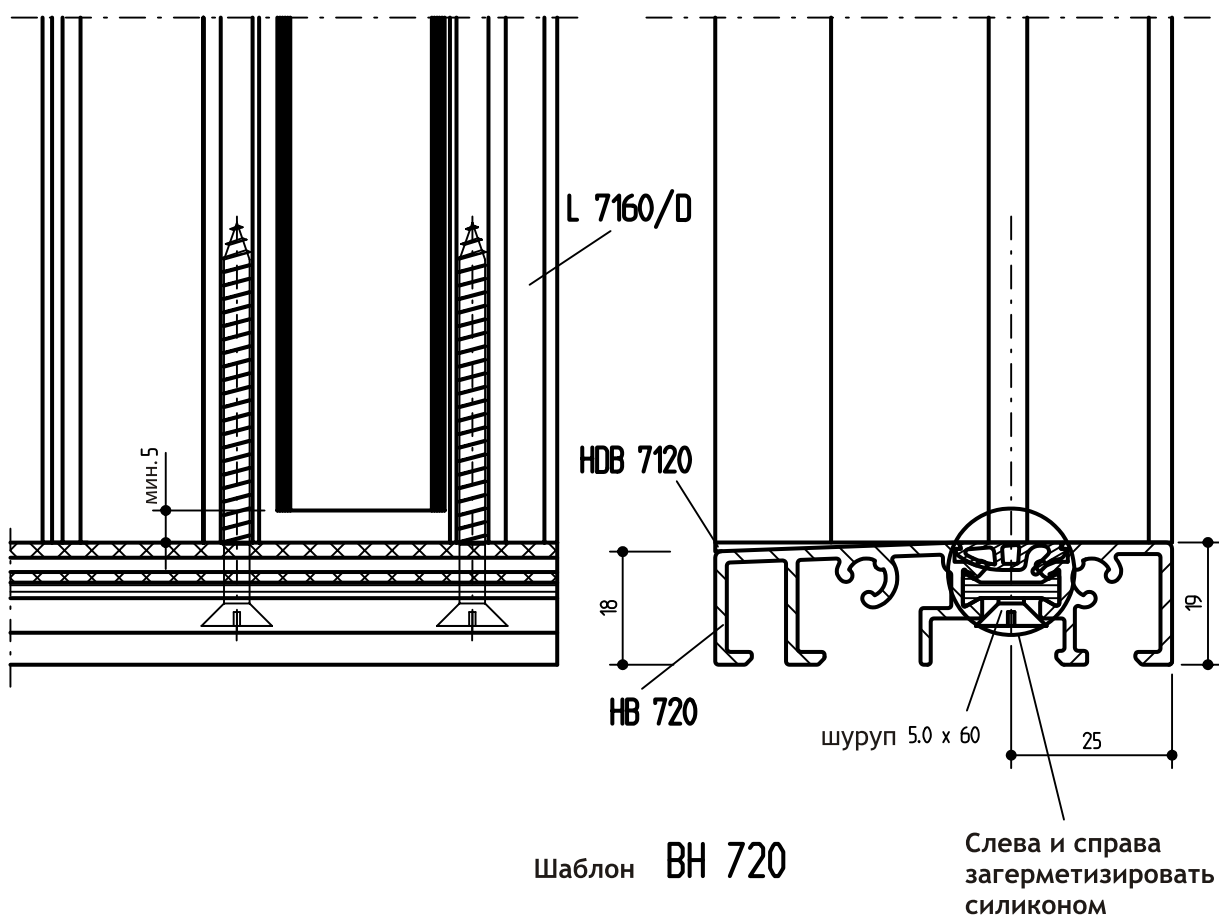
Примечание:

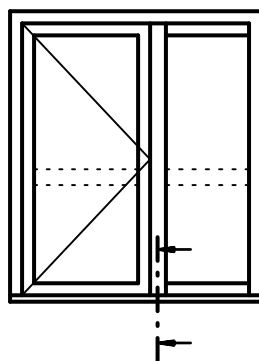
1. Abbr. - односторонний припуск на сварку
2. * - глубина фрезерования до упора направляющей FEH 1

5.4.2 Порог

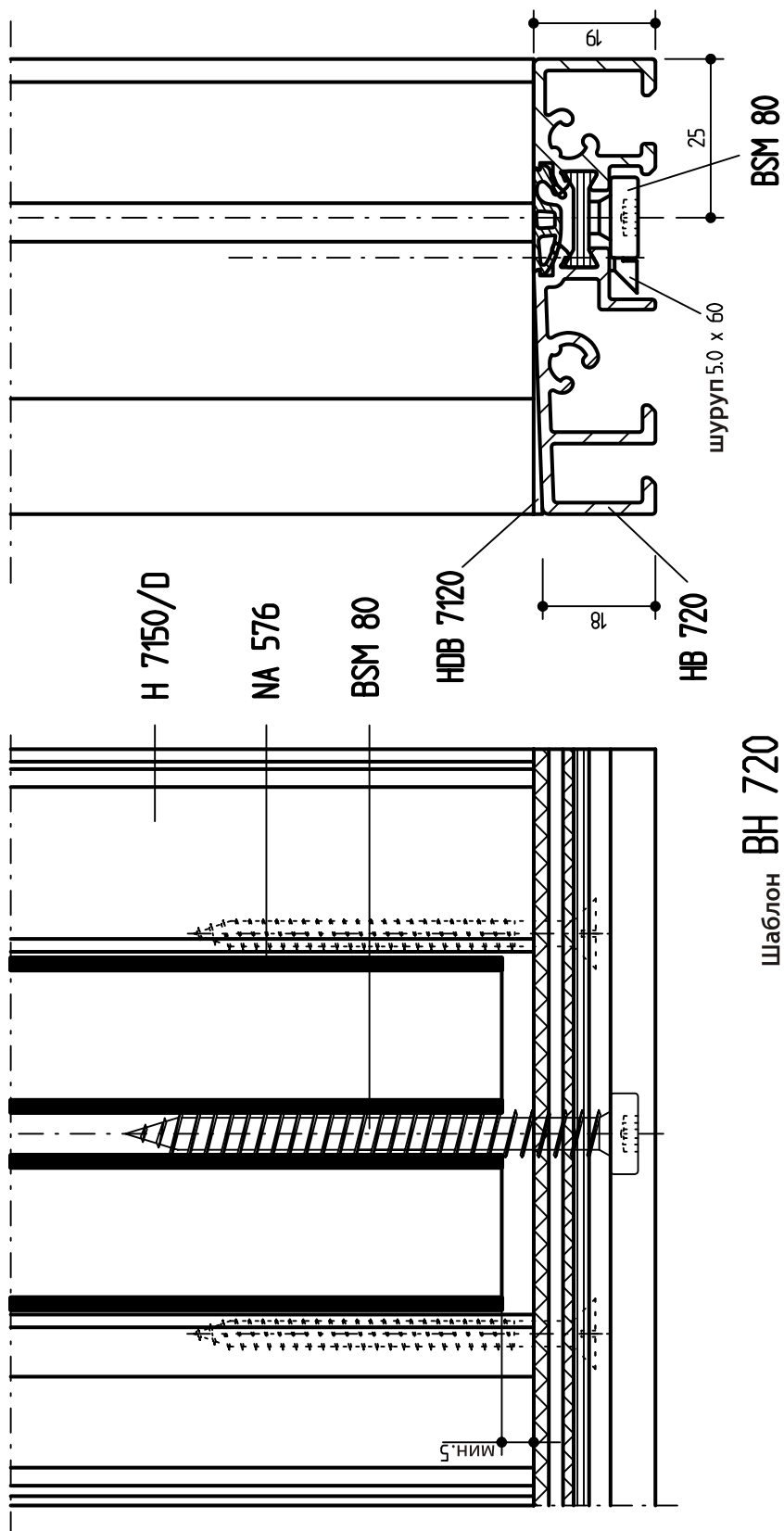


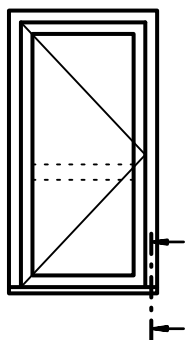
Крепление порога НВ 720 с рамой L 7160 - открывание внутрь и наружу -



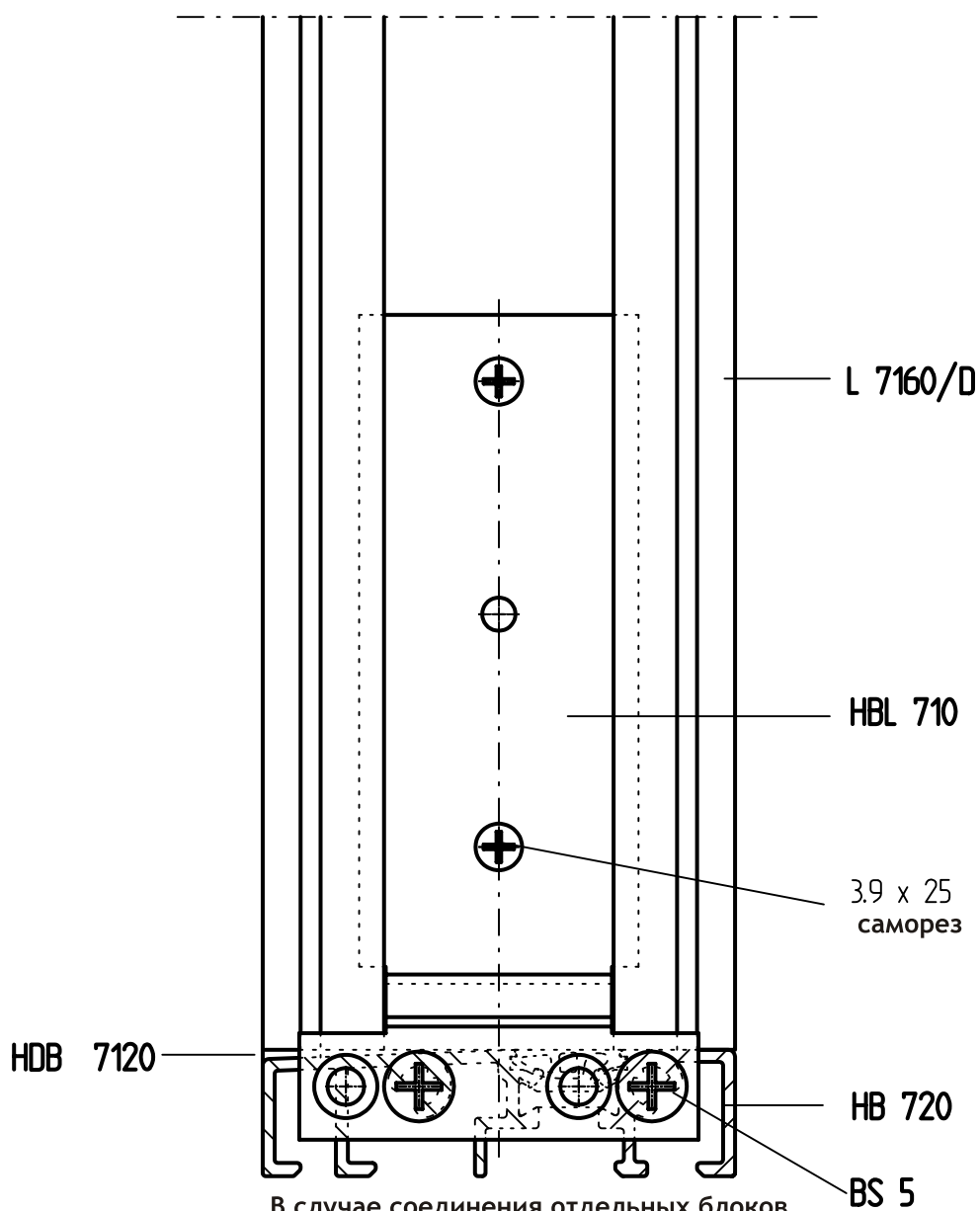


Крепление порога НВ 720 с импостом Н 7150





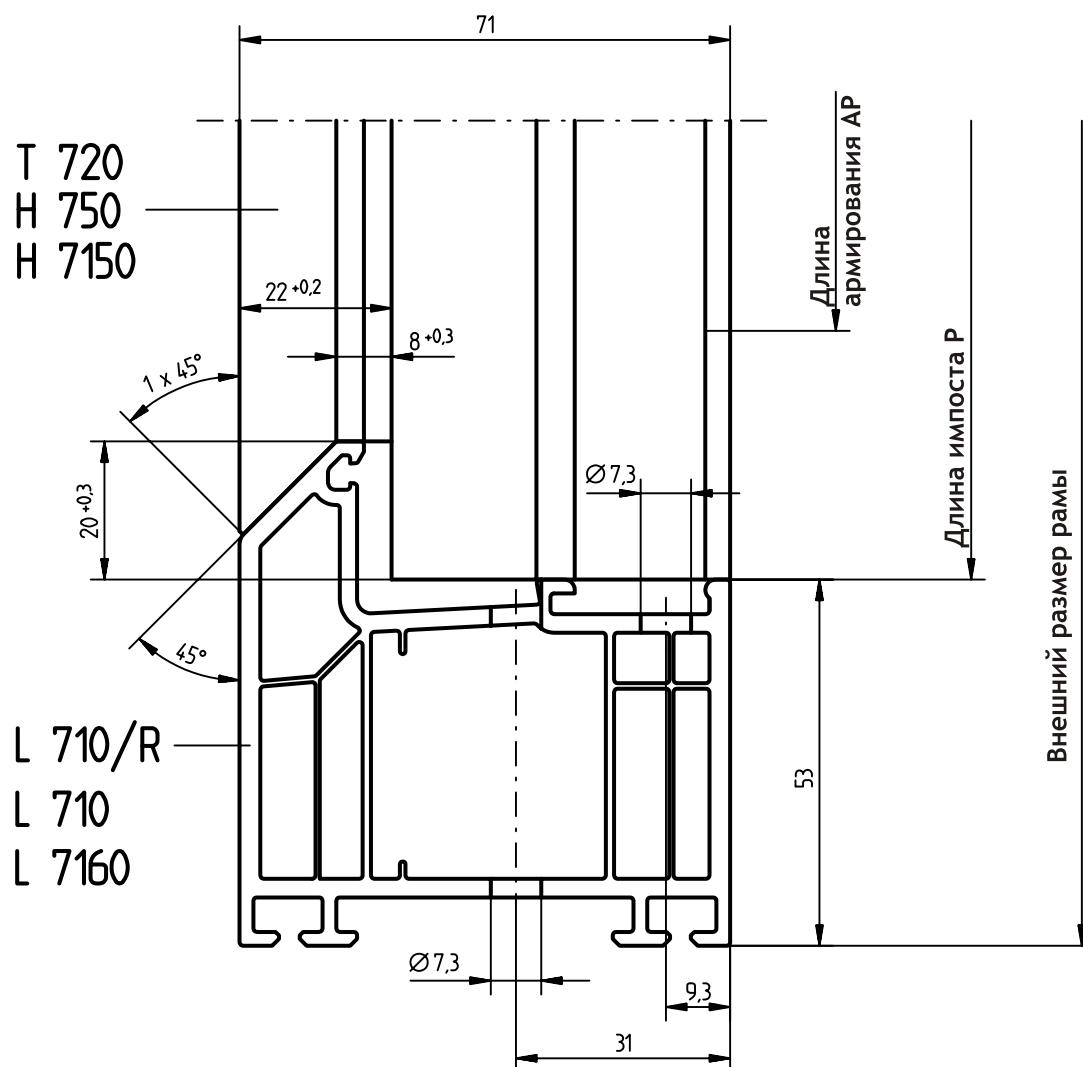
**Крепление порога HB 720 с рамой L 7160
с помощью крепежной планки HBL 710
- открывание внутрь и наружу -**



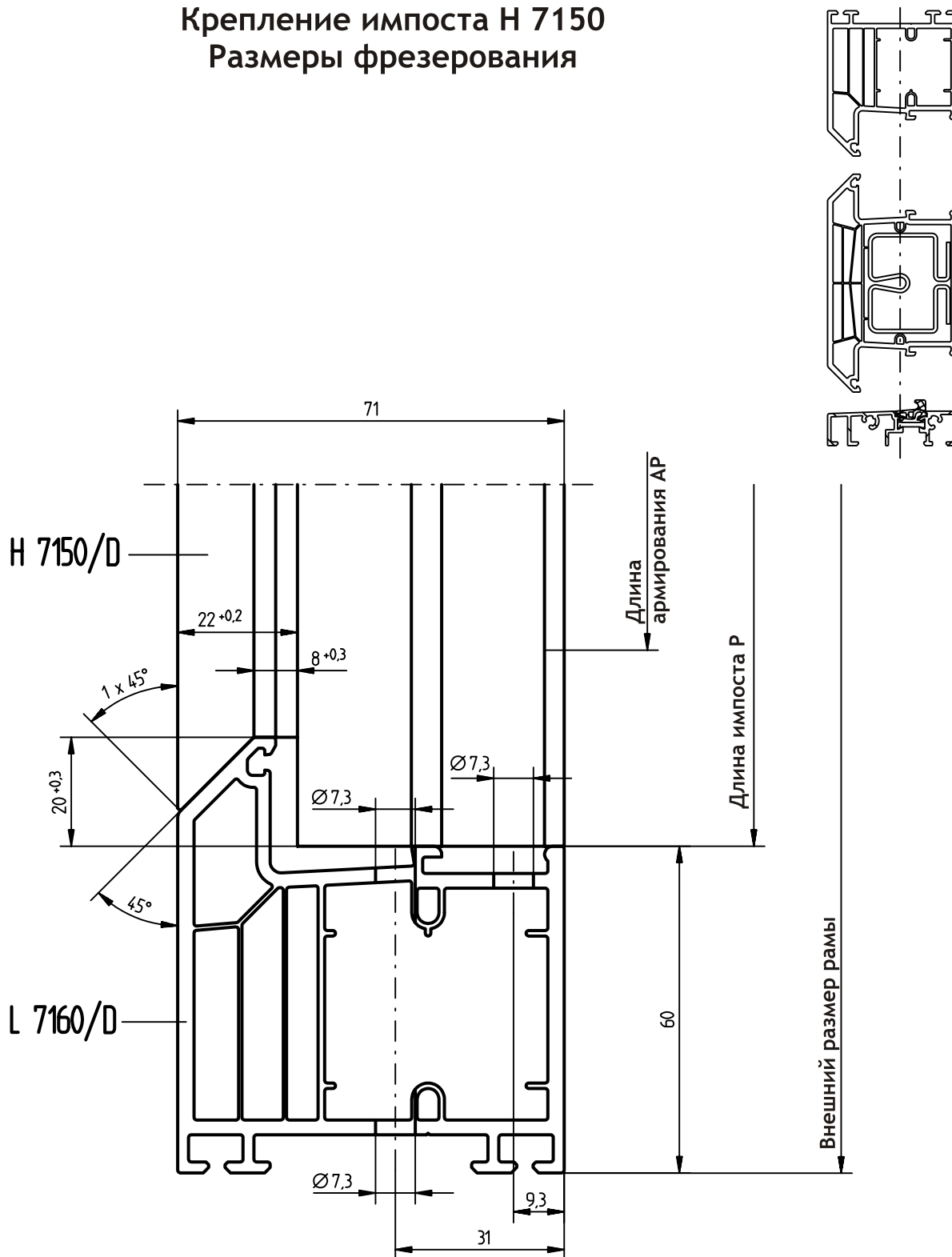
В случае соединения отдельных блоков
через соединитель KP 701 его
необходимо вырезать в области
крепления порога. Альтернативно
можно укоротить порог на 5 мм.

5.4.3 Импосты и переплеты

Размеры фрезерования для соединения импоста

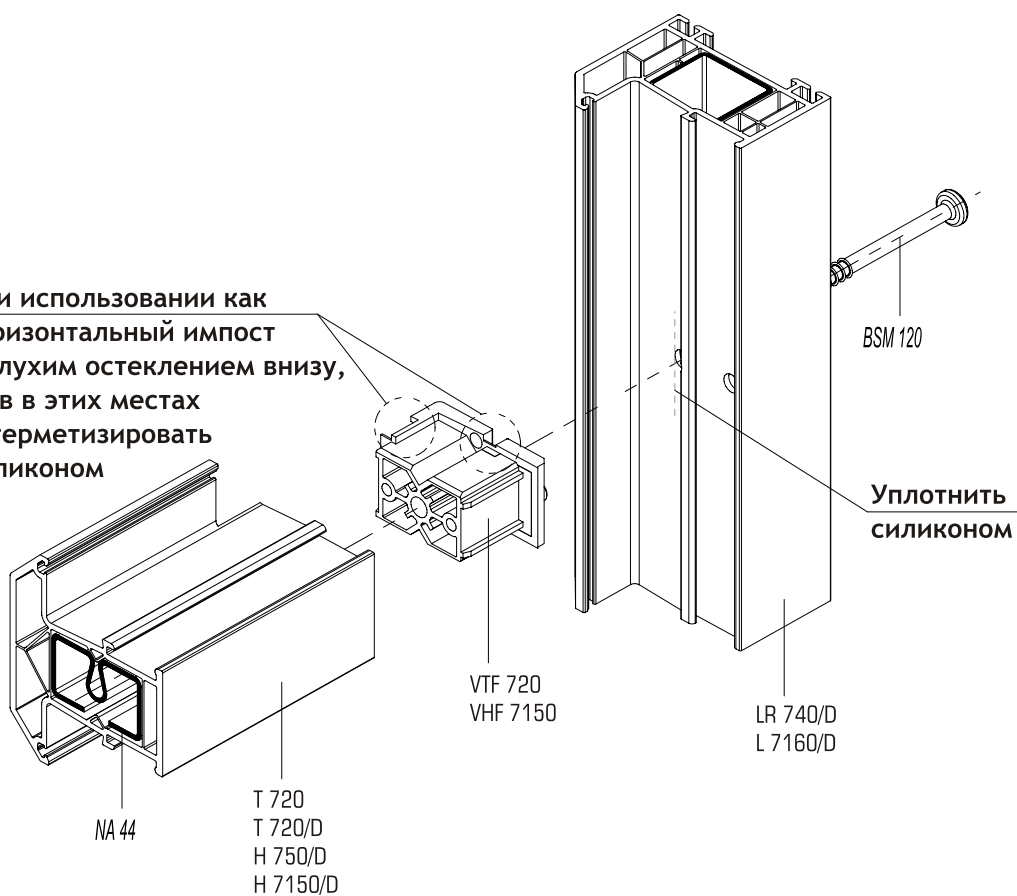


Крепление импоста Н 7150 Размеры фрезерования

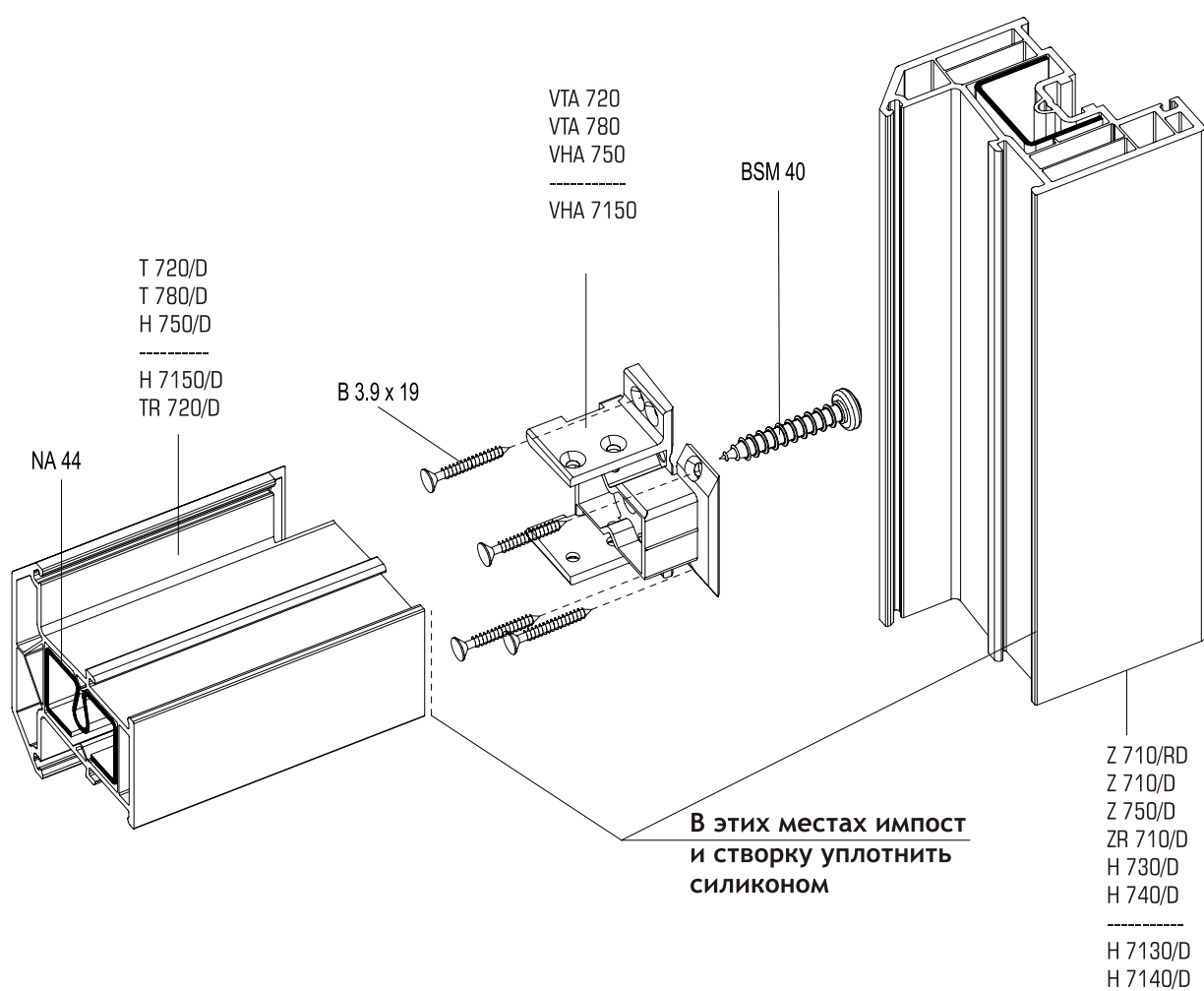


Крепление импоста(импост в раме) С применением NA 44, NA 576

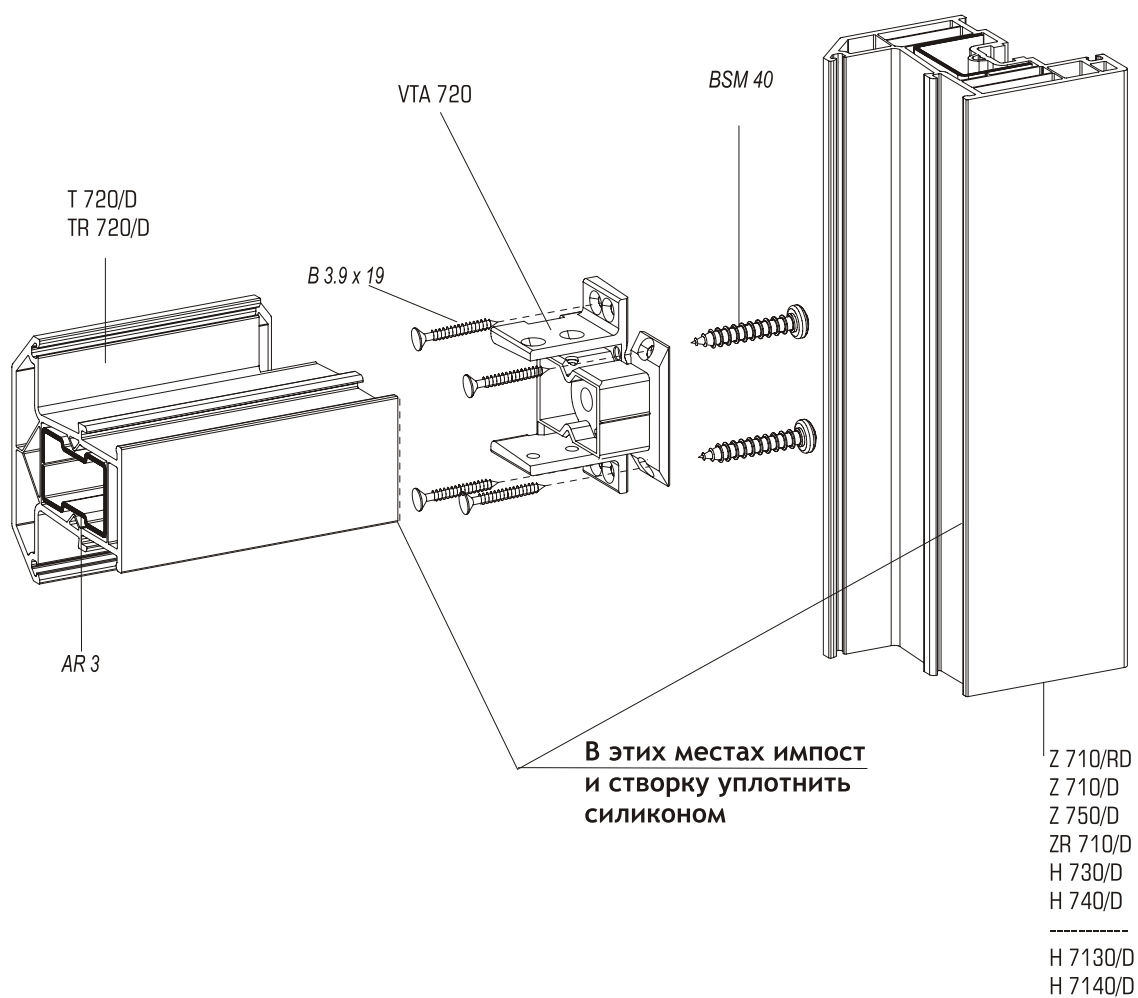
При использовании как
горизонтальный импост
с глухим остеклением вниз,
шов в этих местах
загерметизировать
силиконом



Соединение импоста (импост в створке) с применением NA 44, NA 576

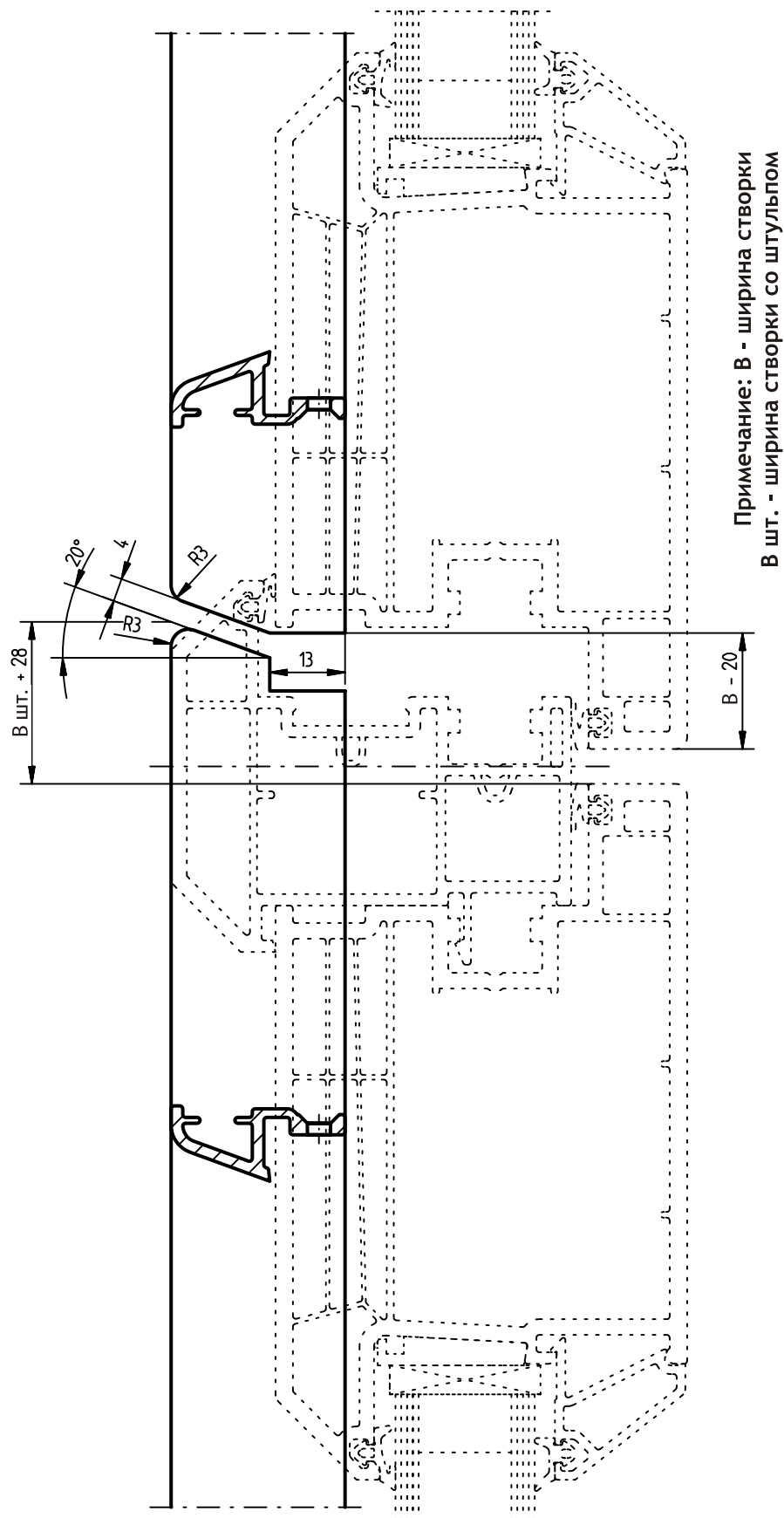


Соединение импоста (импост в створке) С применением AR 3



Соединение козырька отлива HWS 40
(вид сверху)

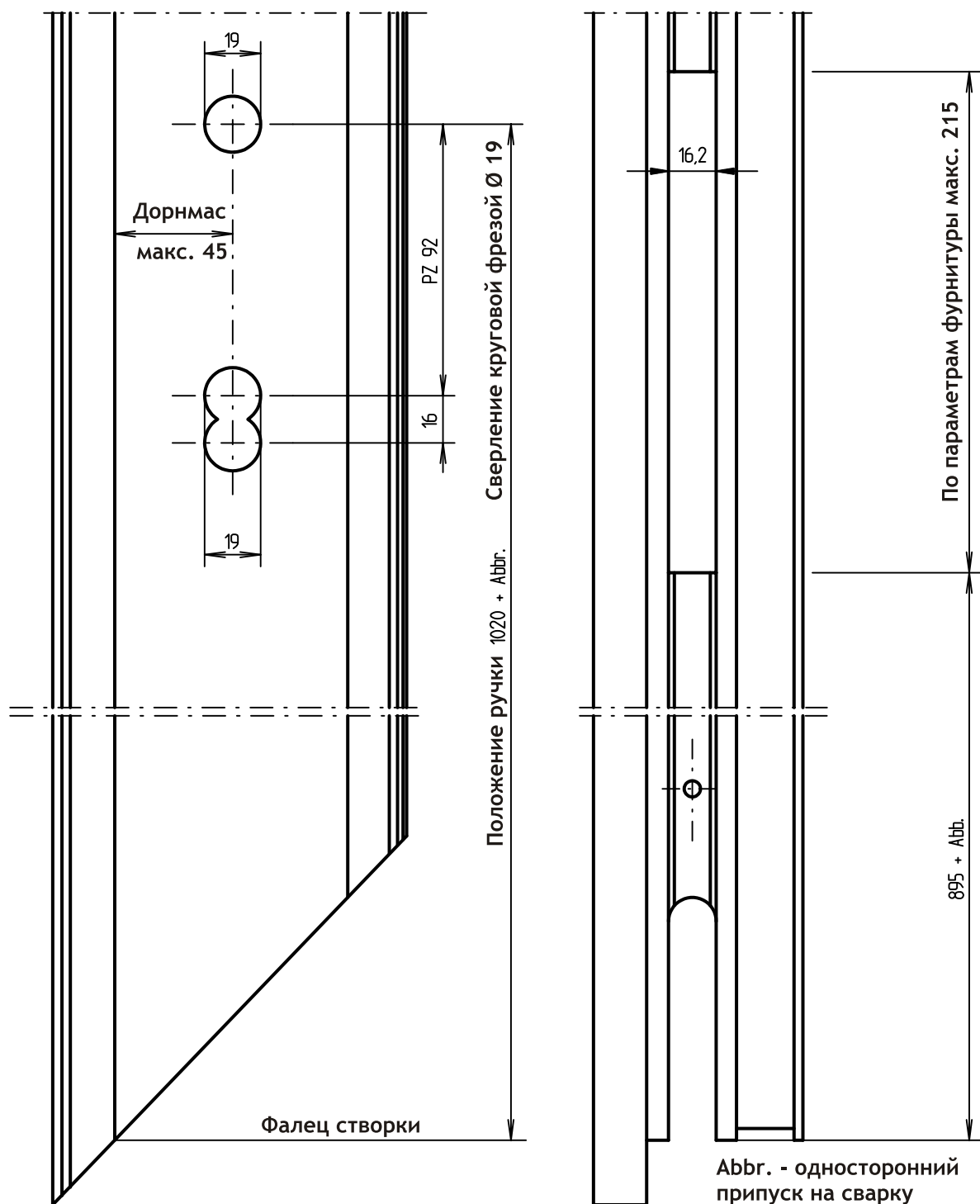
5.4.4 Козырек - отлив



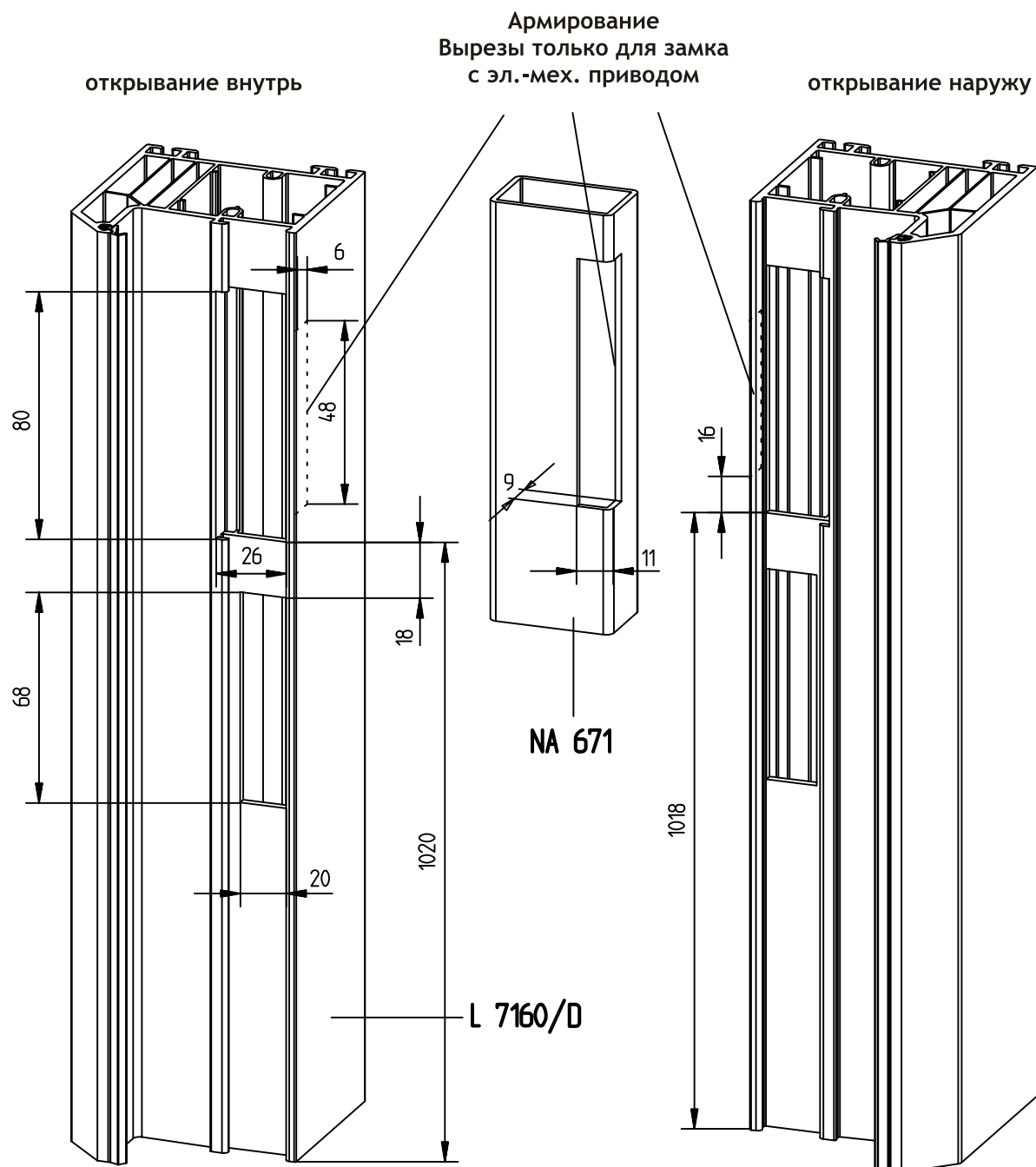
Примечание: В - ширина створки
В шт. - ширина створки со штульпом

5.4.5 Замок и ответная планка

Вырезы под замок, ручку и личинку замка



Вырезы в раме L 7160/D для ответных планок

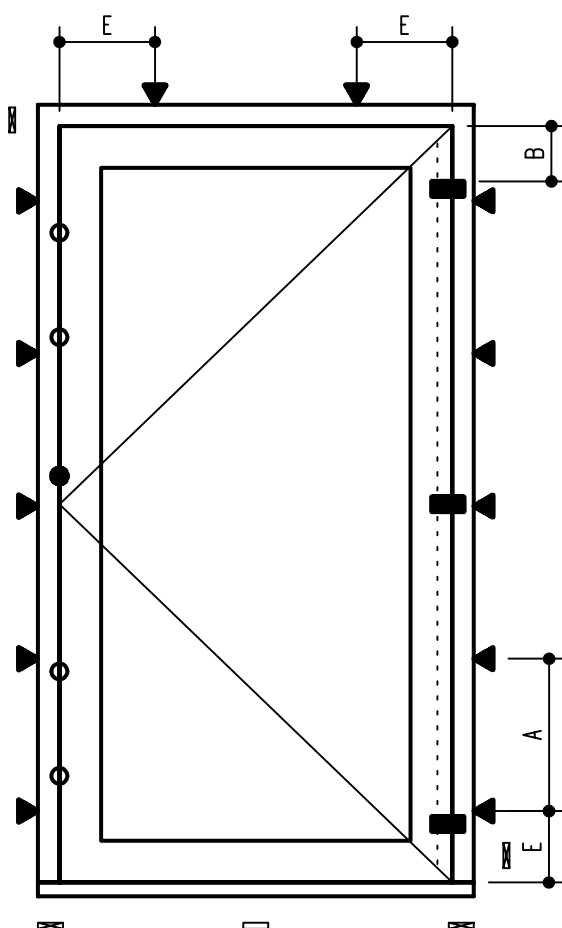


6. Монтаж двери

6.1 Положение крепежных элементов

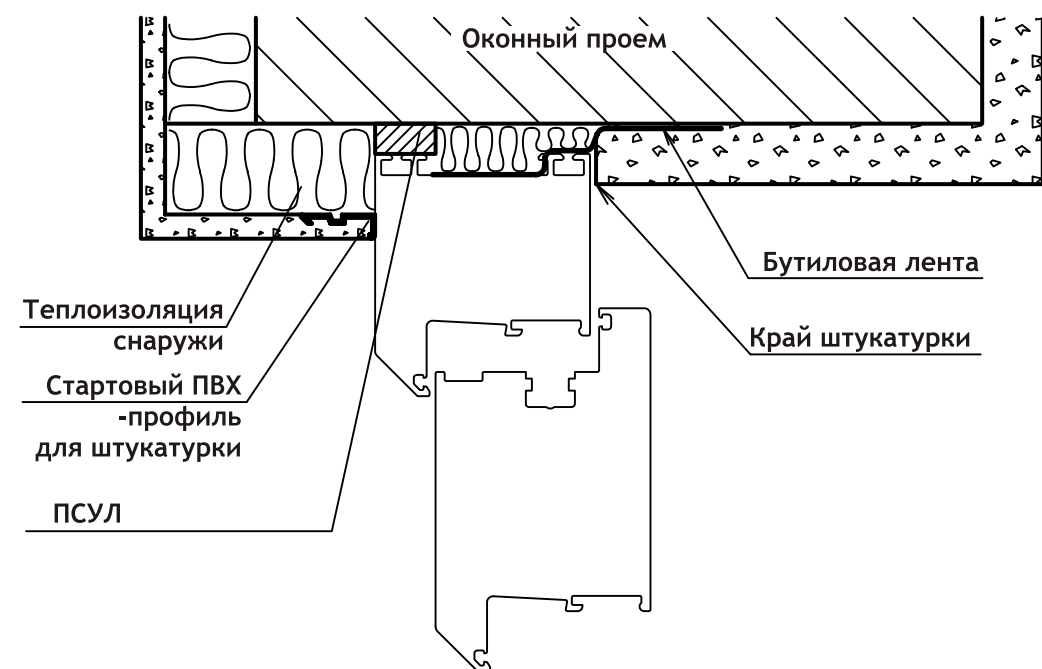
6.2 Монтажные узлы

6.1 Положение крепежных элементов

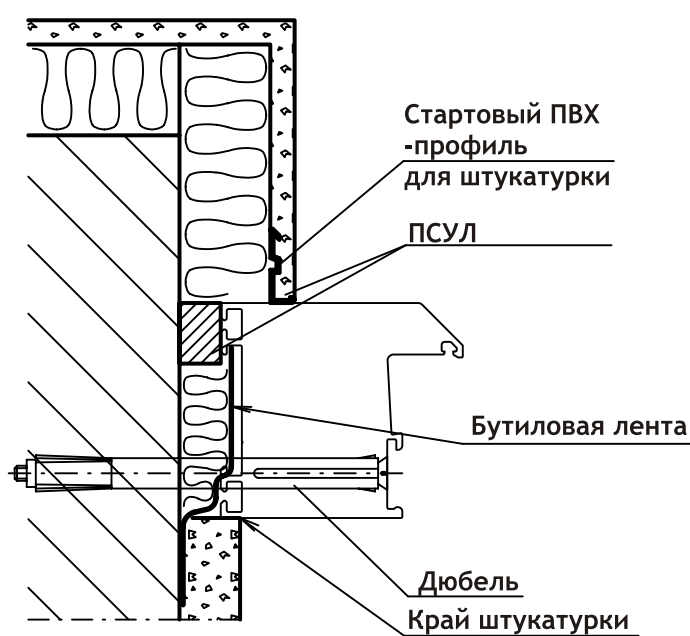


- петли
- дополнительные запоры
- главный замок
- - - предохранительная планка со стороны петель (как опция)
- ▬ несущие подкладки
- ▬ дистанционные подкладки
- ▼ крепление рамы к стене
- A расстояние между креплением макс. 600 мм
- B расстояние от угла створки до петли макс. 200 мм.
- E расстояние от внутреннего угла рамы до крепления макс. 150 мм

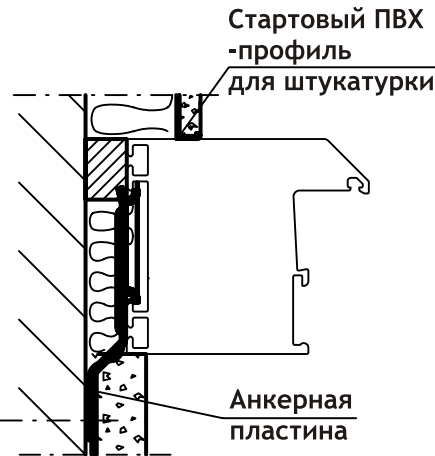
6.2 Монтажные узлы
Верхний узел



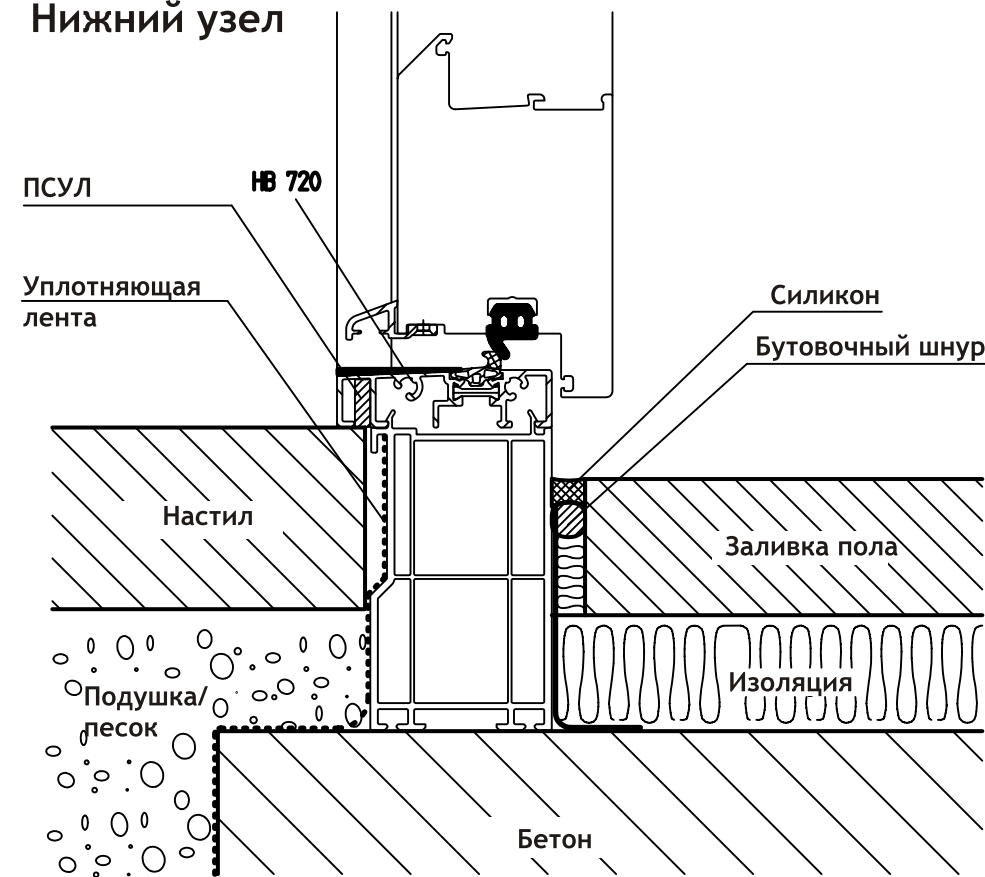
Боковой узел



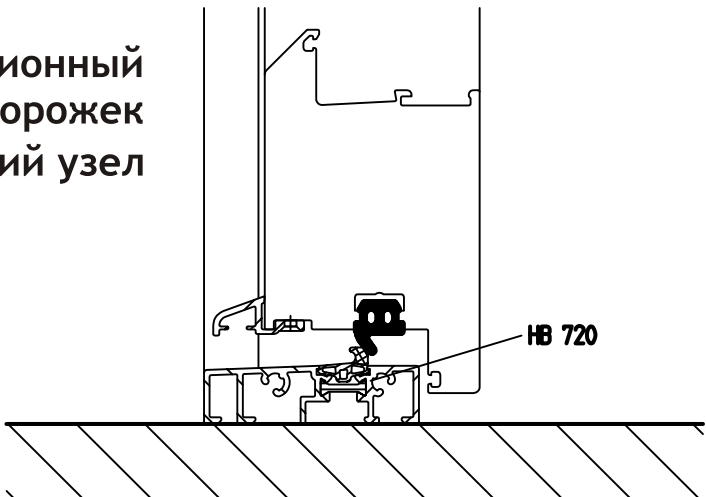
Альтернативное крепление
с помощью анкерной пластины



Нижний узел



Реставрационный
порожек
Нижний узел



Входные двери для
новостроек и реставрации
с порогом НВ 720
открыванием наружу