

MB-78EI

ŚCIANKI PRZECIWPÓŻAROWE Z DRZWIAMI KLASY
EW15, EI15, EW30, EI30, EI45, EW60, EI60, EI90

FIREPROOF WALLS WITH DOORS OF CLASS
EW15, EI15, EW30, EI30, EI45, EW60, EI60, EI90

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СТЕНЫ С ДВЕРЯМИ КЛАССА

EW15, EI15, EW30, EI30, EI45, EW60, EI60, EI90

FEUERSCHUTZTRENNWÄNDE MIT TÜREN IN DEN FEUERSCHUTZKLASSEN

EW15, EI15, EW30, EI30, EI45, EW60, EI60, EI90



Data wydruku

Date of issue / Дата печати / Druckdatum

.....

Data aktualizacji

Updated on / Дата актуализации / Änderungsdatum

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Spis treści

Table of Contents / Оглавление / Inhaltsverzeichnis

OPIS TECHNICZNY

Technical Description / Техническое описание / Technische Beschreibung..... 02-0-00.00

STATYKA

Structural Analysis / Статика / Statik 03-0-00.00

KSZTAŁTOWNIKI

Profiles / Профили / Profile 04-0-00.00

AKCESORIA

Accessories / Комплектующие / Zubehör 05-0-00.00

OKUCIA

Fittings / Приборы и арматура / Beschläge 06-0-00.00

OPRZYRZĄDOWANIE

Tooling / Оснащение / Werkzeugausrüstung..... 07-0-00.00

PRZEKROJE

Sections / Сечения / Qerschnitte 08-0-00.00

- Przekroje EW15, EI15, EW30, EI30
Sections EW15, EI15, EW30, EI30 / Сечения EW15, EI15, EW30, EI30 / Qerschnitte EW15, EI15, EW30, EI30 08-1-00.00
- Przekroje EI45, EW60, EI60
Sections EI45, EW60, EI60 / Сечения EI45, EW60, EI60 / Qerschnitte EI45, EW60, EI60 08-2-00.00
- Przekroje EI90
Sections EI90 / Сечения EI90 / Qerschnitte EI90 08-3-00.00

SZKLENIE

Glazing / Остекление / Verglasung 09-0-00.00

TYPOWE KONSTRUKCJE

Typical designs / Типовые конструкции / Typische Konstruktionen..... 10-0-00.00

PRZYKŁADY ZABUDOWY

Examples of Development / Примеры застройки / Konstruktionsbeispiele..... 11-0-00.00

OBRÓBKA

Workings / Обработка / Bearbeitung 12-0-00.00

- Montaż i mocowanie
Installation and Fastening / Монтаж и крепление / Montage und Befestigung 12-1-00.00
- Drenaż i wentylacja
Drainage and Ventilation / Дренаж и вентиляция / Entwässerung und Belüftung 12-2-00.00

- Progi i listwy dolne
Door Sills and Bottom Strips / Пороги и нижние планк /
Schwellen und untere Türanschläge 12-5-00.00
- Połączenia typu "L"
Joint type "L" / Соединение типа "L" / "L" -Verbindung..... 12-6-00.00
- Połączenia typu "T"
Joint type "T" / Соединение типа "T" / "T" -Verbindung 12-7-00.00
- Obróbki inne
Other Working / Обработка и другие / Sonstige Bearbeitungen 12-9-00.00

**KSZTAŁTOWNIKI
PROFILES
ПРОФИЛИ
PROFILE**

MB-78EI

Kształtowniki - zestawienie

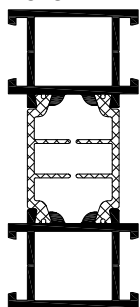
Profile overview

Профили - перечень

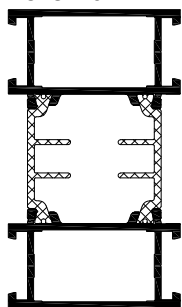
Profilverzeichnis

Skala 1:2

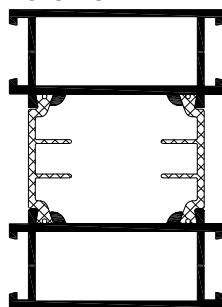
K518142X



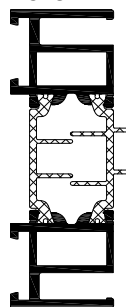
K518149X



K518143X



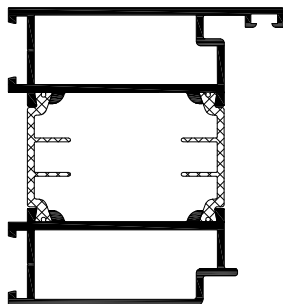
K518144X



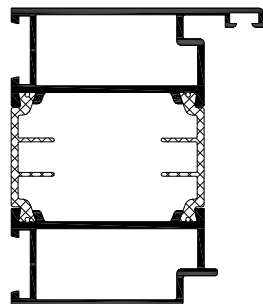
K518145X



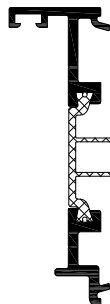
K518138X



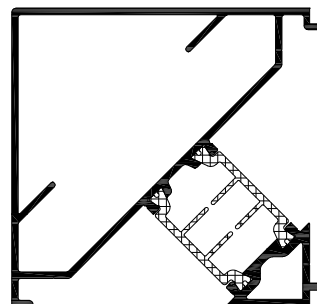
K518395X



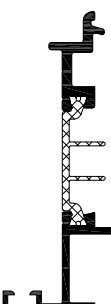
K518139X



K518396X



K518394X



K430304X



K430300X



K430301X



K430302X



K430303X



K430320X



K430328X



K430327X



K415248X



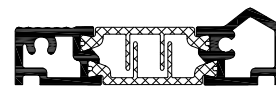
K415229X



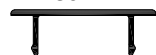
K415232X



K518140X



K413924X



K431236X



K4178370



K4178560



K415249X



K412677X



K415188X



K430228X



K430229X



K430230X



K430232X



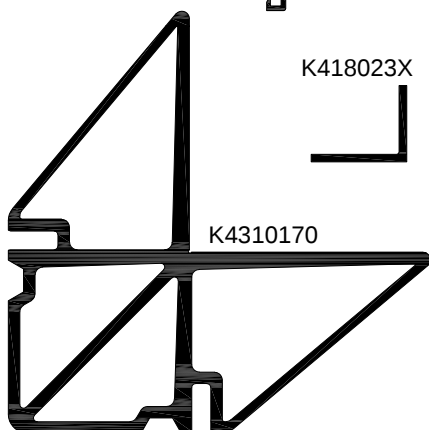
K417903X



K415231X

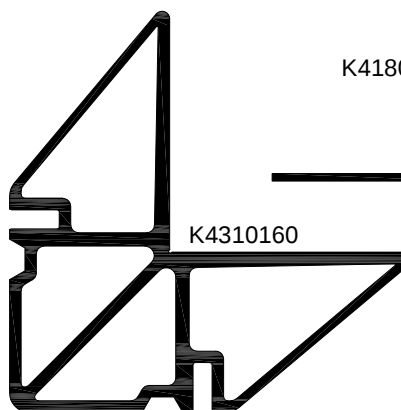


K413923X



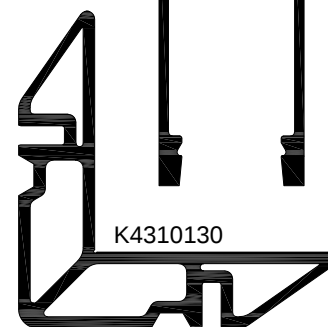
K4310170

K418023X



K4310160

K418024X



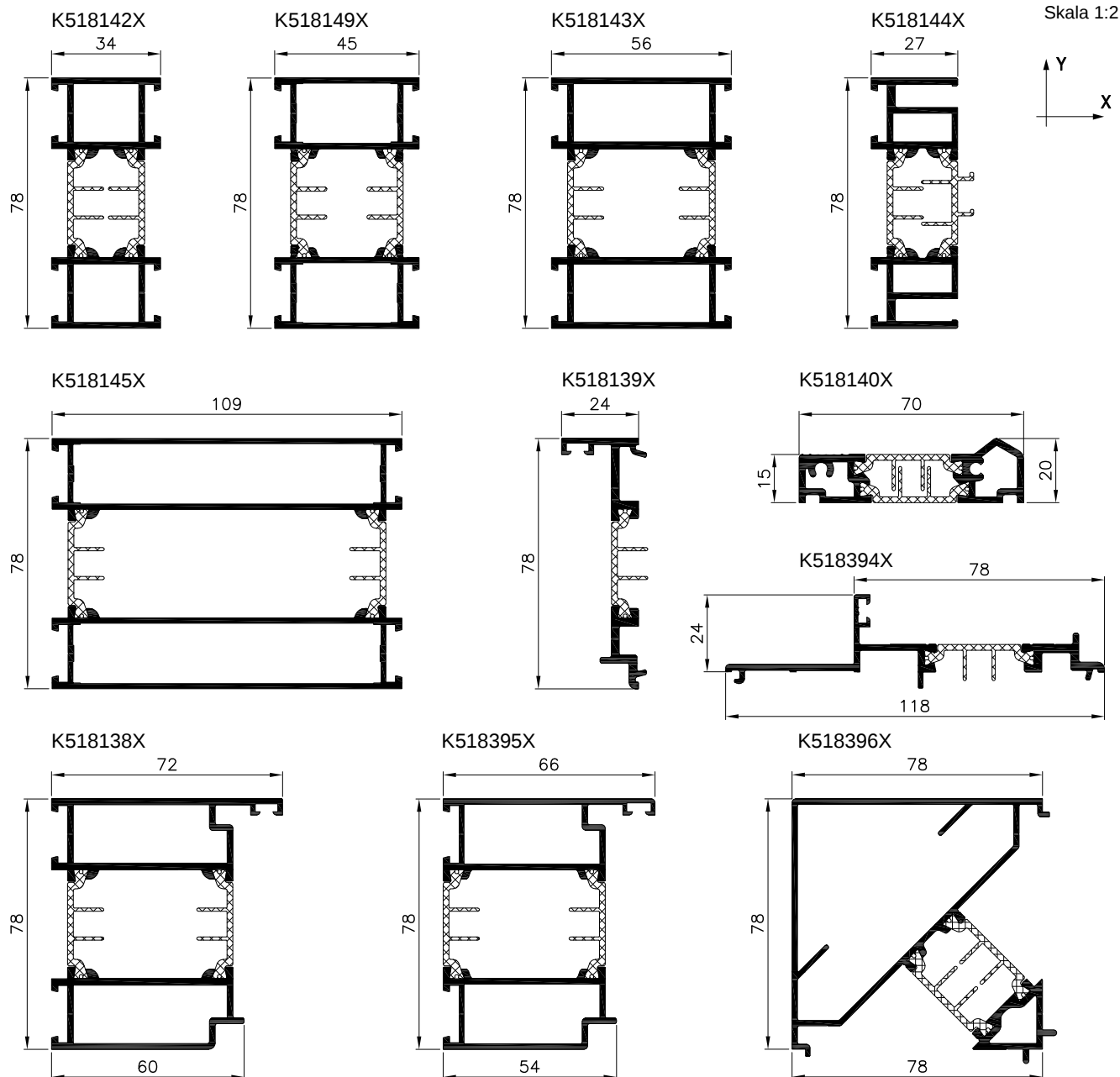
K4310130

Kształtowniki zespolone

Joined profiles

Профили с термовставкой

Verbundprofile



№	Ix (cm ⁴)					Iy (cm ⁴)		
	L<2(m)	2≤L<2,5(m)	2,5≤L<3(m)	3≤L<3,5(m)	3,5≤L(m)			
K518138X	34,6	41,2	45,5	48,3	50,1	29,0	37,94	14,40
K518139X	-	-	-	-	-	-	27,21	4,75
K518140X	-	-	-	-	-	-	18,28	10,25
K518142X	25,9	29,9	32,2	33,7	34,6	5,4	31,45	6,80
K518143X	32,6	38,6	42,4	44,9	46,5	22,2	35,85	11,20
K518144X	25,0	28,8	31,0	32,4	33,3	3,2	33,38	5,40
K518145X	52,1	62,4	69,1	73,5	76,5	135,8	46,46	21,80
K518149X	28,6	33,0	35,7	37,4	38,5	11,6	33,66	9,00
K518394X	-	-	-	-	-	-	41,92	8,75
K518395X	31,4	36,9	40,2	42,4	43,8	20,8	35,95	13,29
K518396X	47,4	49,8	51,3	52,2	52,7	Iy = Ix	31,38	15,56

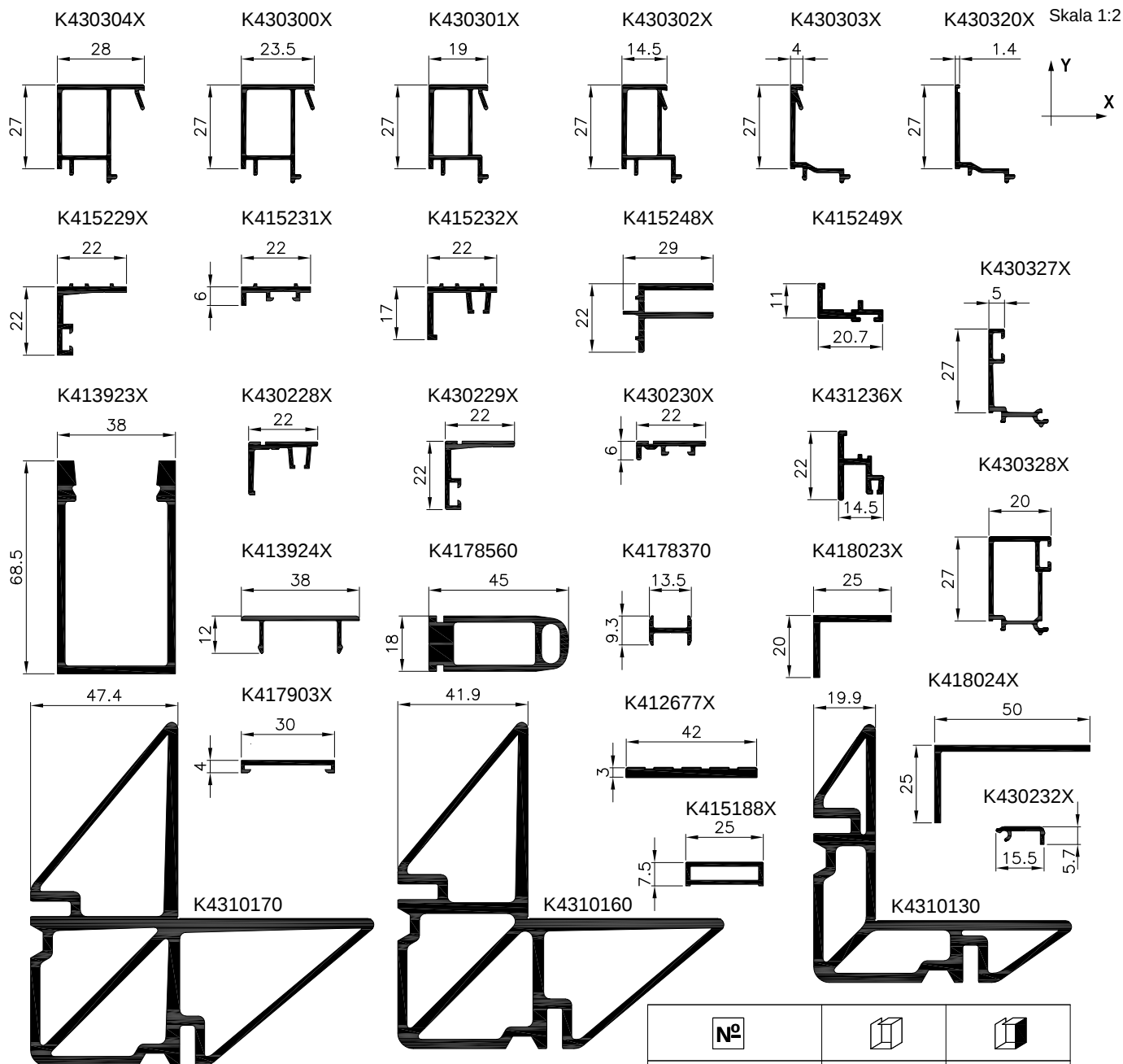
MB-78EI

Kształtowniki dodatkowe

Auxiliary profiles

Дополнительные профили

Zusatzprofile



Nº	I _x (cm ⁴)	I _y (cm ⁴)		
K412677X	-	-	9,40	5,10
K413923X	28,6	13,4	35,79	18,56
K413924X	-	-	11,88	4,01
K415188X	-	-	6,58	3,98
K415229X	-	-	11,18	2,70
K415231X	-	-	7,55	0,74
K415232X	-	-	11,57	2,14
K415248X	-	-	14,90	2,58
K415249X	-	-	7,90	1,10
K418023X	-	-	8,97	4,50
K418024X	-	-	11,78	5,50

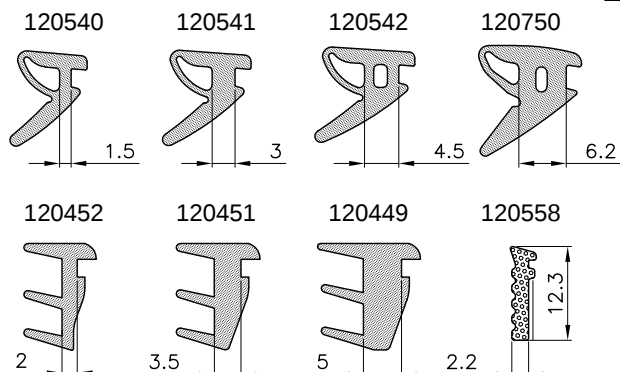
Nº		
K430228X	11,0	1,9
K430229X	10,9	2,7
K430230X	7,3	0,7
K430232X	4,9	-
K430300X	12,49	5,04
K430301X	13,84	4,59
K430302X	12,11	4,14
K430303X	11,63	3,09
K430304X	15,06	5,49
K430320X	10,2	2,8
K430327X	12,66	3,21
K430328X	12,51	4,71
K431236X	10,76	2,51

**AKCESORIA
ACCESSORIES
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ZUBEHÖR**

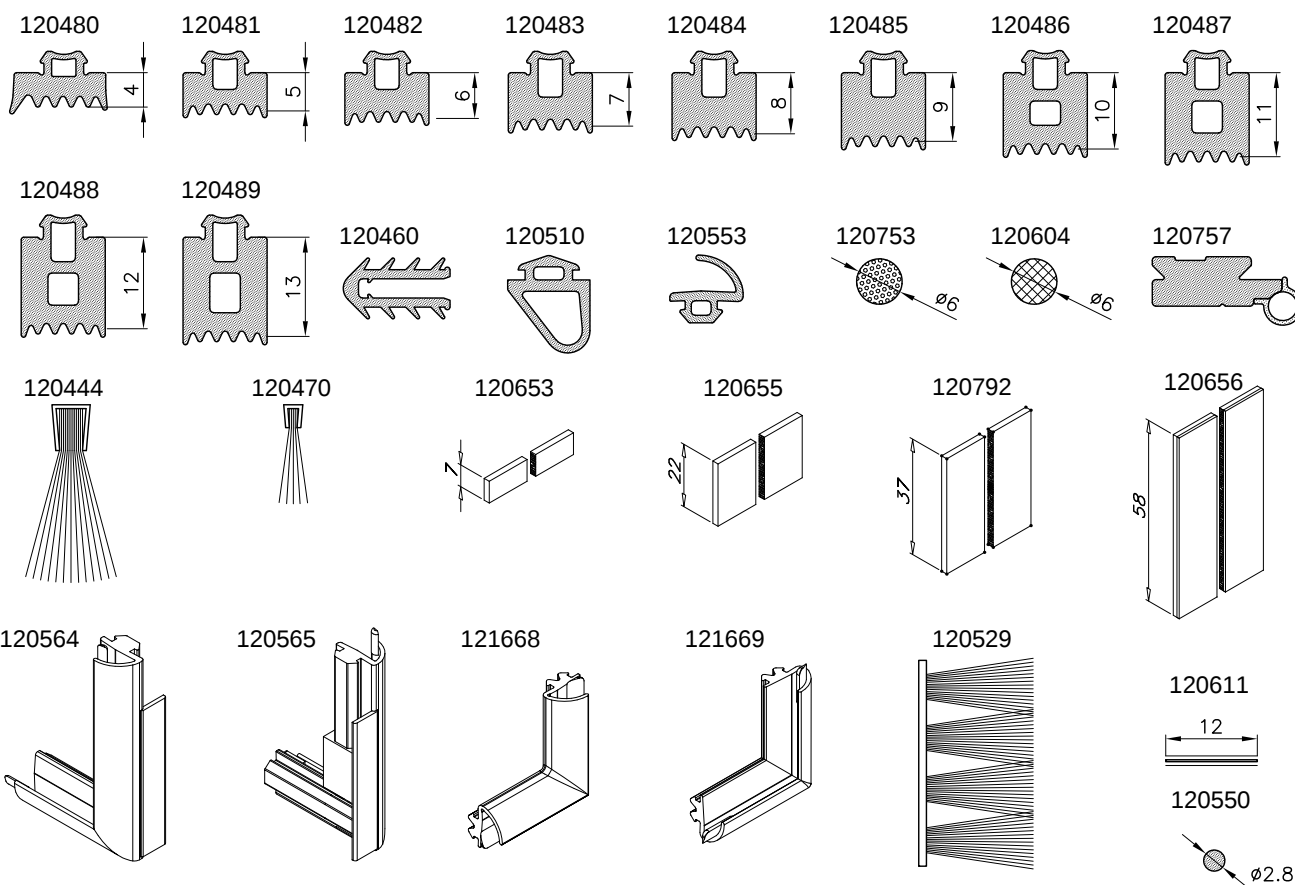
MB-78EI

Uszczelki

Gaskets,
Уплотнители
Dichtungen



Uszczelki 120449, 120451, 120452 przycinać pod kątem 45° i kleić w narożach. Uszczelki 120540, 120541, 120542 zaginać w narożach, kleić na środku górnej poprzeczki okna. Uszczelki przycinać z zapasem 1% długości, montować spęcone i kleić (13364617) w temp. około 20±5°C.
Cut gaskets 120449, 120451, 120452 at the angle of 45° and glue in the corners. Bend gaskets 120540, 120541, 120542 in the corners, glue in mid part of upper crossbar of the window. Trim gaskets with a margin of 1% in length and fit and glue (13364617) gaskets in the temperature ca. 20±5°C.
Уплотнительные прокладки 120449, 120451, 120452 подрезать под углом 45° и клеить в углах. Уплотнительные прокладки 120540, 120541, 120542 загибать в углах, клеить посередине верхнего импоста окна. Уплотнители прирезать с запасом 1% длины, монтировать и клеить (13364617) в температуре около 20±5°C.
Dichtungen 120449, 120451, 120452 unter dem Winkel 45° zuschneiden und in den Ecken verkleben. Dichtungen 120540, 120541, 120542 in den Ecken biegen und in der Mitte des oberen Fensterquerträgers verkleben. Dichtungen sind mit einer Längenzugabe von 1% zuzuschneiden und bei einer Temperatur von ca. 20±5°C zu montieren und zu verkleben (13364617).



Nº		Nº		Nº		Nº	
120444		120484	EPDM	120542	EPDM	120611	
120449	EPDM	120485	EPDM	120550	EPDM	120653	Expanding mat.
120451	EPDM	120486	EPDM	120553	EPDM	120655	Expanding mat.
120452	EPDM	120487	EPDM	120558	EPDM	120656	Expanding mat.
120460	EPDM	120488	EPDM	120564	EPDM	120750	EPDM
120480	EPDM	120489	EPDM	120565	EPDM	120753	EPDM
120481	EPDM	120510	EPDM	120470		120757	EPDM
120482	EPDM	120540	EPDM	120529		120792	Expanding mat.
120483	EPDM	120541	EPDM	120604	PE	121668,121669	EPDM

MB-78EI

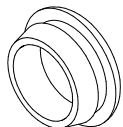
Tworzywa

Plastics

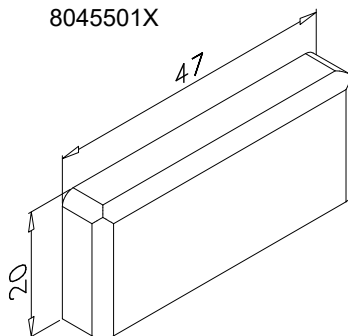
Пластмассы

Kunststoffe

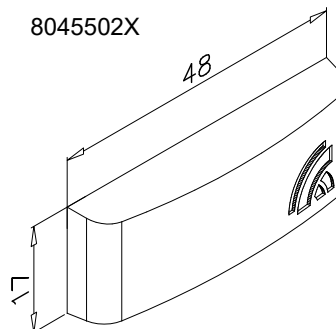
8043504X



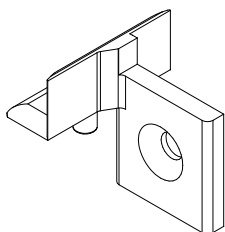
8045501X



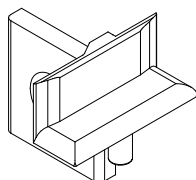
8045502X



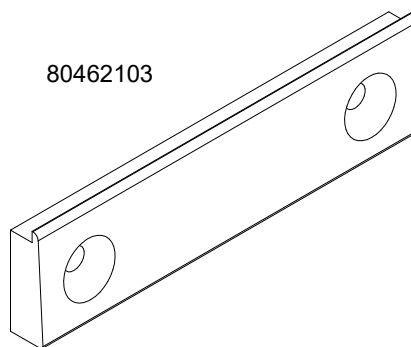
80462121



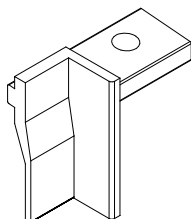
80462122



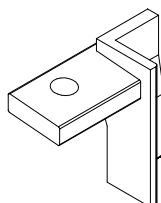
80462103



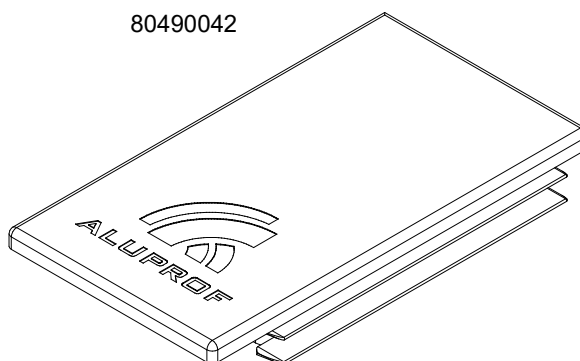
80462081



80462082



80490042



Nº



8043504X

HPVC

Nº



80462122

Poliamid

8045501X

PA

80462081

Poliamid

8045502X

PA

80462082

Poliamid

80462103

PA

80490042

Poliamid

80462121

Poliamid

MB-78EI

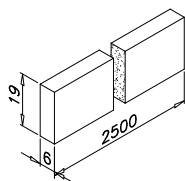
Wkłady izolacyjne, podkładki.

Insulation inserts, supports

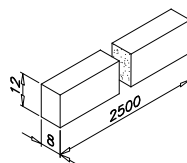
Изоляционные вкладыши, подкладки

Isolatoren, Unterlagen

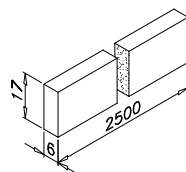
80462114



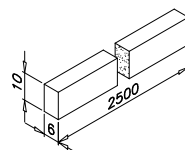
80462115



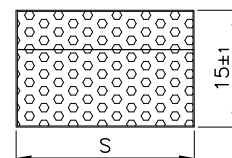
80462116



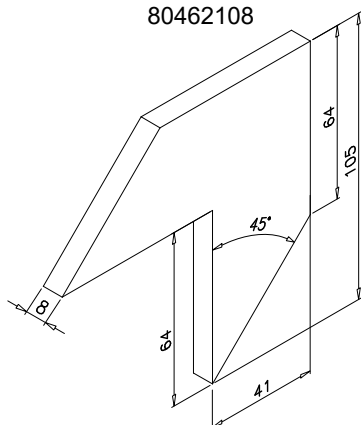
80462117



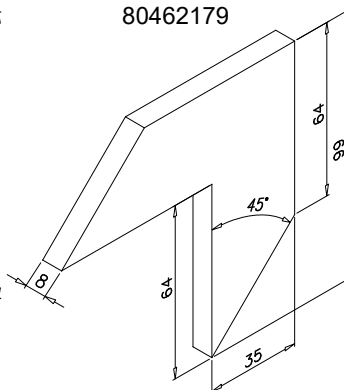
80462216



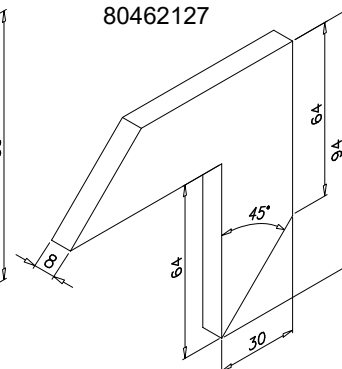
80462108



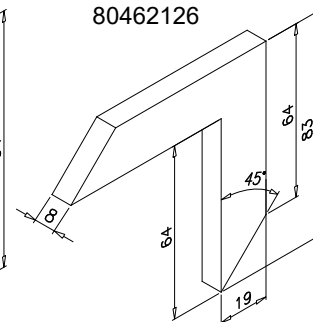
80462179



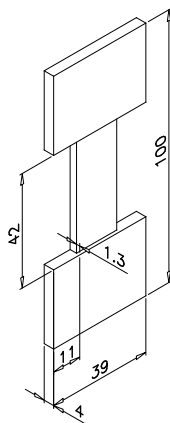
80462127



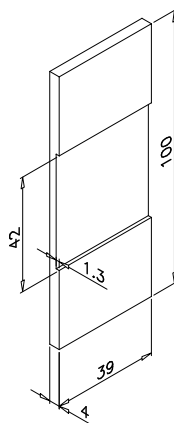
80462126



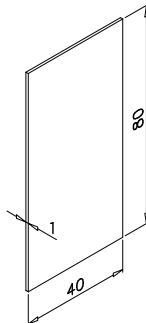
80462205



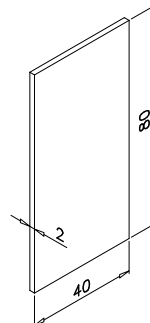
80462206



80957034



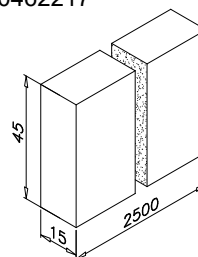
80957035



80957037



80462217



Nº		Nº	
80462114	Promatect - H 6	80462217	Promatect - H 15
80462115	Promatect - H 8	80462205	CI
80462116	Promatect - H 6	80462206	CI
80462117	Promatect - H 6	80462216	AERO
80462108	Promatect - H 8	80957034	Wood
80462126	Promatect - H 8	80957035	Wood
80462127	Promatect - H 8	80957037	Wood
80462179	Promatect - H 8		

MB-78EI

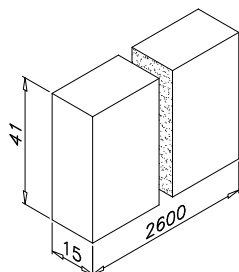
Wkłady izolacyjne

Insulation inserts

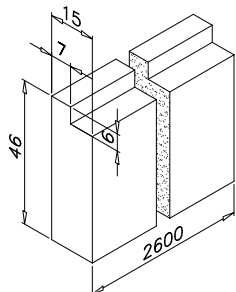
Изоляционные вкладыши

Isolatoren

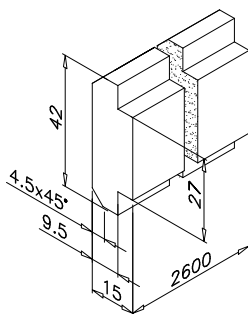
80462109



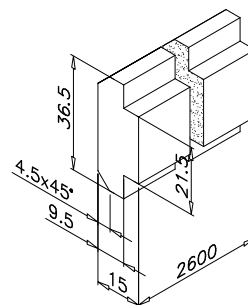
80462110



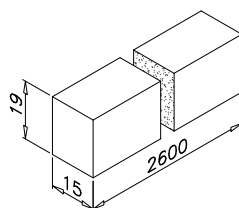
80462111



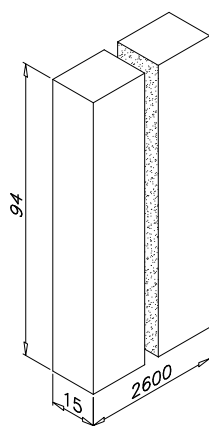
80462112



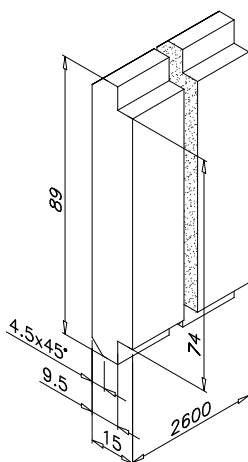
80462113



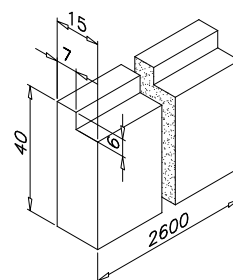
80462118



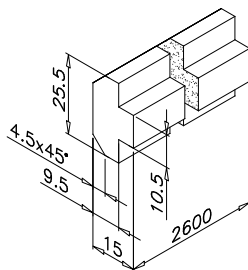
80462119



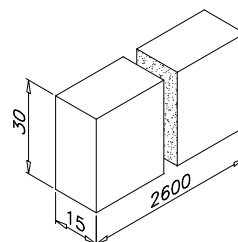
80462120



80462177



80462178



Nº	
80462109	GKF 15
80462110	GKF 15
80462111	GKF 15
80462112	GKF 15
80462113	GKF 15
80462118	GKF 15
80462119	GKF 15
80462120	GKF 15
80462177	GKF 15
80462178	GKF 15

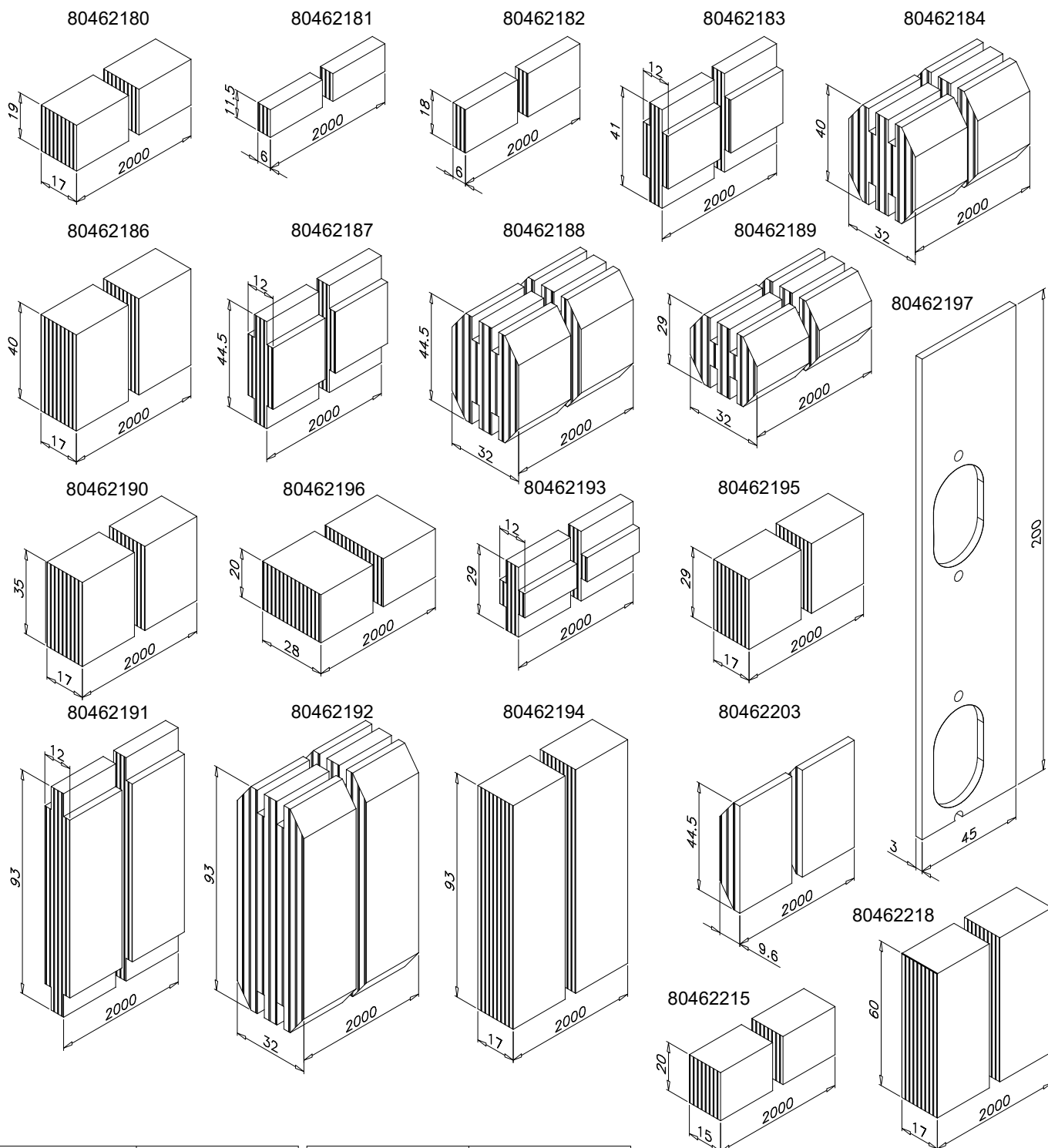
MB-78EI

Wkłady izolacyjne CI

Insulation inserts CI

Изоляционные вкладыши CI

Isolatoren CI



Nº		Nº	
80462180	CI 1	80462188	CI 2
80462181	CI 1	80462189	CI 2
80462182	CI 1	80462190	CI 1
80462183	CI 1	80462191	CI 1
80462184	CI 2	80462192	CI 2
80462186	CI 1	80462193	CI 1
80462187	CI 1	80462194	CI 1

Nº	
80462195	CI 1
80462196	CI 1
80462197	CI 1
80462203	CI 2
80462215	CI 1
80462218	CI 1

MB-78EI

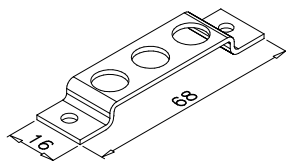
Elementy stalowe

Steel elements

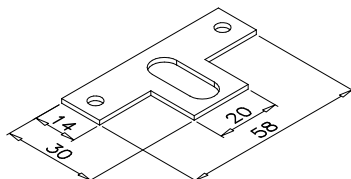
Стальные детали

Stahlbauteile

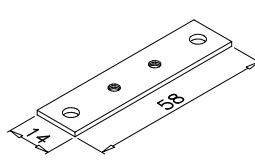
80322073



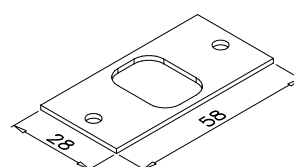
80322075



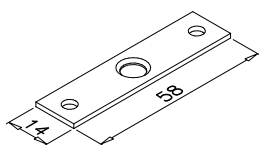
80322076



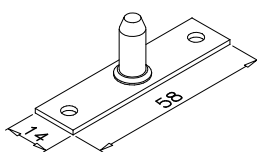
8H00497X



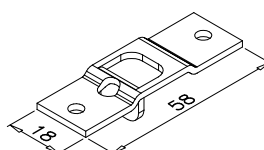
80322077



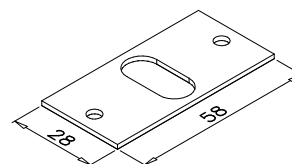
80322080



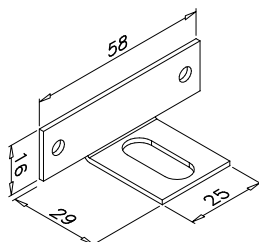
80328041



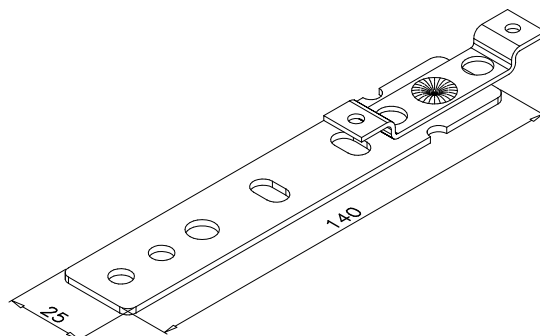
80322116



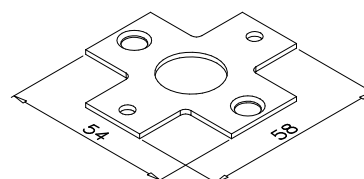
80322117



80322086



80322220



Nº



80322073

A2

80322075

A2

80322076

A2

80322077

A2

80322080

A2

80322116

A2

80322117

A2

80328041

A2

80322086

A2

80322220

A2

8H00497X

A2



Montaż i kompletacja elementów okuć znajduje się w katalogu „Okucia 2 - drzwi”
Assembly and completion of hardware components is available in the catalog "Fittings 2 - doors"
Сборка и доработка фурнитуры доступна в каталоге "Фурнитура 2 - дверная".
Beschlagsauswahl und -Bearbeitung sind im Türbeschlag-Katalog („Okucia 2 - drzwiowe”)
enthalten.

MB-78EI

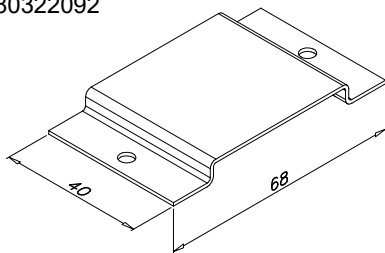
Elementy stalowe

Steel elements

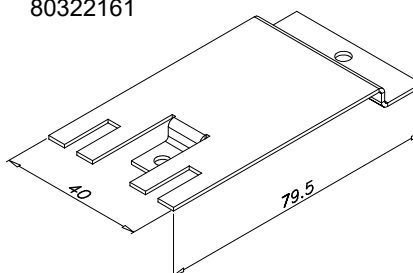
Стальные детали

Stahlbauteile

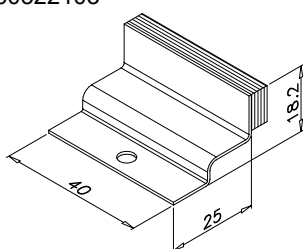
80322092



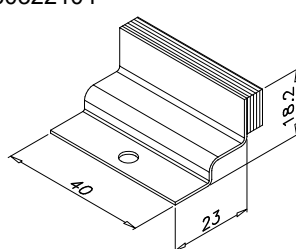
80322161



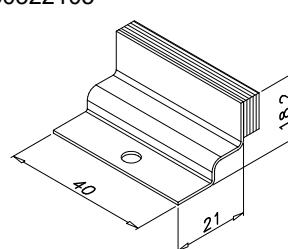
80322103



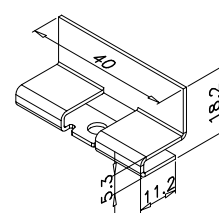
80322104



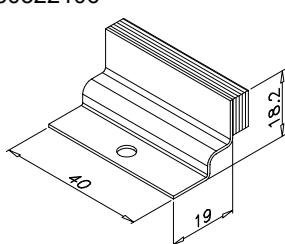
80322105



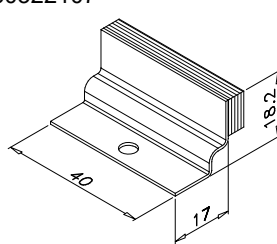
80322124



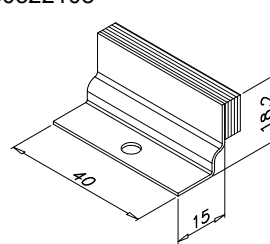
80322106



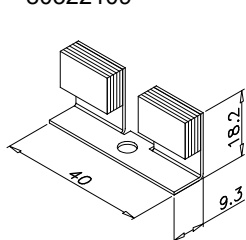
80322107



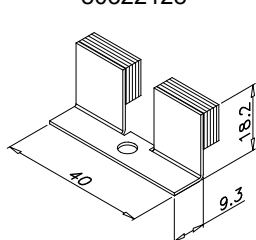
80322108



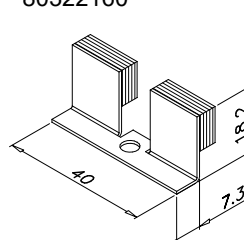
80322109



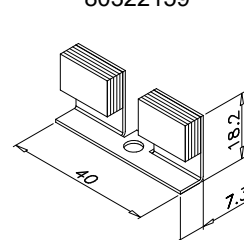
80322128



80322160



80322159



Nº		Nº		Nº	
80322092	A2	80322107	A2 + 120774	80322159	A2 + 120774
80322103	A2 + 120774	80322108	A2 + 120774	80322160	A2 + 120774
80322104	A2 + 120774	80322109	A2 + 120774	80322161	A2
80322105	A2 + 120774	80322124	A2		
80322106	A2 + 120774	80322128	A2 + 120774		

MB-78EI

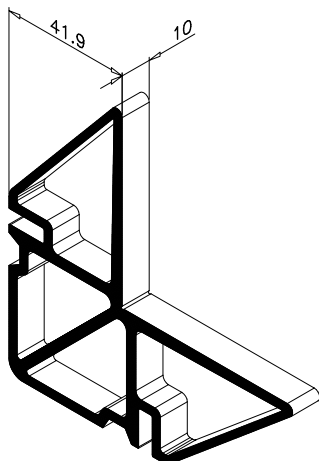
Elementy aluminiowe

Aluminium elements

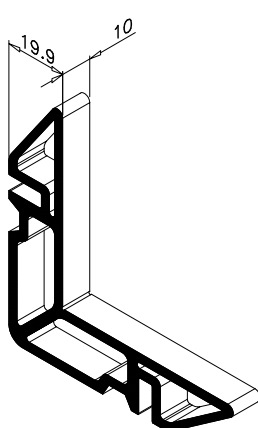
Алюминиевые детали

Alu-Bauteile

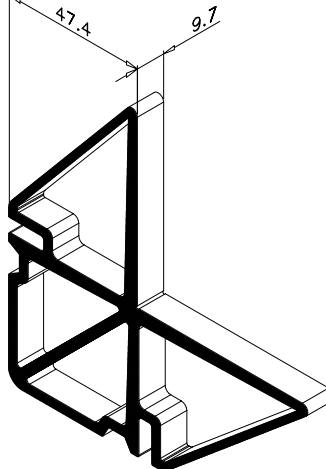
80124270



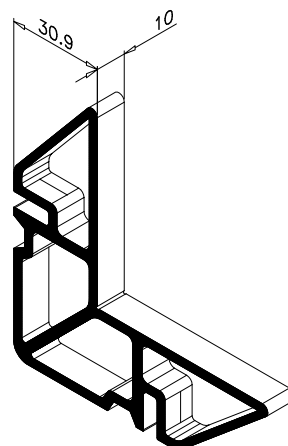
80124271



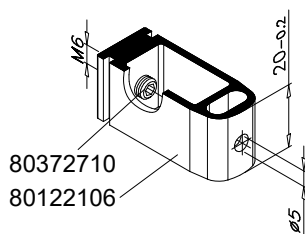
80124321



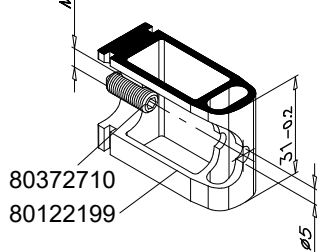
80124322



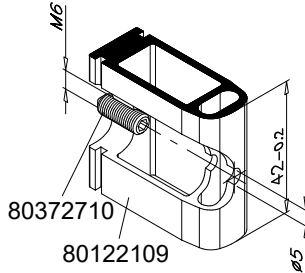
80122211
(80122106+80372710)



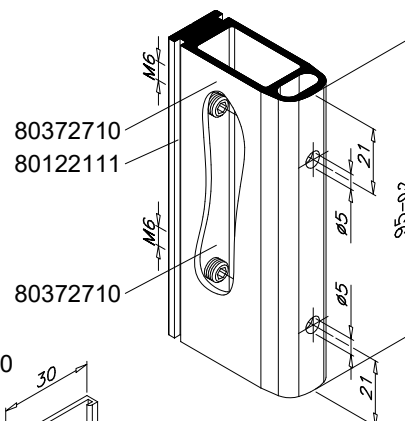
80122213
(80122199+80372710)



80122214
(80122109+80372710)



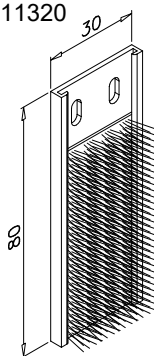
80122215
(80122111+80372710)



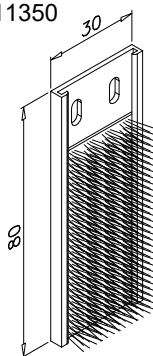
80126057



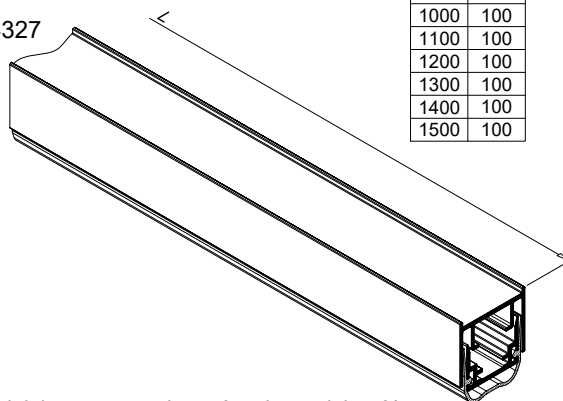
80111320



80111350



80004327



L	X
350	170
400	50
500	100
600	100
700	100
800	100
900	100
1000	100
1100	100
1200	100
1300	100
1400	100
1500	100



Listwę uszczelniającą można skracać maksymalnie o X mm.

Sealing strip may be shortened up to max.X mm.

Уплотняющую планку можно сократить максимально на X мм.

Die Dichtleiste ist maximal um X mm zu kürzen.

Nº



80004327

80111320

K417903X+120529

80111350

K417903X+120529

80122211

K4178560

K518142X

80122213

K4178560

K518149X

80122214

K4178560

K518143X

80122215

K4178560

K518145X

80124270

K4310160

K518395X K518143X

80124271

K4310130

K518142X

80124321

K4310170

K518138X

80124322

K4310150

K518149X

80126057

K4302320+120550

MB-78EI

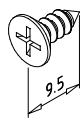
Elementy złączne

Fixation elements

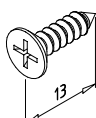
Соединительные элементы

Verbindungselemente

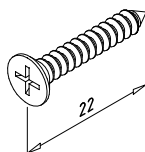
87222202



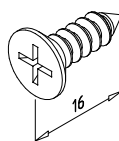
87222203



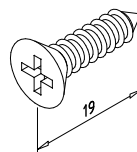
87222206



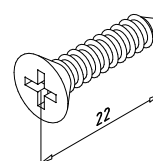
87222504



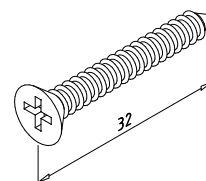
87222505



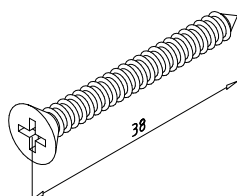
87222506



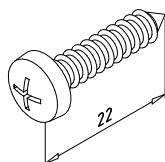
87222508



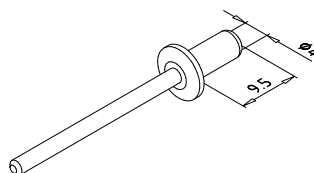
87222509



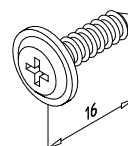
87252506



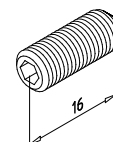
80377106



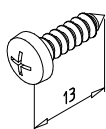
87253404



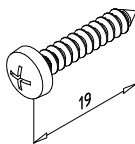
80372710



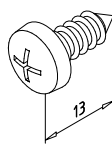
87252203



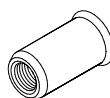
87252205



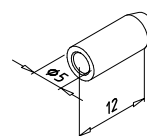
87252503



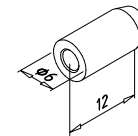
80377243



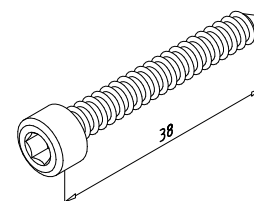
80376014



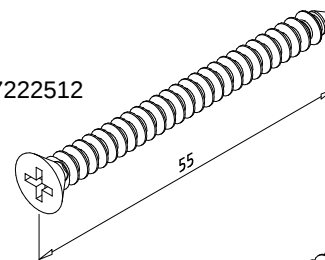
80376015



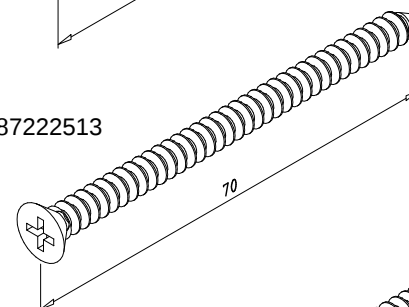
80371207



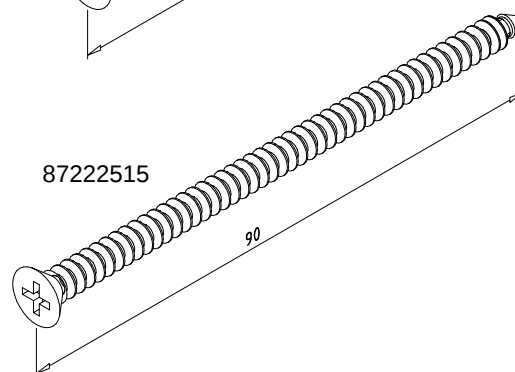
87222512



87222513



87222515



Nº			N
80371207	A2	4,8 x 38	DIN 912
80372710	A2	M6 x 16	PN/M-82315
80376014	A2	Ø5 x 12	
80376015	A2	Ø6 x 12	
80377106	A2	Ø4 x 9,5	DIN 7337
80377243	A2	M5	
87222202	A2	3,5 x 9,5	DIN 7982
87222203	A2	3,5 x 13	DIN 7982
87222206	A2	3,5 x 22	DIN 7982
87222504	A2	4,8 x 16	DIN 7982
87222505	A2	4,8 x 19	DIN 7982
87222506	A2	4,8 x 22	DIN 7982
87222508	A2	4,8 x 32	DIN 7982
87222509	A2	4,8 x 38	DIN 7982
87222512	A2	4,8 x 55	DIN 7982
87222513	A2	4,8 x 70	DIN 7982
87222515	A2	4,8 x 90	DIN 7982
87252203	A2	3,5 x 13	DIN 7981
87252205	A2	3,5 x 19	DIN 7981
87252503	A2	4,8 x 13	DIN 7982
87252506	A2	4,8 x 22	DIN 7981
87253404	Fe/Zn	4,2x16	
87512101	A2	Ø4,3/Ø9	DIN 1125/ISO 7089

MB-78EI

Masy uszczelniające, kleje

Caulks, glues

Уплотнительные массы, клеи

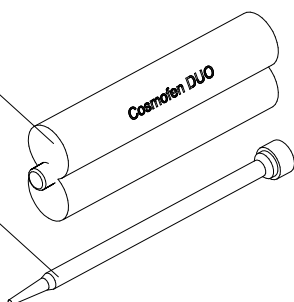
Dichtungsmassen, Klebstoffe

Nº

Opis, Description, Описание, Beschreibung

13364612

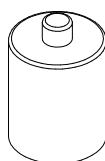
90900100



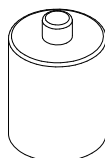
Klej dwuskładnikowy Cosmofen DUO 13364612. Mieszadło 90900100
Two-component glue Cosmofen DUO 13364612. Mixer 90900100
Клей двухкомпонентный Cosmofen DUO 13364612. Мешалка 90900100
2K-Klebstoff Cosmofen DUO 13364612. Rührwerk 90900100

Urządzenie do wyciskania kleju: pneumatyczne 90900070, ręczne 90900080.
Device for extracting glue: pneumatic 90900070, manual 90900080.
Устройство для выдавливания клея: пневматическое 90900070, ручное 90900080.
Kartuschenpistolen: Druckluftpistole 90900070, Handpistole 90900080.

12894900

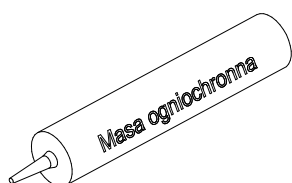


Środek czyszczący Cosmofen 60
Cleaning agent Cosmofen 60
Смывка Cosmofen 60
Entfetter Cosmofen 60



Alkohol izopropylowy (IPA) - Środek przeznaczony do czyszczenia profili aluminiowych lakierowanych proszkowo i anodowanych, oraz surowych przed sklejaniem. Stosować alkohol o wysokiej czystości > 99%.
Isopropyl alcohol (IPA) - This agent is intended cleaning powder-coated, anodised and raw aluminium profiles before bonding. High purity alcohol > 99% is to be applied.
Isopropylalkohol (IPA) - IPA ist für die Reinigung von pulverbeschichteten und eloxierten Aluminiumprofilen sowie von Rohprofilen vor der Verklebung bestimmt.
Hochreinen Alkohol > 99% einsetzen.
Изопропиловый спирт (IPA) - Препарат предназначен для очистки алюминиевых профилей (как без покрытия, так и анодированных или после порошкового окрашивания) перед склеиванием.
Использовать спирт высокой чистоты > 99%.

14614959



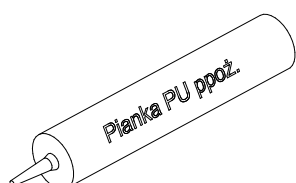
Masa ogniochronna
Fire resistant foam
Огнестойкая масса
Feuerschutzmasse

14614967

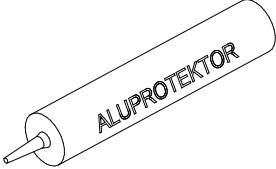
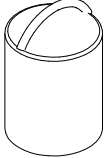


Silikon ognioodporny
Fire resistant silicone
Огнестойкий силикон
Feuerschutzsilikon

8A00691X



Pianka PU ogniochronna
Fireproof PU foam
Огнестойкий пенополиуретан
Feuerfester PU-Schaum

MB-78EI	Masy uszczelniające, kleje Caulks, glues Уплотнительные массы, клеи Dichtungsmassen, Klebstoffe	
Nº	Opis, Description, Описание, Beschreibung	
1461499X		AluProtektor Masa uszczelniająco - antykorozyjna służy do zabezpieczenia antykorozyjnego i dodatkowego uszczelnienia powierzchni aluminium po cięciu. Temperatura stosowania: +5 °C do +30 °C. Masę nanosi się obustronnie na czyste części profilu aluminiowego za pomocą wałka malarskiego. Anticorrosive sealing compound is used for corrosion protection and additional sealing of aluminum surfaces after cutting. Application temperature: +5 °C to +30 °C. The mass is applied on both sides to clean parts of the aluminum profile using a paint roller. Антикоррозийный герметик используется для защиты от коррозии и дополнительной герметизации алюминиевых поверхностей после резки. Температура нанесения: от +5 °C до +30 °C. Массу наносят с обеих сторон на чистые части алюминиевого профиля с помощью валика. Korrosionsschutz-Versiegelungsmasse dient zum Korrosionsschutz und zur zusätzlichen Versiegelung von Aluminiumoberflächen nach dem Schneiden. Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +30 °C. Die Masse wird beidseitig mit einem Farbroller auf die zu reinigenden Teile des Aluminiumprofils aufgetragen.
13364611		Klej przeznaczony do klejenia elementu warstwowego. Klejenie wykonać wg instrukcji I-21. Wiaderko 5 kg. Adhesive utilized to glue sandwich element. Bonding is to performed according to instruction I-21. 5 kg bucket. Клей, предназначенный для клейки слоистого элемента. Склеивание выполнять в соответствии с инструкцией I-21. 5 кг ведро. Klebstoff, für Sandwichpaneels. Bauteile nach Anweisung I-21 verkleben. 5 kg Eimer.
13364617		Klej szybkowiążący jednoskładnikowy przeznaczony do klejenia uszczelki i detali. Powierzchnie klejone muszą być suche, czyste i odtłuszczone. Powierzchnie można czyścić środkiem Coralclean. Klej nakładamy jednostronnie, łączymy klejone powierzchnie i ściskamy aż do osiągnięcia wstępnej trwałości spoiny (około 10s). Wytrzymałość funkcjonalna po około 5-10 min. Minimalna temp. aplikacji: 5°C. One-component adhesive utilized to glue gaskets and details. Surfaces may be cleaned with Coralclean. The glue is applied to one side, then the glued surfaces are brought together and clamped firmly until the joint sets (ca. 10 s). Full functional strength is reached after approx. 5-10 min. Minimum application temperature: 5°C Однокомпонентный быстросхватывающий клей, предназначенный для клейки уплотнительных прокладок и деталей. Клеенные поверхности должны быть сухими, чистыми и обезжиренными. Поверхности можно чистить смывкой Coralclean. Клей наносим на одну сторону, соединяем клеенные поверхности, сжимаем вплоть до достижения предварительной прочности шва (около 10 сек). Функциональная прочность через около 5-10 мин. Минимальная температура применения: 5°C. Einkomponentenklebstoff, schnell trocknend, für Dichtungen und Zubehör. Zu verklebende Oberflächen sollen trocken, frei von Verunreinigungen und Fett sein. Für die Reinigung der Oberflächen kann Coralclean eingesetzt werden. Der Klebstoff wird auf eine der beiden Oberflächen aufgetragen, dann werden die zu verklebenden Oberflächen zusammen verbunden und gedrückt, bis der Klebstoff aushärtet (ca. 10 s). Die Endfestigkeit wird nach 5-10 Min. erreicht. Mindestauftragstemperatur: 5°C.
8A00443X		Utwardzacz 125 ml do kleju 13364611. Hardener 125 ml for glue 13364611. Отвердитель 125 ml для клея 13364611. Härter 125 ml für Kleber 13364611.
07/2021	ALUPROF	
		05-0-11.00

OKUCIA FITTINGS ФУРНИТУРА BESCHLÄGE



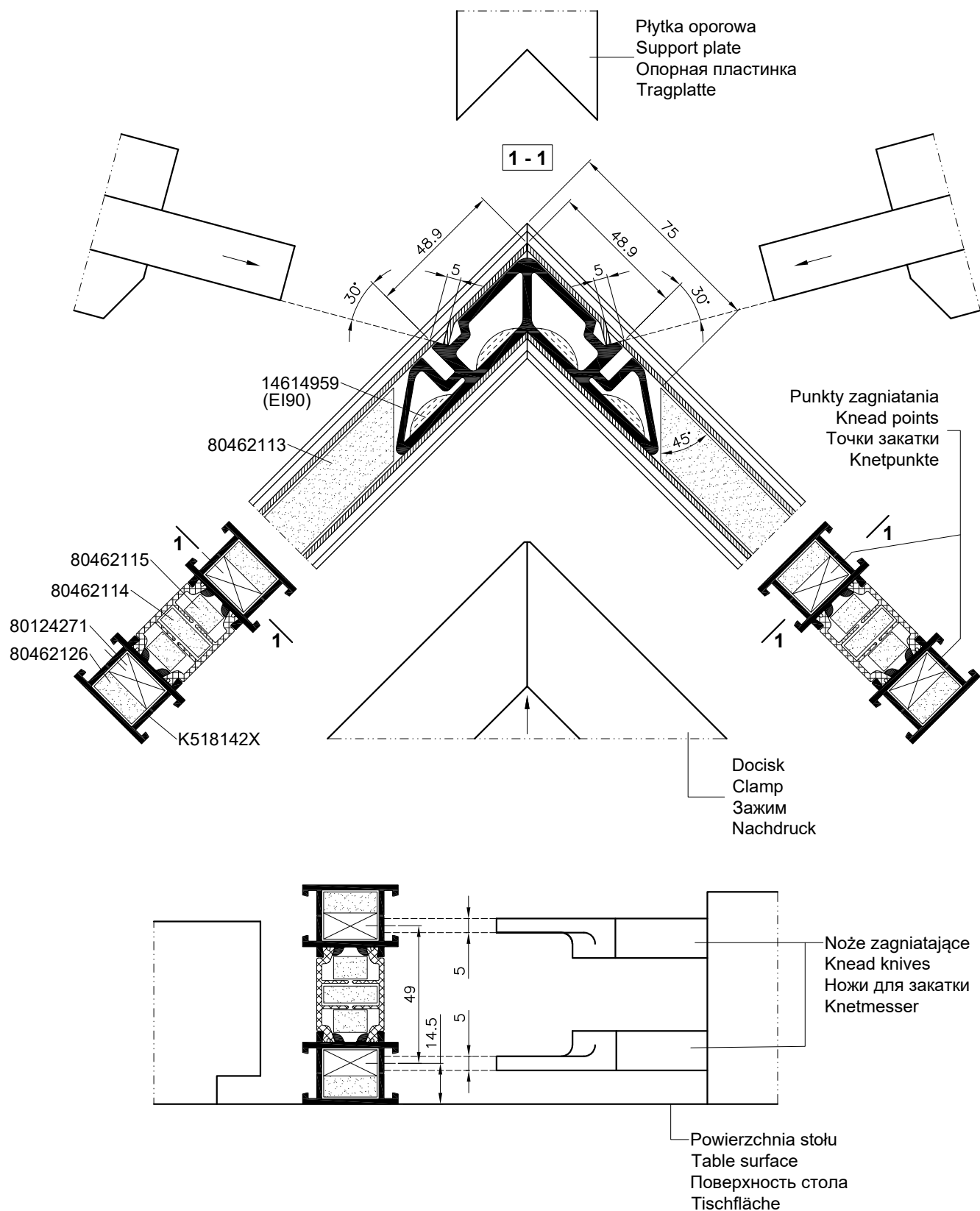
Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA. Wszystkie okucia stosowane w systemie MB-78 EI muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w tym systemie, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym są montowane.

Fittings have been shown in production catalogue FITTINGS. All hardware used in the MB-78 EI system must be approved for use in this system in accordance with the regulations in force in the country where they are mounted.

Фурнитура указаны в производственном каталоге ФУРНИТУРА. Вся фурнитура, применяемая в системе MB-78 EI, должна иметь разрешение для применения в этой системе согласно нормативных актов, действующих в стране, в которой будет монтироваться.

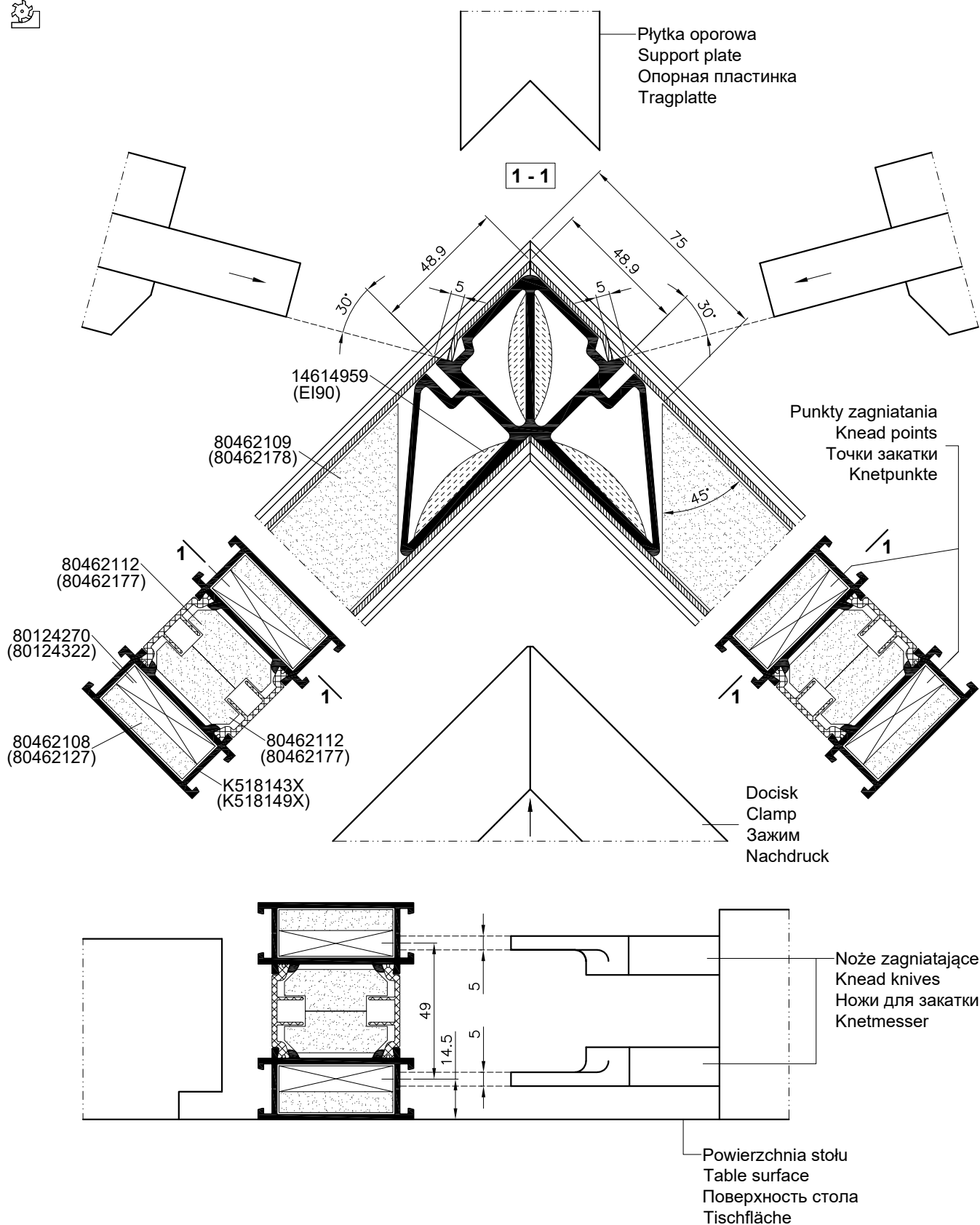
Beschläge wurde im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt. Alle Beschlagteile, die in das Brandschutzsystem MB-78EI, in jedem Land, eingebaut werden, müssen in diesem Land die bestimmte Zulassungen, laut entsprechende Landesbauordnung haben.

**OPRZYRZĄDOWANIE
EQUIPMENT
ОСНАЩЕНИЕ
WERKZEUGAUSRÜSTUNG**



! Naroże zagniatane według rysunku 12-6-01.00.
Knead corner as per drawing 12-6-01.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-01.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-01.00 geknetet.

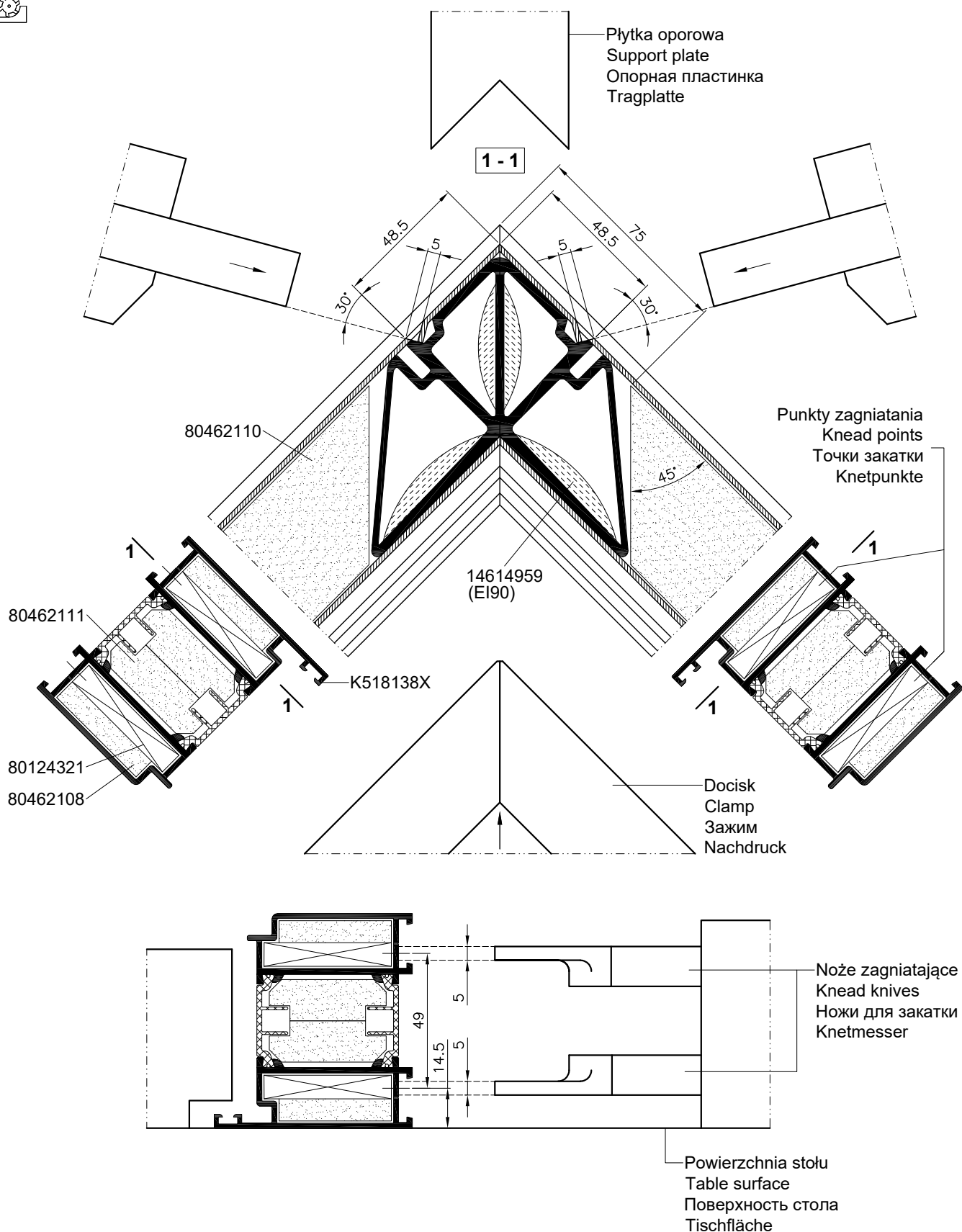
! Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.



Naroże zagniatane według rysunku 12-6-01.00, 12-6-02.00.
Knead corner as per drawing 12-6-01.00, 12-6-02.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-01.00, 12-6-02.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-01.00, 12-6-02.00 geknetet.

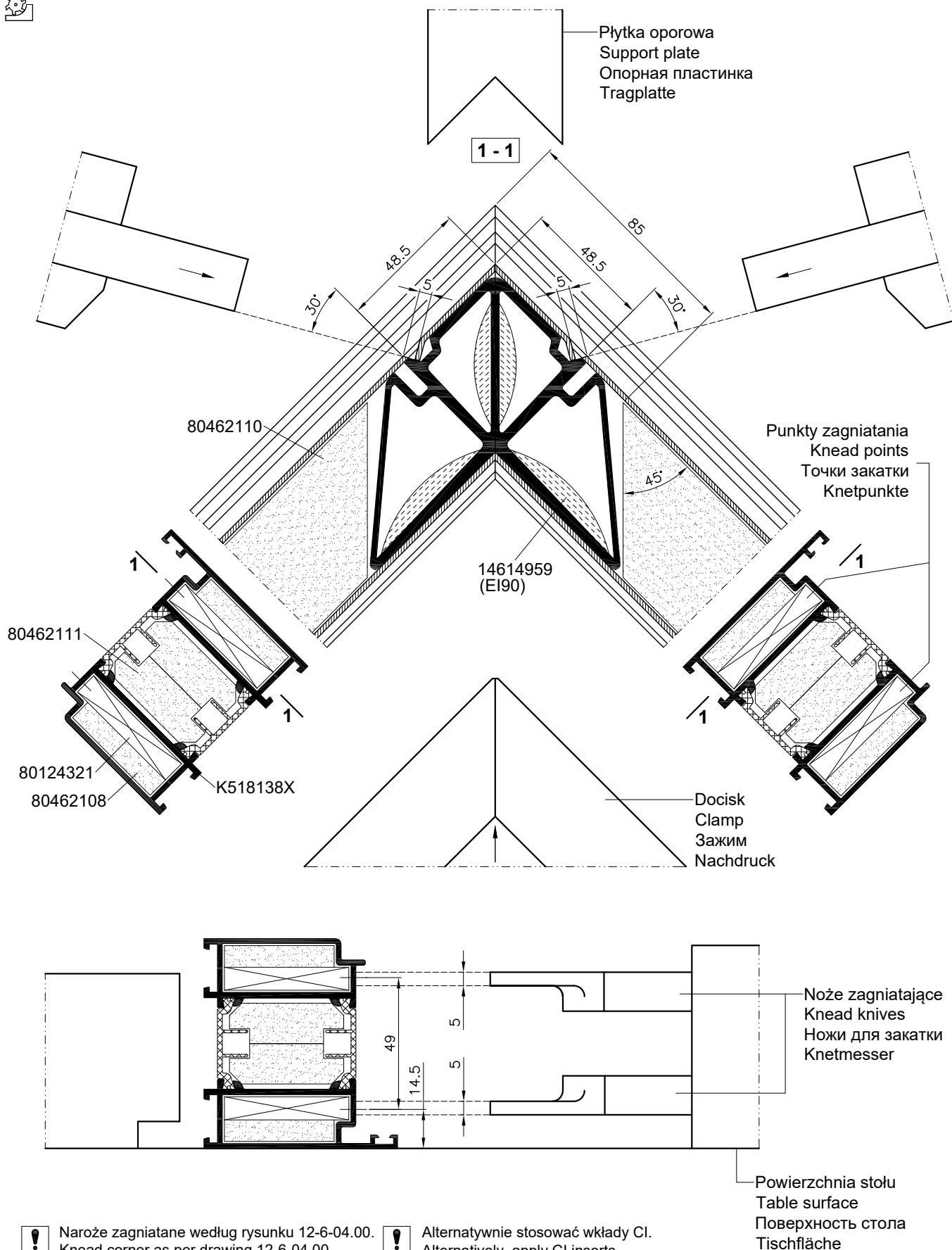


Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.



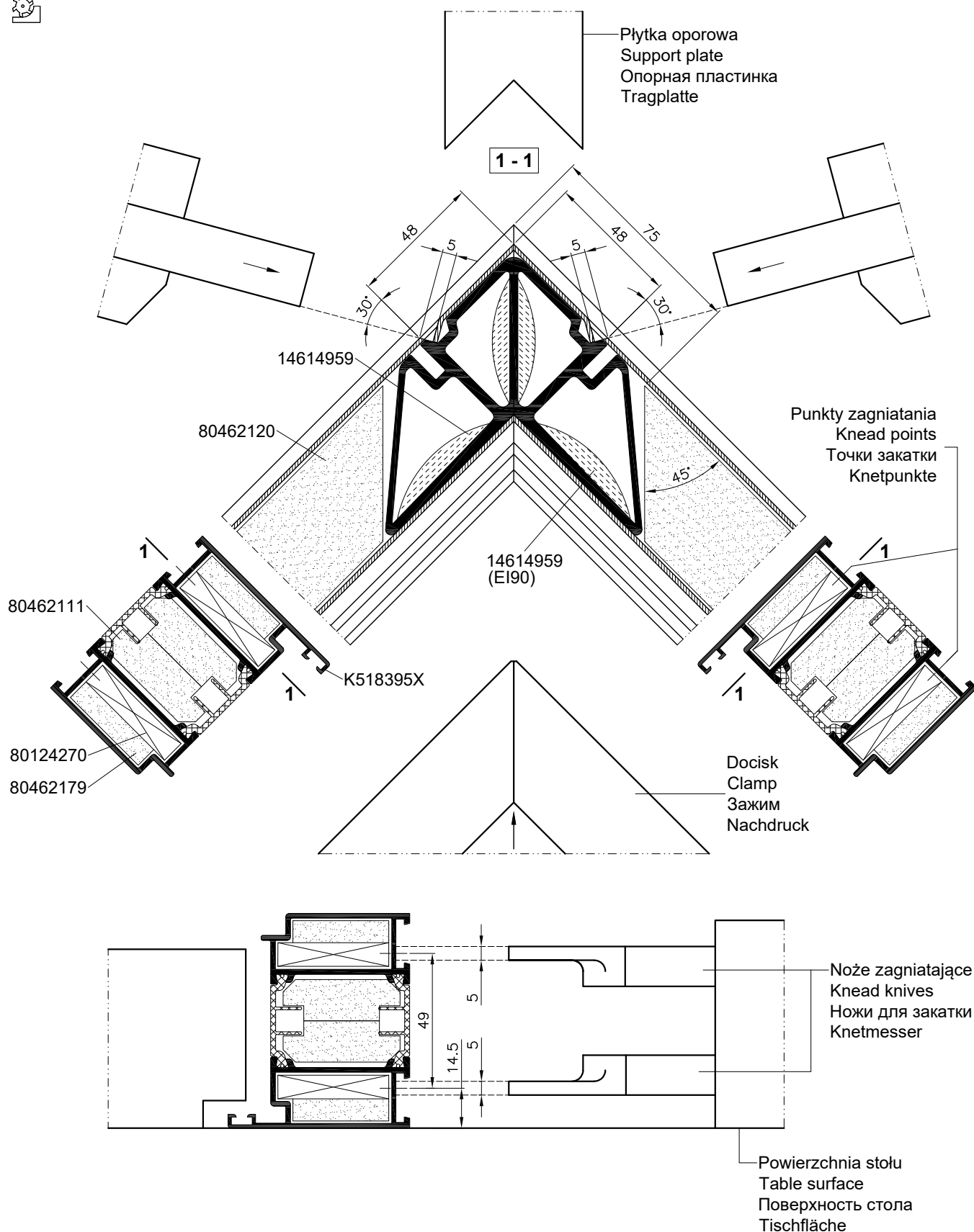
! Naroże zagniatane według rysunku 12-6-03.00.
Knead corner as per drawing 12-6-03.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-03.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-03.00 geknetet.

! Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.



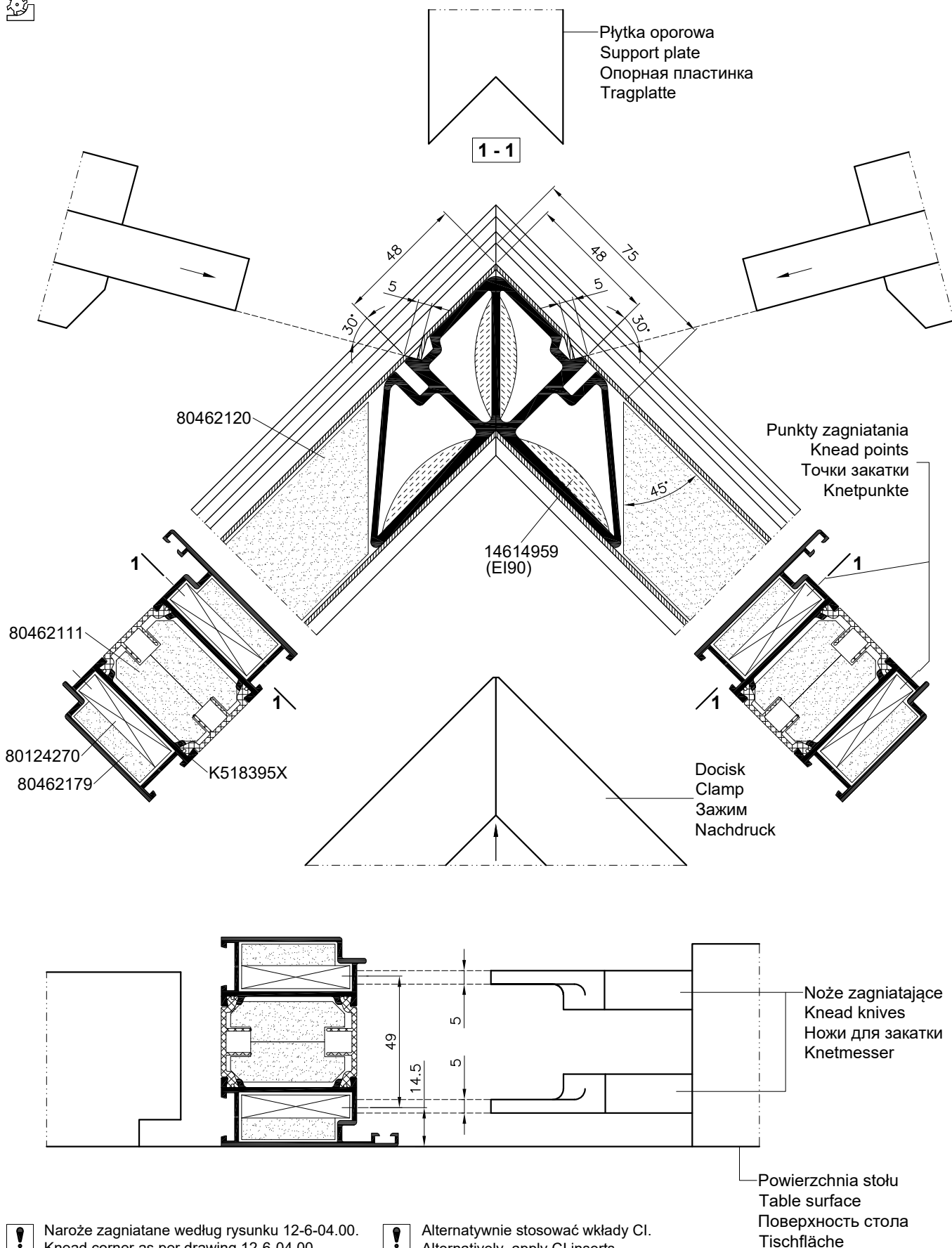
! Naroże zagniatane według rysunku 12-6-04.00.
Knead corner as per drawing 12-6-04.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-04.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-04.00 geknetet.

! Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.



! Naroże zagniatane według rysunku 12-6-03.00.
Knead corner as per drawing 12-6-03.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-03.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-03.00 geknetet.

! Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.



Naroże zagniatane według rysunku 12-6-04.00.
Knead corner as per drawing 12-6-04.00.
Угол, запрессованный по черт. 12-6-04.00.
Ecke nach Zeichnung 12-6-04.00 geknetet.



Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.

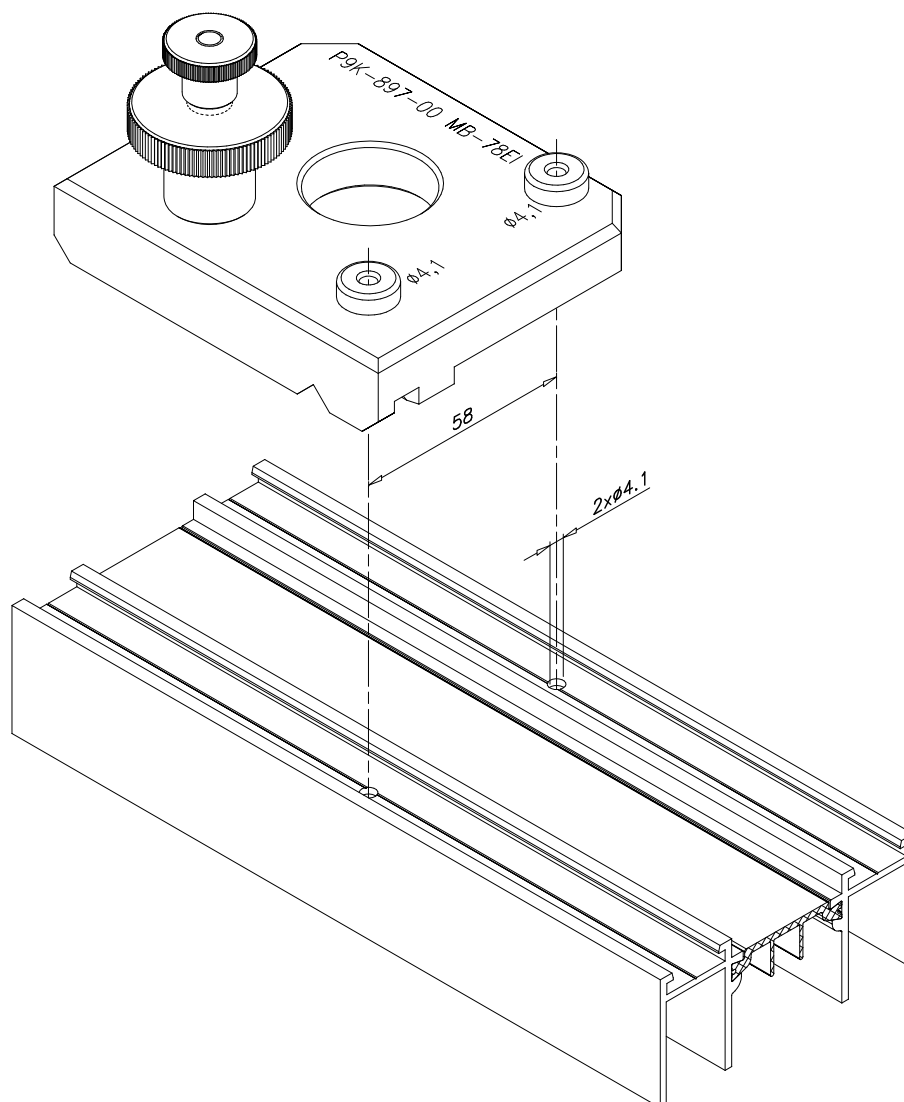
MB-78EI

Przyrząd wiertarski P9K-897-00

Boring jig P9K-897-00

Сверлильный прибор P9K-897-00

Bohrvorrichtung P9K-897-00



Obróbka wg stron 12-1-06.00, 12-1-08.00, 12-1-09.00, 12-1-10.00, 12-1-11.00, 12-1-12.00.

Working as per pages 12-1-06.00, 12-1-08.00, 12-1-09.00, 12-1-10.00, 12-1-11.00, 12-1-12.00.

Обработка по страницам 12-1-06.00, 12-1-08.00, 12-1-09.00, 12-1-10.00, 12-1-11.00, 12-1-12.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-1-06.00, 12-1-08.00, 12-1-09.00, 12-1-10.00, 12-1-11.00, 12-1-12.00.

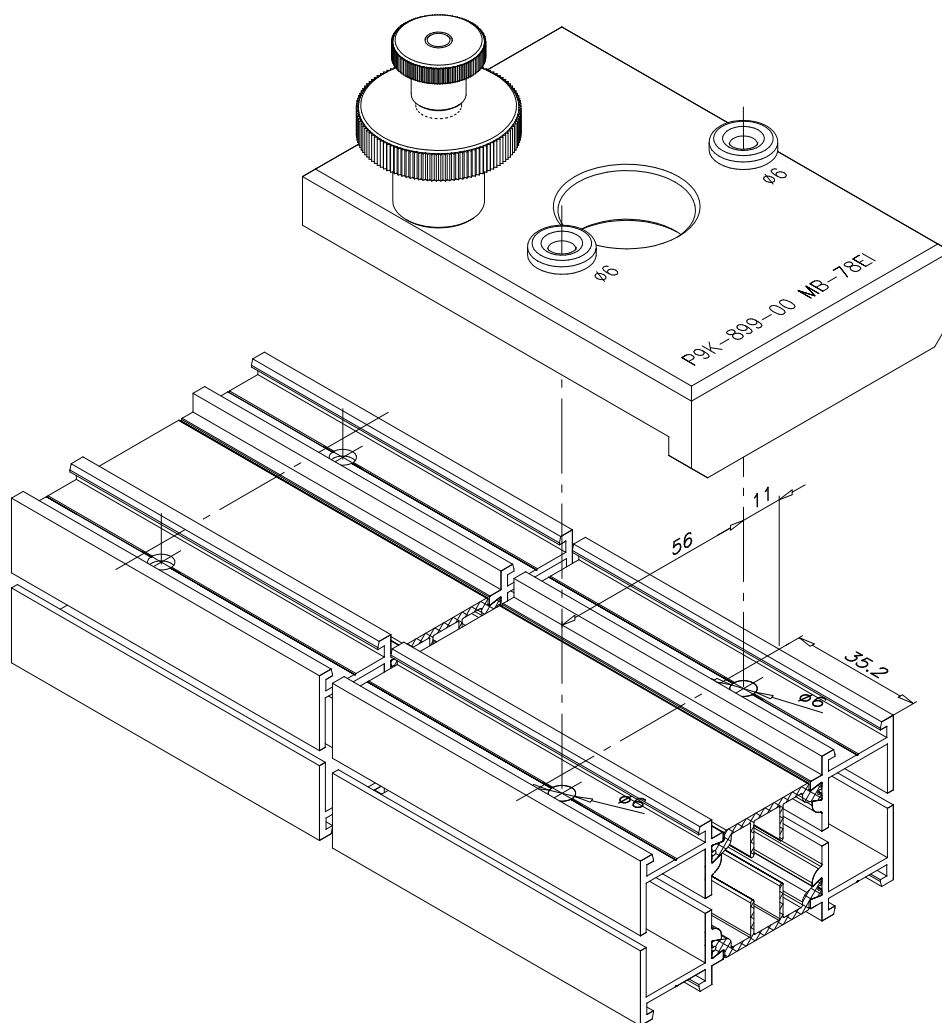
MB-78EI

Przyrząd wiertarski P9K-899-00

Boring jig P9K-899-00

Сверлильный прибор P9K-899-00

Bohrvorrichtung P9K-899-00

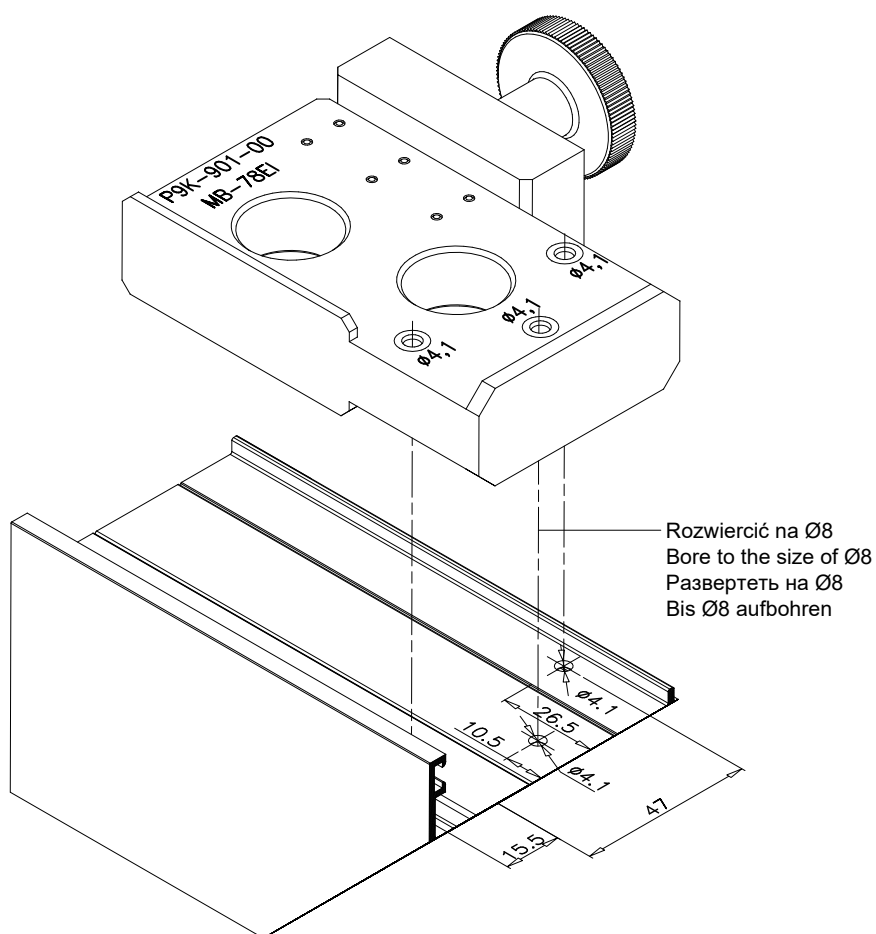


Obróbka wg stron 12-7-01.00, 12-7-02.00.

Working as per pages 12-7-01.00, 12-7-02.00.

Обработка по страницам 12-7-01.00, 12-7-02.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-7-01.00, 12-7-02.00.



Obróbka wg stron 12-6-05.00 i 12-6-06.00.

Working as per pages 12-6-05.00 and 12-6-06.00.

Обработка - см. страницы 12-6-05.00 и 12-6-06.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-6-05.00 und 12-6-06.00.

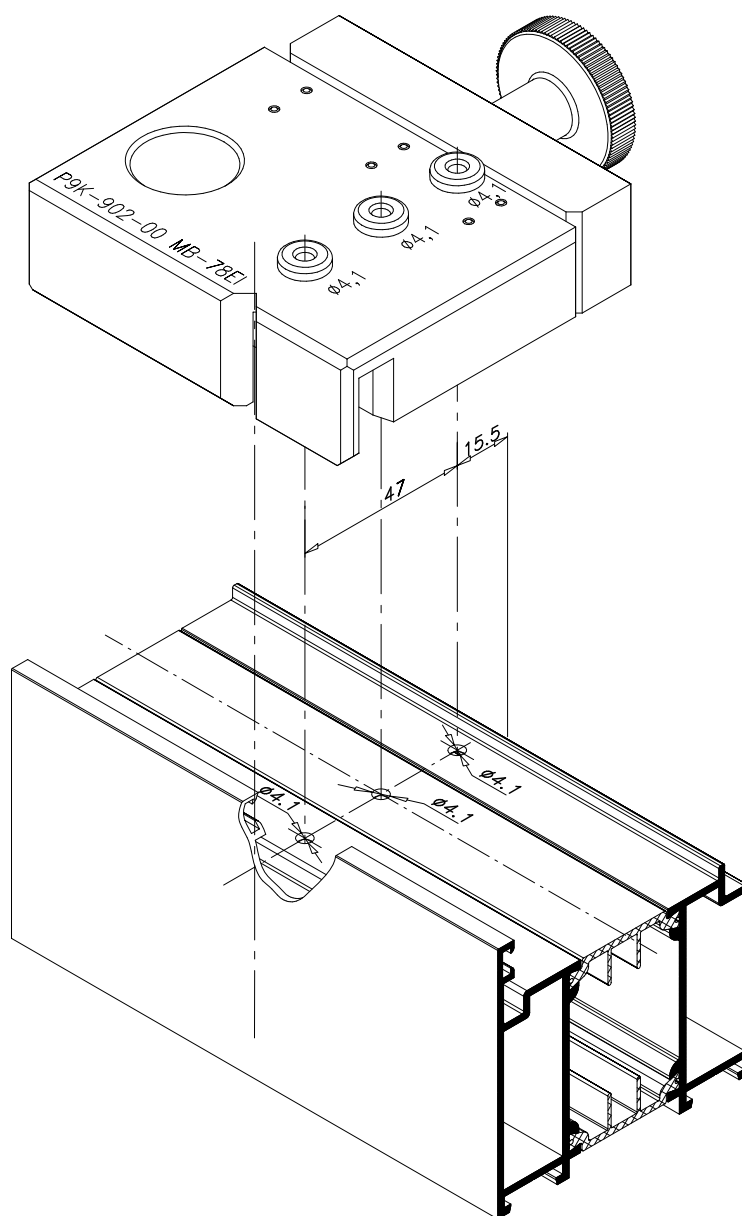
MB-78EI

Przyrząd wiertarski P9K-902-00

Boring jig P9K-902-00

Сверлильный прибор P9K-902-00

Bohrvorrichtung P9K-902-00



Obróbka wg stron 12-5-01.00, 12-9-07.00.

Working as per pages 12-5-01.00, 12-9-07.00.

Обработка - см. страницы 12-5-01.00, 12-9-07.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-5-01.00, 12-9-07.00.

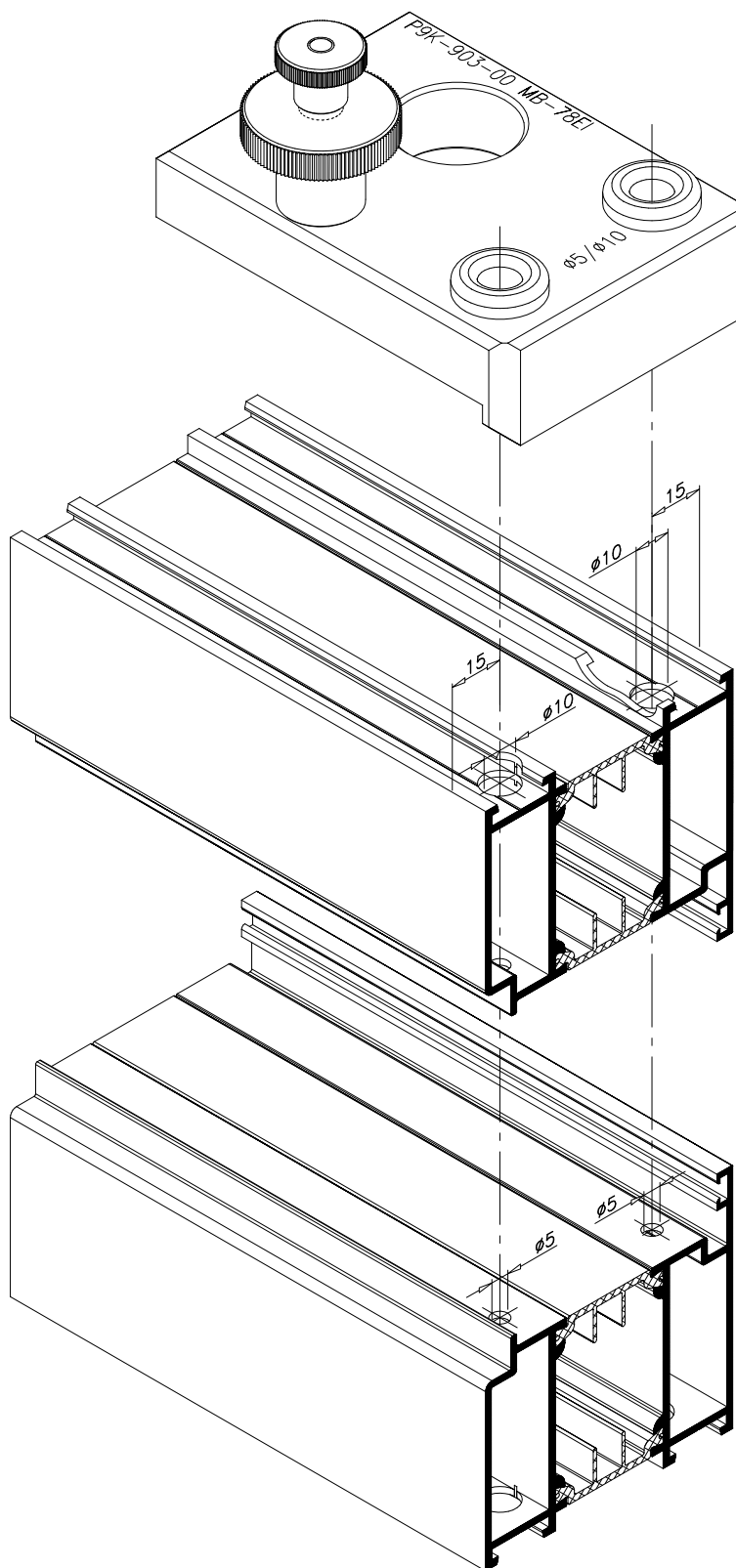
MB-78EI

Przyrząd wiertarski P9K-903-00

Boring jig P9K-903-00

Сверлильный прибор P9K-903-00

Bohrvorrichtung P9K-903-00



Obróbka wg stron 12-5-02.00.

Otwory wiercić wiertłem dwustopniowym Ø5/Ø10 B5K-007-00.

Working as per pages 12-5-02.00.

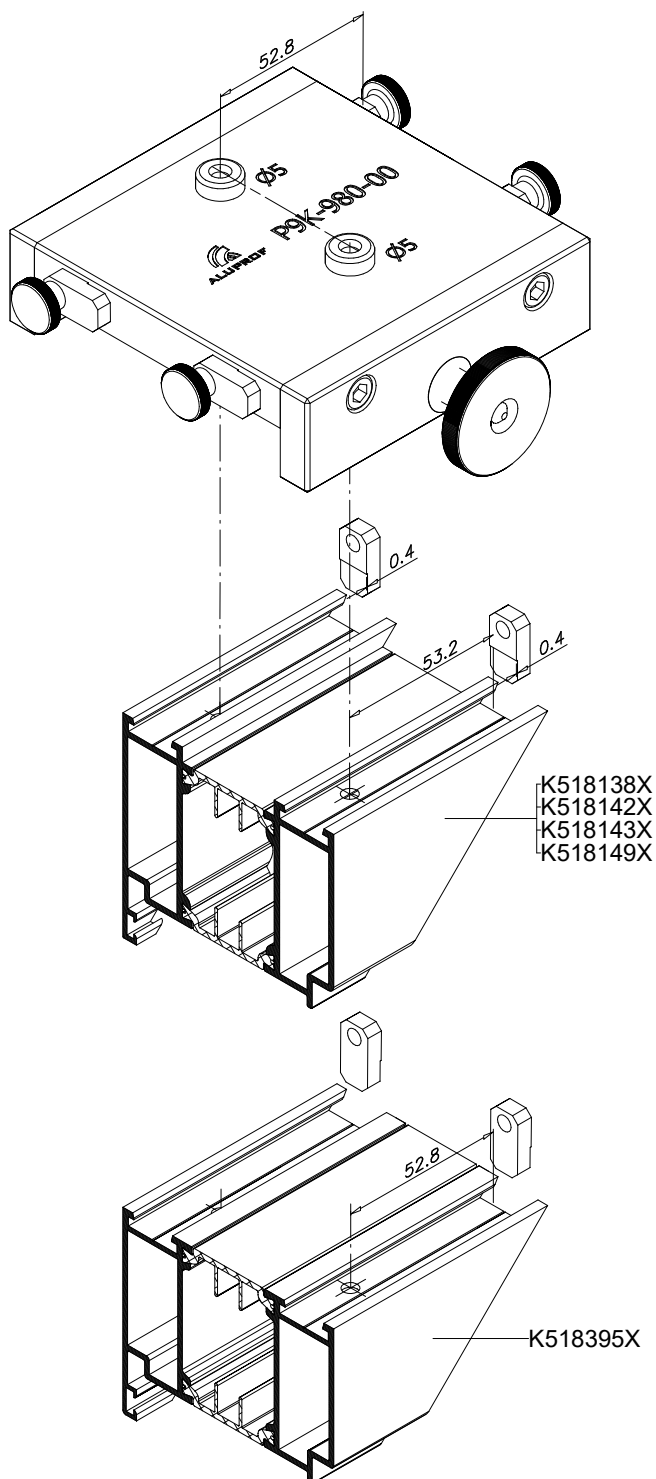
Drill holes with double-angle point drill Ø5/Ø10 B5K-007-00.

Обработка по стр.стр. 12-5-02.00.

Отверстия сверлить сверлом с двойной заточкой Ø5/Ø10 B5K-007-00.

Bearbeitung - siehe Seite 12-5-02.00.

Drill holes with double-angle point drill Ø5/Ø10 B5K-007-00.

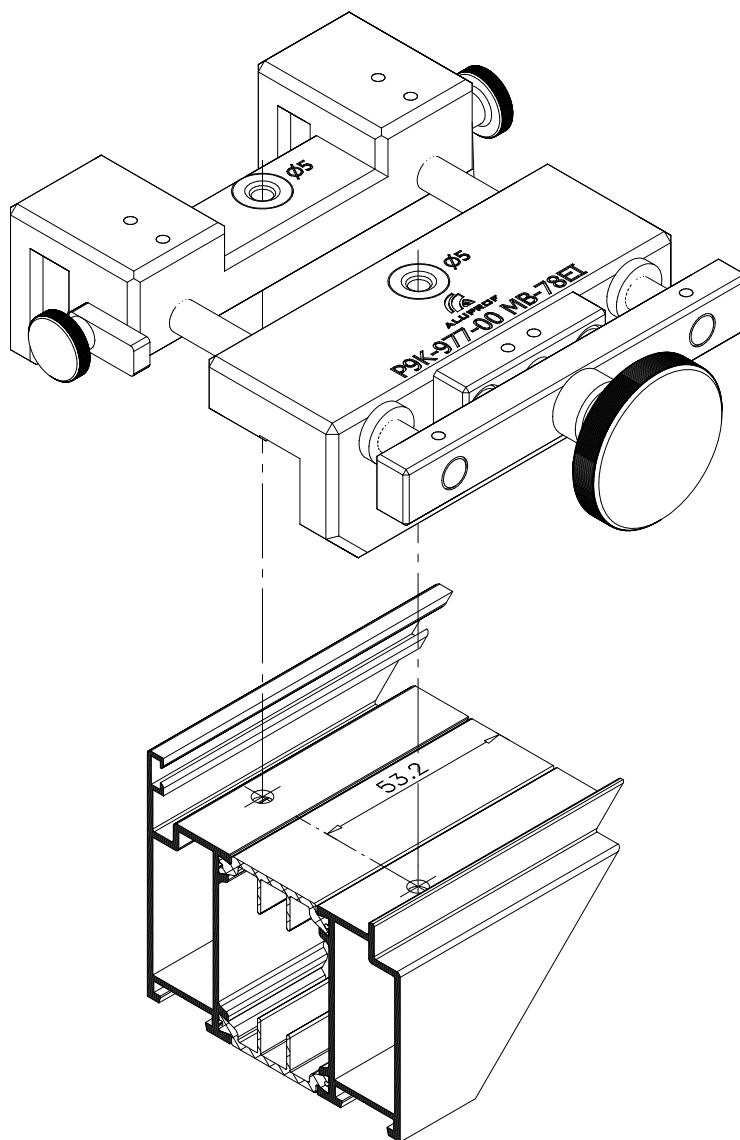


Obróbka wg stron 12-6-01.00, 12-6-02.00, 12-6-03.00.

Working as per pages 12-6-01.00, 12-6-02.00, 12-6-03.00.

Обработка по страницам 12-6-01.00, 12-6-02.00, 12-6-03.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-6-01.00, 12-6-02.00, 12-6-03.00.

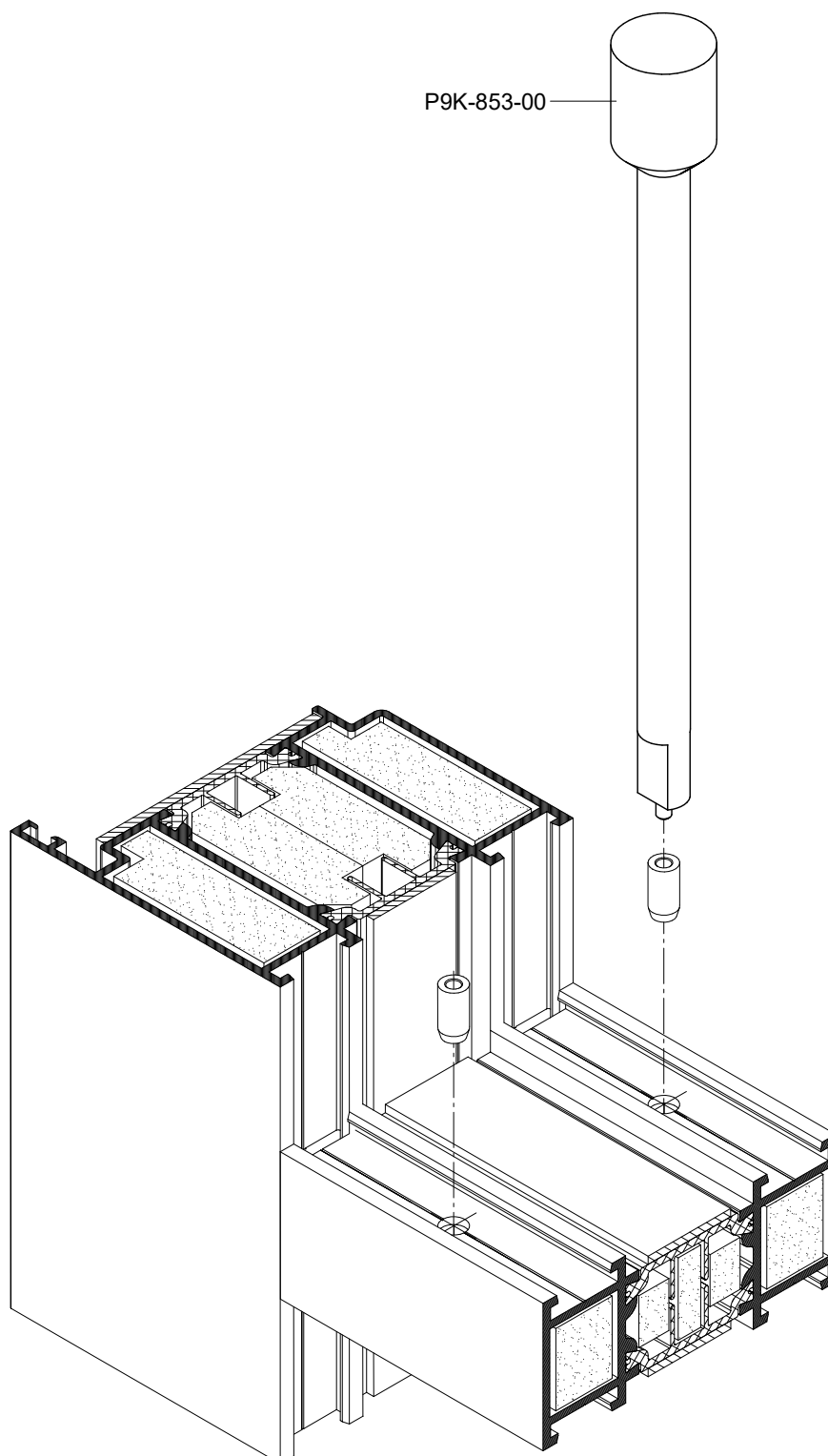


Obróbka wg stron 12-6-04.00.

Working as per pages 12-6-04.00.

Обработка по стр.стр. 12-6-04.00.

Bearbeitung - siehe Seite 12-6-04.00.

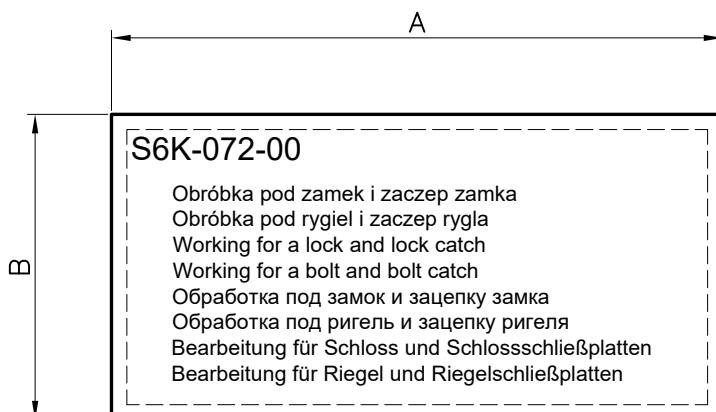


Przyrząd jest wykorzystywany w systemach MB.

The device applied in MB systems

Прибор применяется для систем MB

Diese Vorrichtung wird in MB-Systemen eingesetzt.



Obróbka	Strony katalogowe
Obróbka pod zamek i zaczep zamka	Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.
Obróbka pod rygiel i zaczep rygla	

Working	Catalogue pages
Working for a lock and lock catch	Fittings have been shown in production catalogue FITTINGS.
Working for a bolt and bolt catch	

Обработка	Страницы в каталоге
Обработка под замок и зацепку замка	Фурнитура указаны в производственном каталоге ФУРНИТУРА.
Обработка под ригель и зацепку ригеля	

Bearbeitungart	Katalogseite
Bearbeitung für Schloss und Schlossschließplatten	Beschlüge wurde im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.
Bearbeitung für Riegel und Riegelschließplatten	



Przy zamawianiu szablonu należy podać wymiar A i B oraz zakres roboczy maszyny.

Można zamawiać wybrane obróbki z poszczególnych szablonów podając przy zamawianiu odpowiedni numer.

Numery obróbek są cechowane na szablonie.

While ordering the master, state dimension A and B as well as machine operating range.

Selected workings of particular templates may be ordered by stating corresponding number while placing an order.

Numbers of workings are calibrated on the template.

При заказе шаблона следует указать значение A и B, а также рабочий диапазон станка.

Можно заказывать избранные типы обработки для отдельных шаблонов, указывая при заказе соответствующий номер. Номера обработок нанесены на шаблон.

Bei Bestellung der Schablonen sind Maße A und B sowie Arbeitsbereich der Maschine anzugeben.

Es können ausgewählte Bearbeitungsarten der einzelnen Schablonen unter Angabe der richtigen Bearbeitungsnummer bestellt werden. Die Bearbeitungsnummer ist auf der Schablone geeicht.

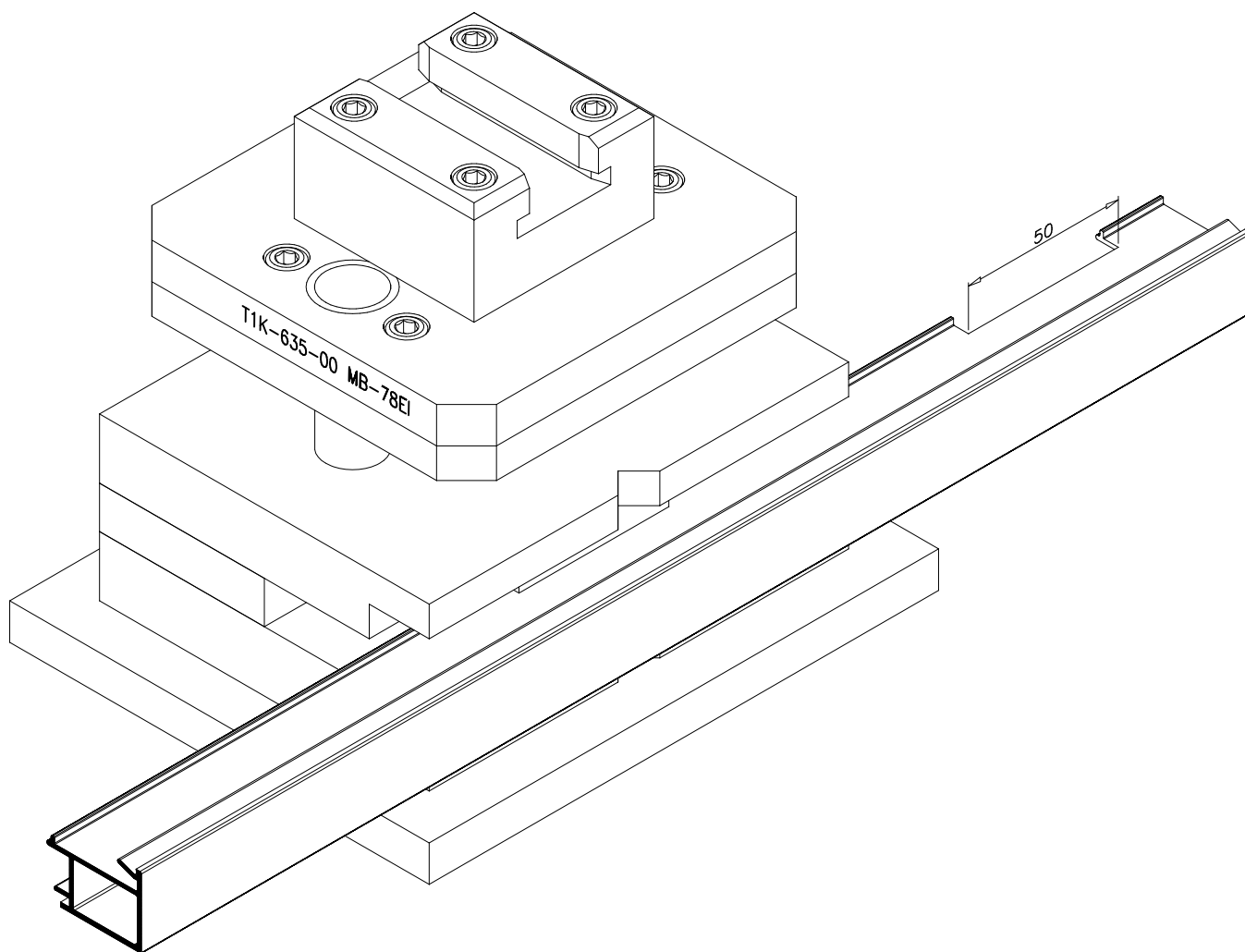
MB-78EI

Wykrojnik do wybrań w listwach przyszybowych T1K-635-00

Blanking die for undercuts of glazing beads T1K-635-00

Шаблон для разработки штапиков T1K-635-00

Schnittwerkzeug zur Herstellung von Ausklinkungen in Glasleisten T1K-635-00



Obróbka wg stron 12-1-13.00.

Working as per pages 12-1-13.00.

Обработка - см. страницы 12-1-13.00.

Bearbeitung - siehe Seiten 12-1-13.00.

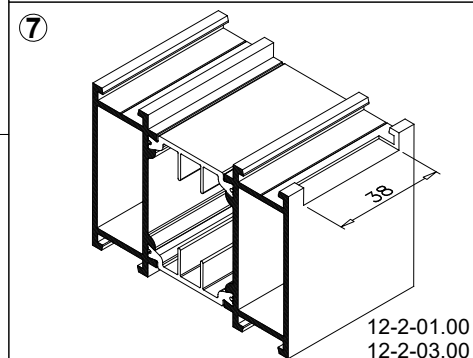
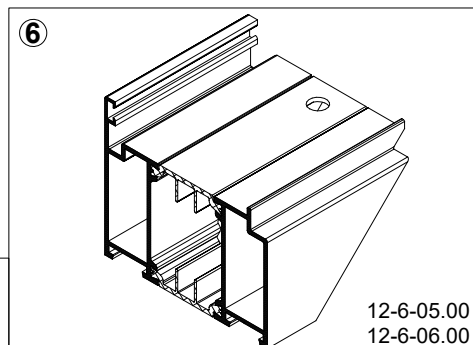
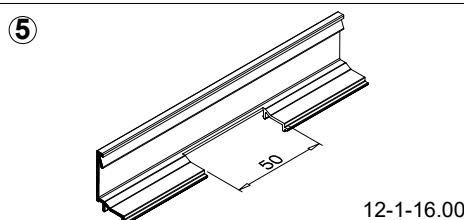
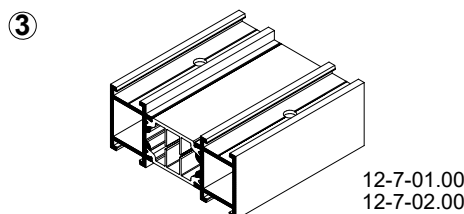
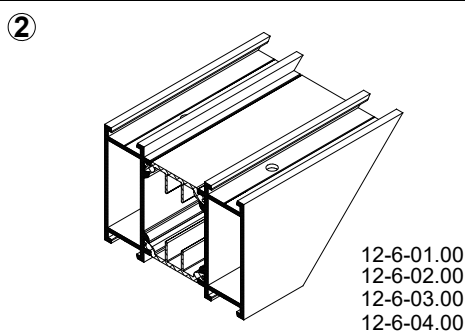
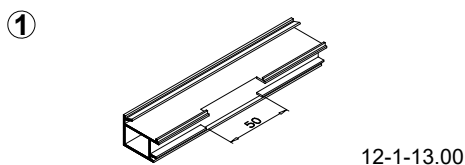
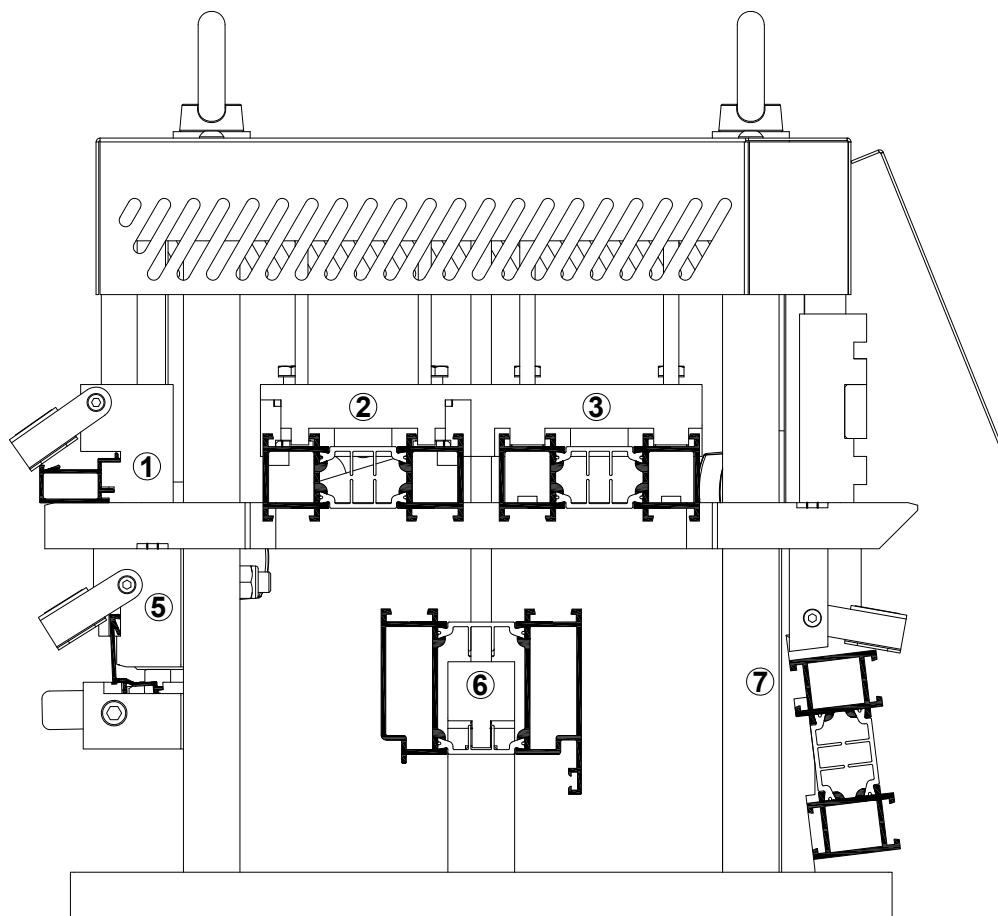
MB-78EI

Wykrojniki wielofunkcyjny T1K-705-00

Multi-purpose blanking die T1K-705-00

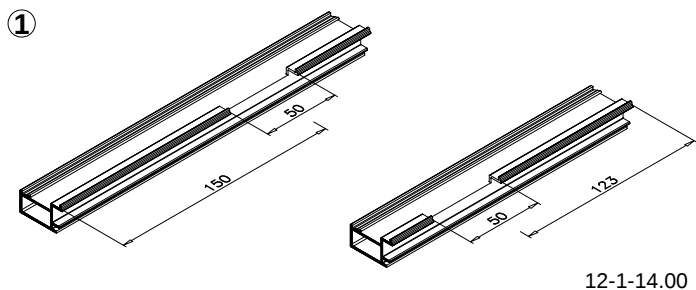
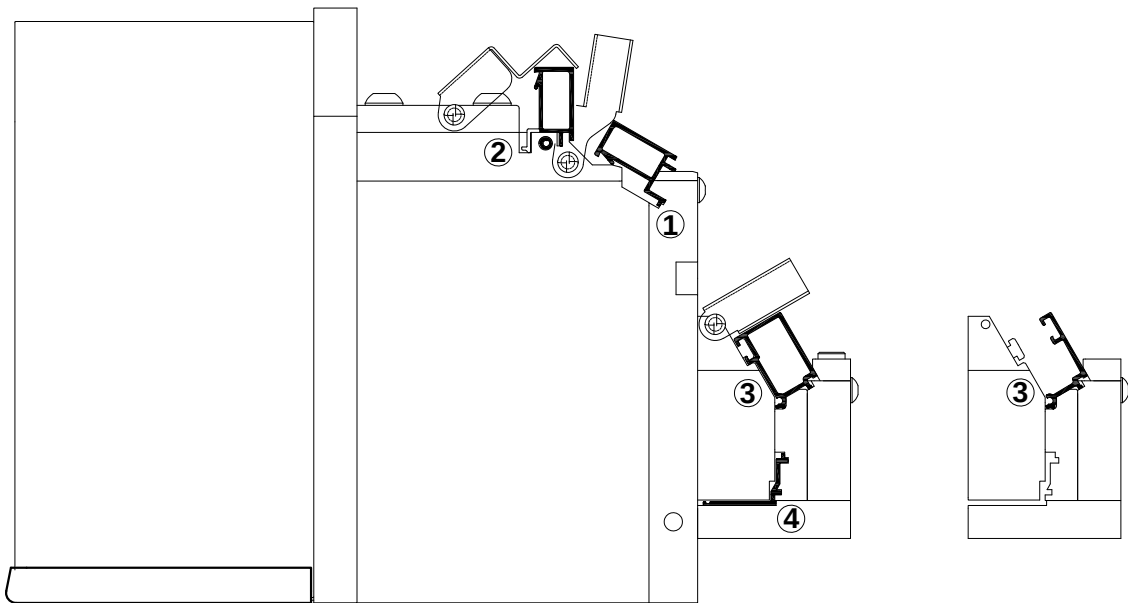
Многофункциональная матрица штамп T1K-705-00

Multifunktionelles Stanzwerkzeug T1K-705-00

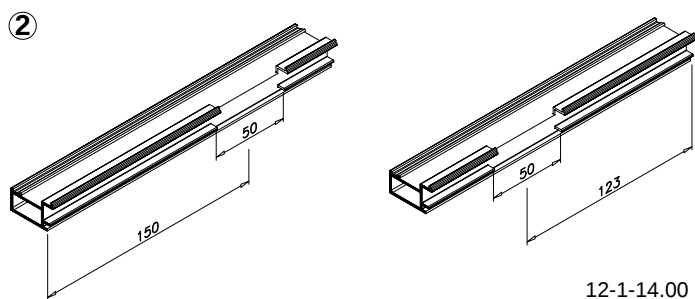


MB-78EI

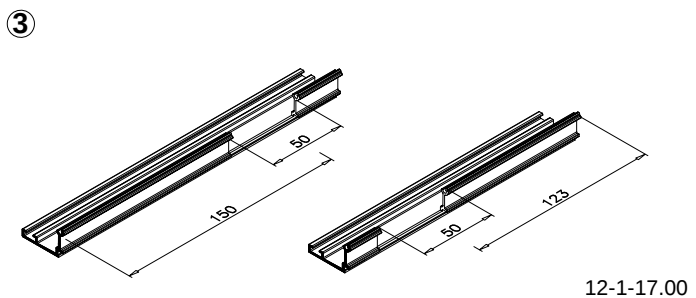
Wykrojnik wielofunkcyjny T1K-730-00
 Multi-purpose blanking die T1K-730-00
 Многофункциональная матрица штамп T1K-730-00
 Multifunktionelles Stanzwerkzeug T1K-730-00



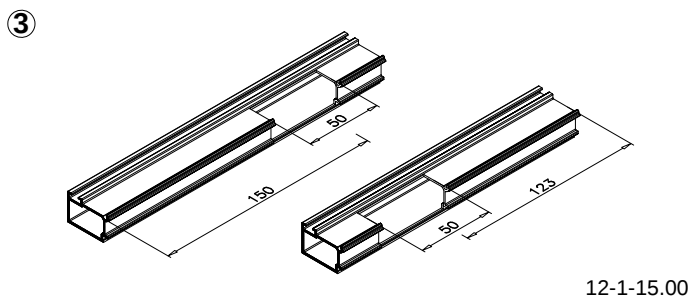
12-1-14.00



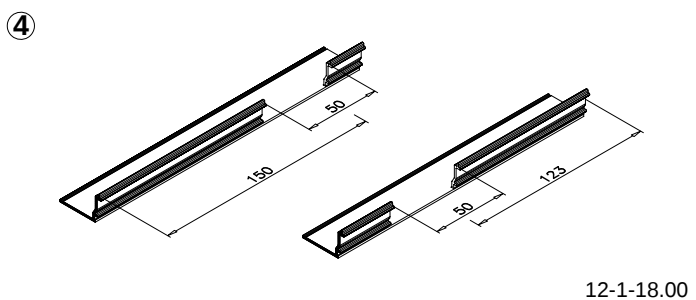
12-1-14.00



12-1-17.00



12-1-15.00



12-1-18.00

07-0-18.00

ALUPROF

01/2021

MB-78EI

Przyrząd do kołkowania P9K-952-00, P9K-953-00, P9K-854-00.

Pinning device P9K-952-00, P9K-953-00, P9K-854-00.

Прибор для штифтования P9K-952-00, P9K-953-00, P9K-854-00.

Verstiftungsvorrichtung P9K-952-00, P9K-953-00, P9K-854-00.



Przyrząd jest wykorzystywany w systemach MB.

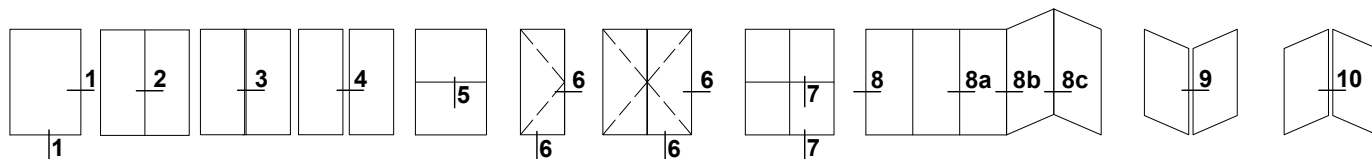
The device is applied in MB systems.

Прибор применяется для систем MB

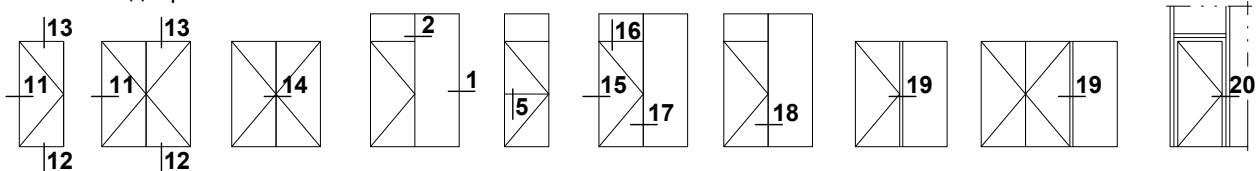
Diese Vorrichtung wird in MB-Systemen eingesetzt.

**PRZEKROJE
SECTIONS
СЕЧЕНИЯ
QUERSCHNITTE**

Okna/window/окна/Fenster



Drzwi/door/дверь/Tür



Przekrój Section Сечение Schnitt	Strona/Page Страница/Blatt		
	EI30	EI60	EI90
1	08-1-01.00+08-1-04.00	08-2-01.00+08-2-04.00	08-3-01.00+08-3-02.00
2,2a	08-1-05.00+08-1-07.00	08-2-05.00+08-2-07.00	08-3-03.00+08-3-04.00
3,3a	08-1-29.00, 08-1-31.00	08-2-29.00, 08-2-31.00	08-3-25.00, 08-3-26.00
4,4a,4b,4c	08-1-33.00+08-1-36.00	08-2-33.00+08-2-36.00	08-3-27.00+08-3-30.00
5,5a	08-1-08.00	08-2-08.00	08-3-05.00
6	08-1-28.00	08-2-28.00	08-3-24.00
7	08-1-41.00	08-2-41.00	08-3-34.00
8,8a,8b,8c	08-1-44.00+08-1-46.00	08-2-44.00+08-2-46.00	-
9	08-1-37.00	08-2-37.00	08-3-31.00
10,10a	08-1-38.00+08-1-39.00	08-2-38.00+08-2-39.00	08-3-32.00+08-2-33.00
11,11a,11b	08-1-09.00+08-1-11.00	08-2-09.00+08-2-11.00	08-3-06.00+08-3-07.00
12,12a,12b	08-1-19.00+08-1-27.00	08-2-19.00+08-2-27.00	08-3-15.00+08-2-23.00
12c,12d,12e			
12f,12g,12h			
13,13a	08-1-13.00+08-1-14.00	08-2-13.00+08-2-14.00	08-3-09.00+08-3-10.00
14,14a	08-1-12.00	08-2-12.00	08-3-08.00
15	08-1-15.00	08-2-15.00	08-3-11.00
16	08-1-16.00	08-2-16.00	08-3-12.00
17,17a	08-1-17.00, 08-1-18.00	08-2-17.00, 08-2-18.00	08-3-13.00, 08-3-14.00
18,18a	08-1-42.00, 08-1-43.00	08-2-42.00, 08-2-43.00	08-3-35.00, 08-3-36.00
19,19a	08-1-30.00, 08-1-32.00	08-2-30.00, 08-2-32.00	-
20	08-1-40.00	08-2-40.00	-

**PRZEKROJE EW15, EW30,
EI15, EI30
SECTIONS EW15, EW30, EI15,
EI30
СЕЧЕНИЯ EW15, EW30, EI15,
EI30
QUERSCHNITTE EW15, EW30,
EI15, EI30**

MB-78EI

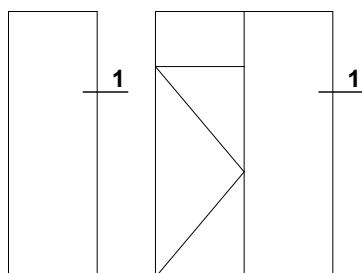
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

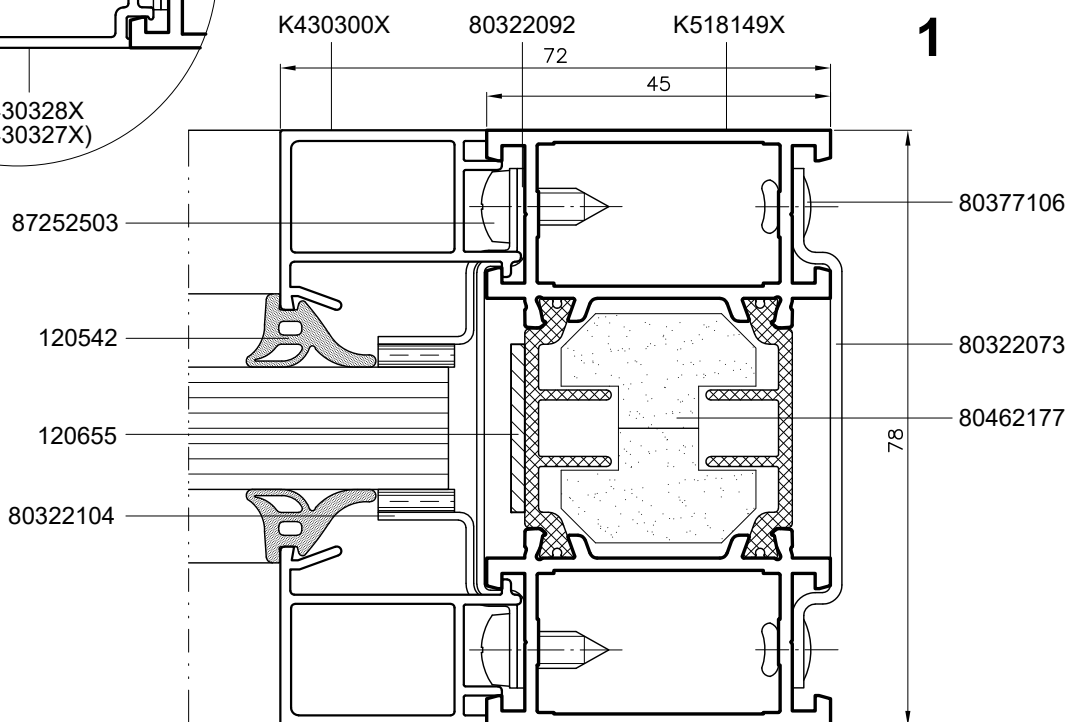
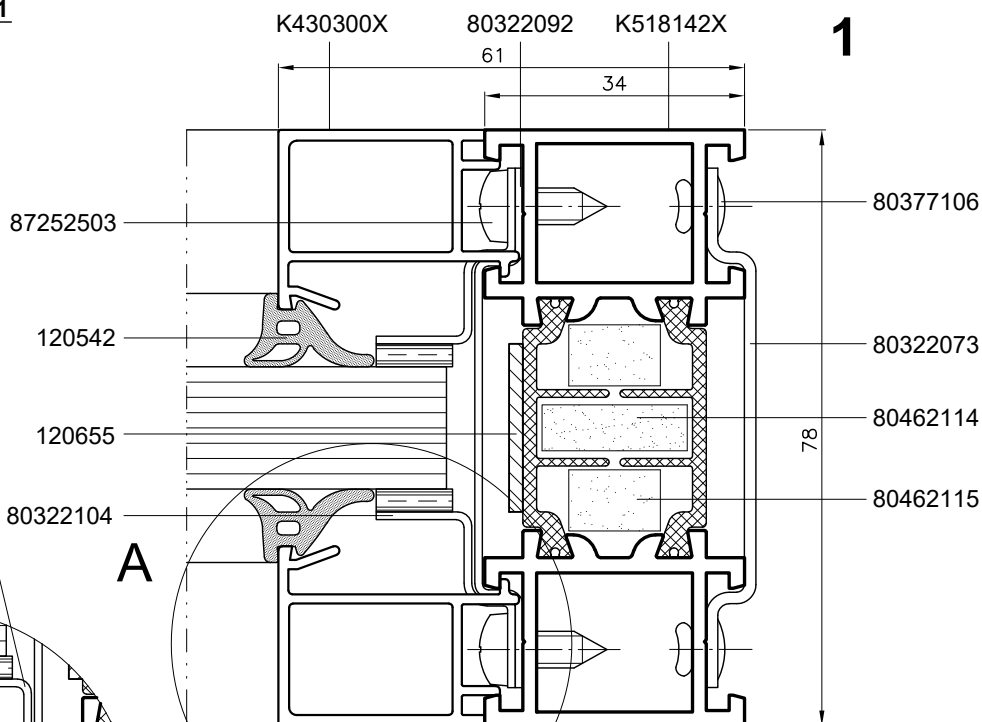
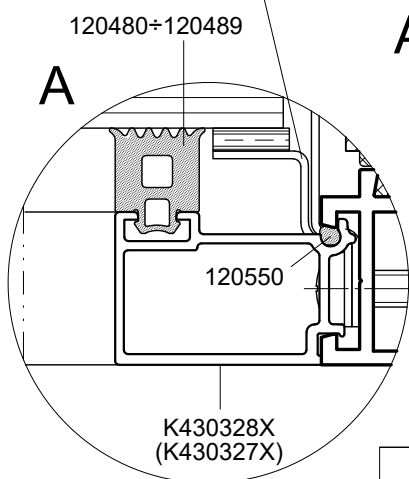
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



Szyba / Glass / Стекло / Scheibe :
H < 2500, A ≤ 3,75 m² - EI15, EI30
bez kątowników mocujących szycę
without glazing mounting pieces
без уголков для крепления стекла
ohne Glas-Befestigungswinkel



MB-78EI

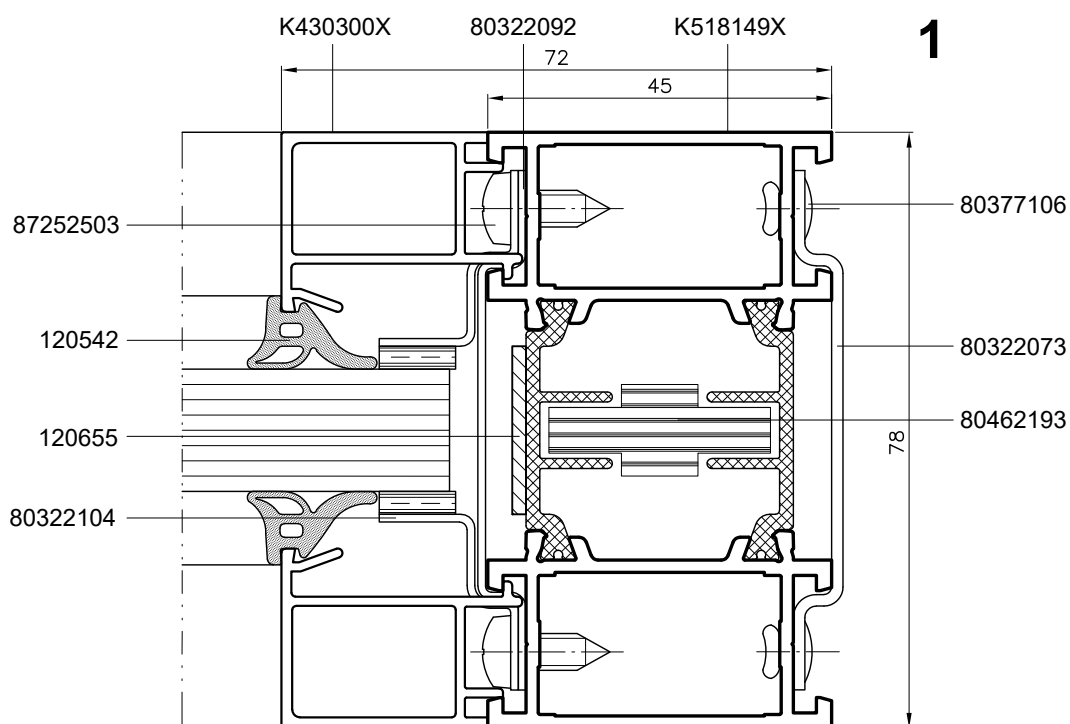
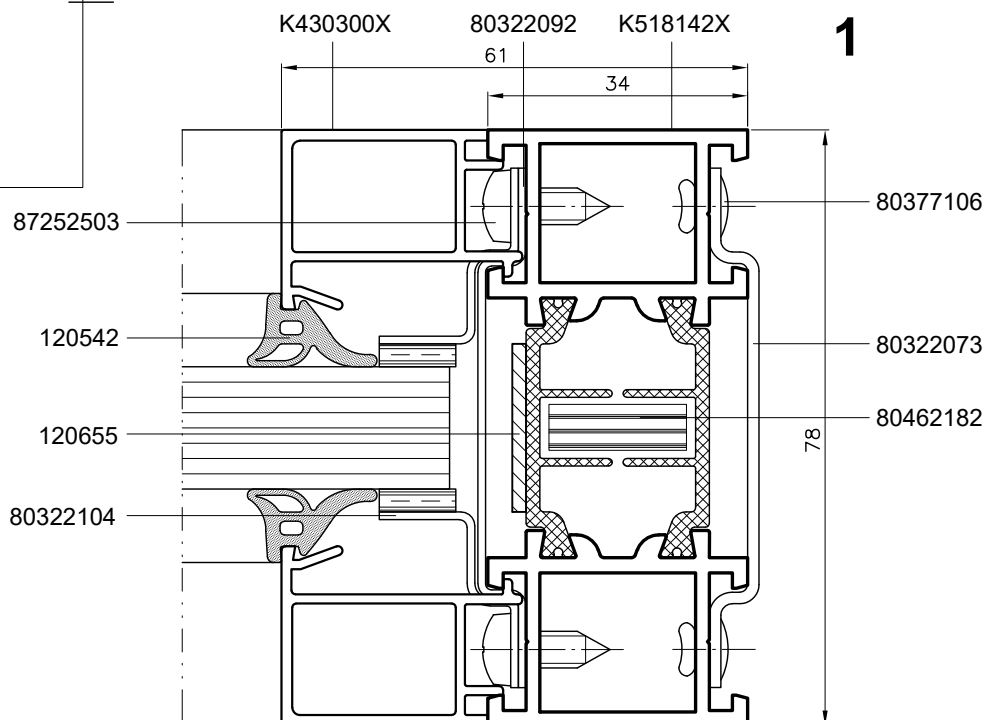
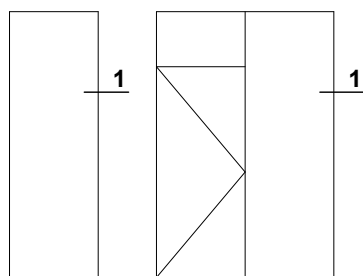
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

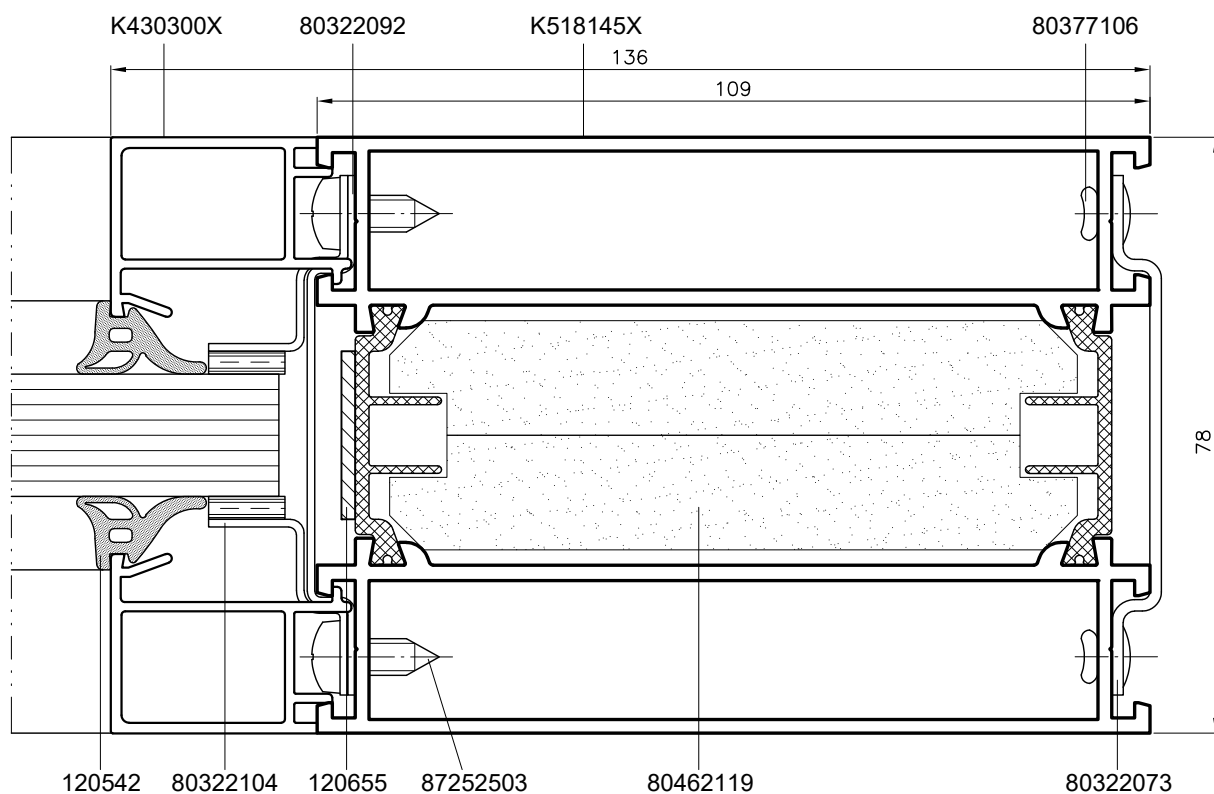
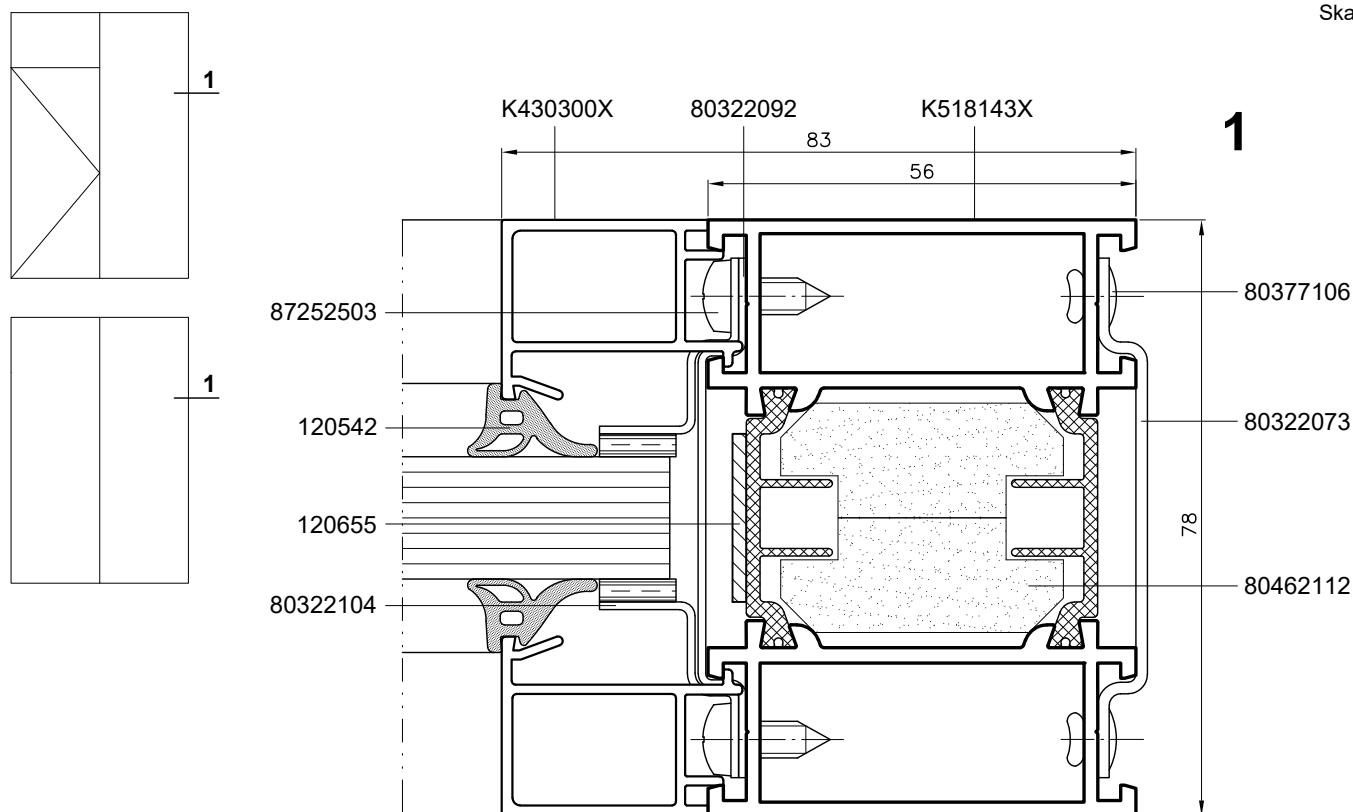
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

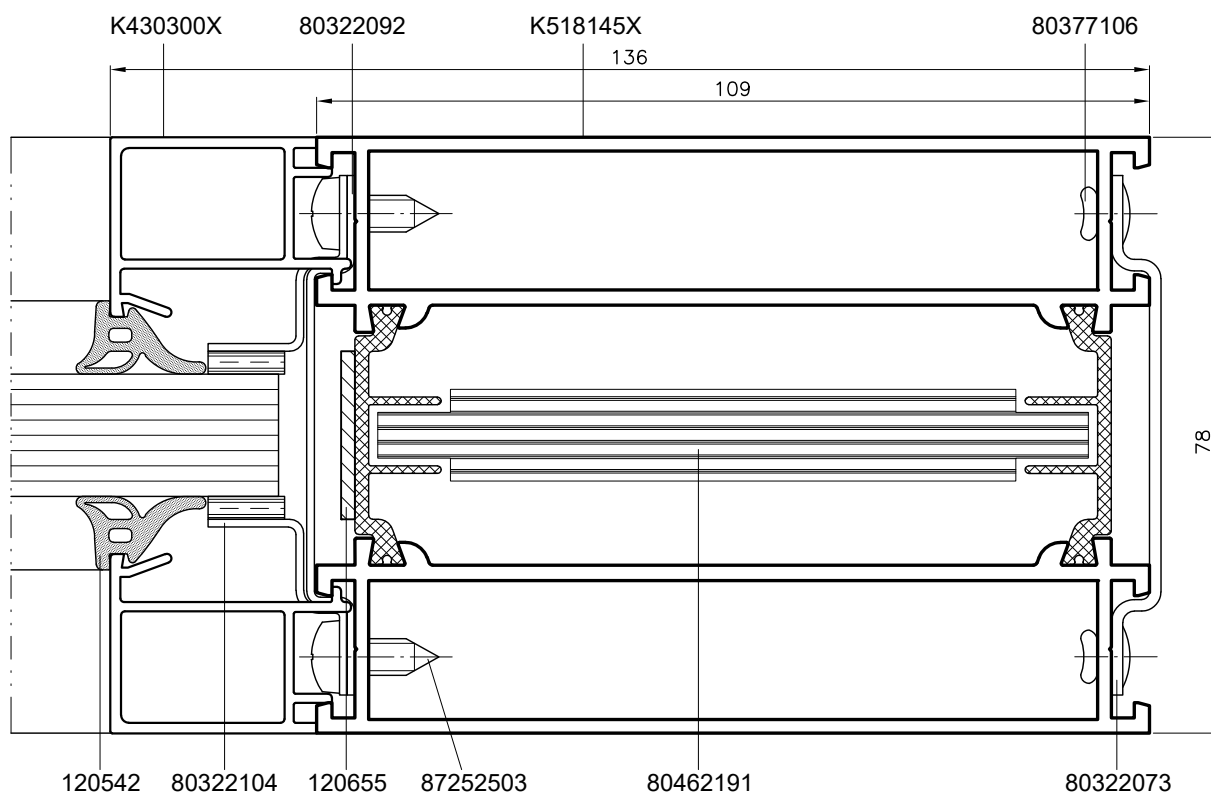
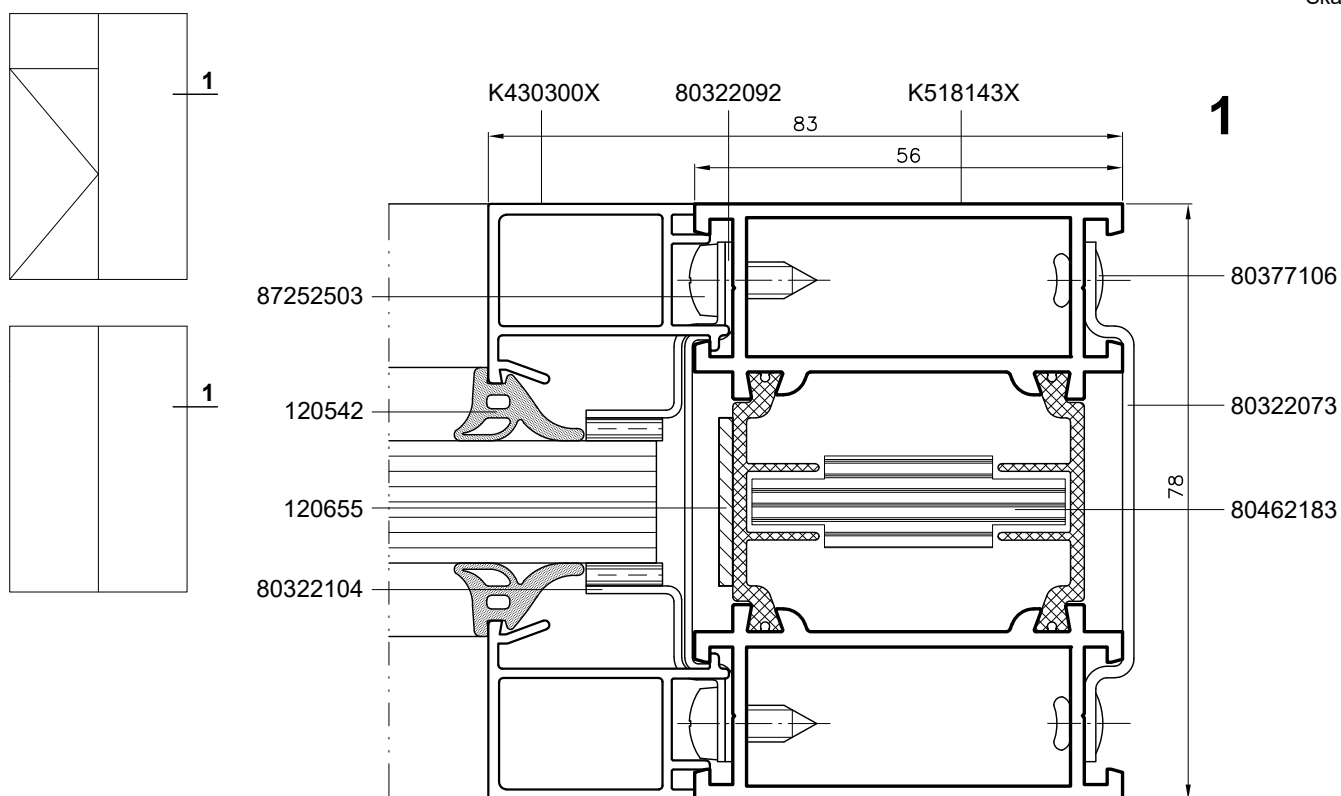
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

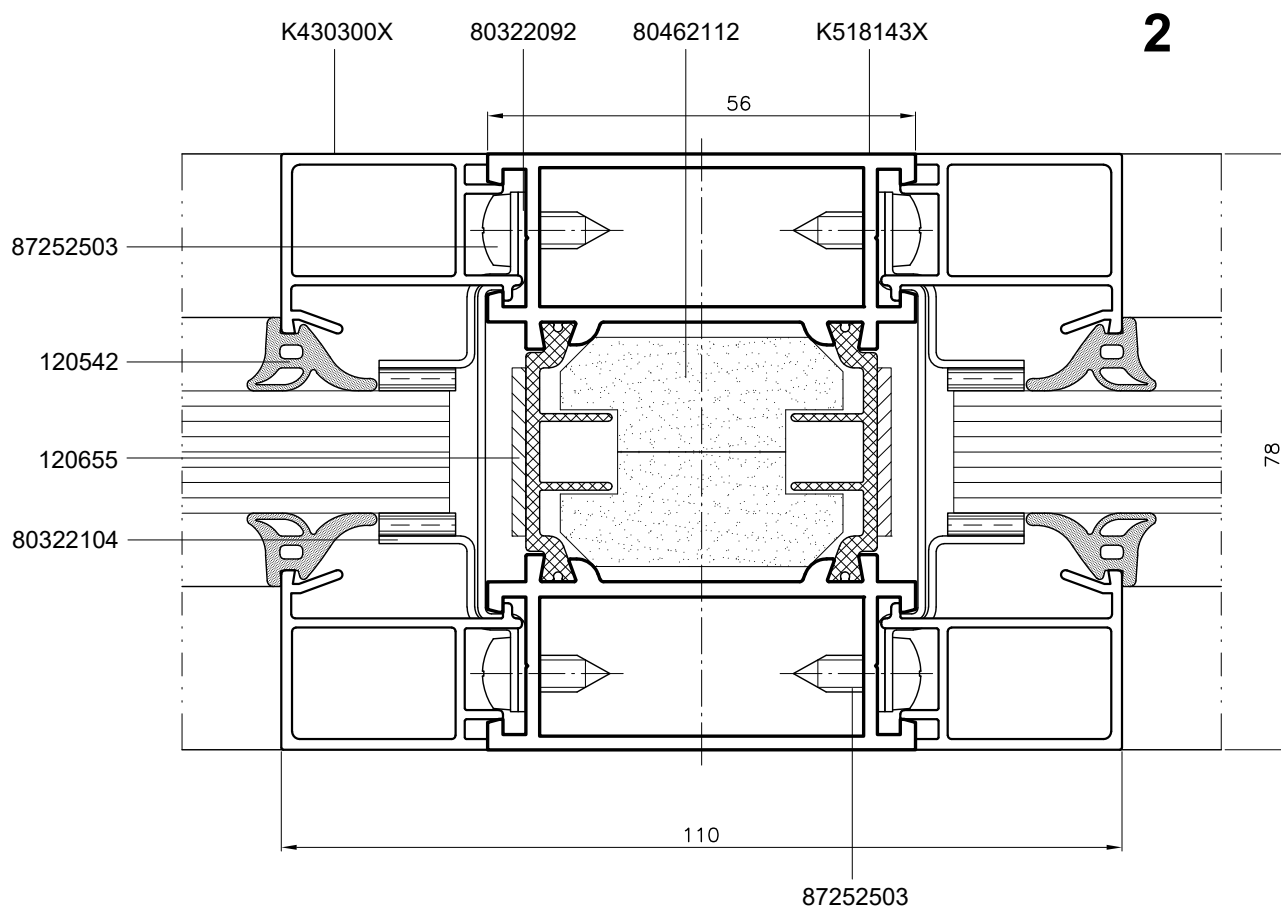
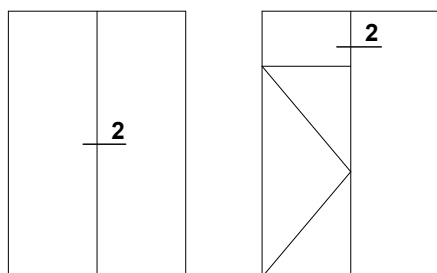
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez przewiązkę pionową

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of vertical lacing

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение вертикального импоста

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertikaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

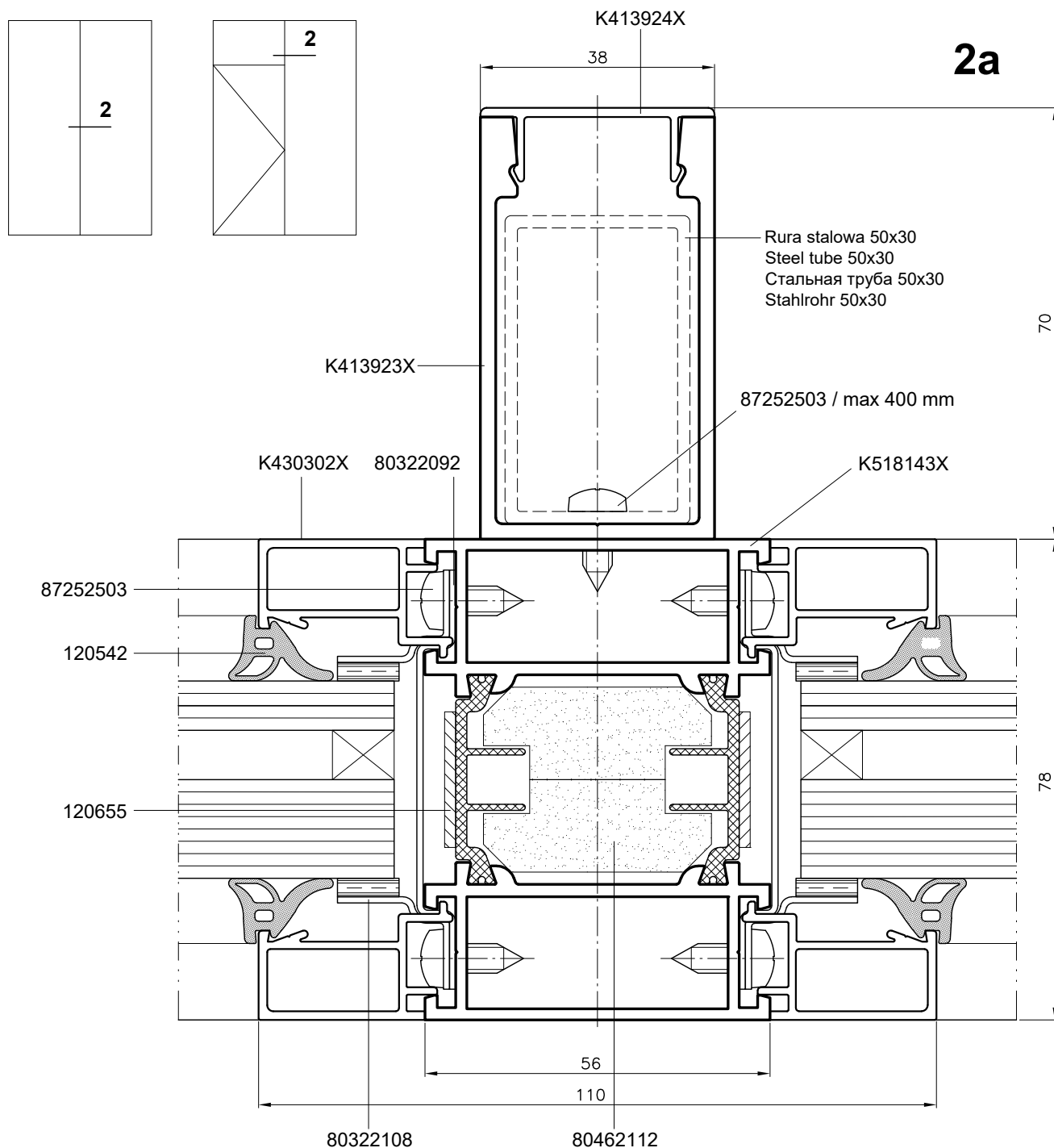
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez przewiązkę wzmocnioną

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of reinforced vertical lacing

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение вертикального упрочненного импоста

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertikaler Kämpfer, verstärkt - Schnitt

Skala 1:1



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

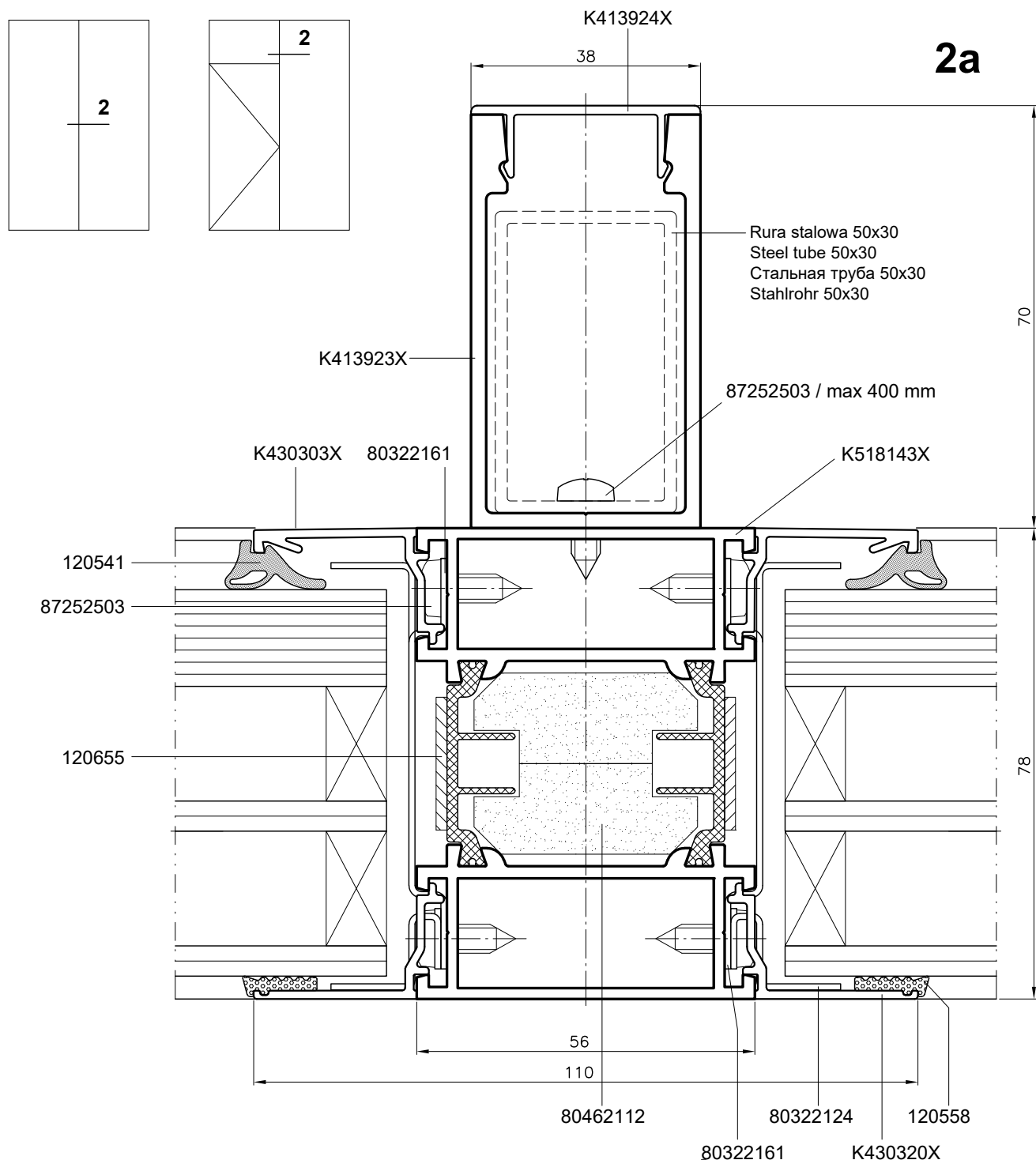
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez przewiązkę wzmocnioną

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of reinforced vertical lacing

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение вертикального упрочненного импоста

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertikaler Kämpfer, verstärkt - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

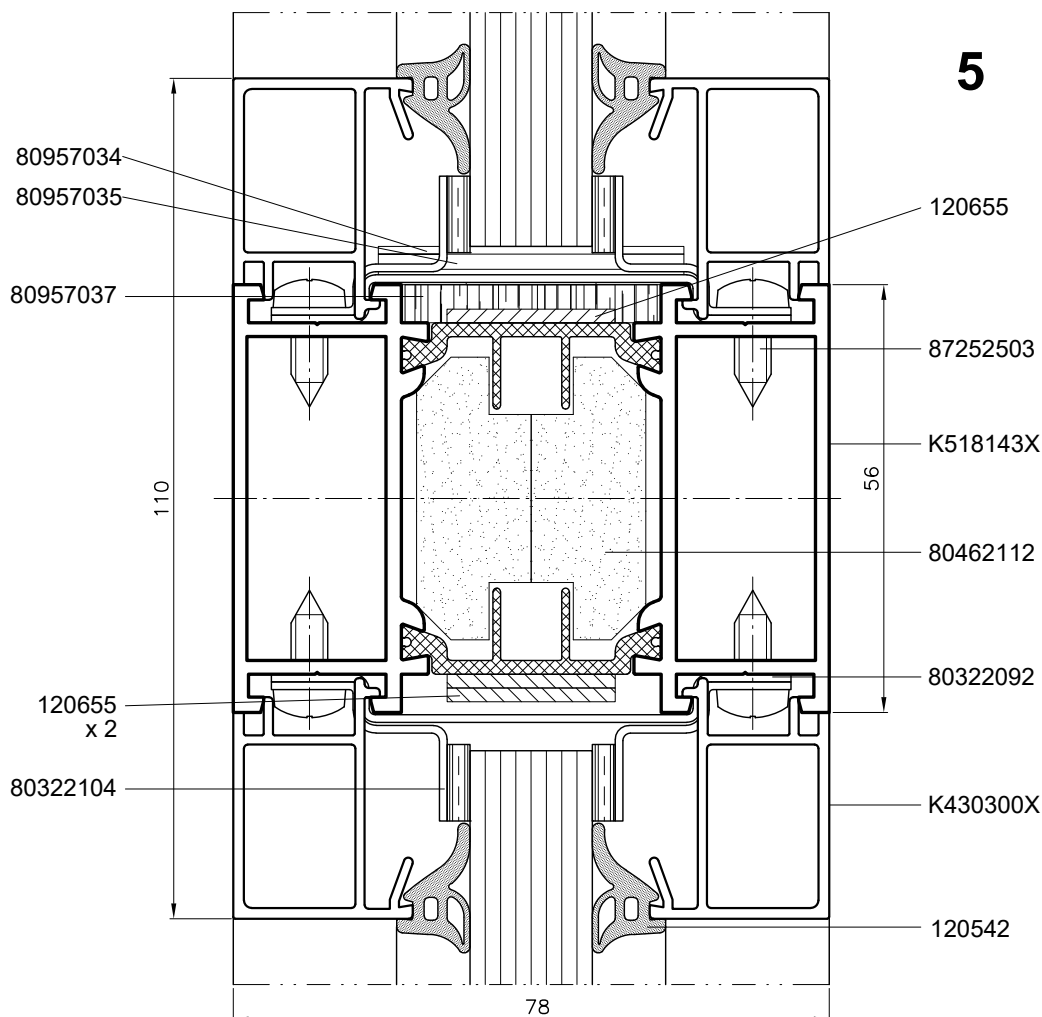
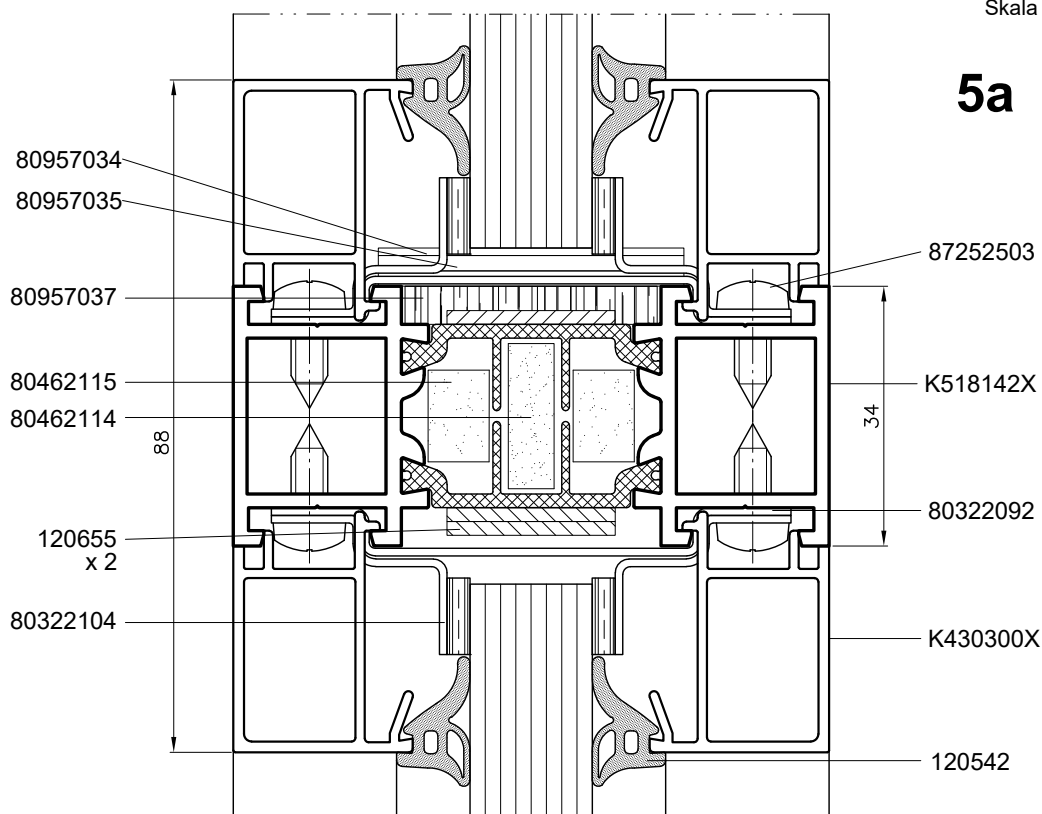
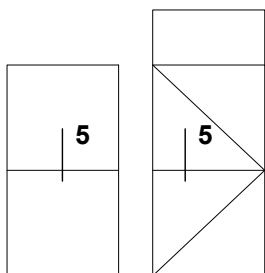
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez przewiązkę poziomą

EW15, EW30, EI15, EI30. Section of horizontal lacing

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение вертикального импоста

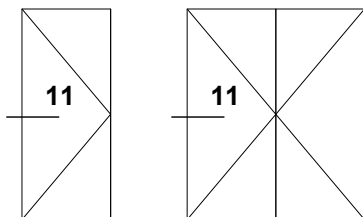
EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1

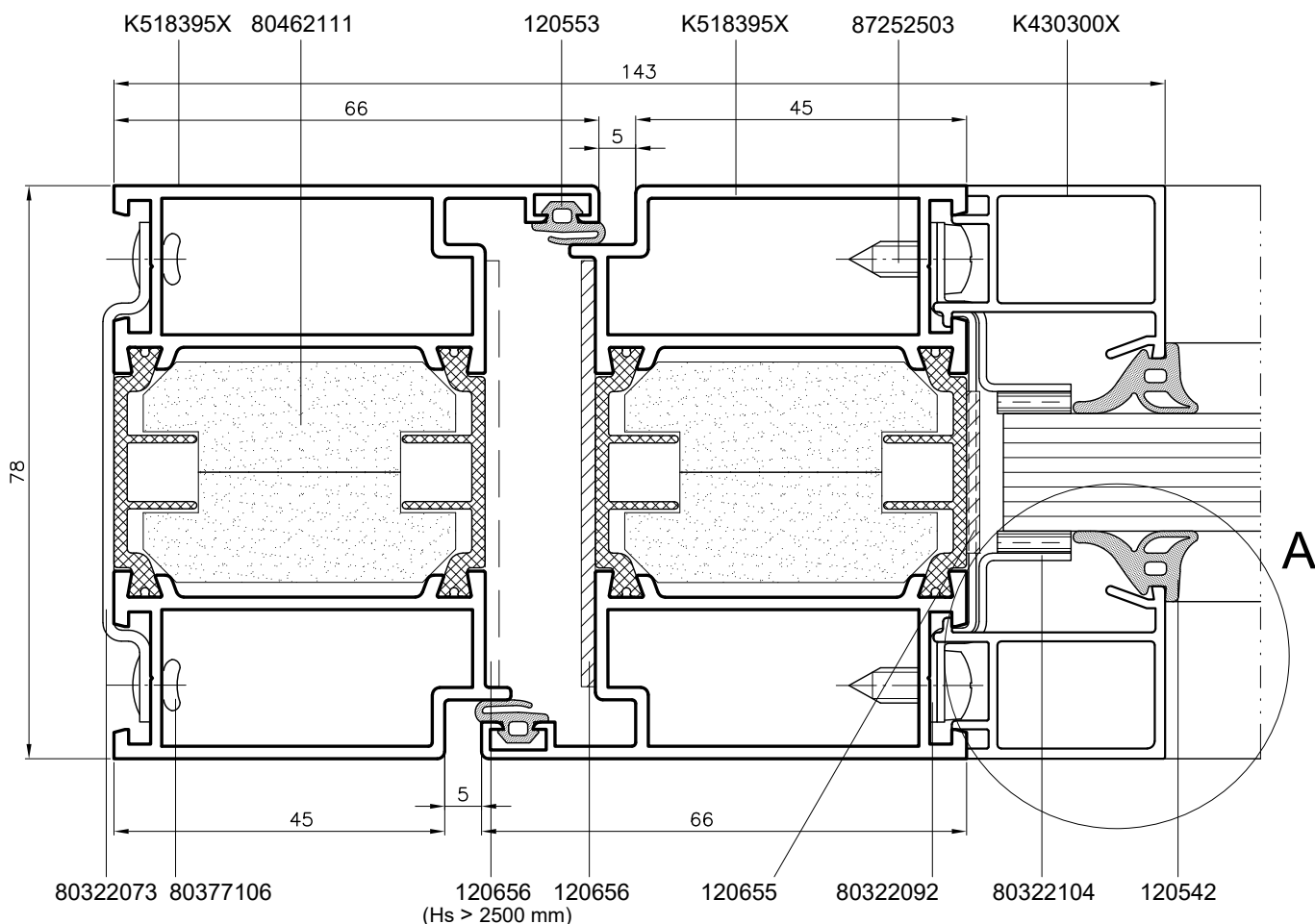


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

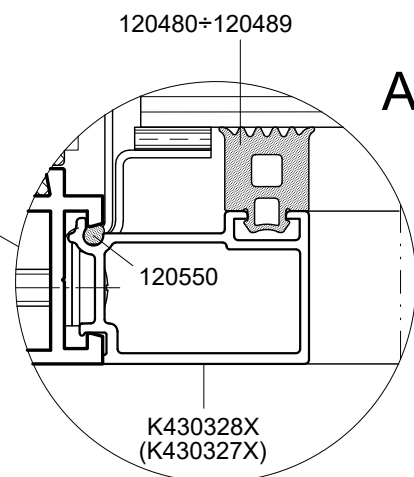




11



Szyba / Glass / Стекло / Scheibe :
H < 2500, A ≤ 3,75 m² - EI15, EI30
bez kątowników mocujących szymbę
without glazing mounting pieces
без уголков для крепления стекла
ohne Glas-Befestigungswinkel



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

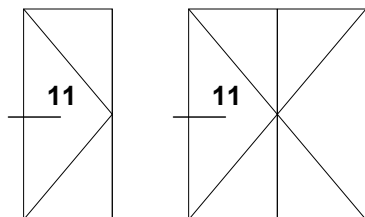
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez stojaki drzwi

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles

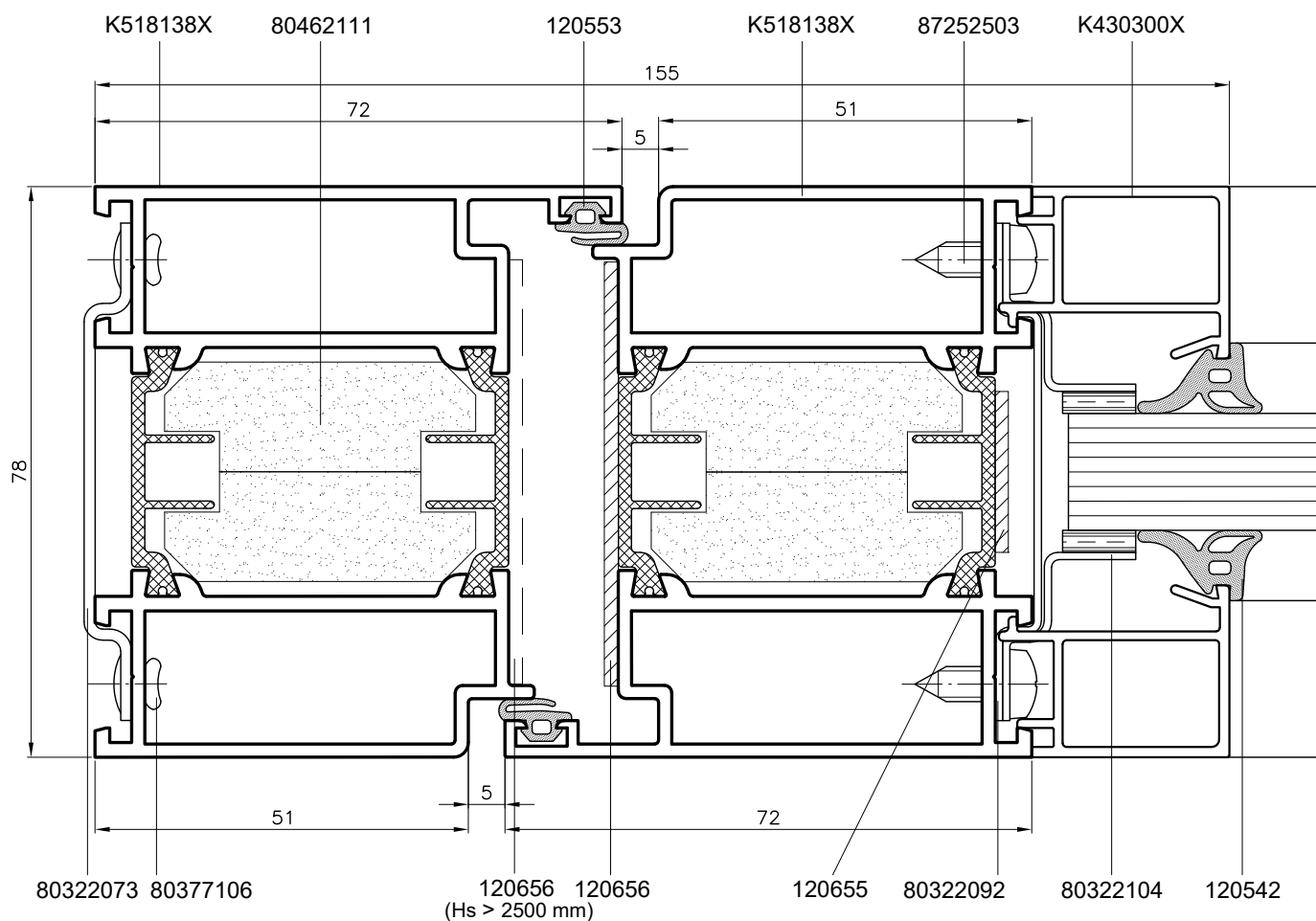
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечения дверных профилей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1



11a



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

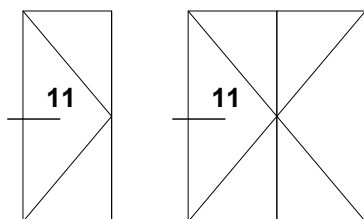
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez stojaki drzwi

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles

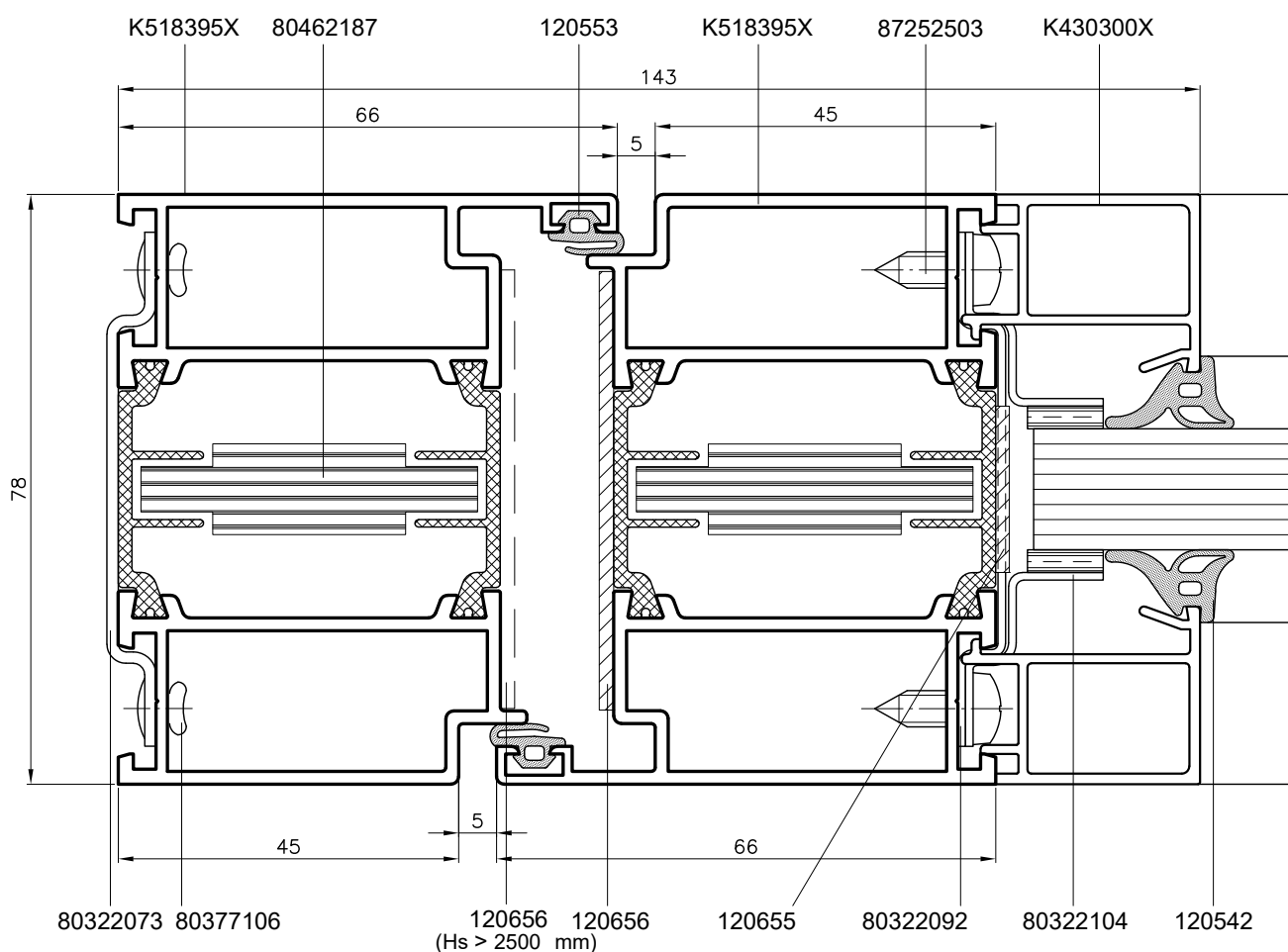
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечения дверных профилей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1



11b



MB-78EI

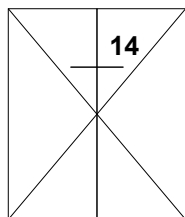
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez stojaki drzwi

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles

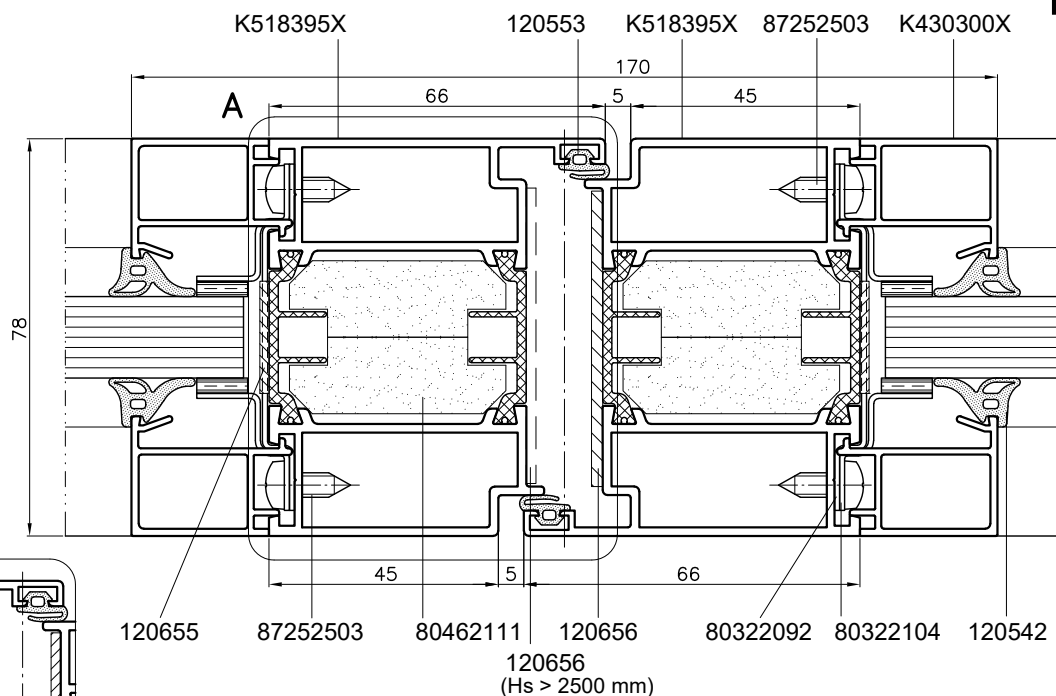
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечения дверных профилей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türistiele - Schnitt

Skala 1:1,5

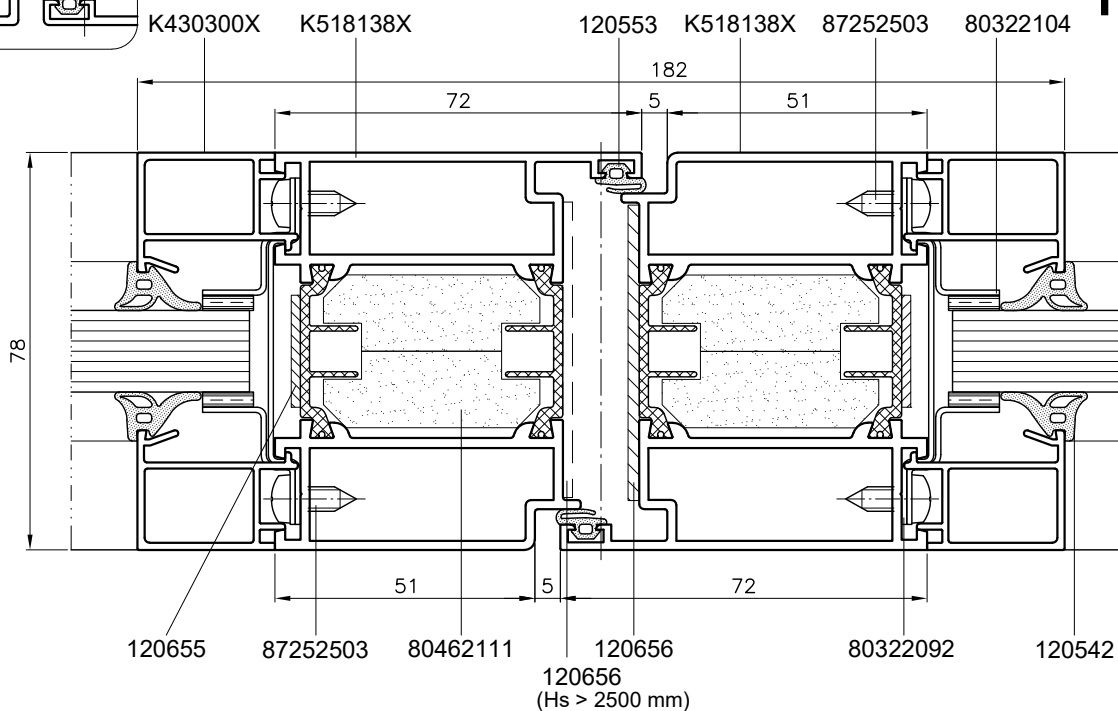
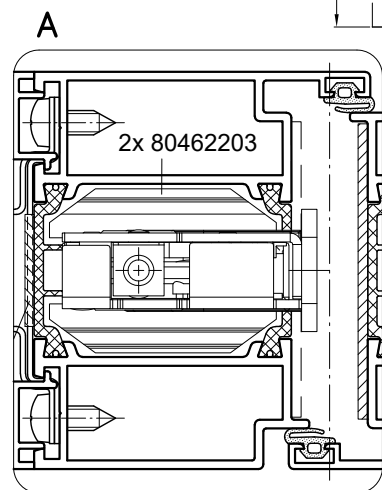


14

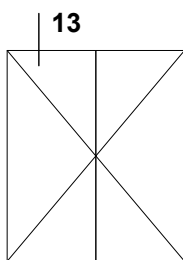
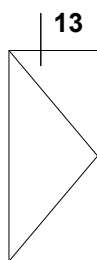


! Stosować w przypadku gdy w centralnej komorze znajduje się pręt ryglujący.
Apply in cases where the locking rod is in the central chamber.
Применять в тех случаях, когда в центральной камере установлен запирающий стержень.
Bitte alternativ verwenden, wenn in die Hauptkammer sich die Rundstange befindet.

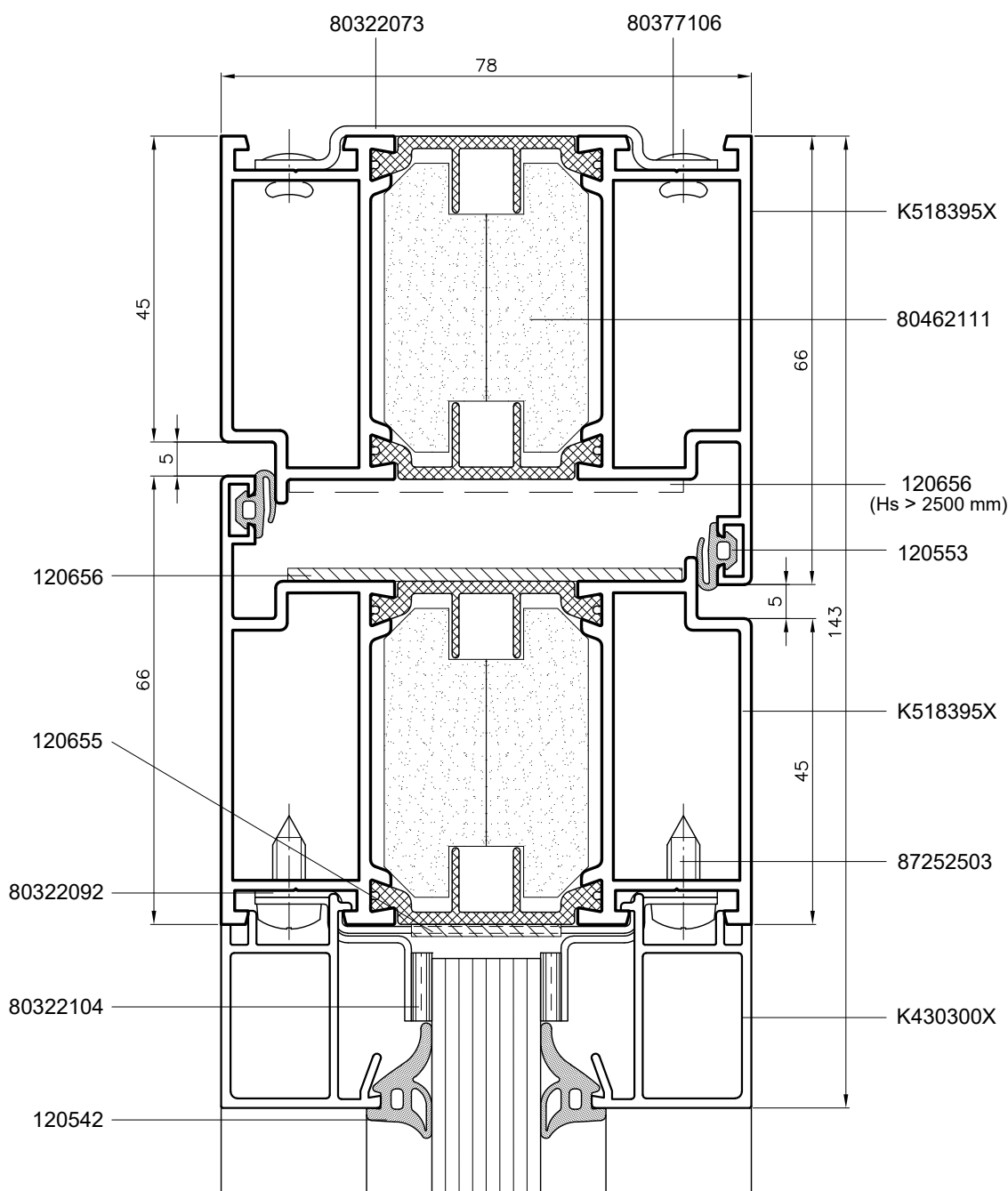
14a



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



13



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

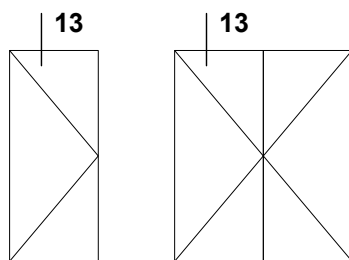
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez poprzeczki górne drzwi

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door top rail

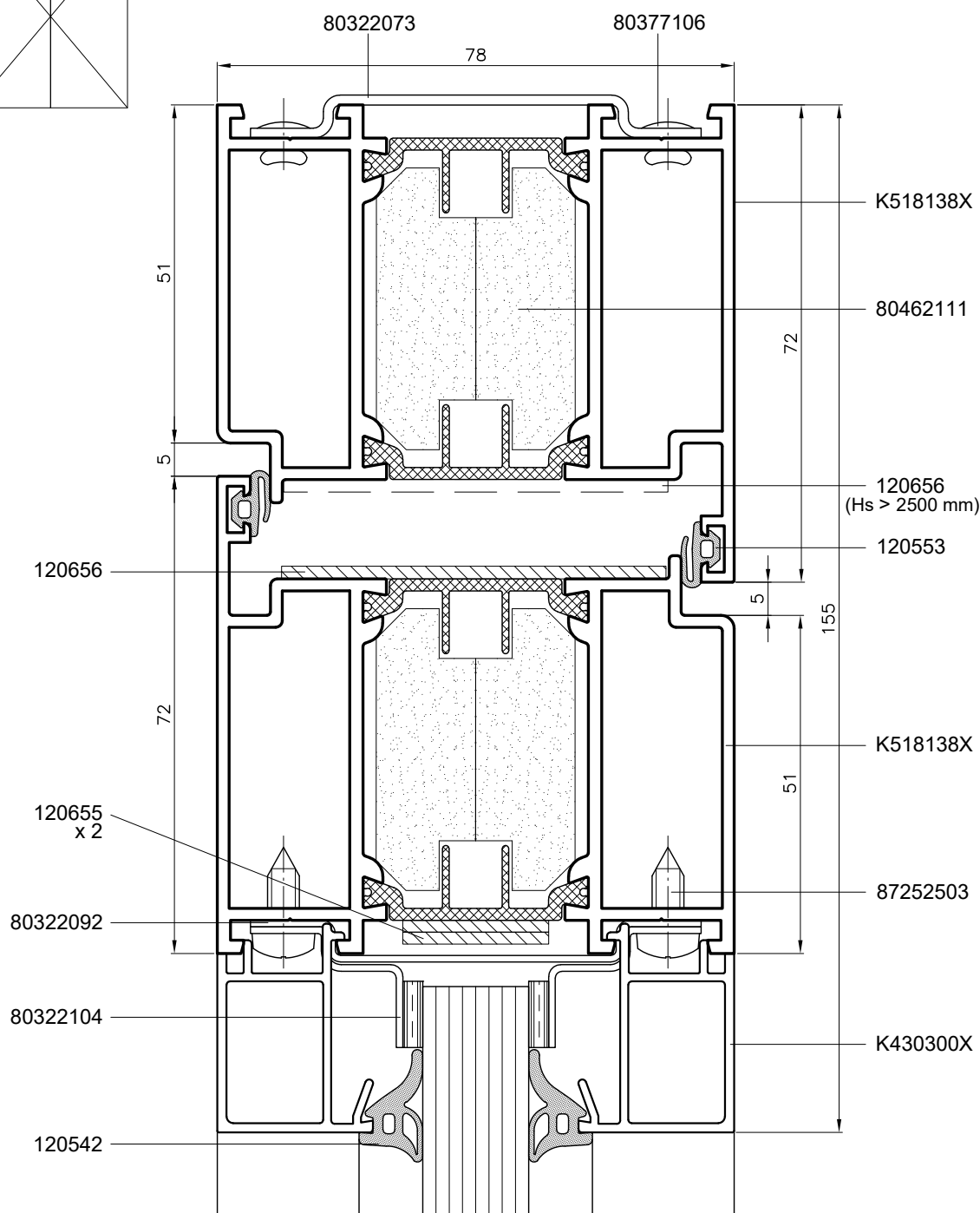
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение верхних импостов стоек

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger oben - Schnitt

Skala 1:1



13a



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

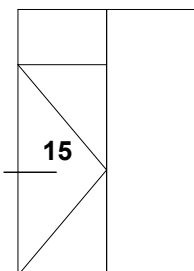
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. przez stojaki drzwi, zab. witrynowa

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles, glass case assembly

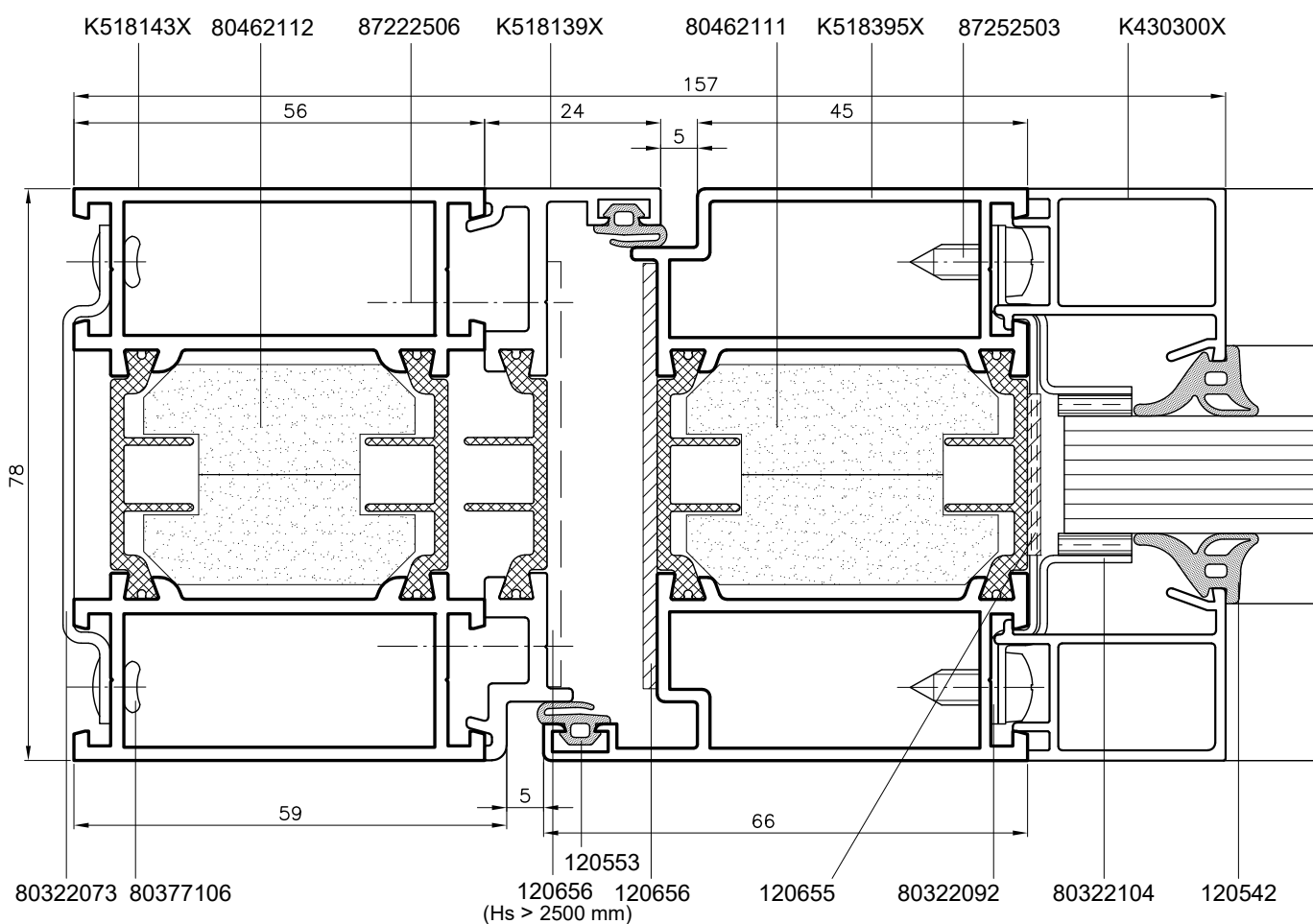
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение дверных стоек, витражная застройка

EW15, EW30, EI15, EI30. Türostiele - Schnitt, Schaufensterbebauung

Skala 1:1



15

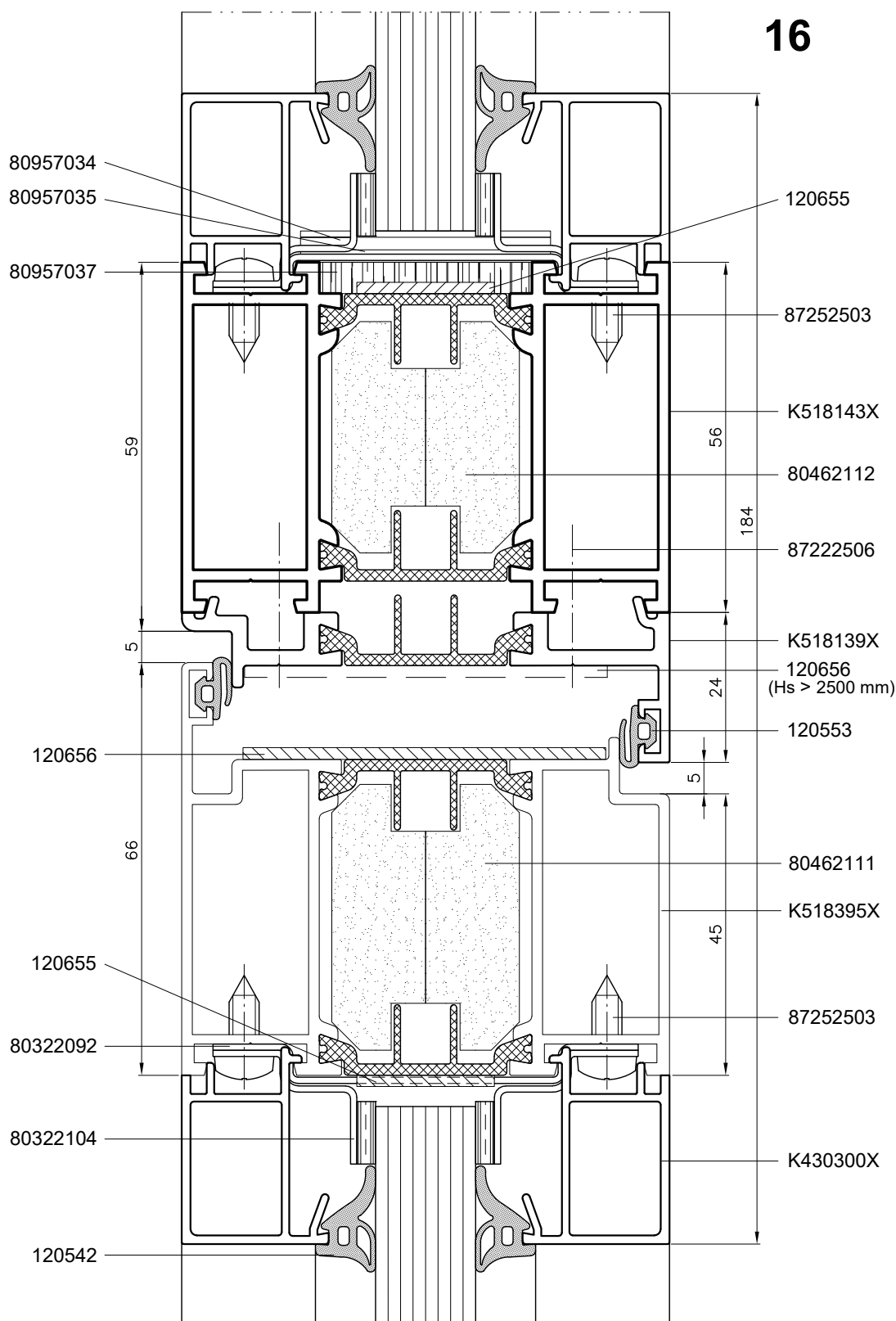
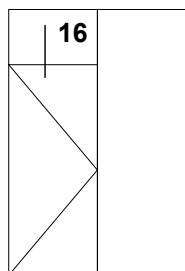


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

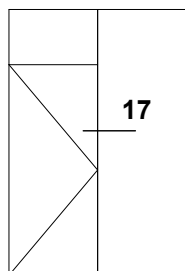
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

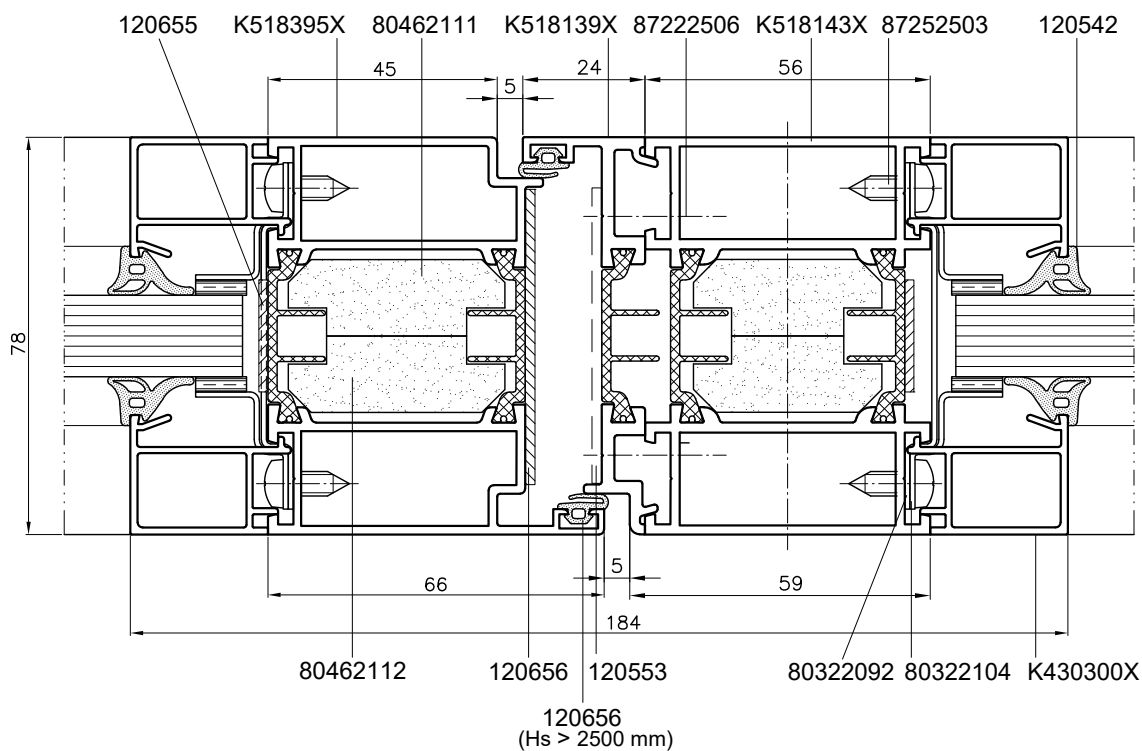
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



17



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

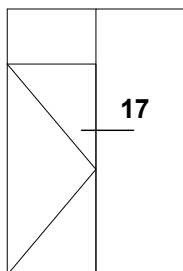
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. przez stojaki drzwi, zab. witrynowa

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles, Glass-case assembly

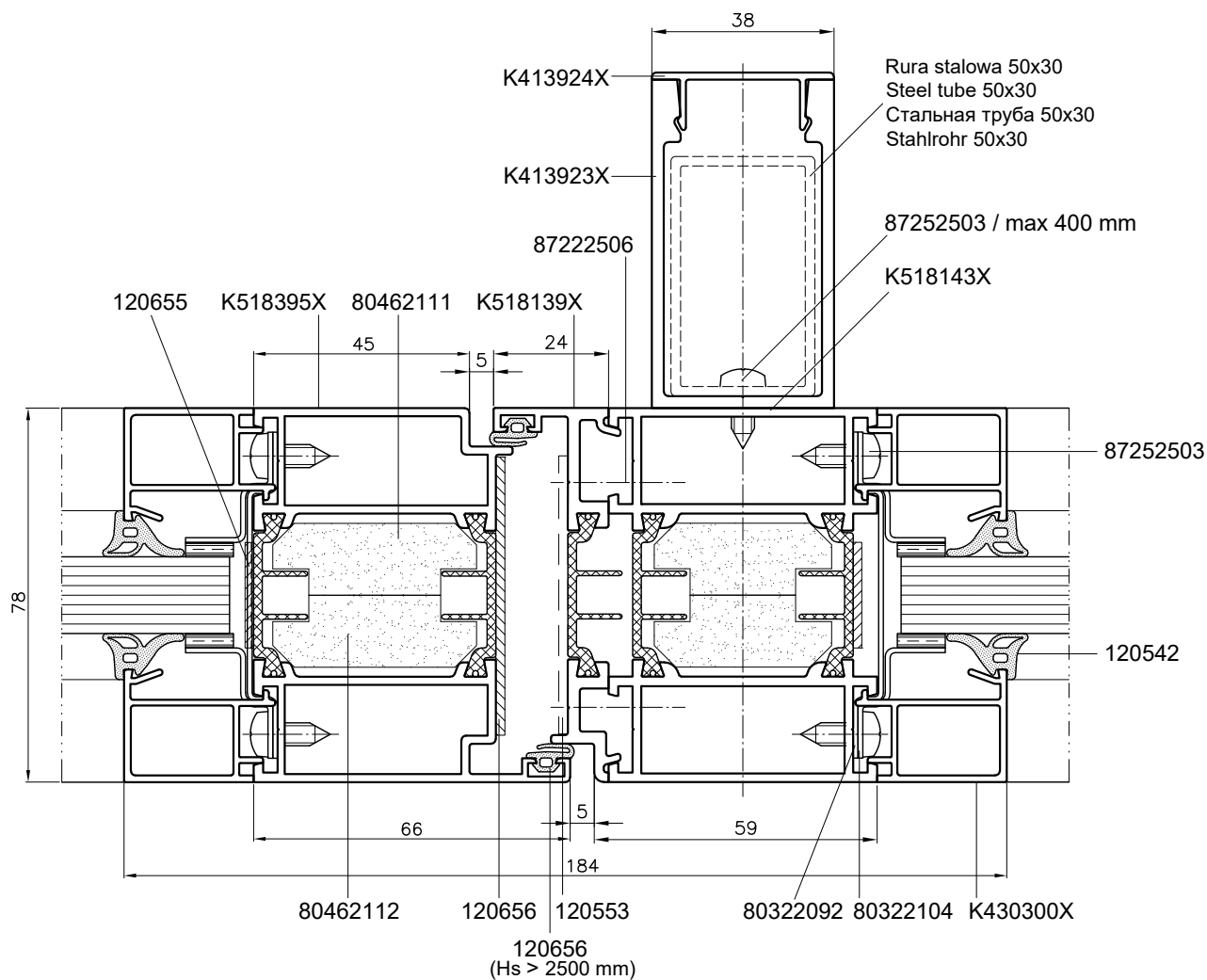
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение дверных стоек, витражная застройка

EW15, EW30, EI15, EI30. Türstiele - Schnitt, Schaufensterbebauung

Skala 1:1,5



17a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

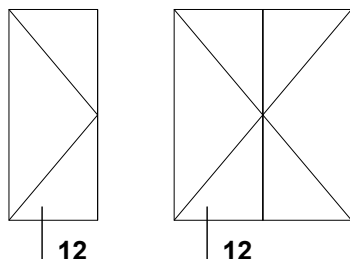
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

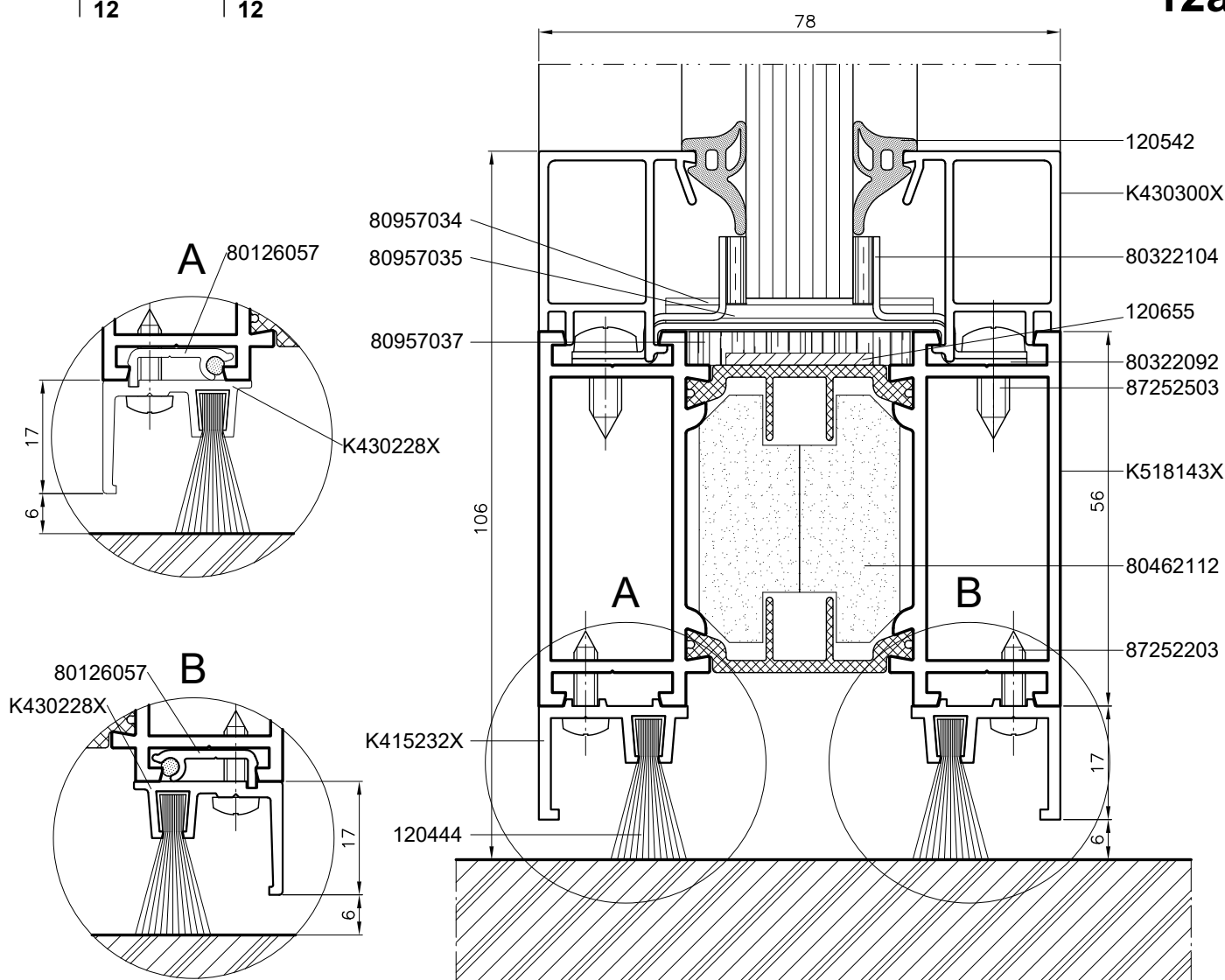
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518143X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей
EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Wariantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00. A

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

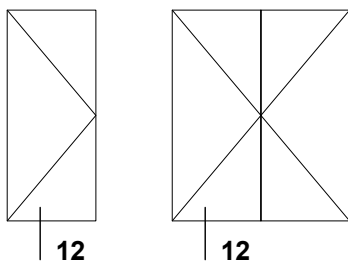
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518145X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

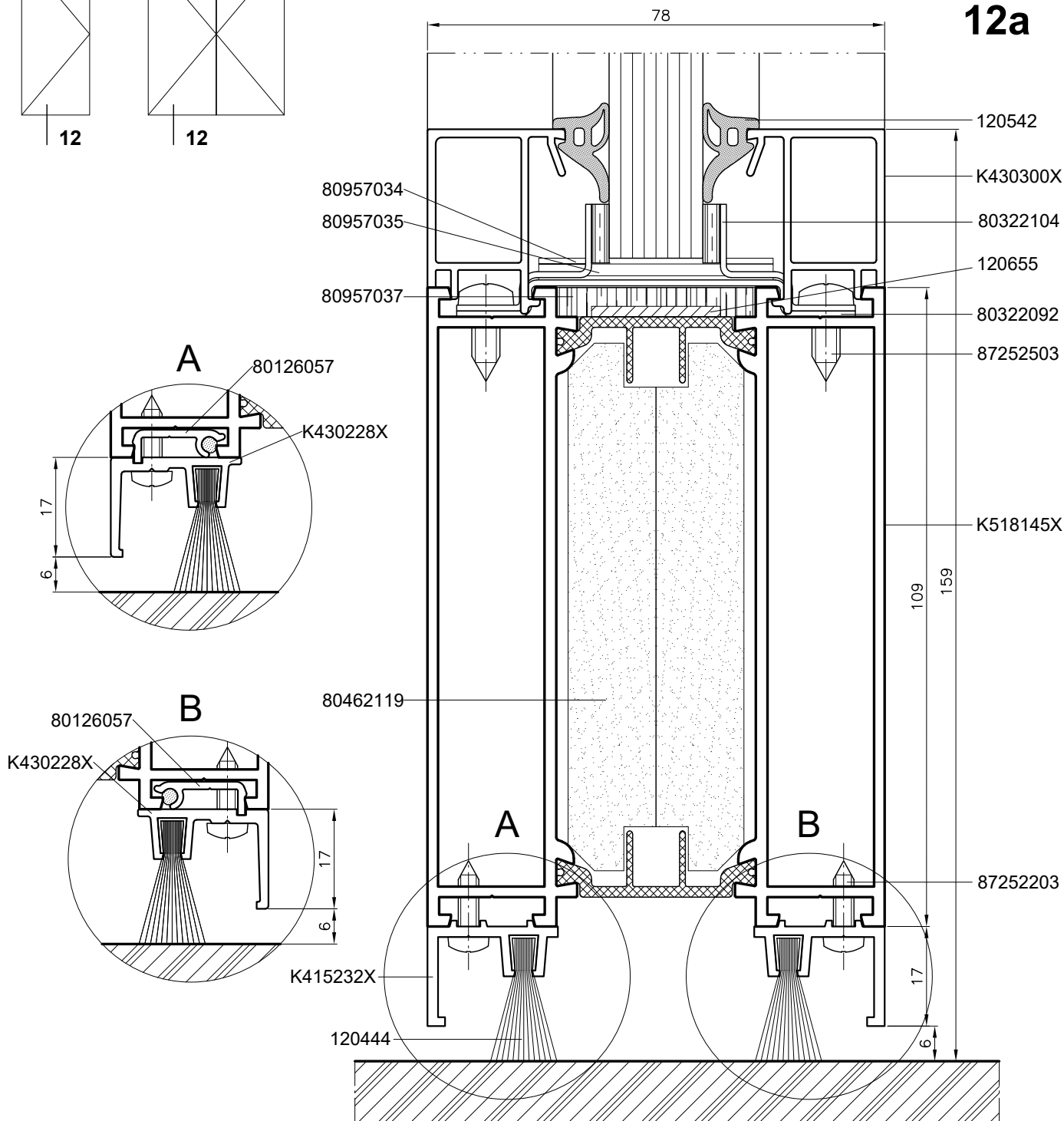
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Variantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

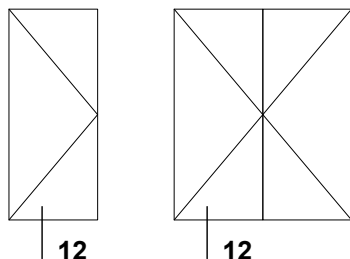
Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

EW15, EW30, EI15, EI30. Przetr. poprzeczki dolnej drzwi, K518143X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей
EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

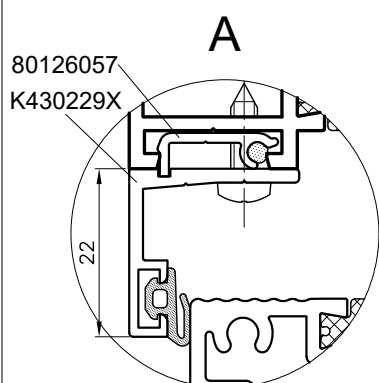
Skala 1:1



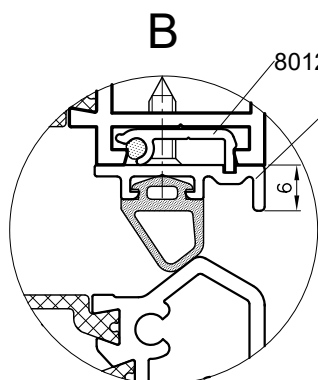
12

12

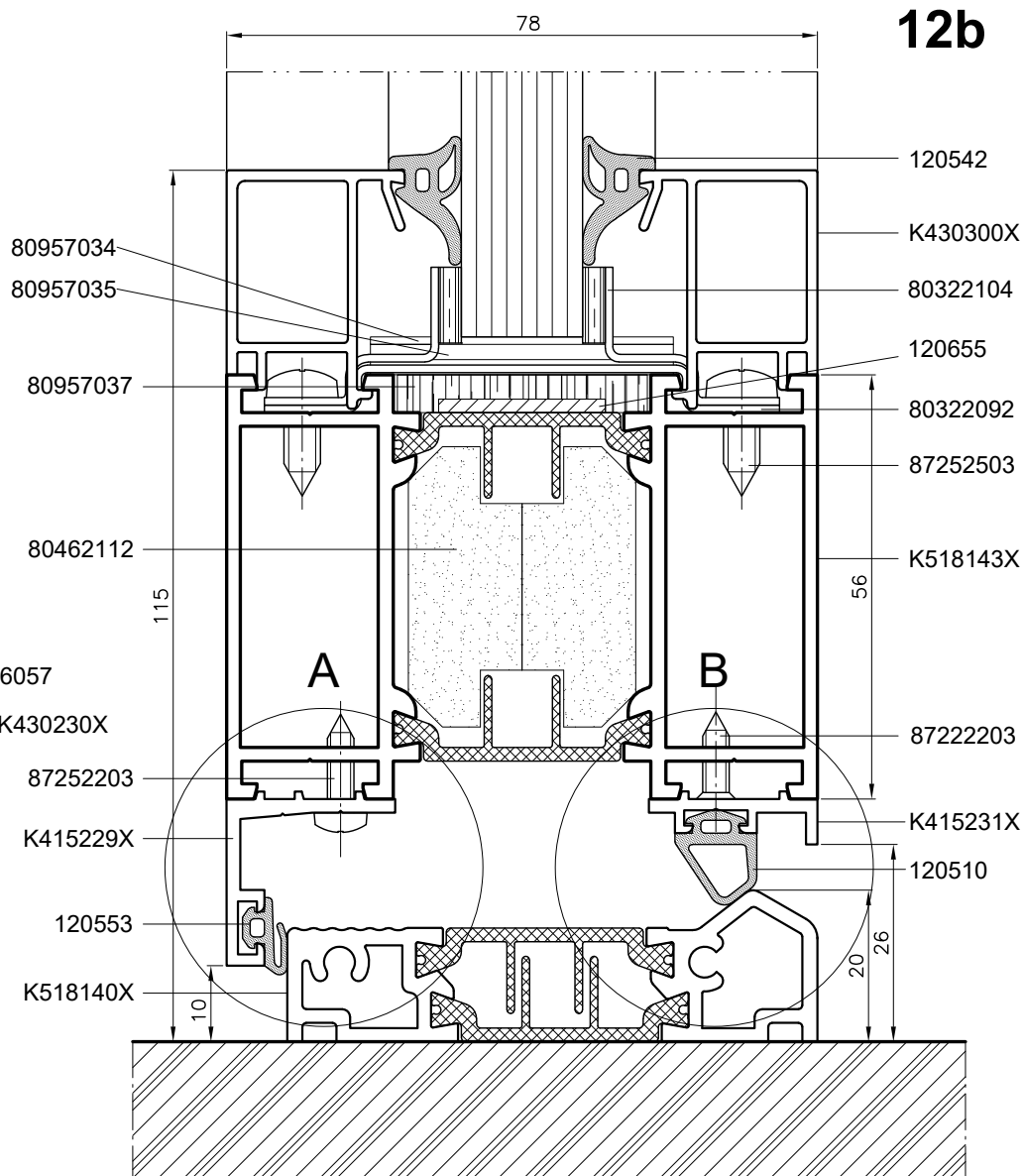
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny
Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock
Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок
Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss



A



B



12b



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

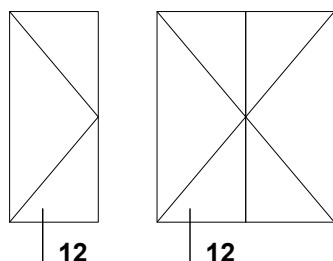
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518145X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



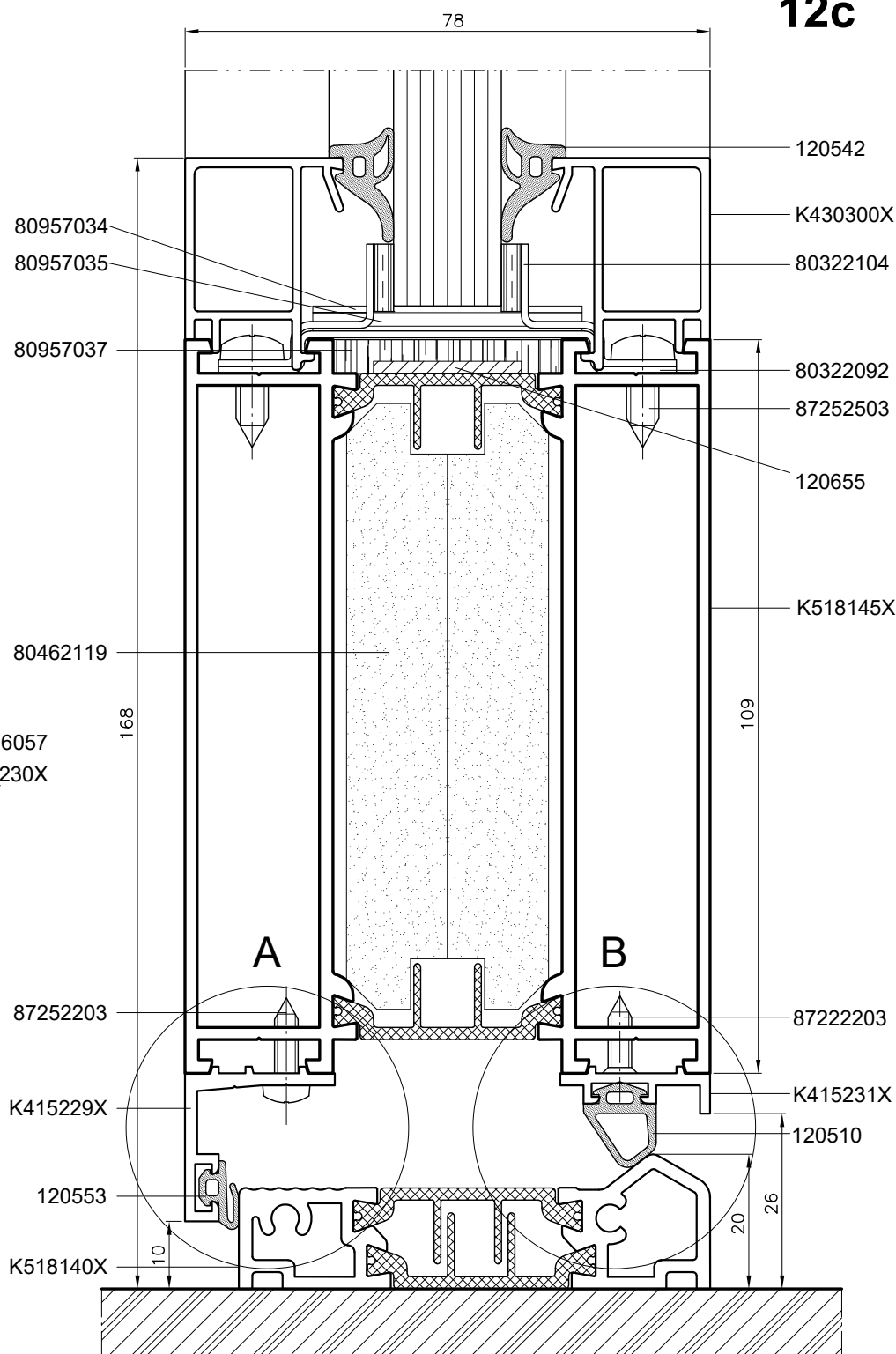
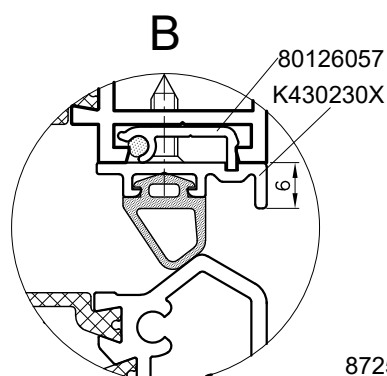
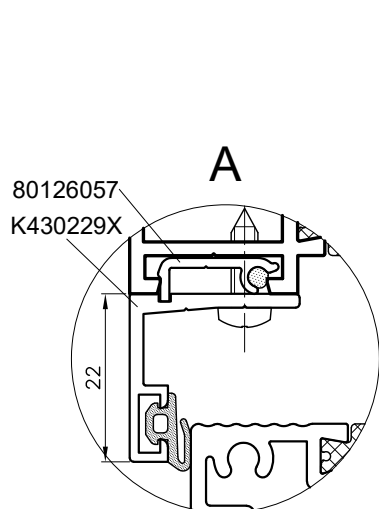
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12c



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

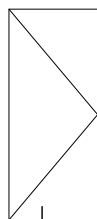
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518143X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

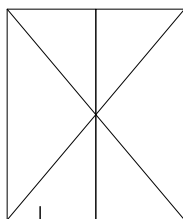
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



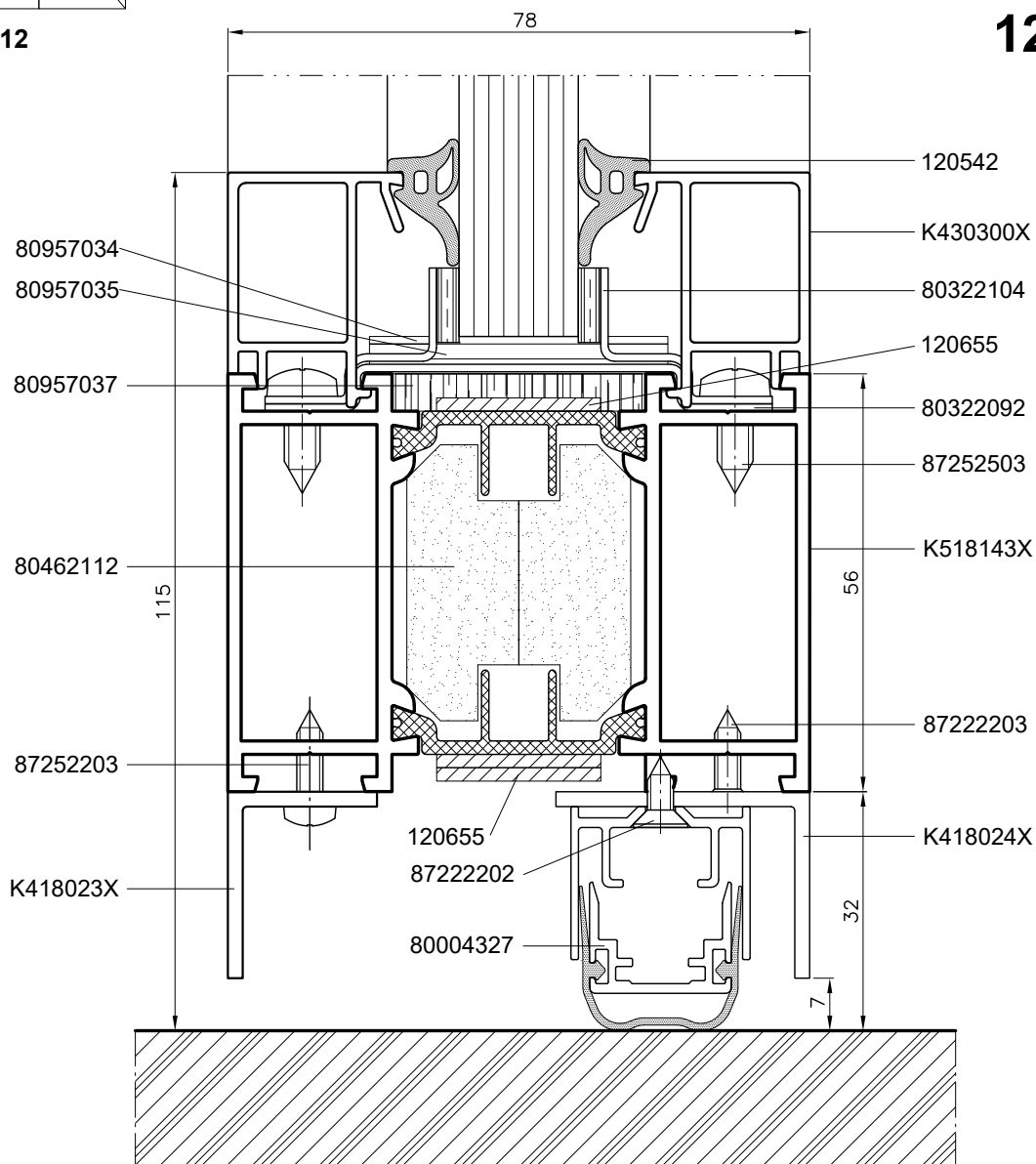
12

Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss



12d



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

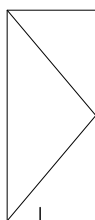
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518145X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

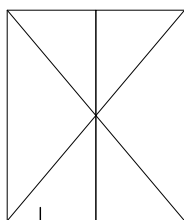
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



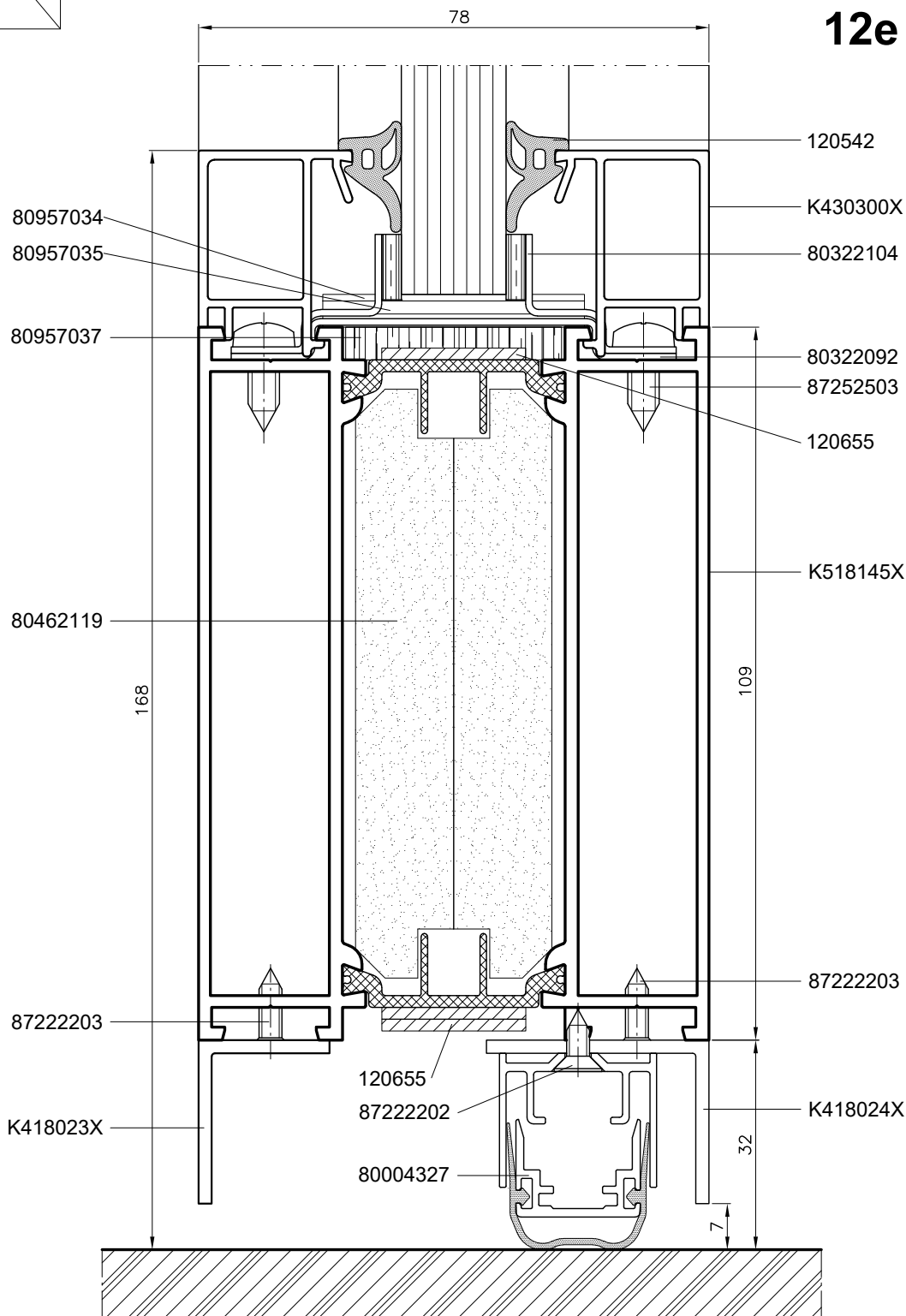
12

Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

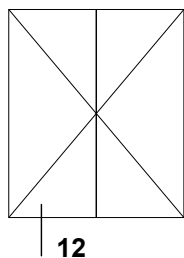
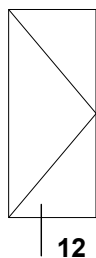
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518395X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

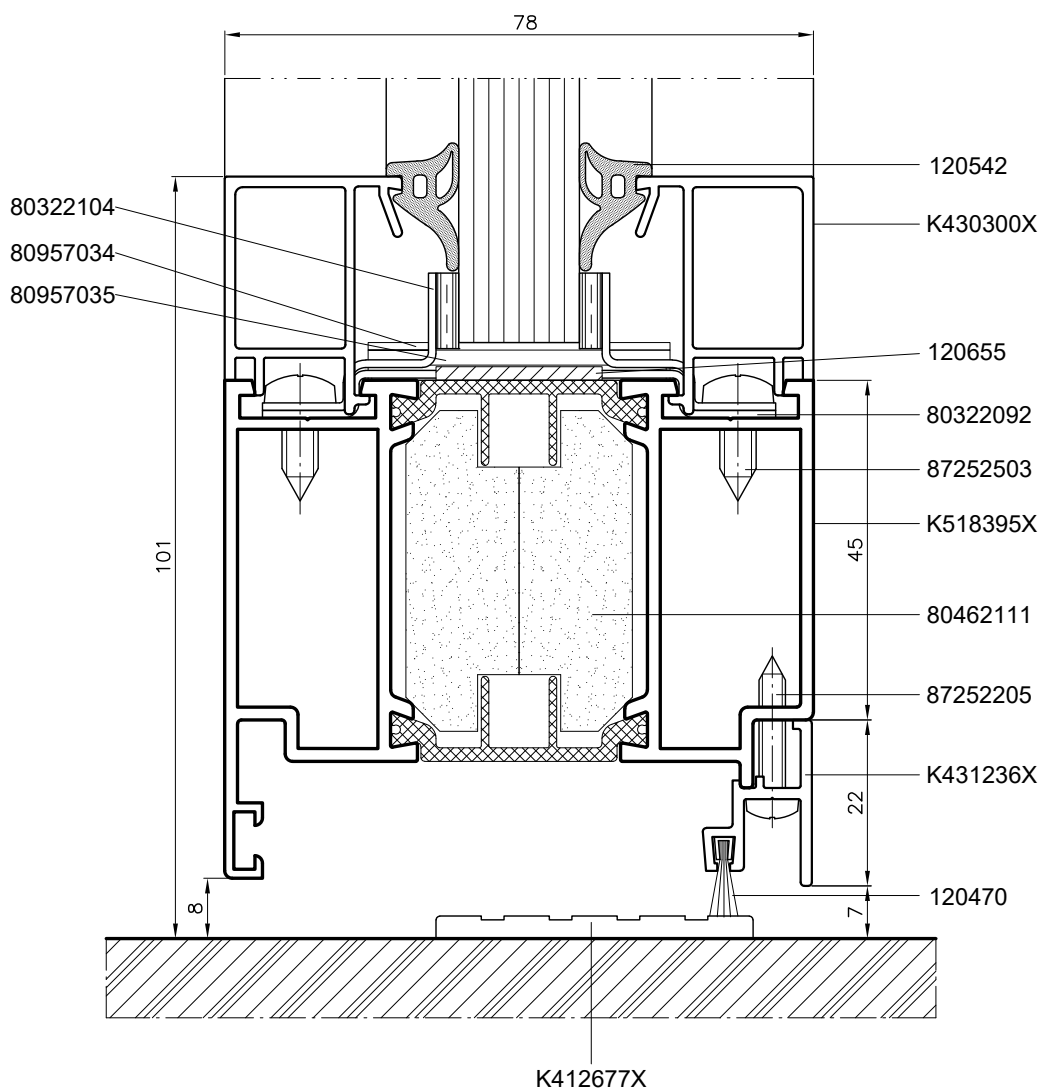
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12f



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Wariantowo można stosować drzwi bez progu K412677X i uszczelki 120470.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Alternatively, door without a threshold K412677X and a gasket 120470 may be applied.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Вариантно можно применять дверь без порога K412677X и уплотнителя 120470.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

Optional kann die Tür ohne Schwelle K412677X und Dichtung 120470 eingesetzt werden.

MB-78EI

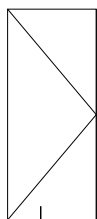
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518395X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

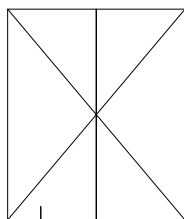
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



12

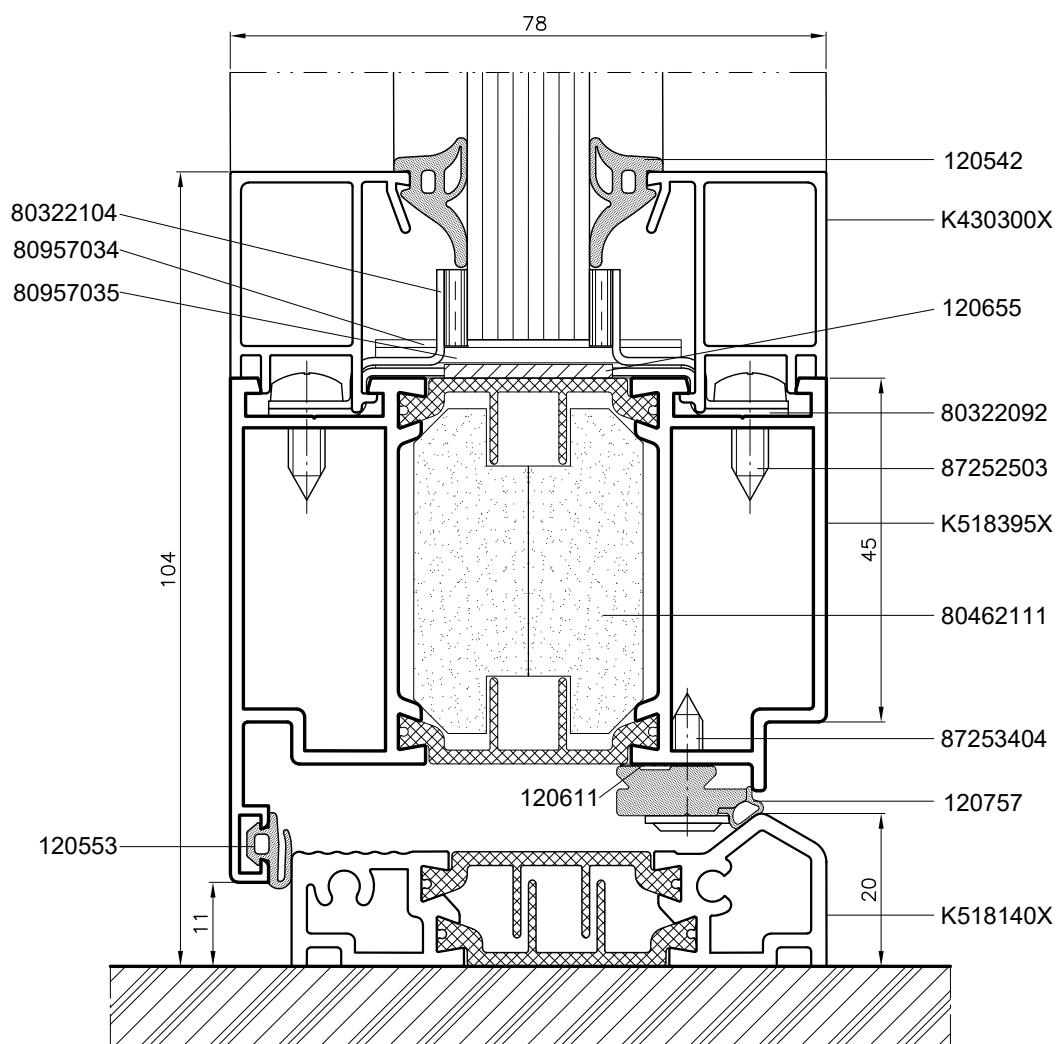
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12g



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

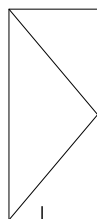
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dolnej drzwi, K518395X

EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of door bottom rail

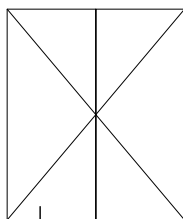
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста дверей

EW15, EW30, EI15, EI30. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



12

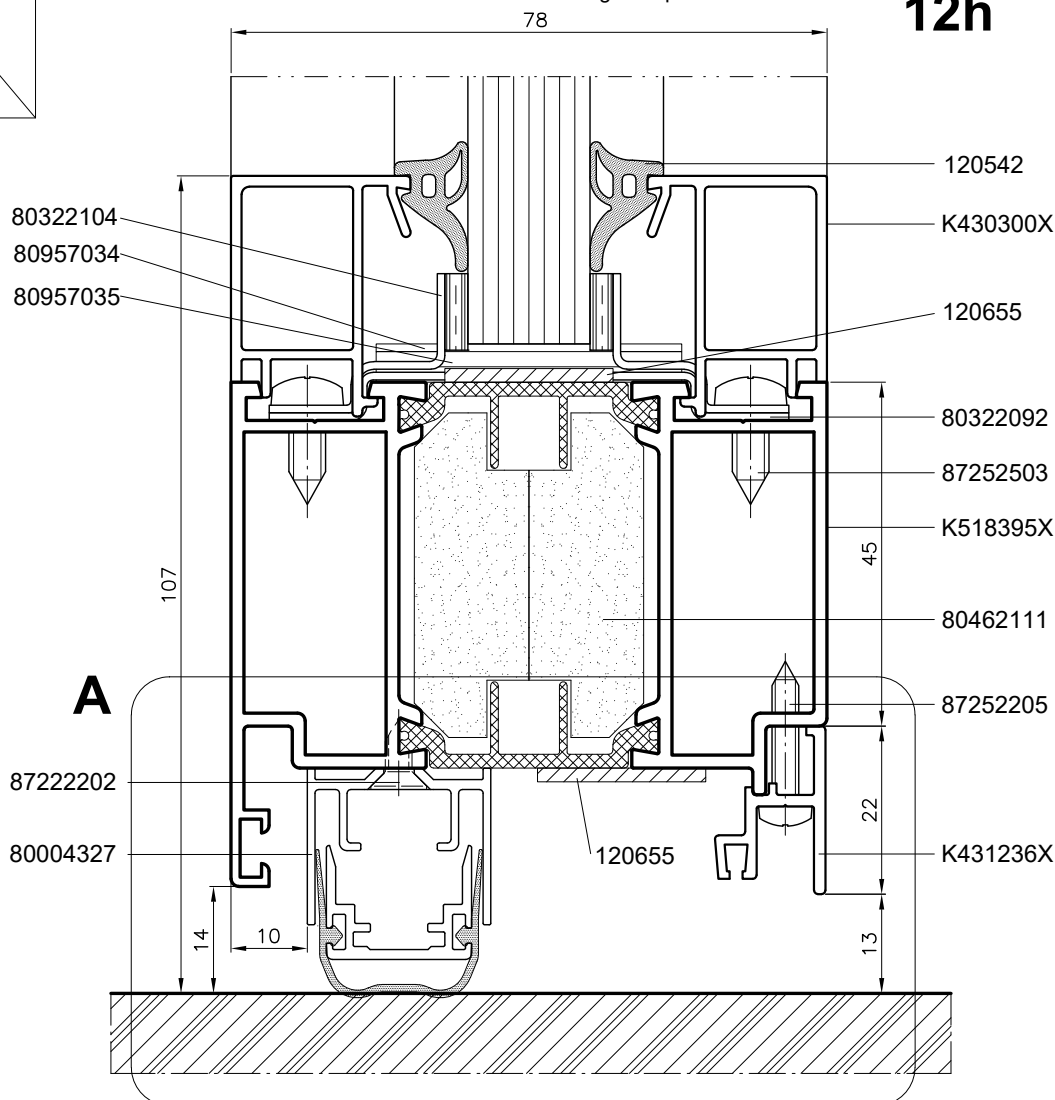
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

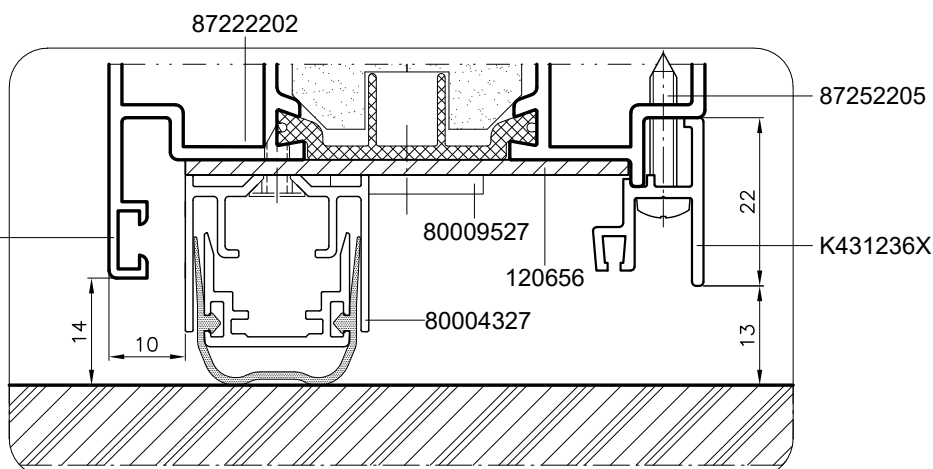
Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12h



A



Rozwiązanie dla drzwi antypanicznych wg EN 1125, EN 179

Solution for antipanic door according to EN 1125, EN 179

Решения для дверей с функцией антипаники согласно норме EN 1125, EN 179

Lösung für Paniktür nach EN 1125, EN 179



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. poprzeczki dol. okna technicznego

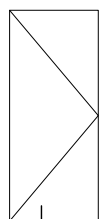
EW15, EW30, EI15, EI30. Vertical section of technical window bottom rail

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение нижнего импоста технического окна

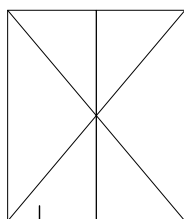
EW15, EW30, EI15, EI30. Unterer Querträger eines technischen Fensters - Schnitt

Skala 1:1

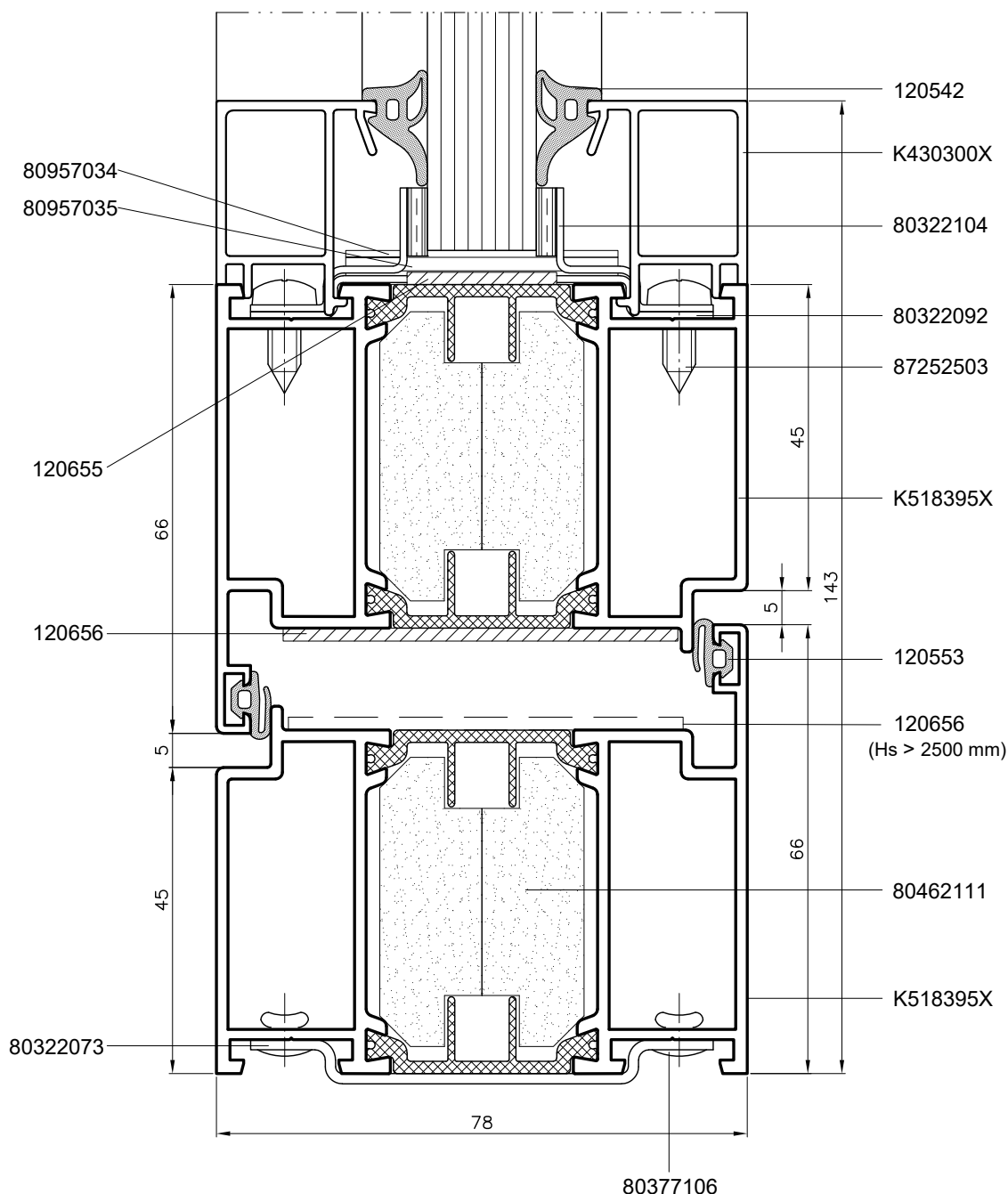
6



6



6



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

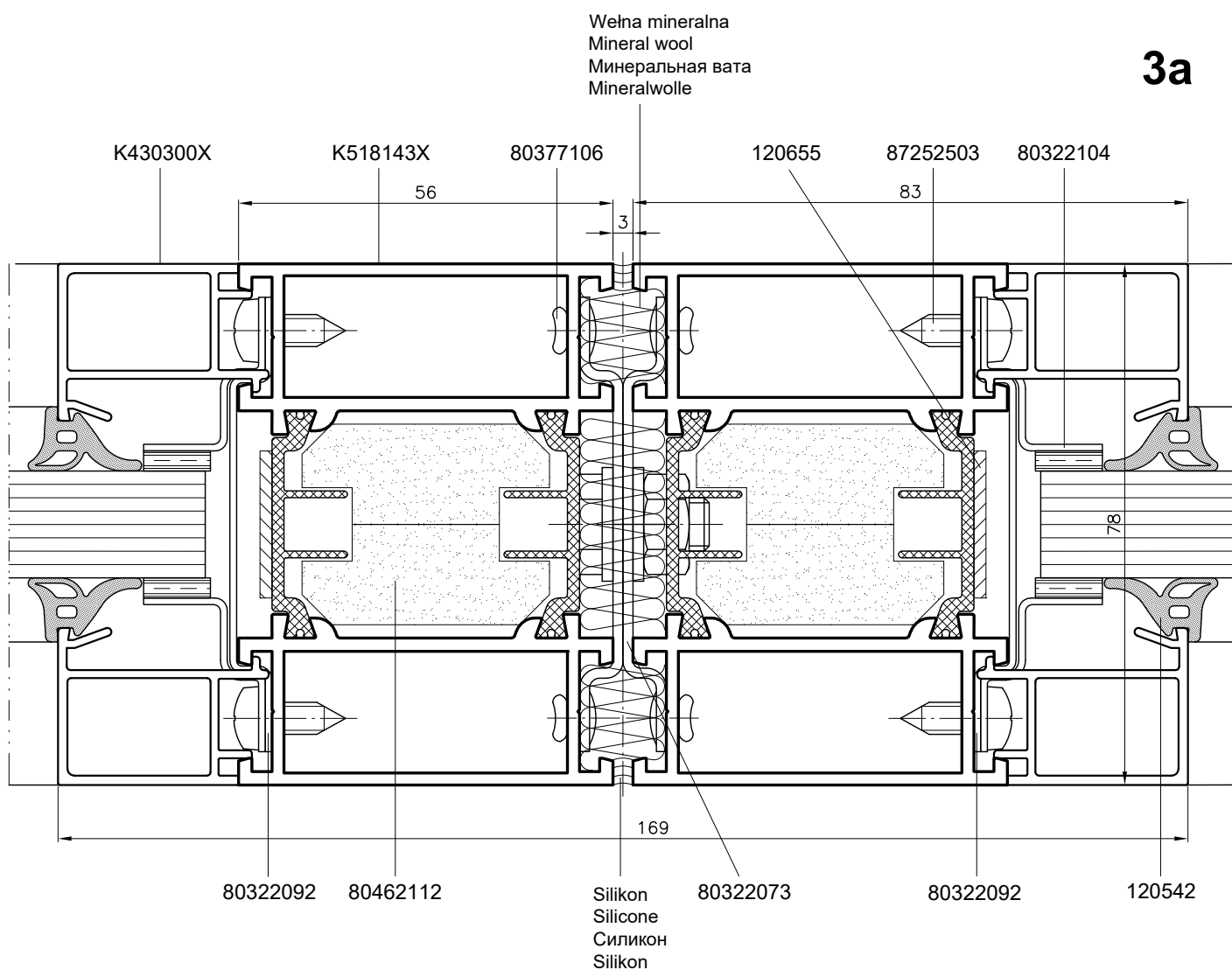
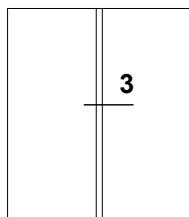
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Joints of jambs - section

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00. Montaż przy pomocy śrub M8x16.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00. Assembly by means of screws M8x16.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00. Сборка с помощью винтов M8x16.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00. Montage mit Schrauben M8x16.

MB-78EI

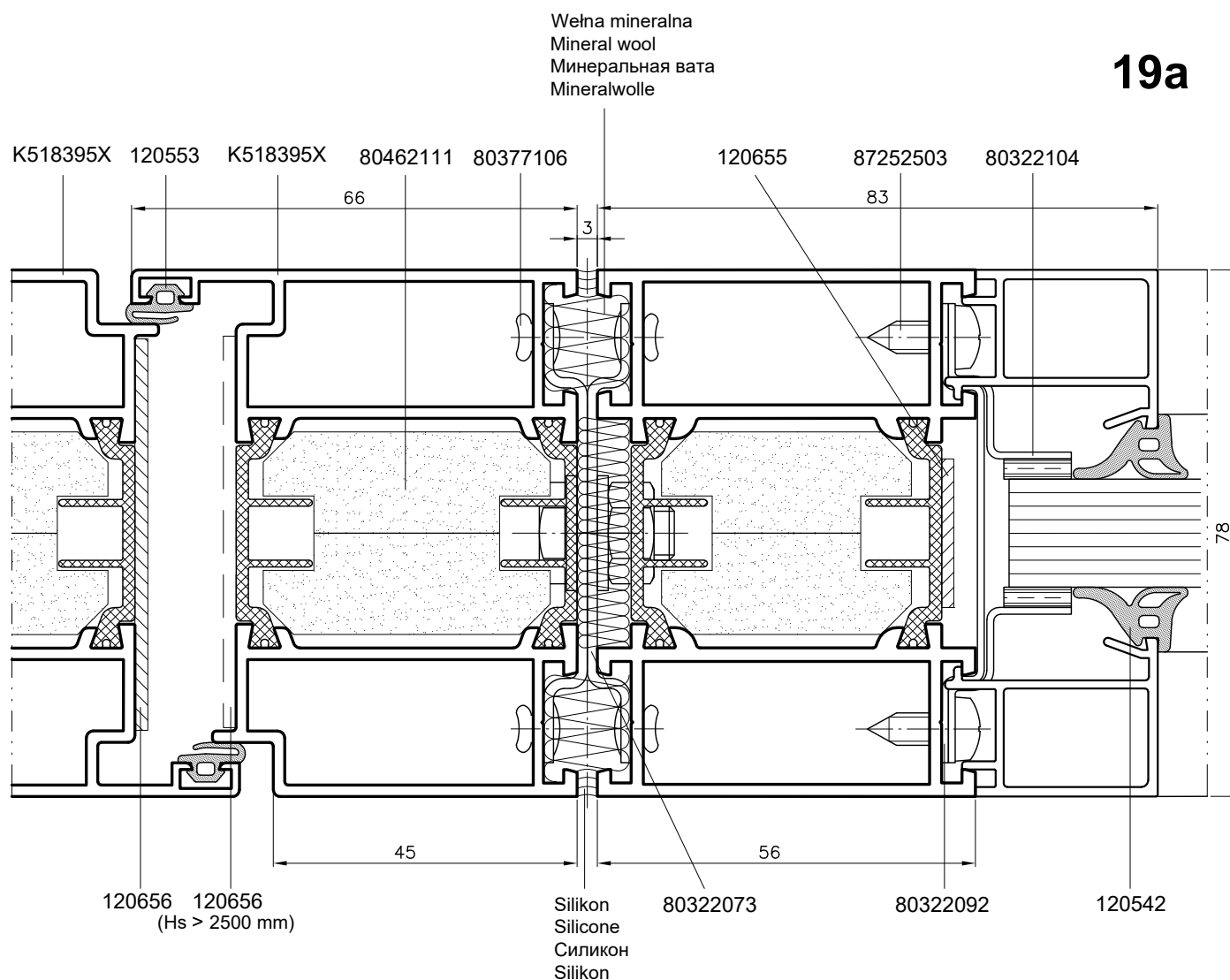
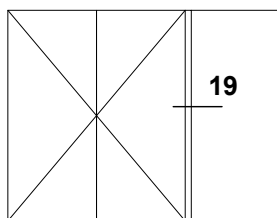
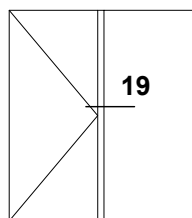
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Joints of jambs - section

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

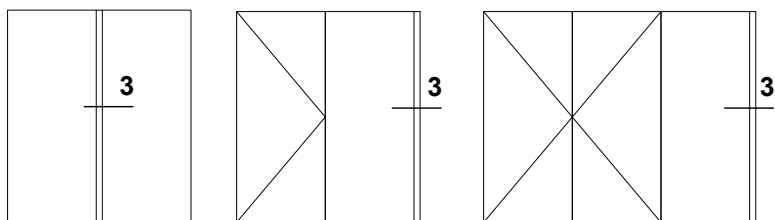
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Joints of jambs - section

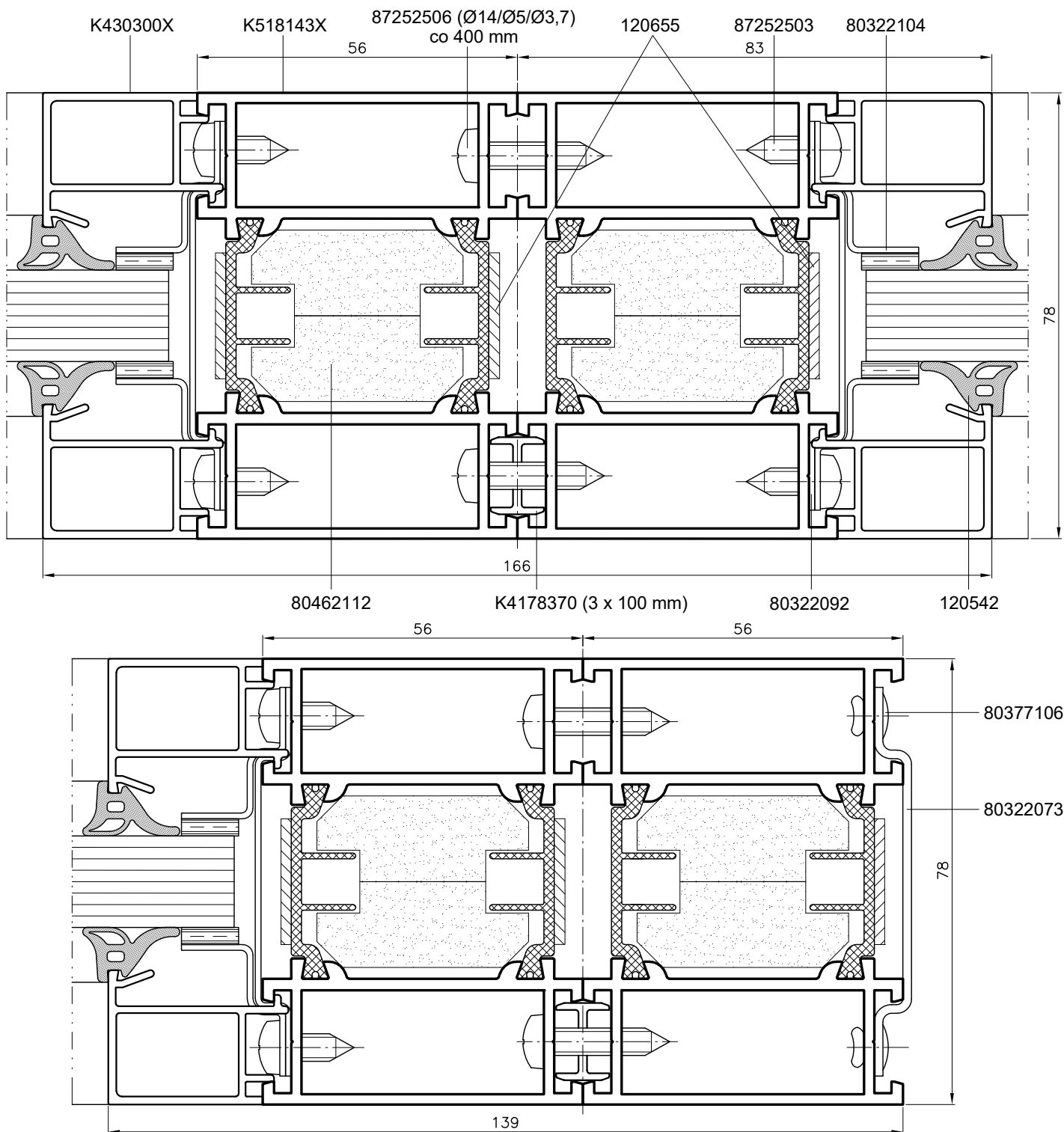
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



3



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

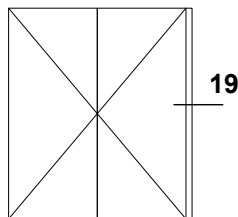
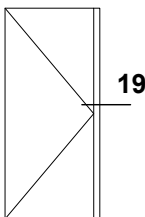
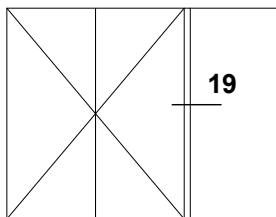
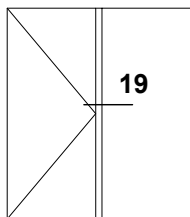
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Joints of jambs - section

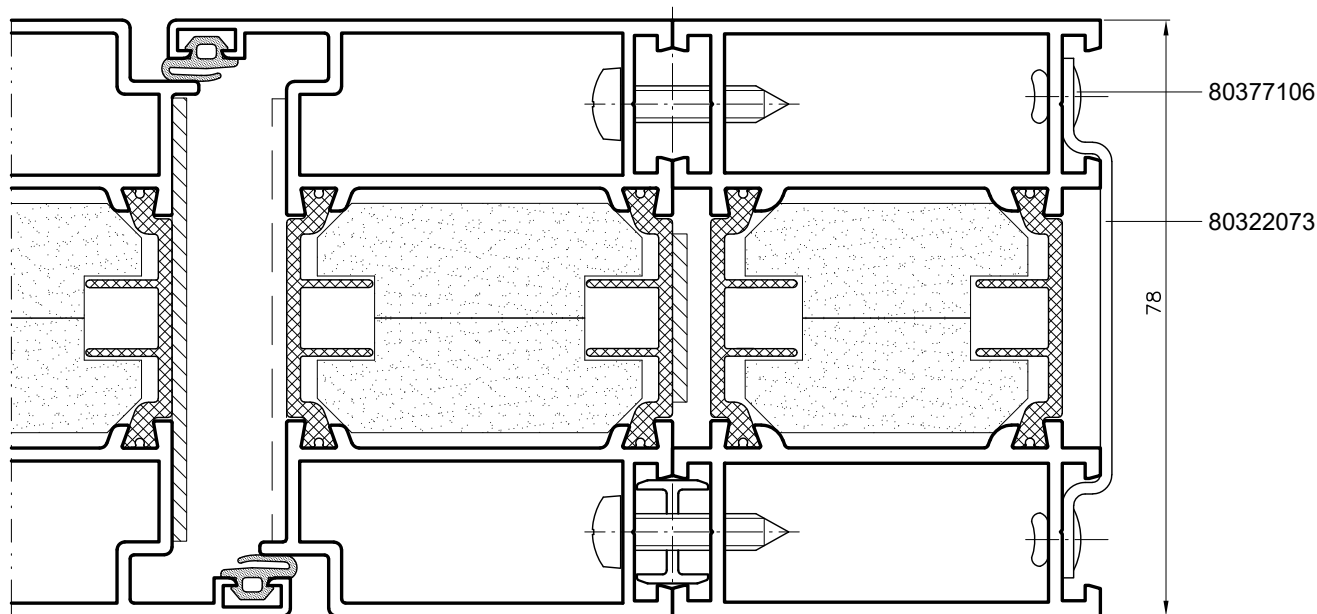
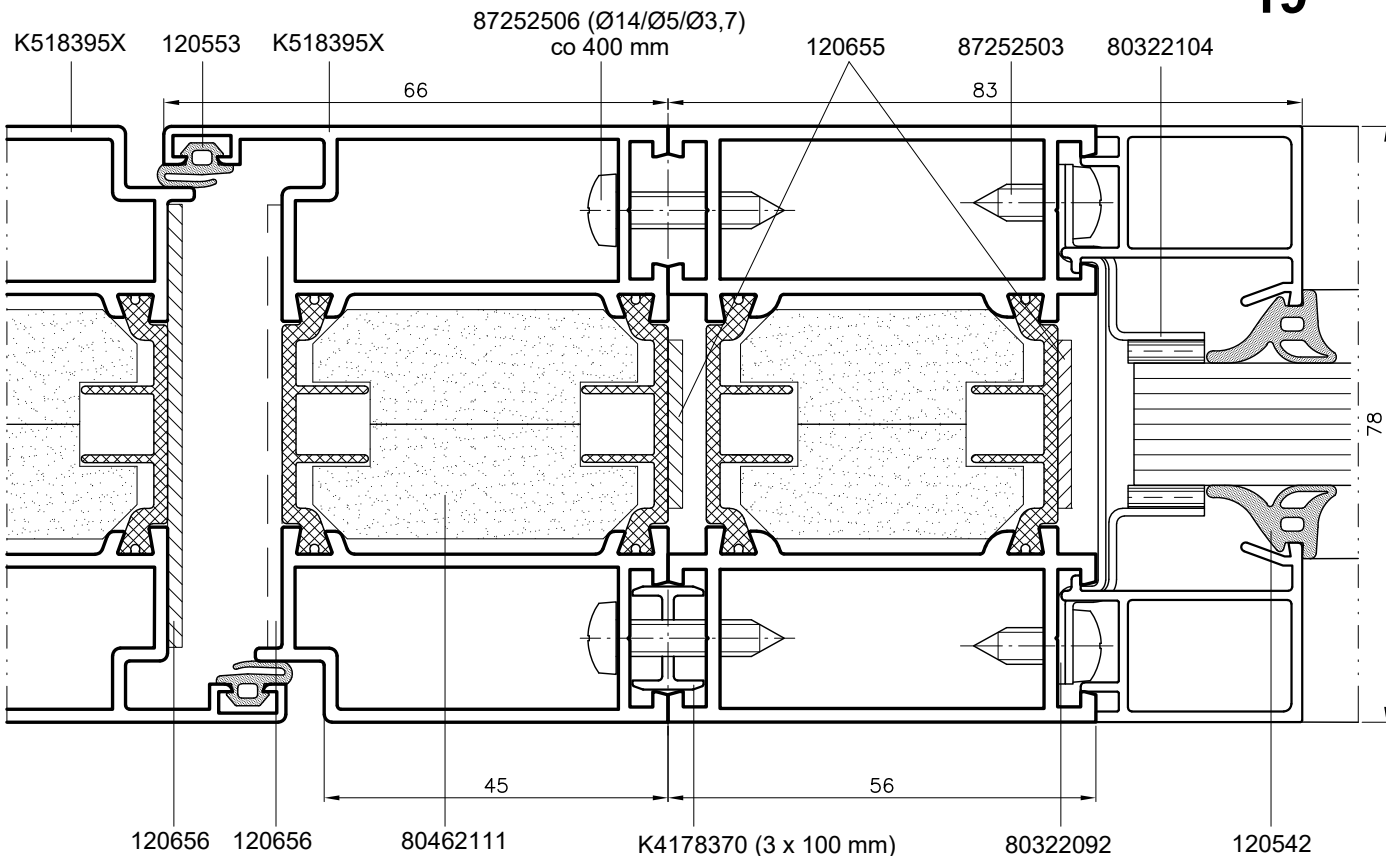
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmenverbindung - Schnitt

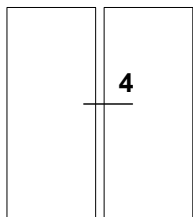
Skala 1:1



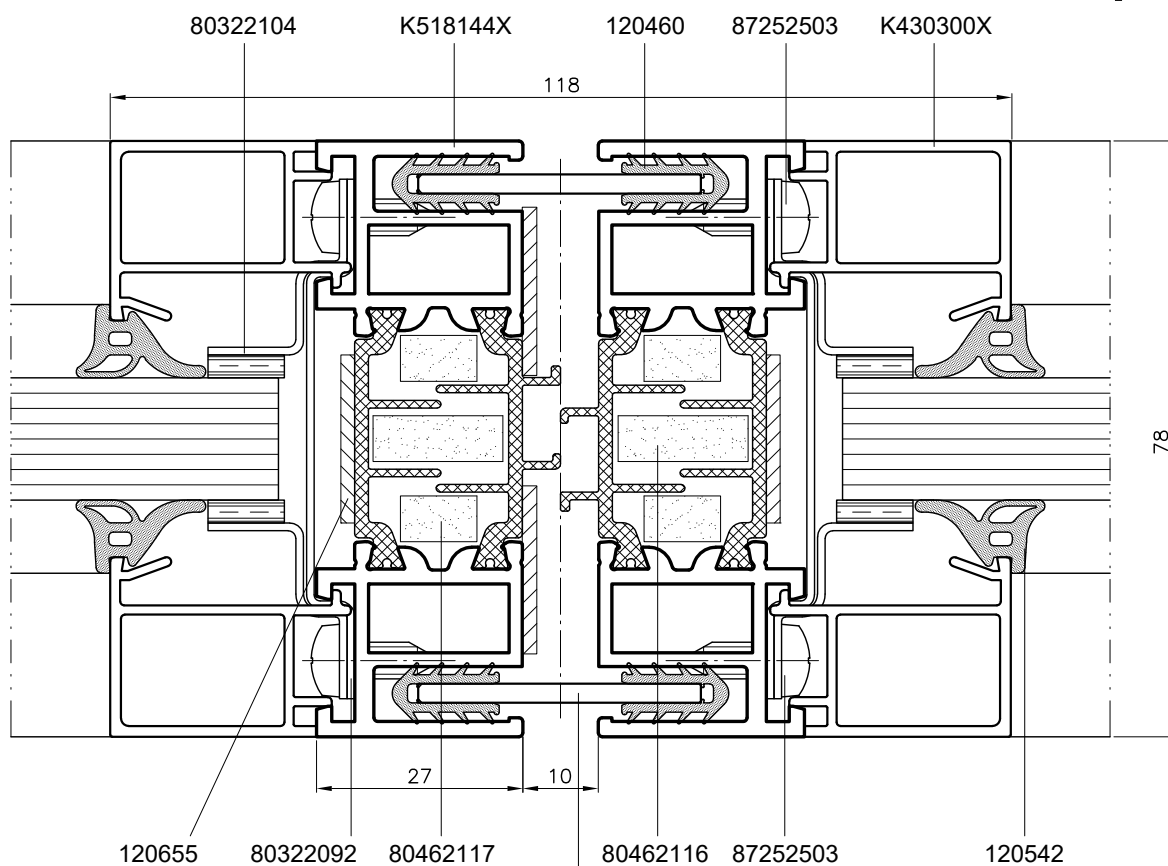
19



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



4



Blacha alu. 2 mm.
2 mm aluminium sheet
Листовой алюминий 2 мм
Alu-Blech 2 mm

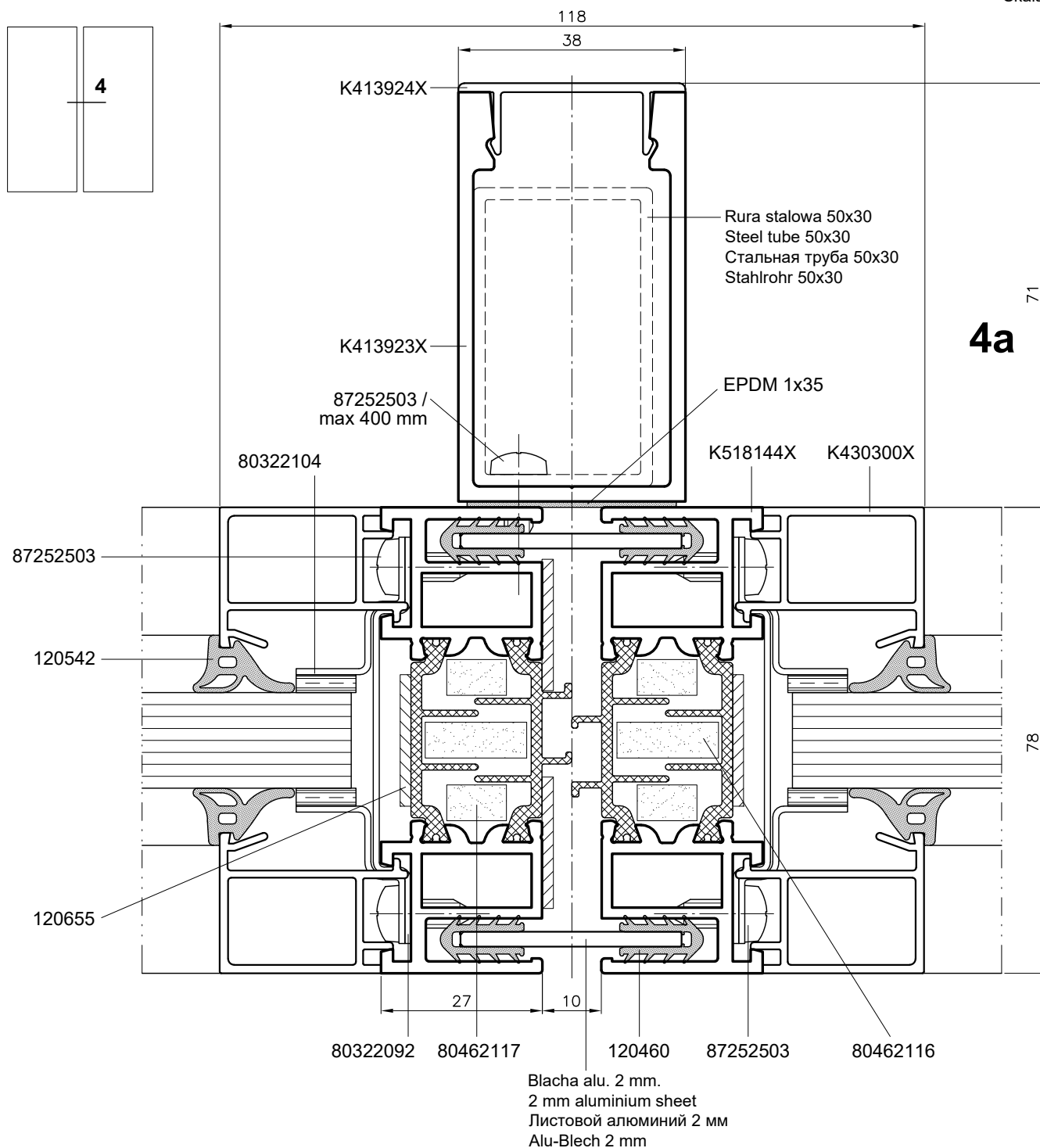


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

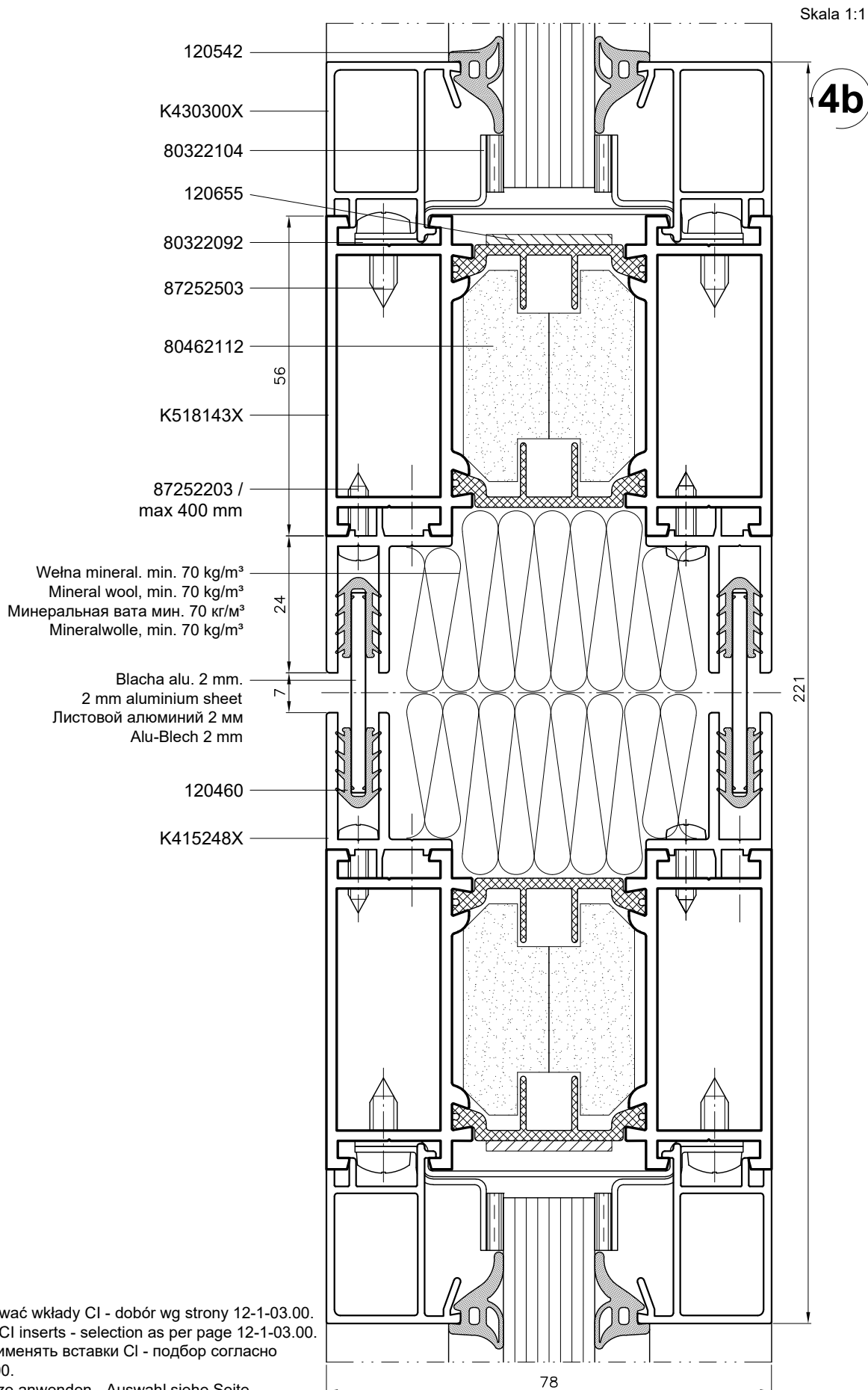
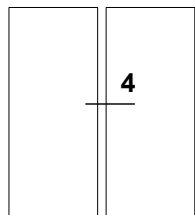
MB-78EI

EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. dylatacyjnego połączenia ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Expansion joints of jambs - section

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение расширительных соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Wärmeausdehnungsverbindung der Blendrahmen - Schnitt



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

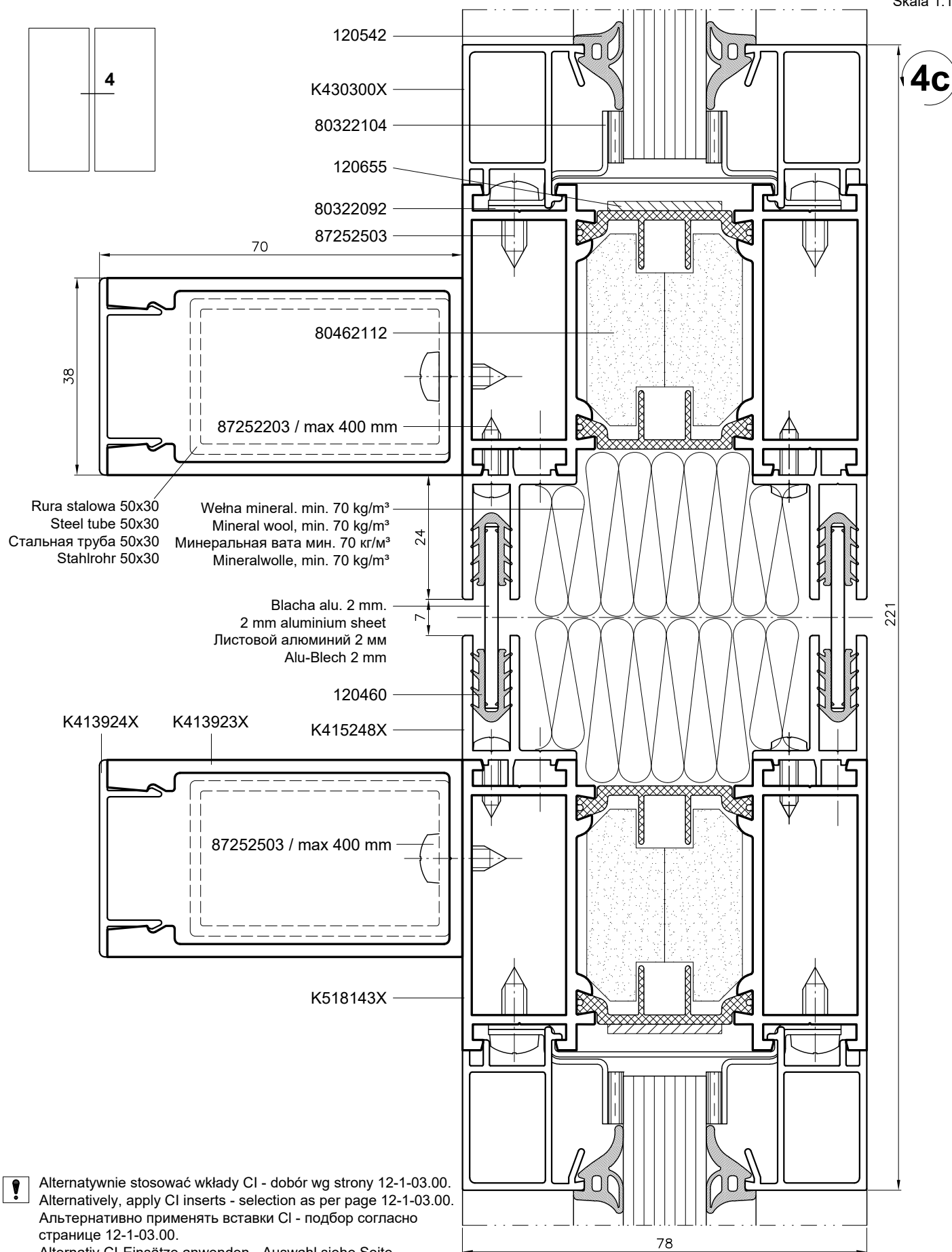
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. dylatacyjnego połączenia ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Expansion joints of jambs - section

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение расширительных соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Wärmeausdehnungsverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1

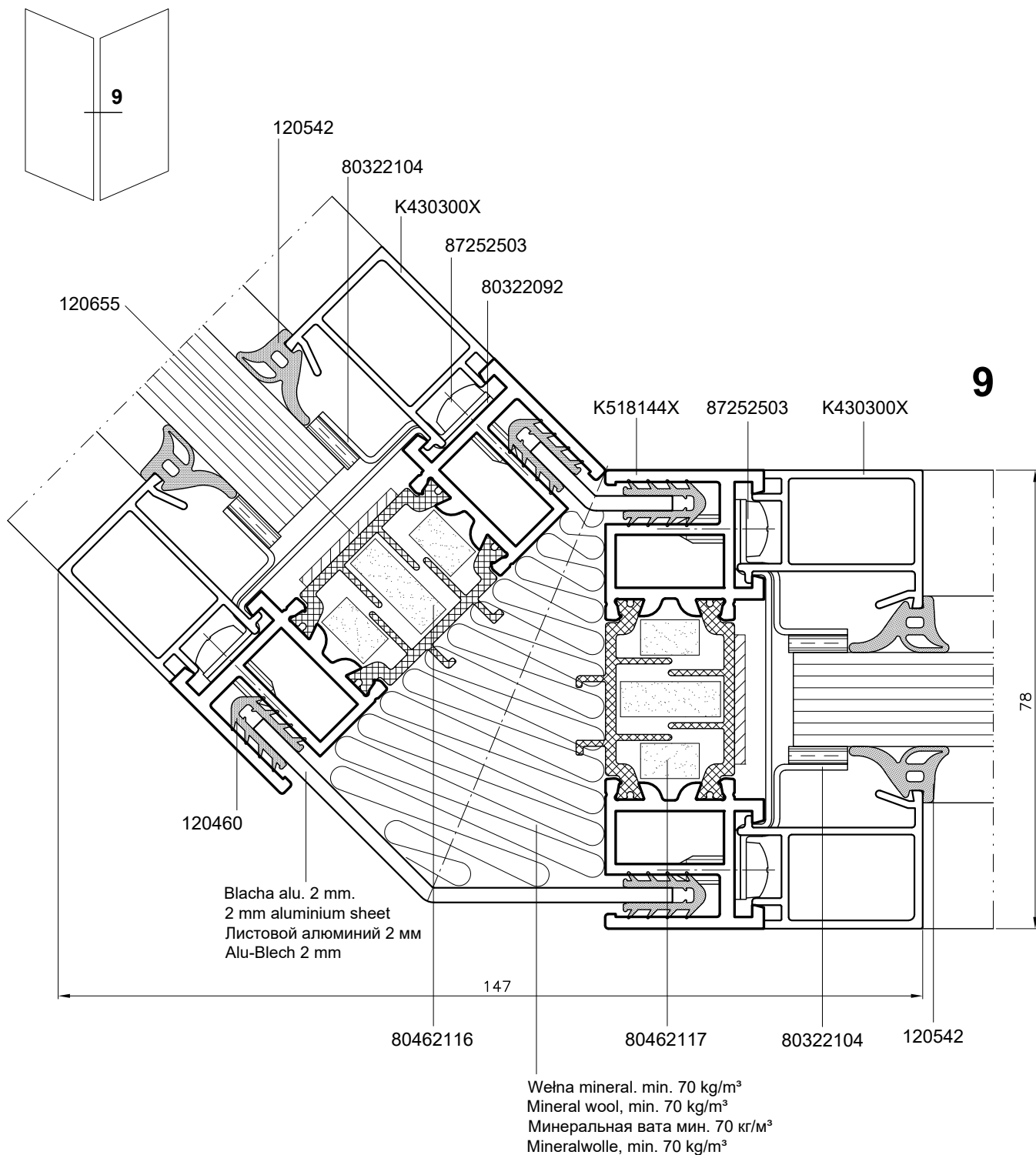


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

MB-78EI

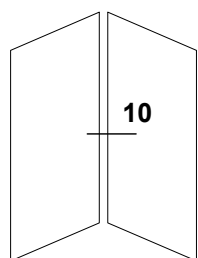
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EW15, EW30, EI15, EI30. Corner joints of jambs - section

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечения угловых соединений коробок

EW15, EW30, EI15, EI30. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



10

GFK 12,5 lub Promatect - H12
GFK 12,5 or Promatect - H12
GFK 12,5 или Promatect - H12
GFK 12,5 oder Promatect - H12

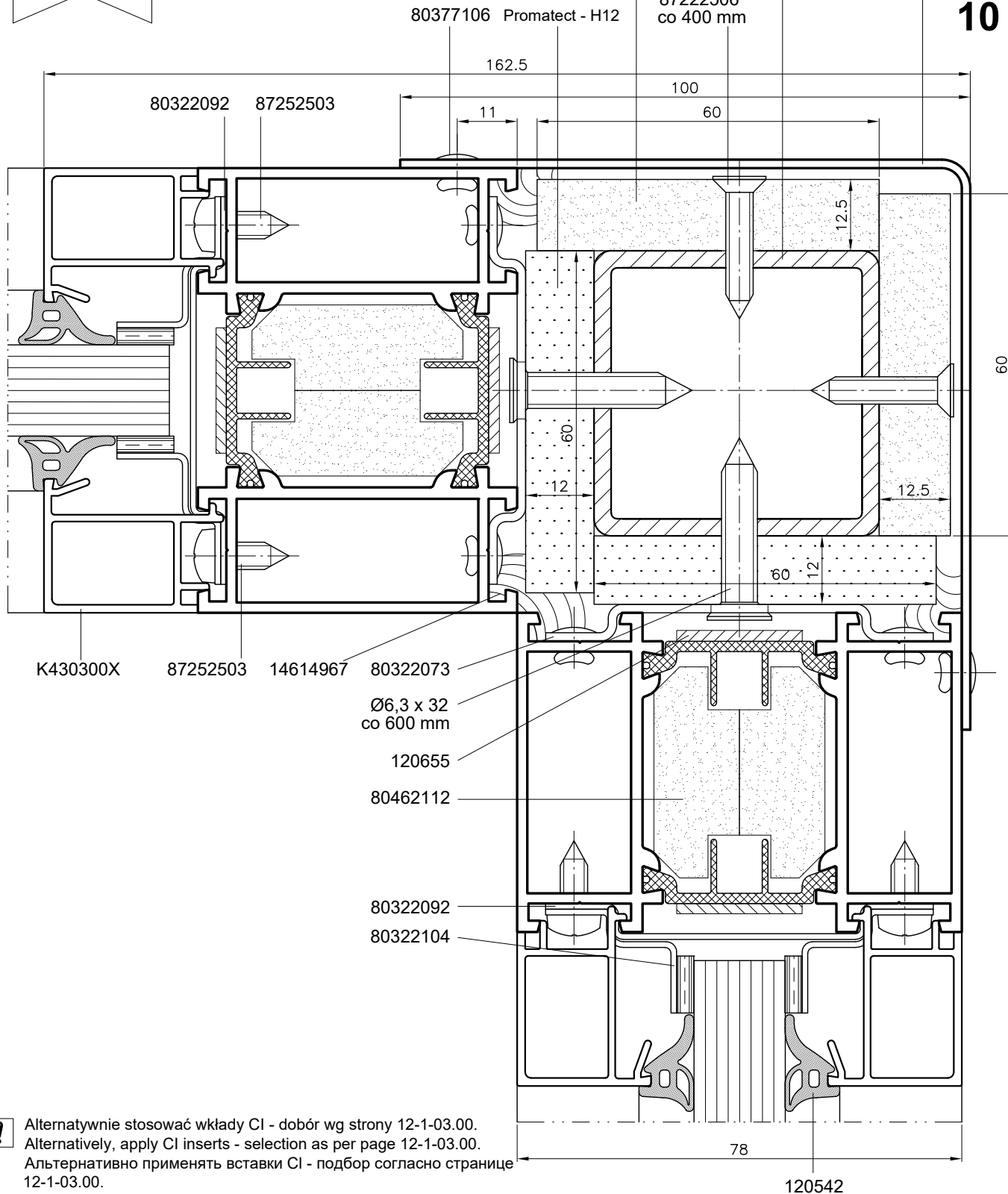
Rura stalowa 50x50
Steel tube 50x50
Стальная труба 50x50
Stahlrohr 50x50

Blacha aluminiowa
lub stalowa
Aluminium or steel
sheet
Листовой алюминий
или листовая сталь
Alu- oder Stahlblech

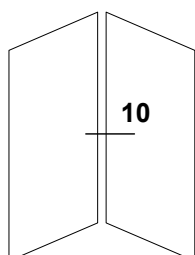
80377106 Promatect - H12

87222506
co 400 mm

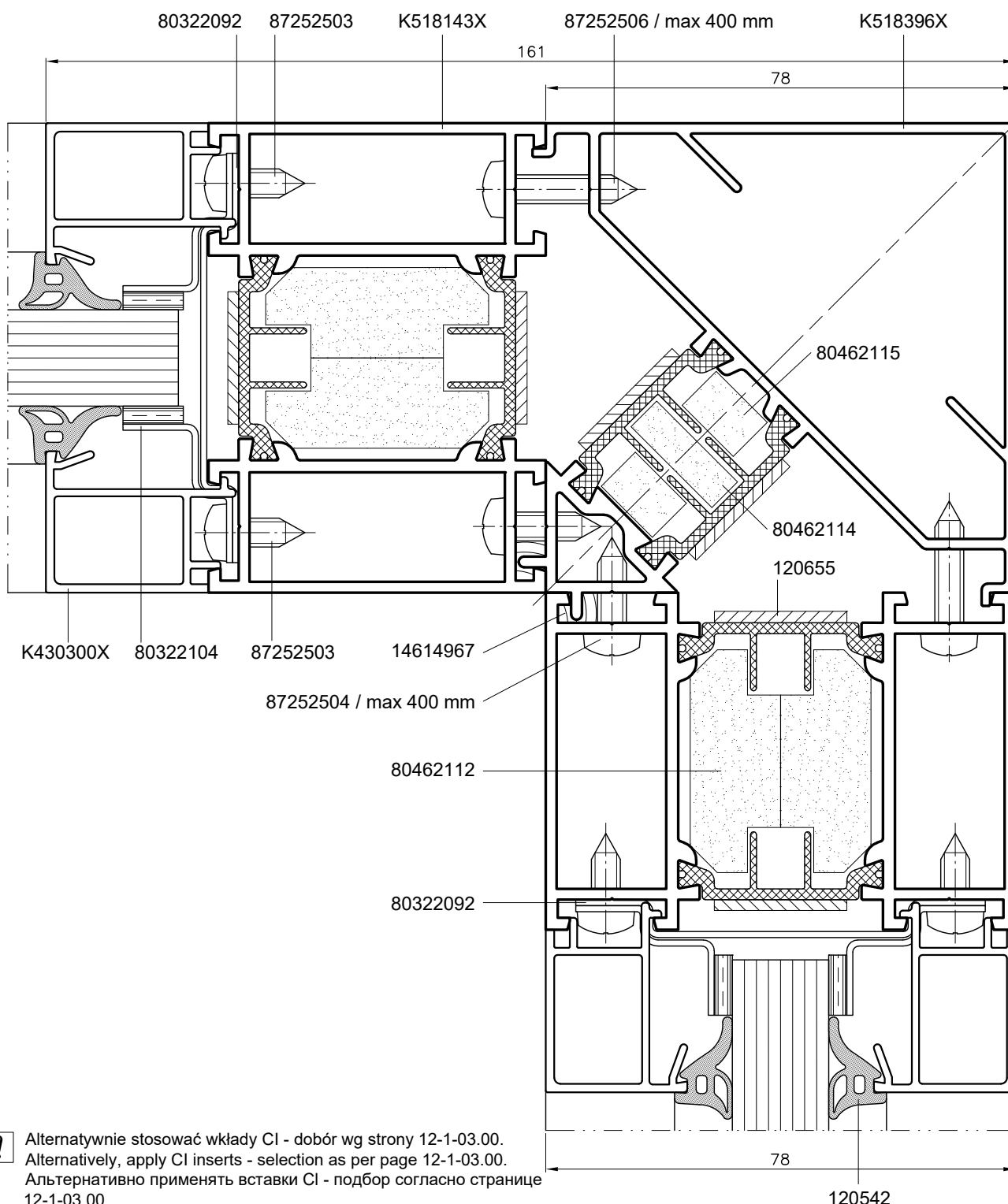
10



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



10a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

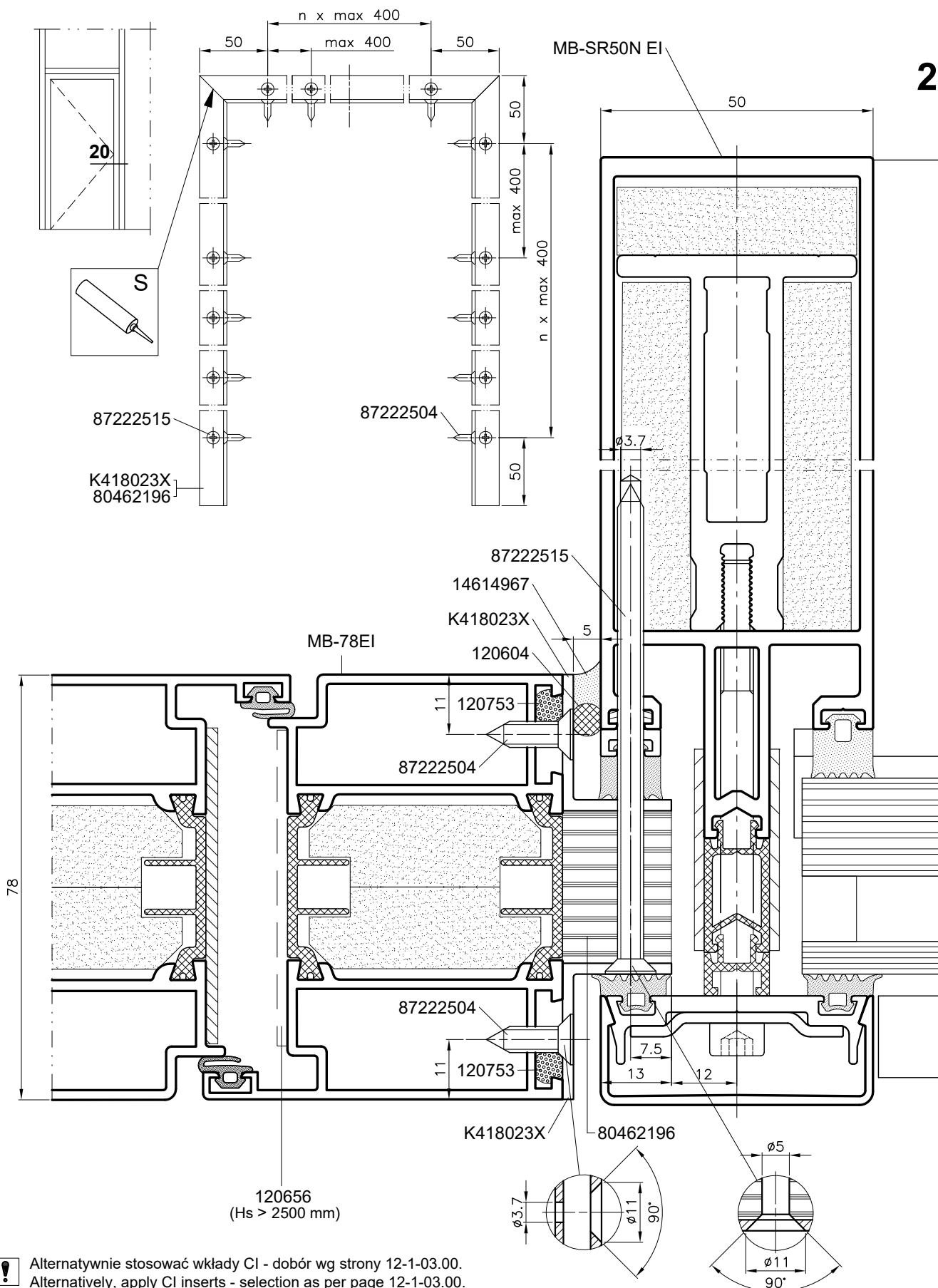
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.

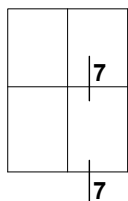
MB-78EI

EW15, EW30, EI15, EI30. Drzwi MB-78EI w fasadzie MB-SR50N EI
 EW15, EW30, EI15, EI30. Horiz. section of the MB-78EI door in the facade MB-SR50N EI
 EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение дверей MB-78EI в фасаде MB-SR50N EI
 EW15, EW30, EI15, EI30. Tür MB-78EI in der Fassade MB-SR50N EI - Schnitt

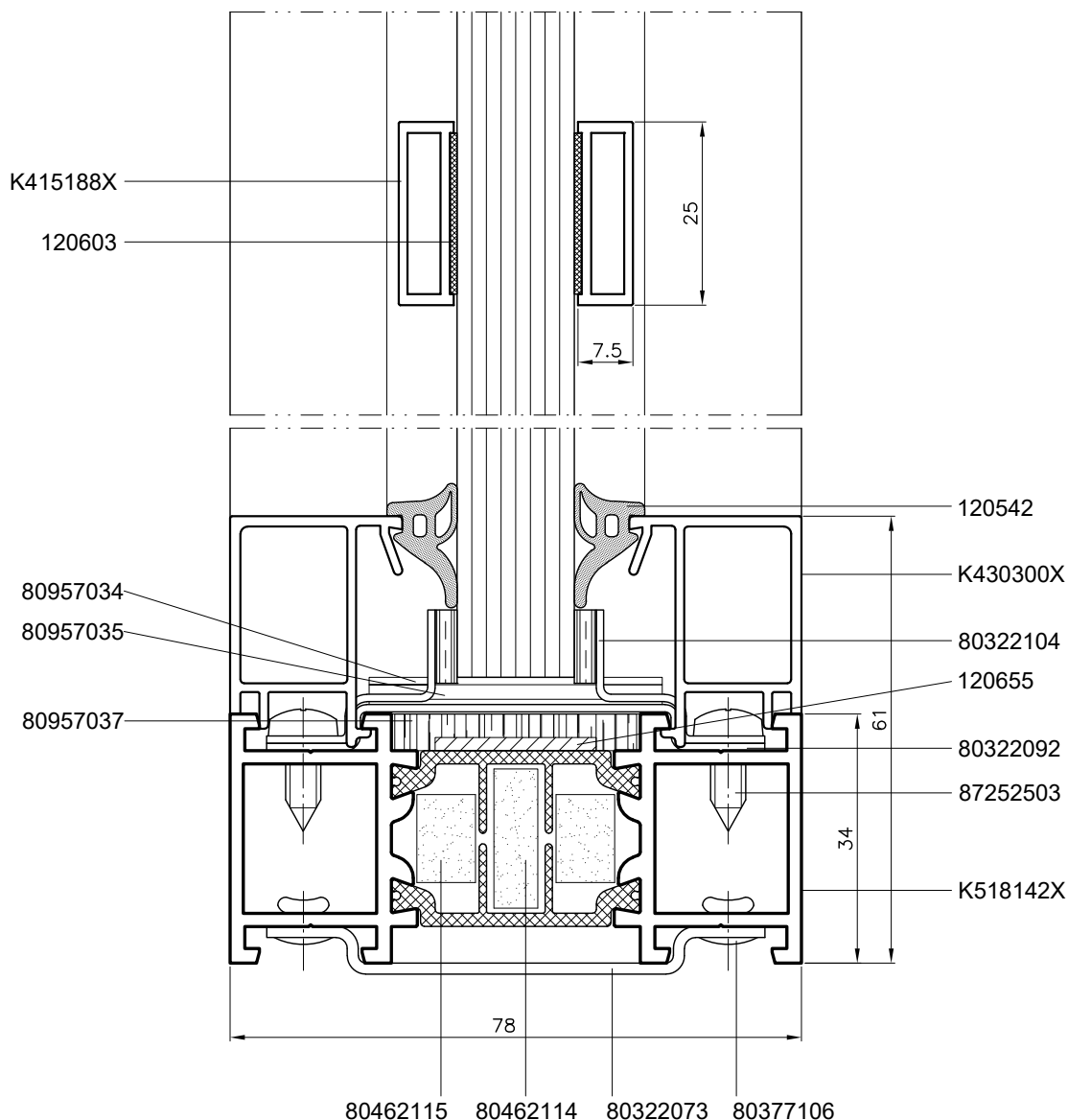
Skala 1:1



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00.



7



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-03.00.

Мосowanie listew ozdobnych znajduje się w katalogu "Elementy dodatkowe do systemów okienno-drzwiowych".

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-03.00.

Guidance on how to fit decorative strips is contained in the catalogue "Additional Elements for Door and Window Systems"

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-03.00.

Указания, касающиеся монтажа декоративных планок, находятся в каталоге «Дополнительные элементы для оконно-дверных систем».

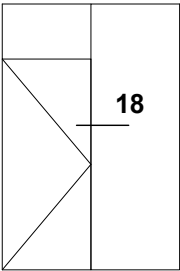
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-03.00

Die Montage von Zierleisten ist dem Katalog „Zubehör für Fenster- und Türe Systeme“ zu entnehmen..

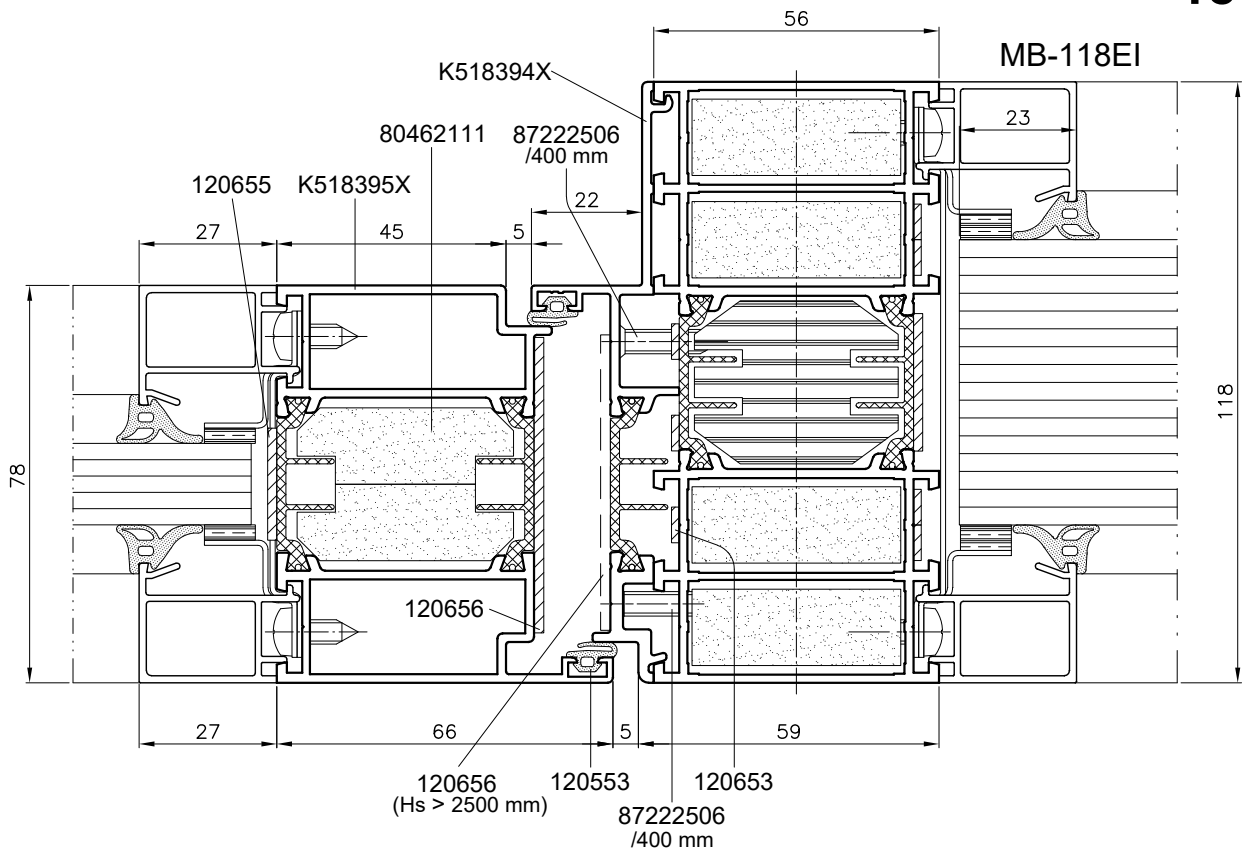
MB-78EI

EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. przez stojaki drzwi, zab. witrynowa
EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles, Glass-case assembly
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение дверных стоек, витражная застройка
EW15, EW30, EI15, EI30. Türostiele - Schnitt, Schaufensterbebauung

Skala 1:1,5



18



Nº	
87222506	Ø5/Ø3,7

MB-78EI

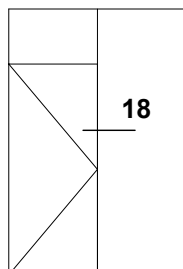
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekr. przez stojaki drzwi, zab. witrynowa

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of door profiles, Glass-case assembly

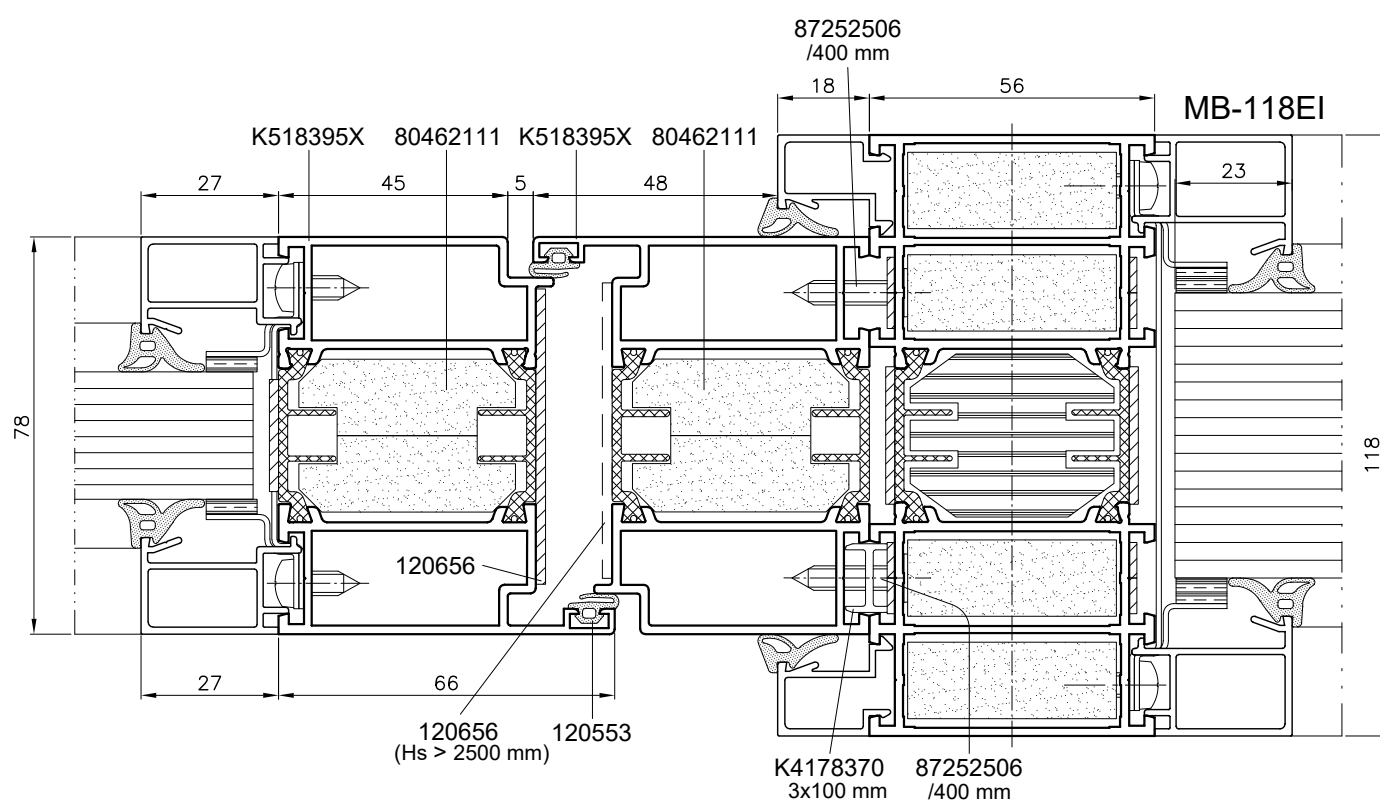
EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение дверных стоек, витражная застройка

EW15, EW30, EI15, EI30. Türstiele - Schnitt, Schaufensterbebauung

Skala 1:1,5



18a



Nº



87252506

Ø5/Ø3,7

07/2021

ALUPROF

08-1-43.00

MB-78EI

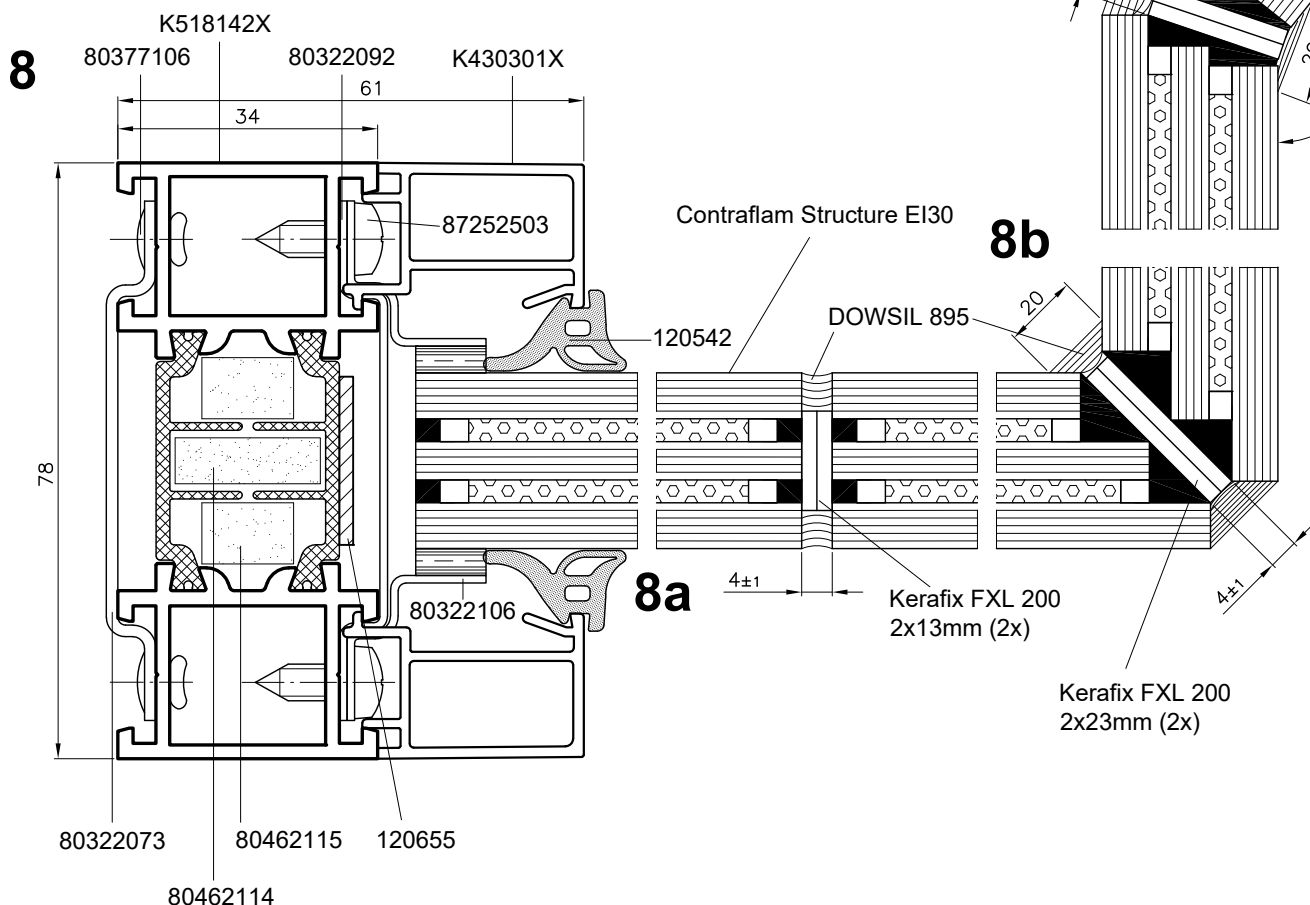
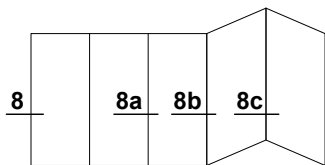
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



W celu prawidłowego montażu szyb bezsposrowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemesse Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

MB-78EI

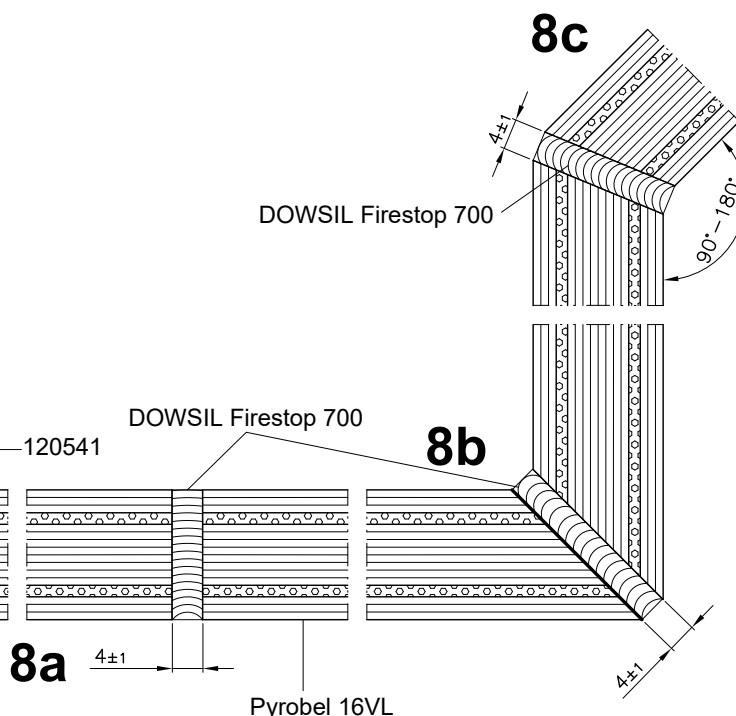
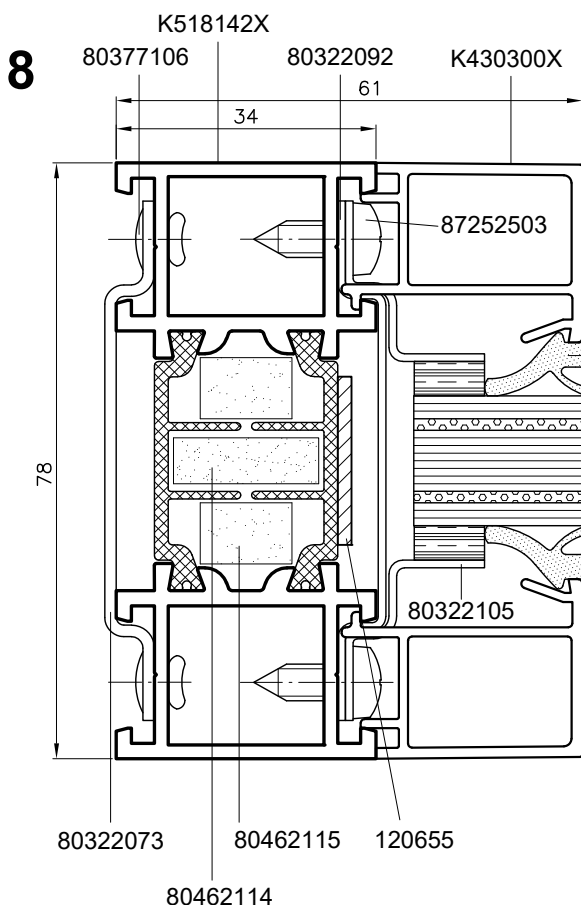
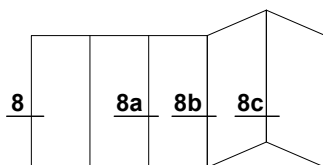
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15, EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI15, EI30. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



W celu prawidłowego montażu szyb bezszprosowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemesse Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

MB-78EI

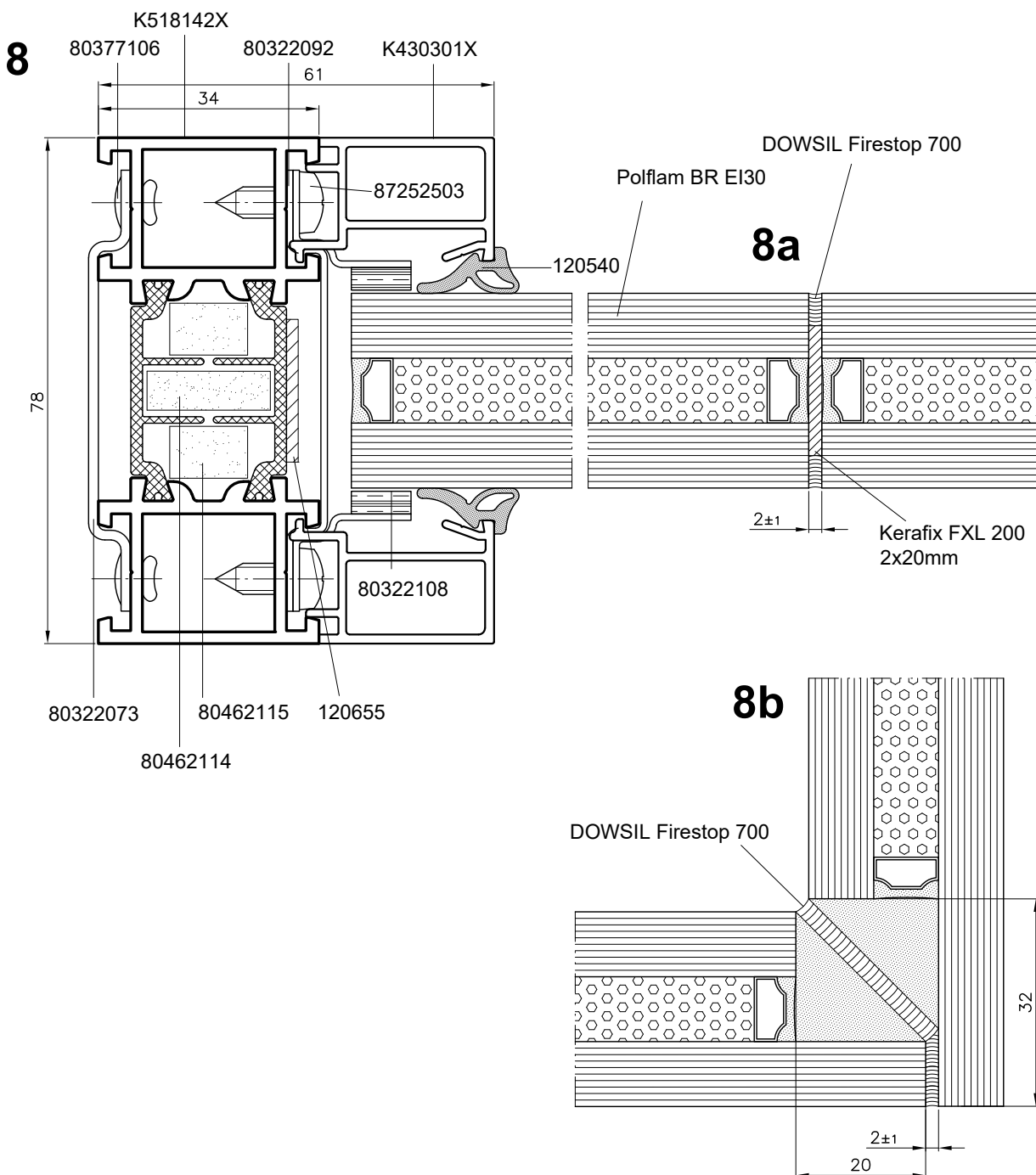
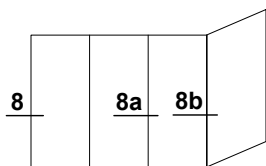
EW15, EW30, EI15, EI30. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EW15, EW30, EI15 EI30. Horizontal section of fixed wall opening frame

EW15, EW30, EI15, EI30. Сечение коробки глухой панели

EW15, EW30, EI45, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



W celu prawidłowego montażu szyb bezszprosowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemessene Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

**PRZEKROJE EI45, EW60, EI60
SECTIONS EI45, EW60, EI60
СЕЧЕНИЯ EI45, EW60, EI60
QUERSCHNITTE EI45, EW60, EI60**

MB-78EI

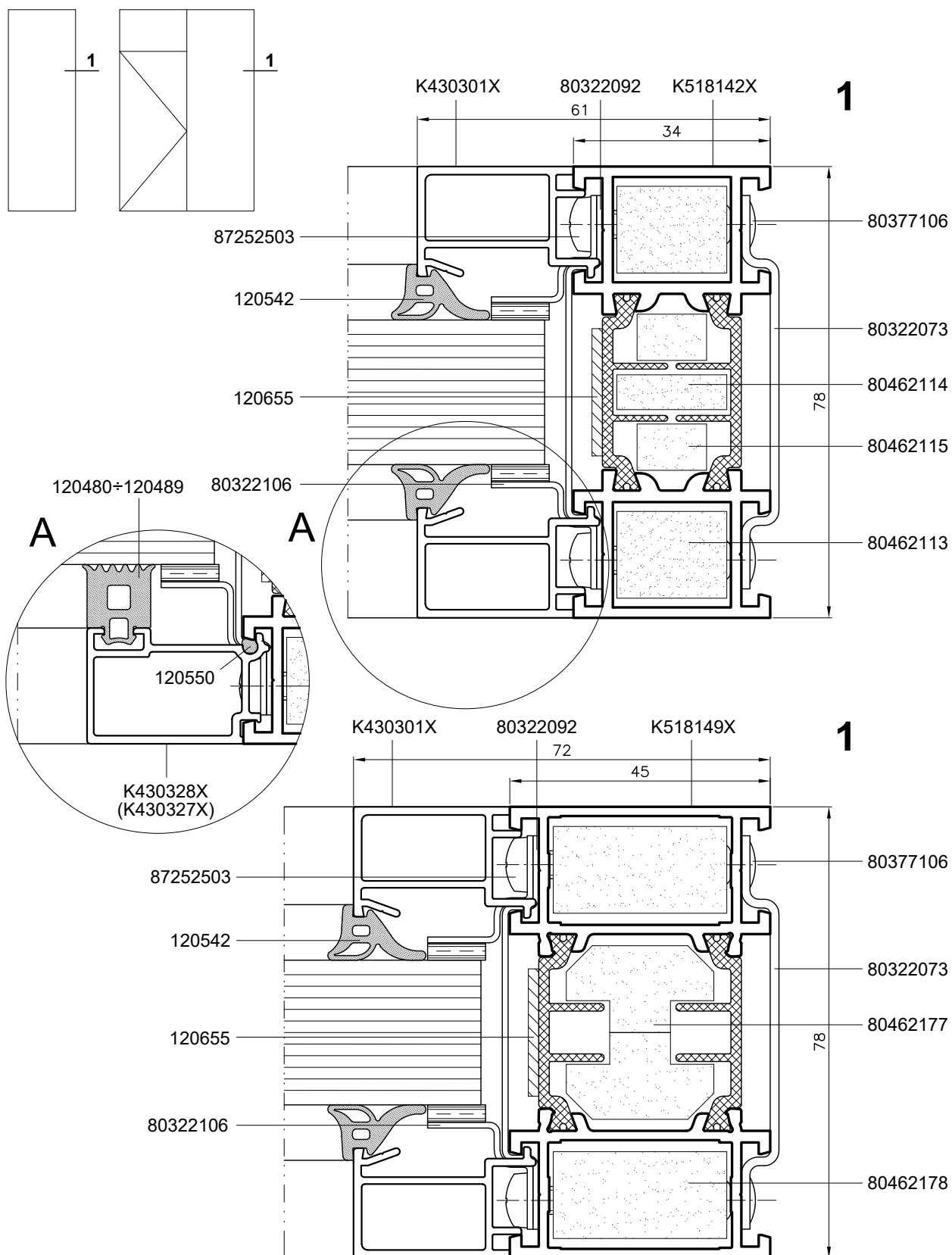
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EW60, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EW60, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

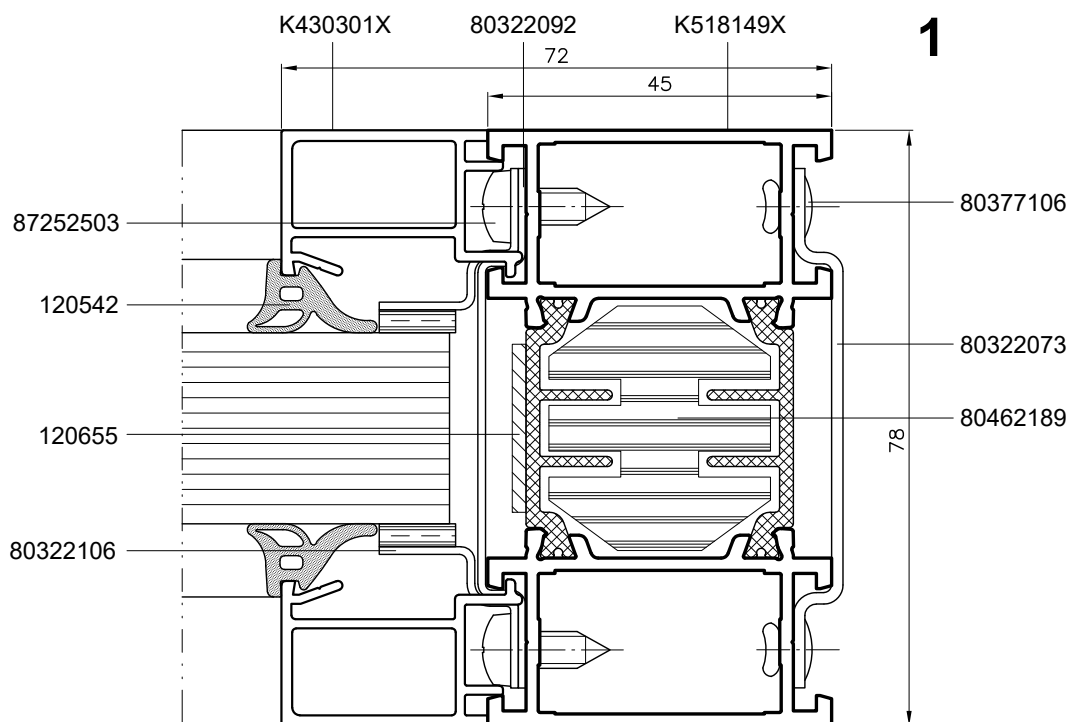
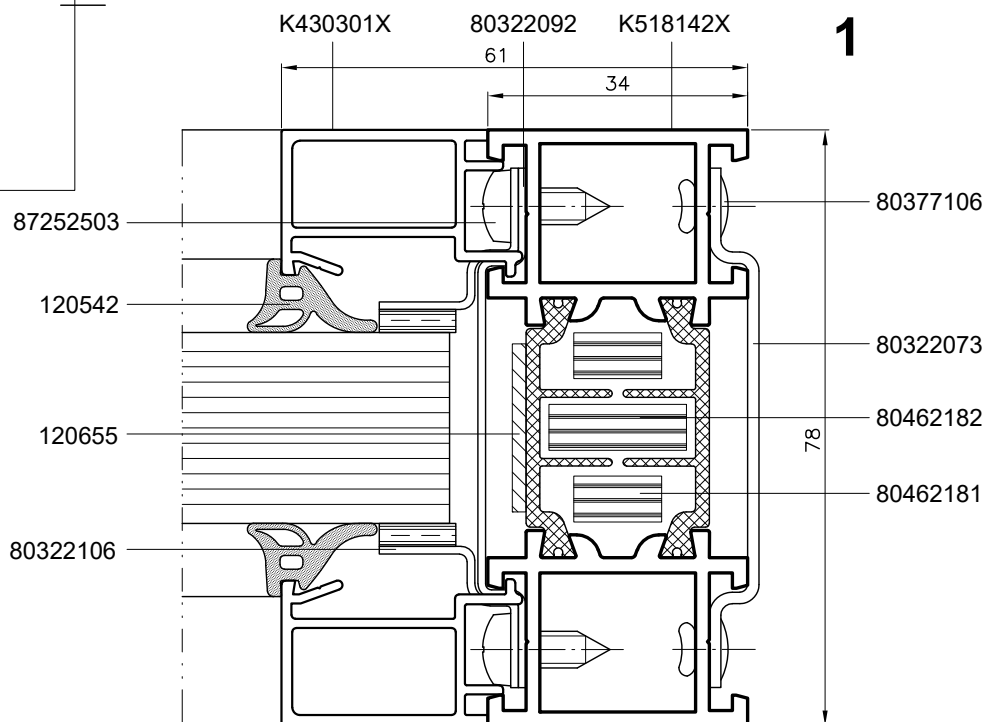
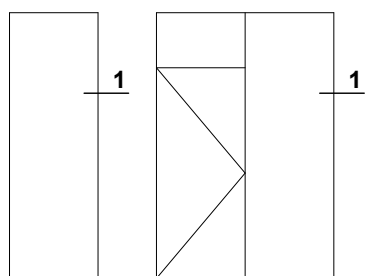
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EW60, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EW60, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

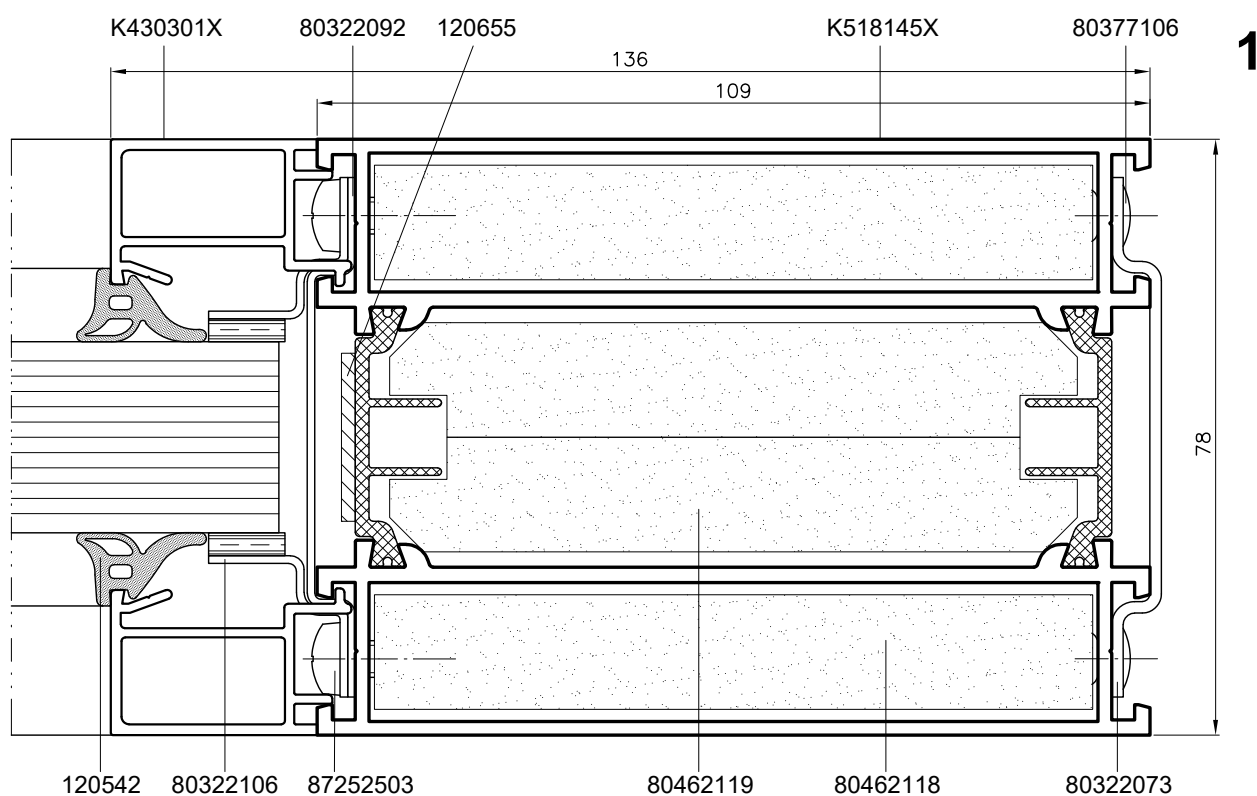
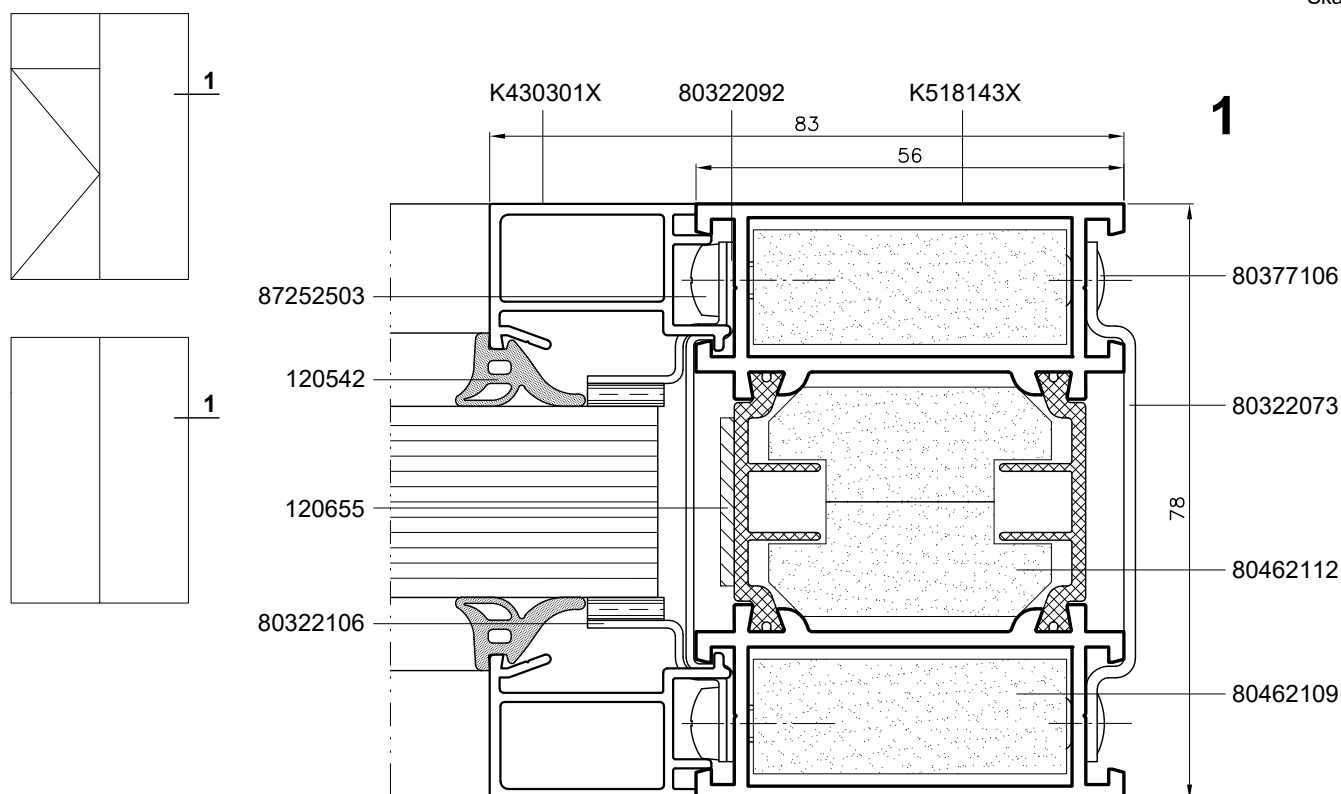
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EW60, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EW60, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

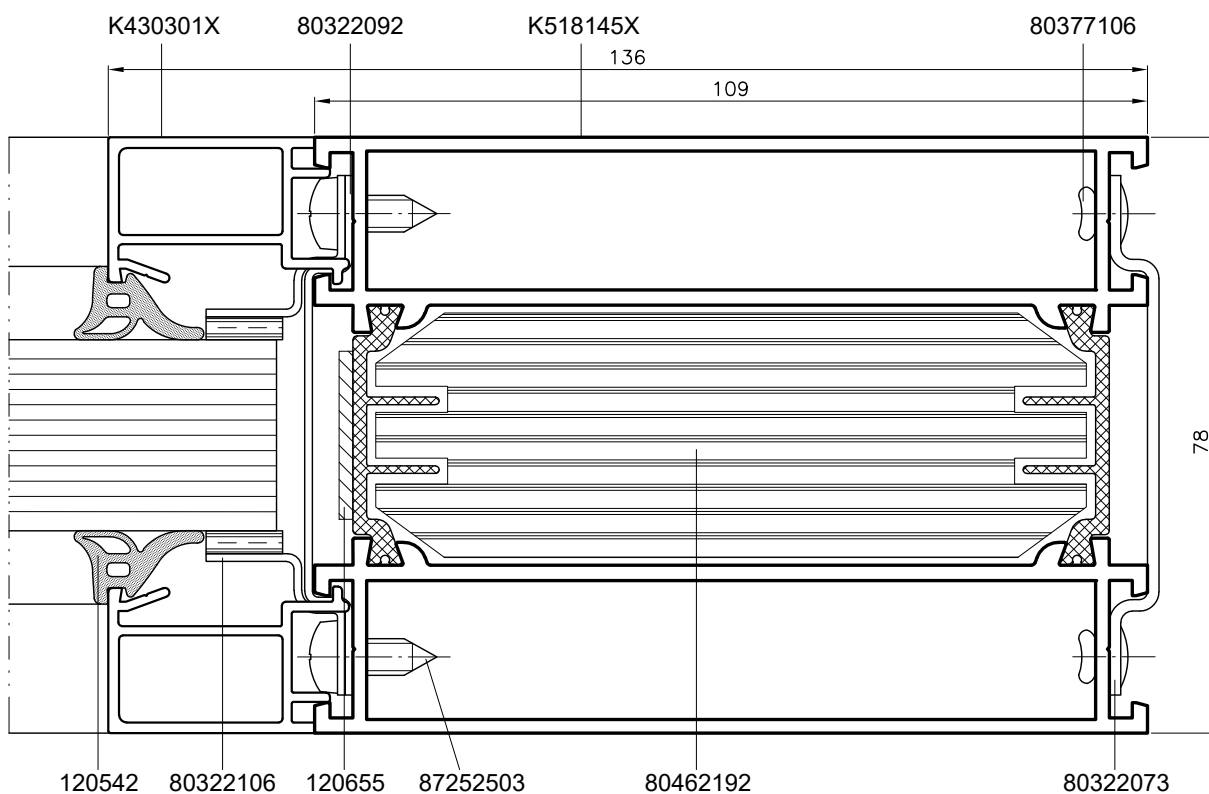
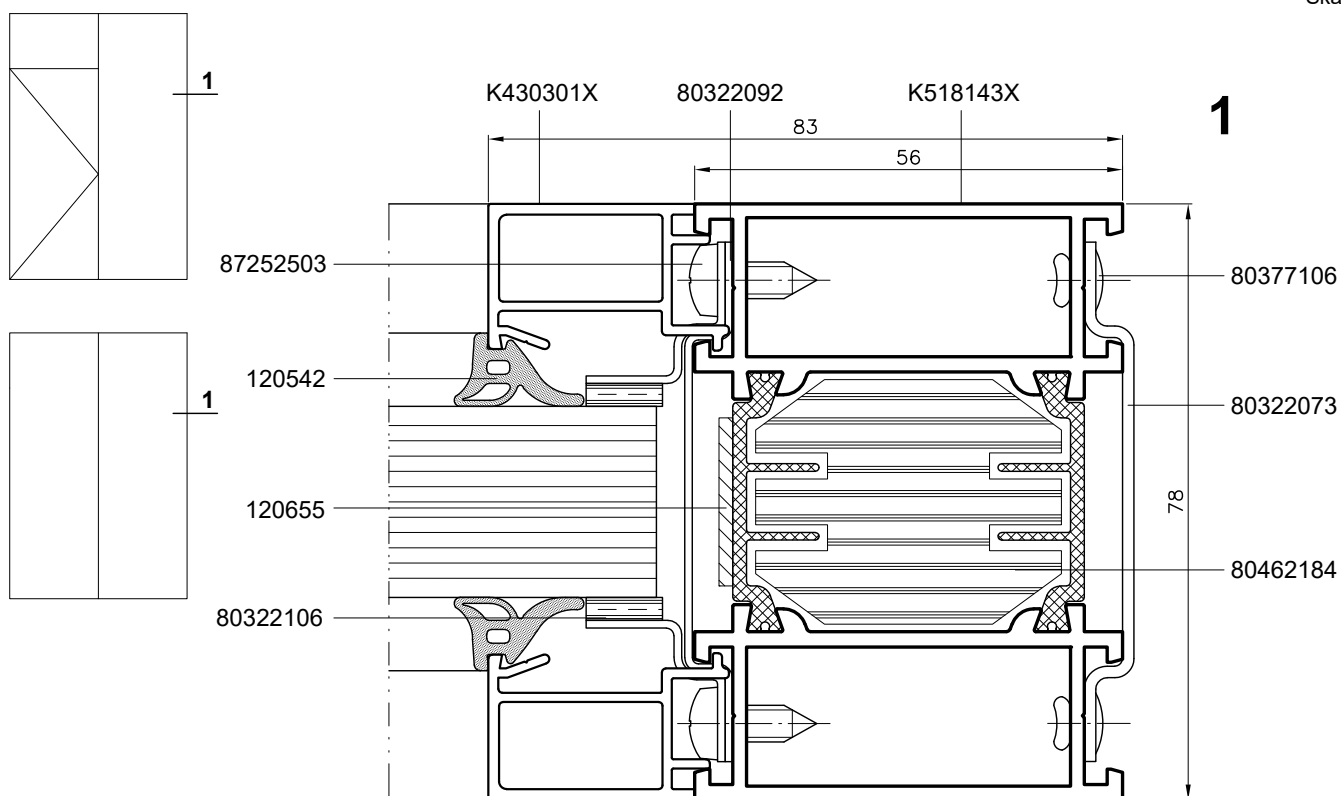
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EW60, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EW60, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

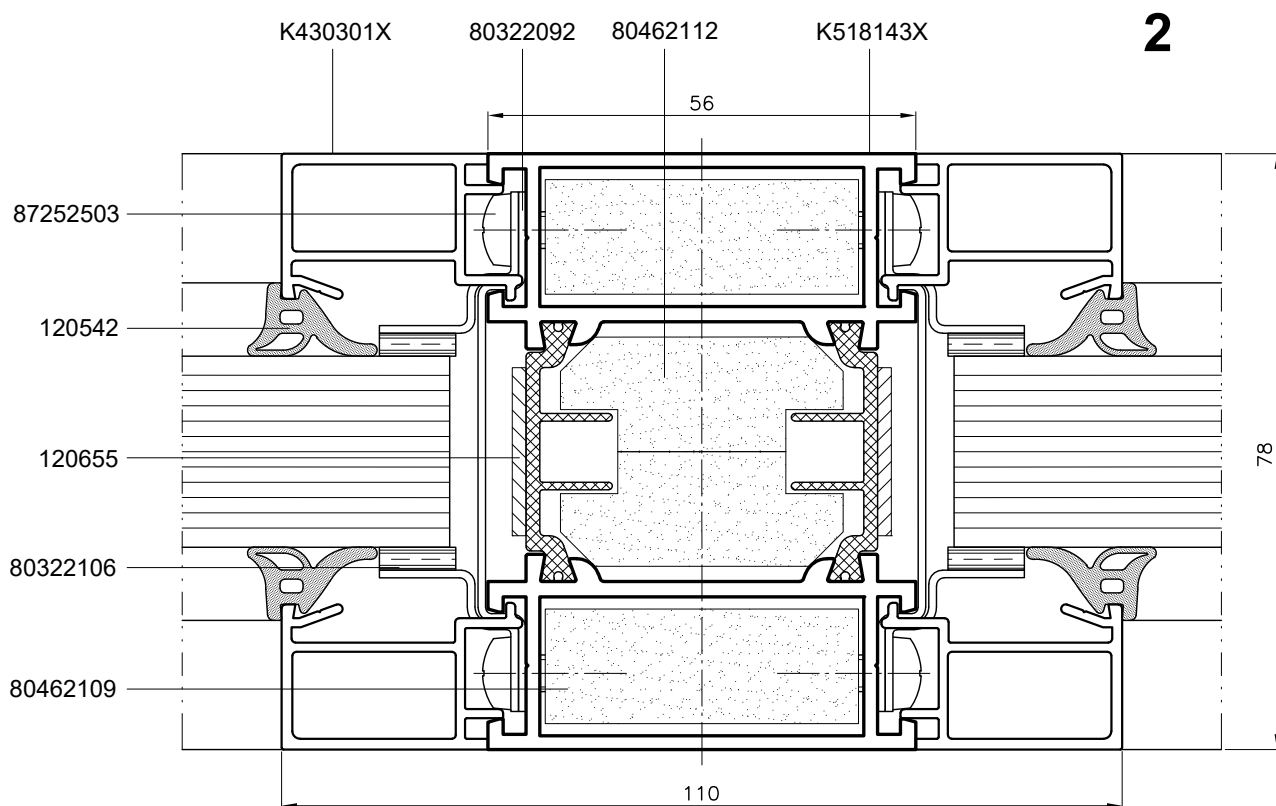
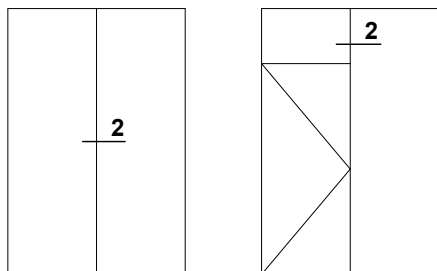
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez przewiązkę pionową

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of vertical lacing

EI45, EW60, EI60. Сечение вертикального импоста

EI45, EW60, EI60. Vertikaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

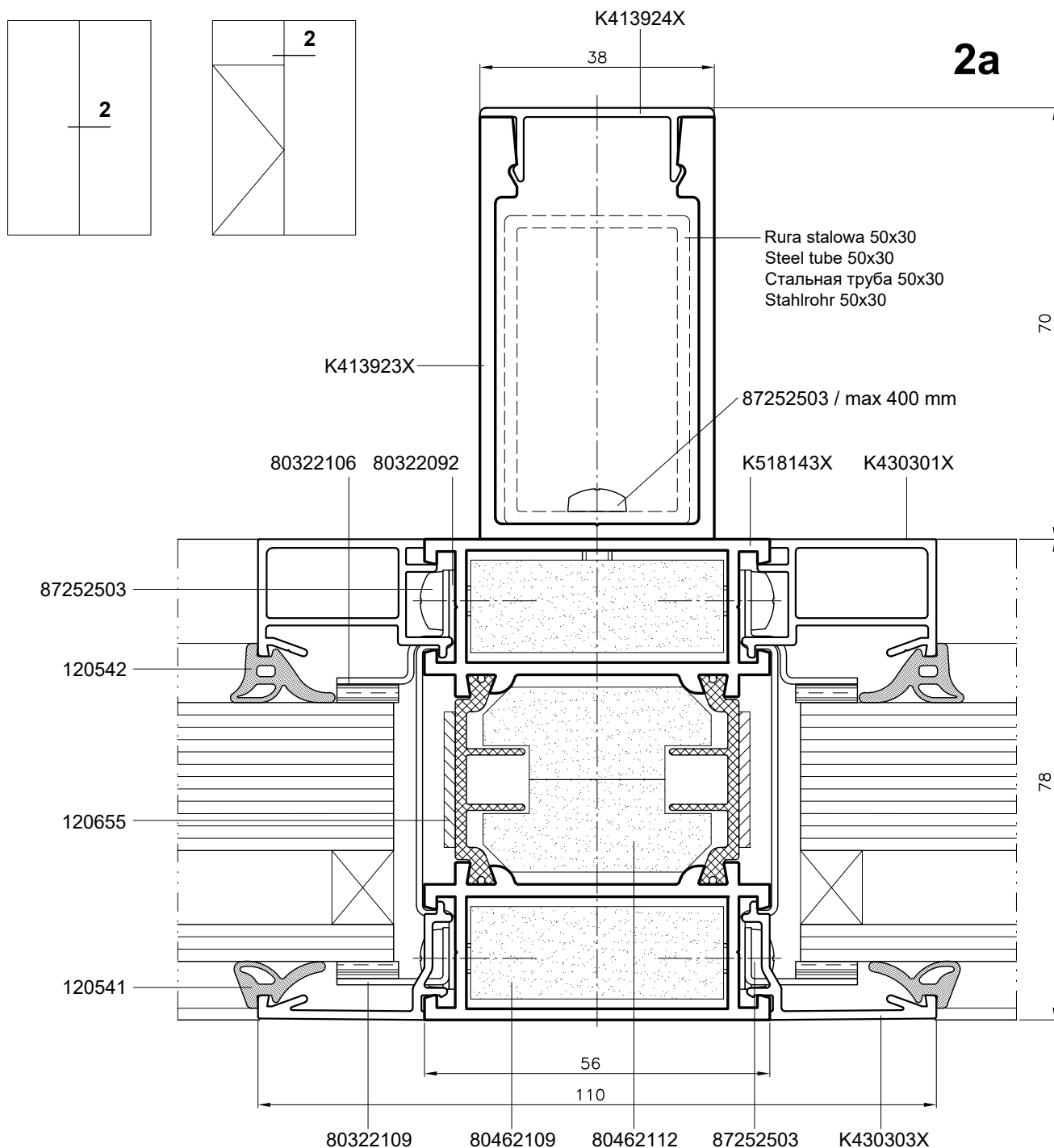
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez przewiązkę pionową, wzmocnioną

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of reinforced vertical lacing

EI45, EW60, EI60. Сечение вертикального упрочненного импоста

EI45, EW60, EI60. Vertikaler Kämpfer, verstärkt - Schnitt

Skala 1:1



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

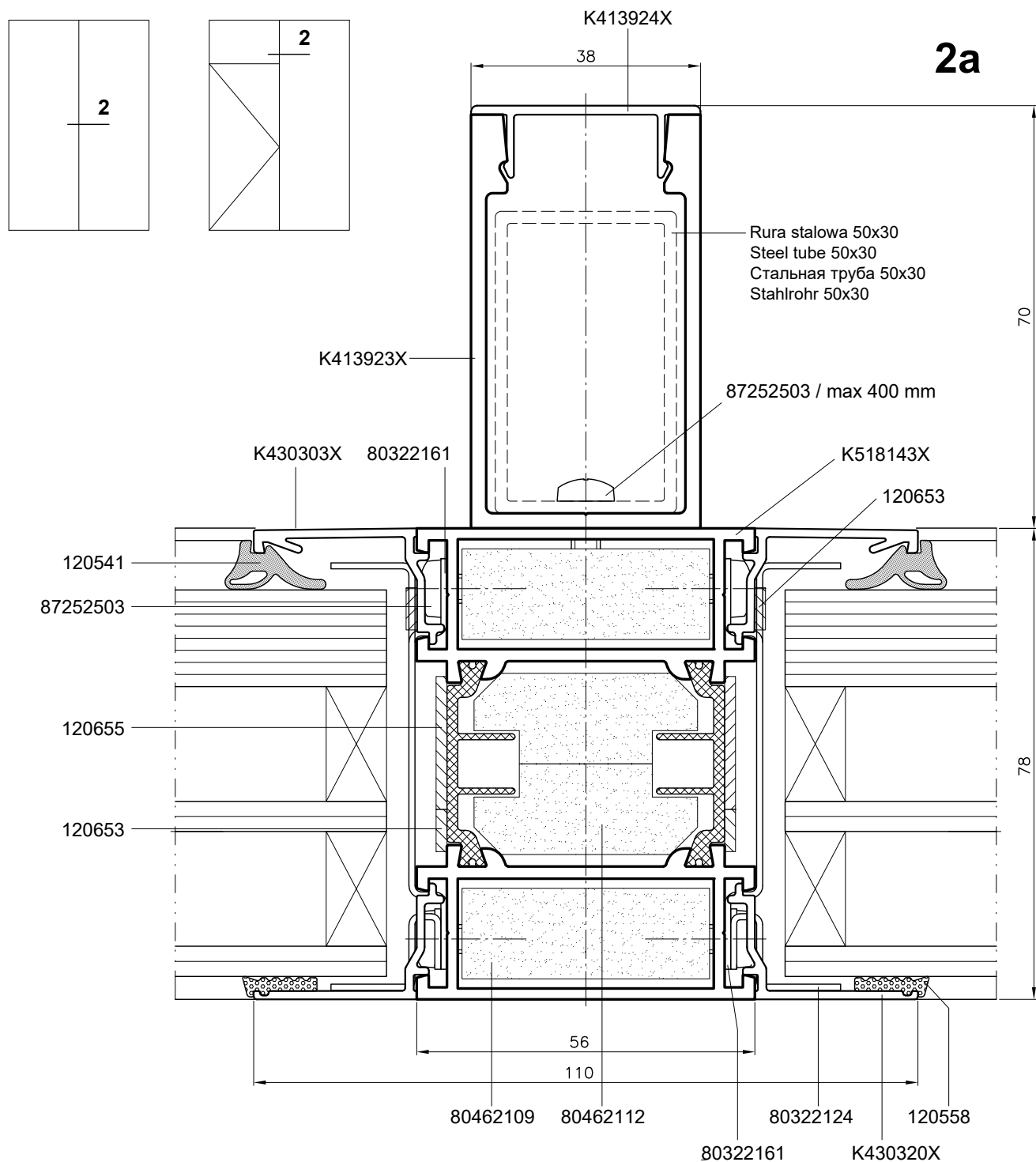
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez przewiązkę pionową, wzmocnioną

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of reinforced vertical lacing

EI45, EW60, EI60. Сечение вертикального упрочненного импоста

EI45, EW60, EI60. Vertikaler Kämpfer, verstärkt - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

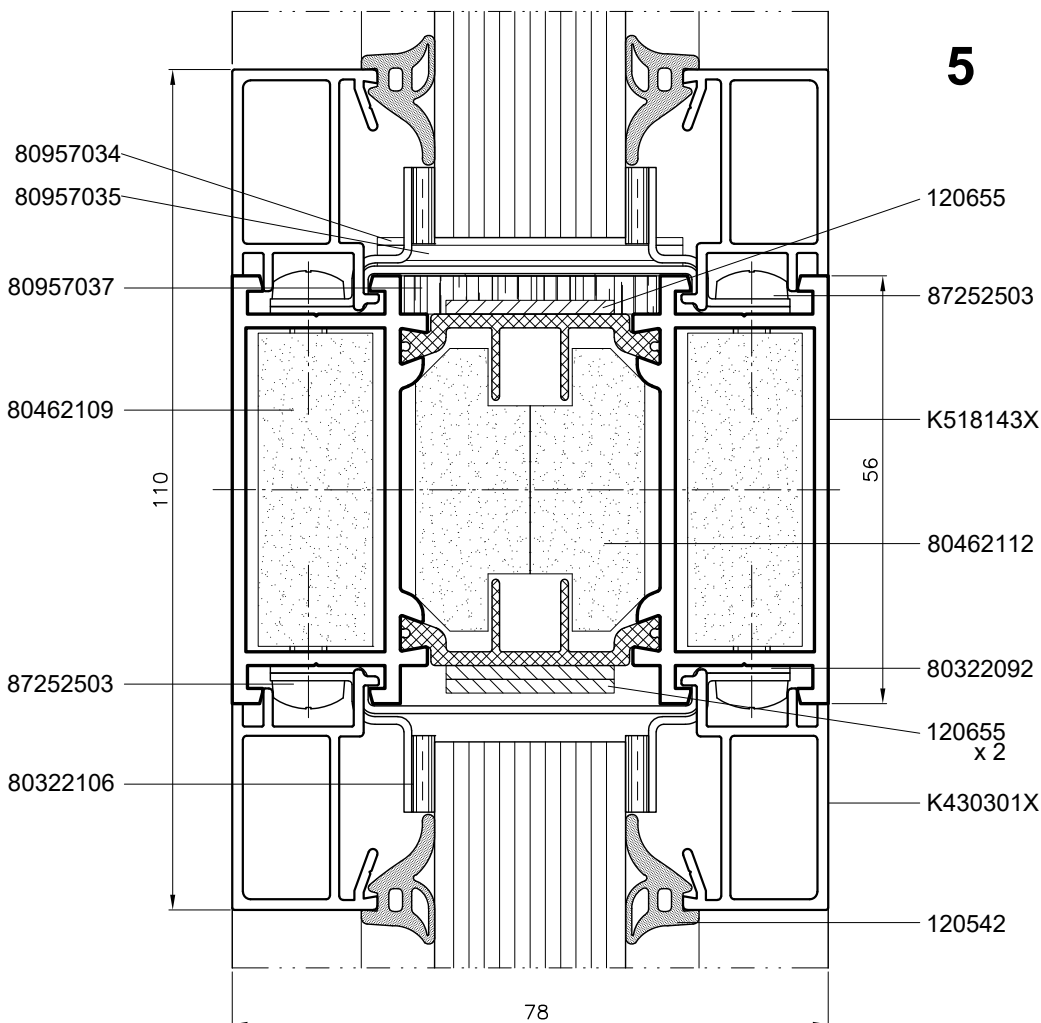
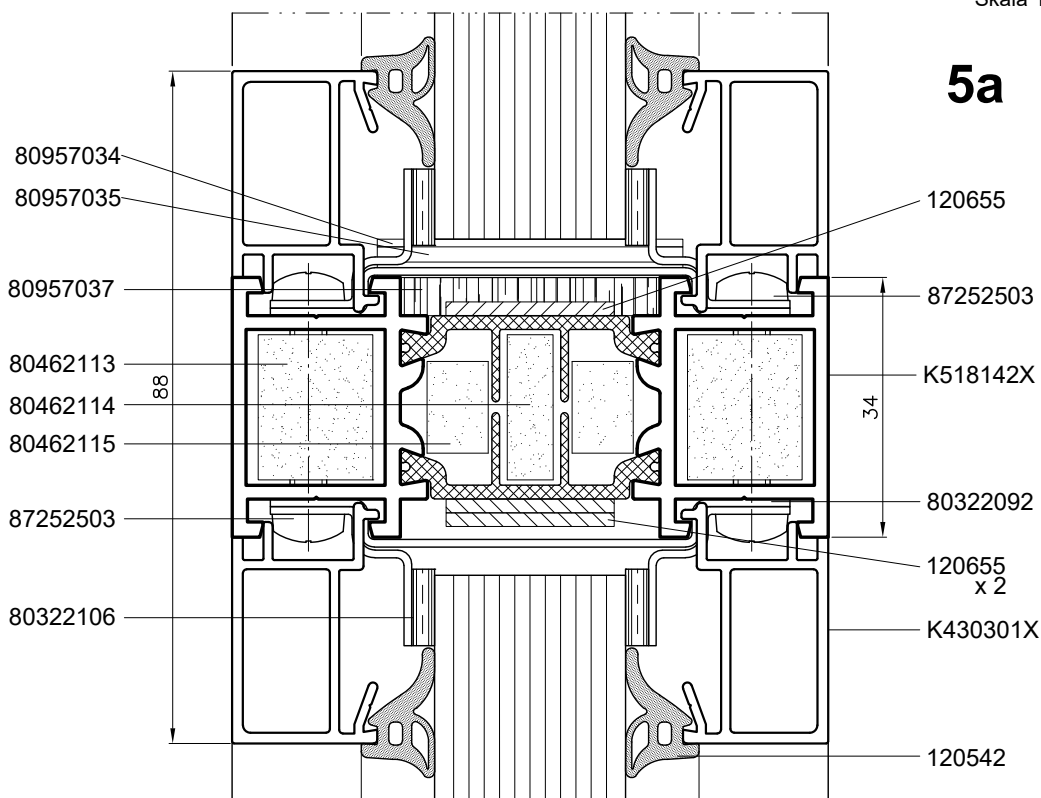
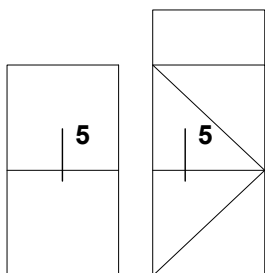
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez przewiązkę poziomą

EI45, EW60, EI60. Section of horizontal lacing

EI45, EW60, EI60. Сечение вертикального импоста

EI45, EW60, EI60. Horizontaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-10-04.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



MB-78EI

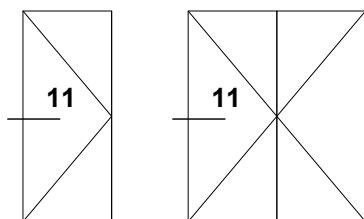
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles

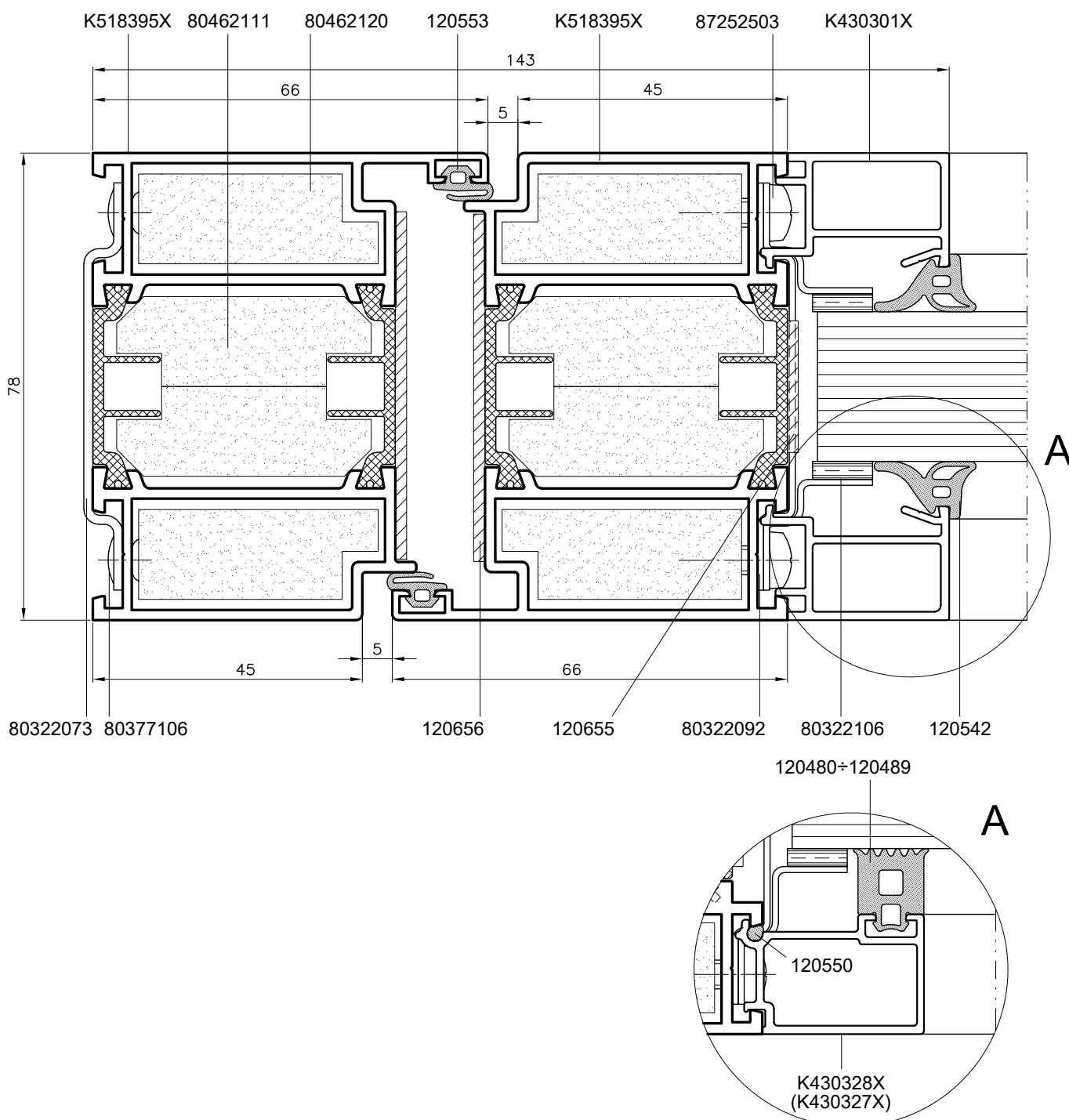
EI45, EW60, EI60. Сечения дверных профилей

EI45, EW60, EI60. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1



11



MB-78EI

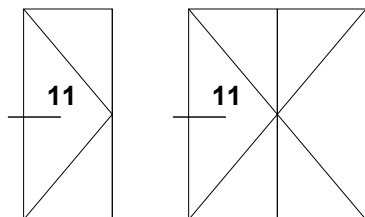
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles

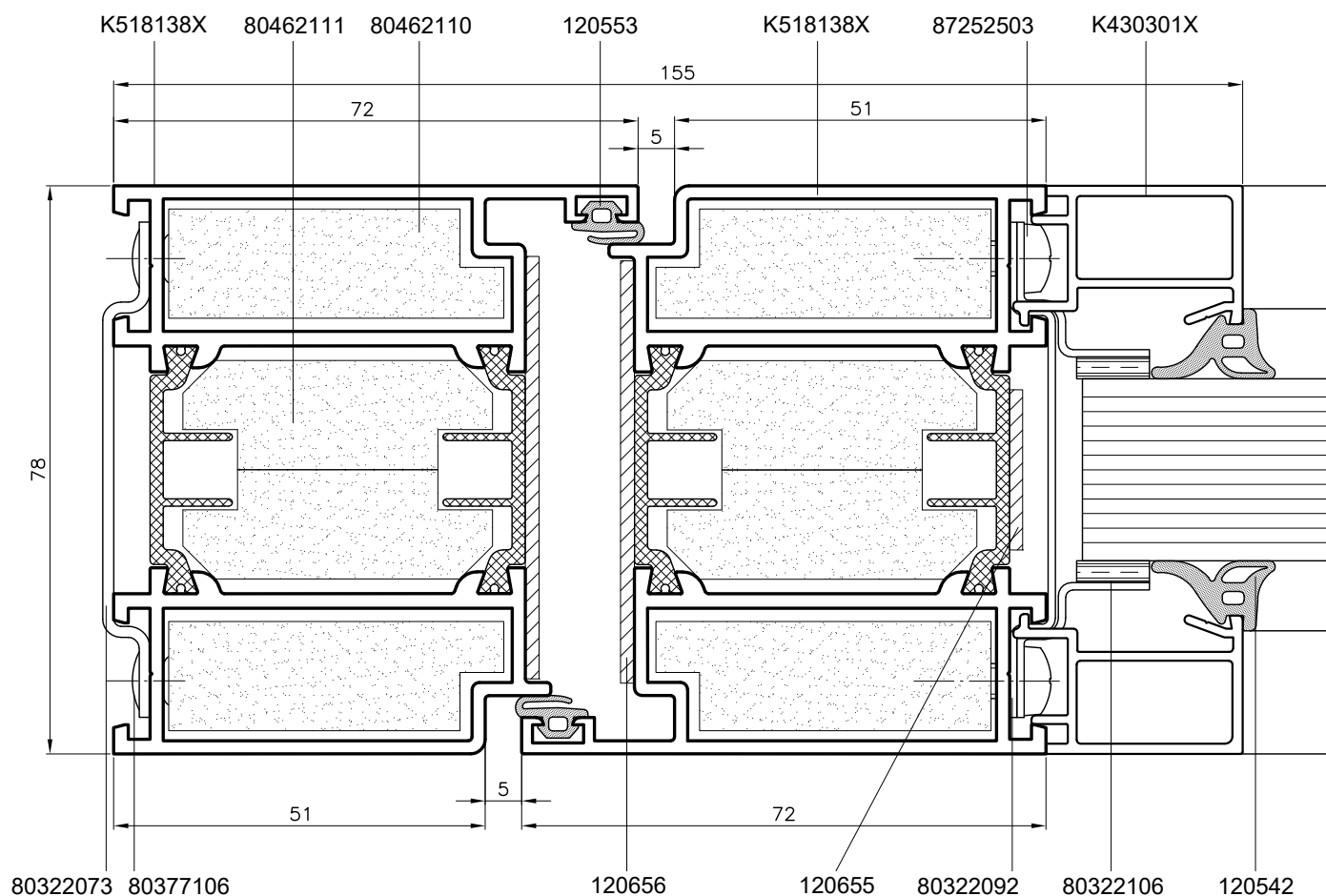
EI45, EW60, EI60. Сечения дверных профилей

EI45, EW60, EI60. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1



11a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

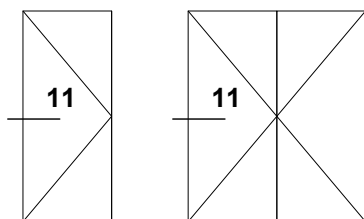
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles

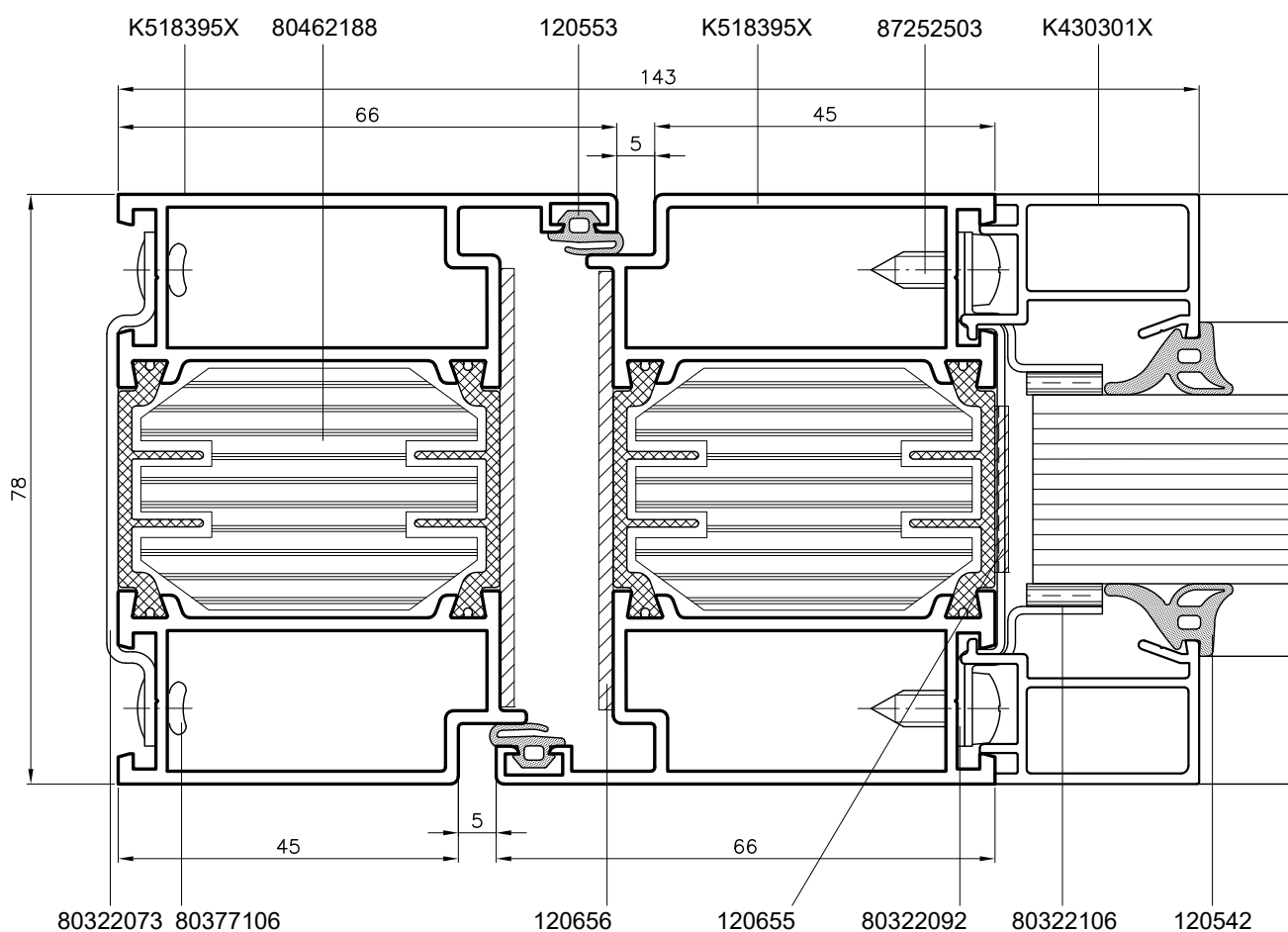
EI45, EW60, EI60. Сечения дверных профилей

EI45, EW60, EI60. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1



11b



MB-78EI

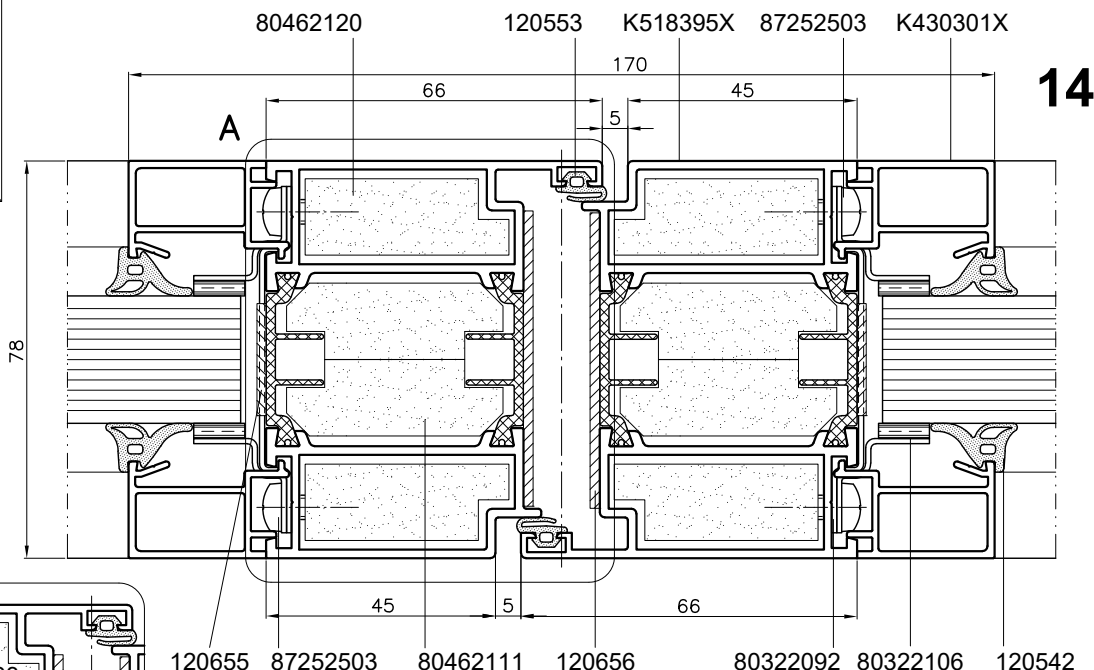
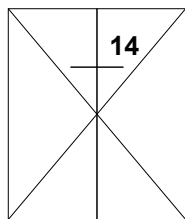
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles

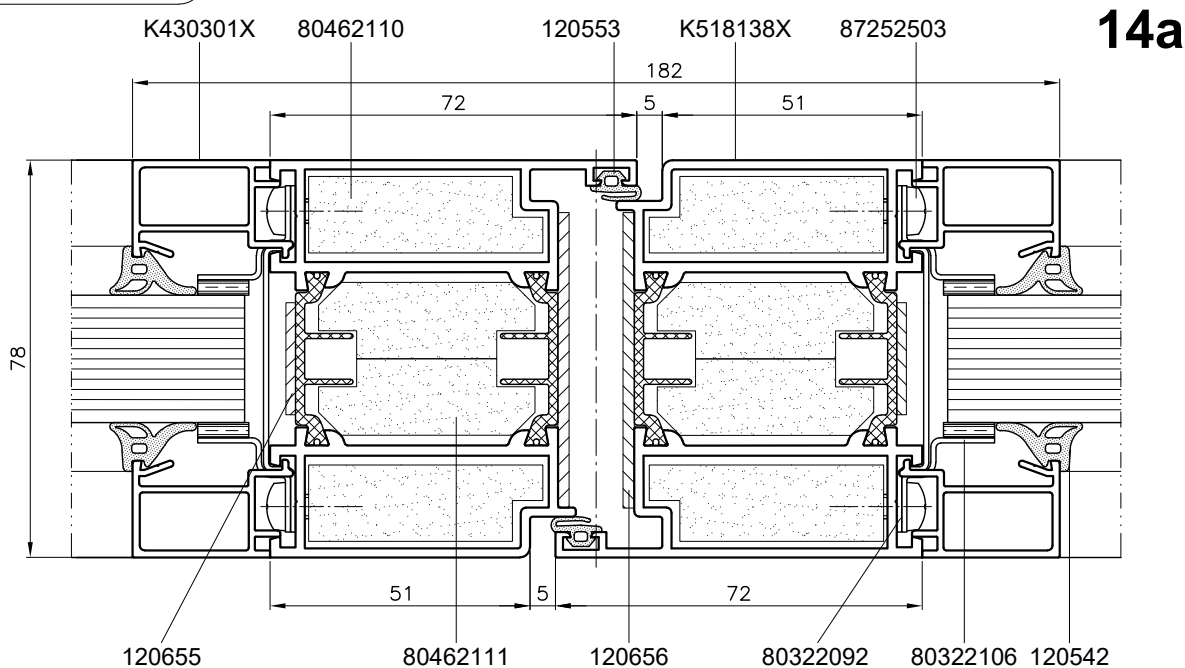
EI45, EW60, EI60. Сечения дверных профилей

EI45, EW60, EI60. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1,5



! Stosować w przypadku gdy w centralnej komorze znajduje się pret ryglujący.
Apply in cases where the locking rod is in the central chamber.
Применять в тех случаях, когда в центральной камере установлен запирающий стержень.
Bitte alternativ verwenden, wenn in die Hauptkammer sich die Rundstange befindet.



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

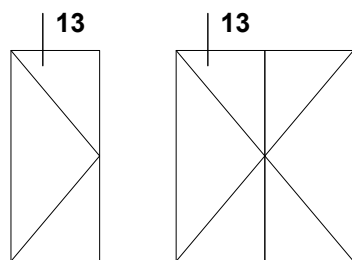
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprzeczki górne drzwi

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door top rail

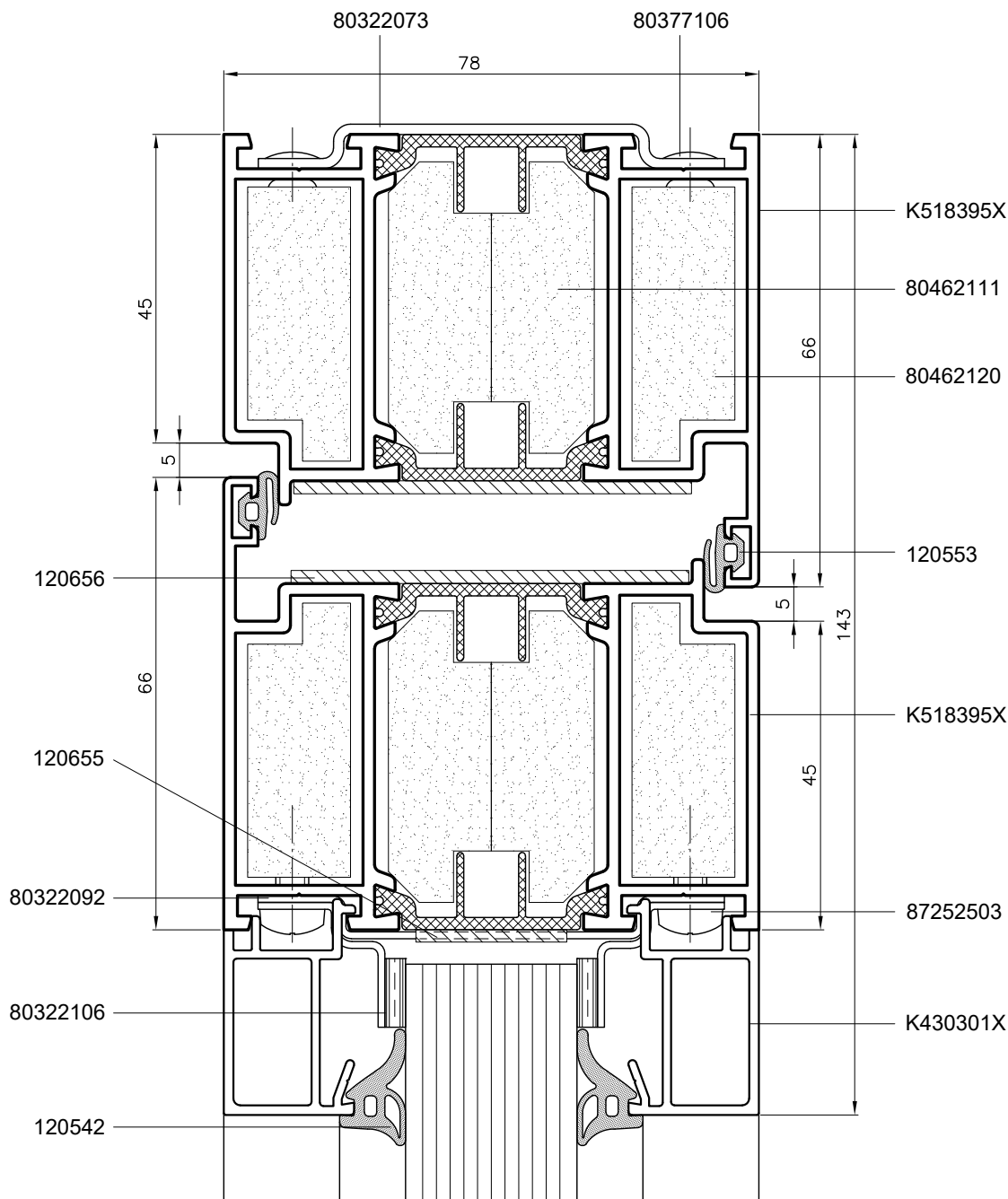
EI45, EW60, EI60. Сечение верхних импостов стоек

EI45, EW60, EI60. Türquerträger oben - Schnitt

Skala 1:1



13



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

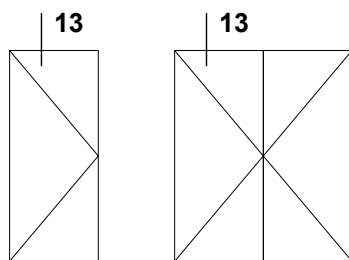
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprzeczki górne drzwi

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door top rail

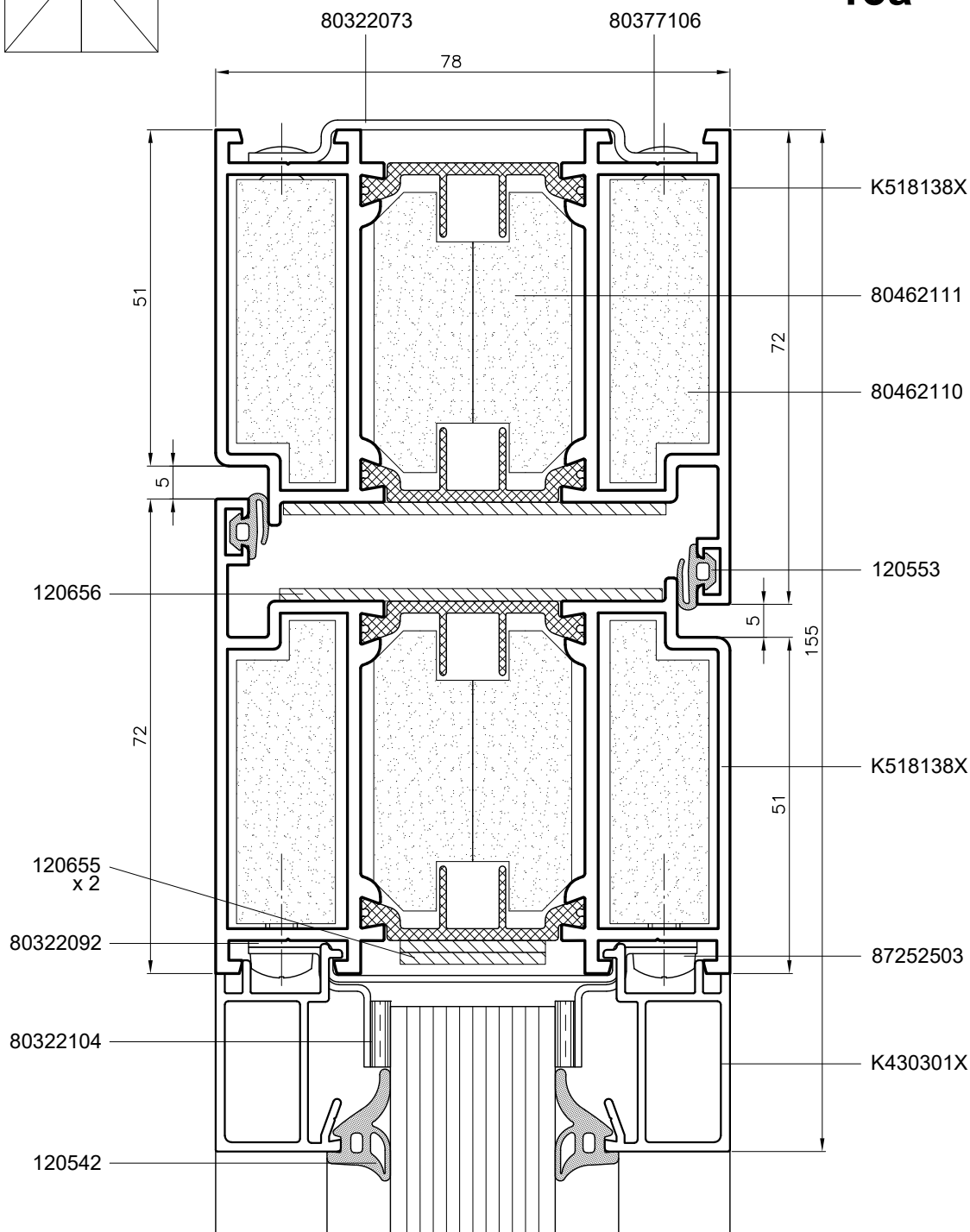
EI45, EW60, EI60. Сечение верхних импостов стоек

EI45, EW60, EI60. Türquerträger oben - Schnitt

Skala 1:1



13a



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
 Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
 Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
 Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi (zabud. witrynowa)

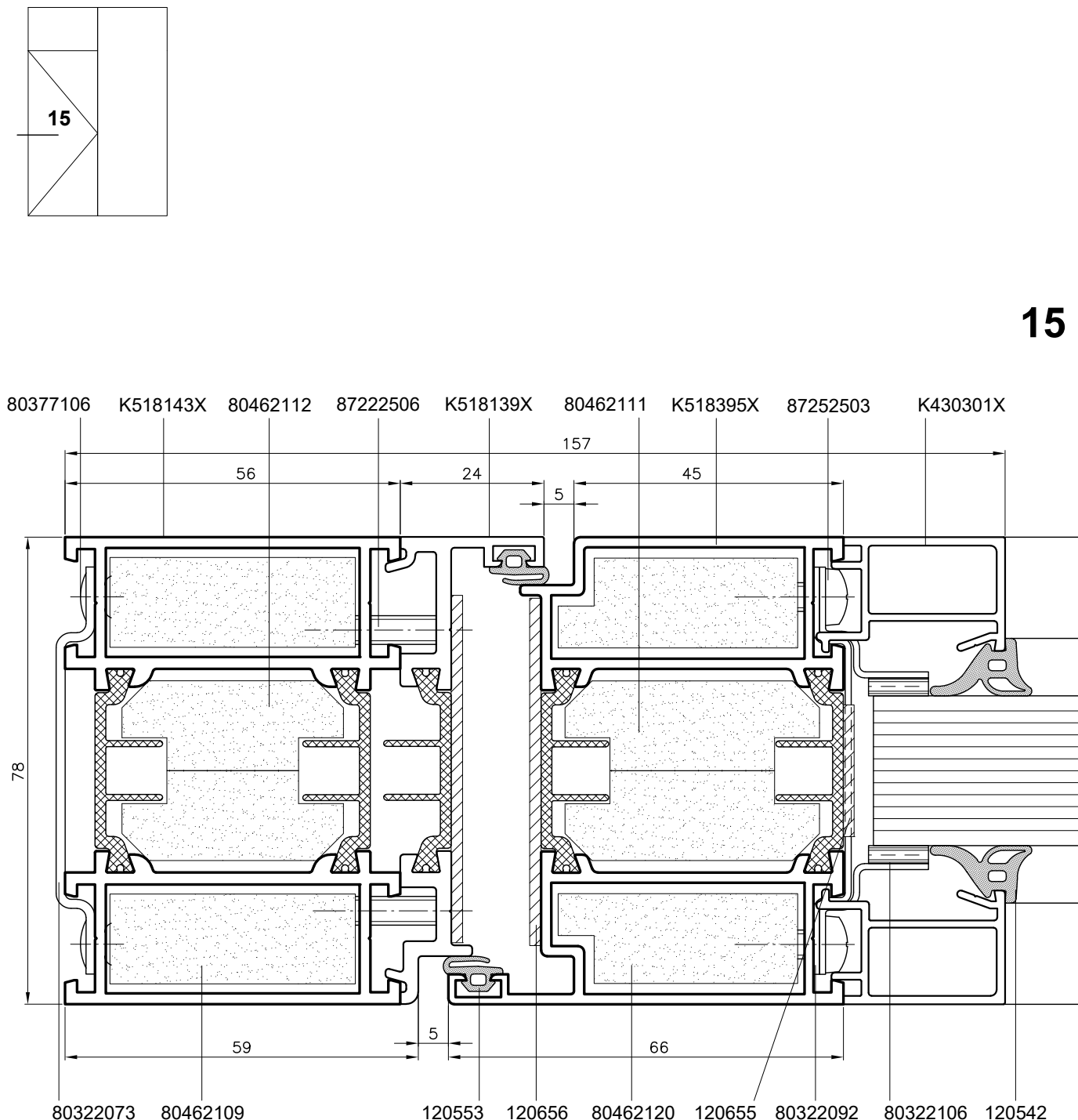
EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles (glass case assembly)

EI45, EW60, EI60. Сечение дверных стоек (витражная застройка)

EI45, EW60, EI60. Türostiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

Skala 1:1

15

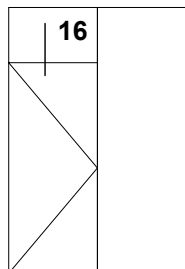


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

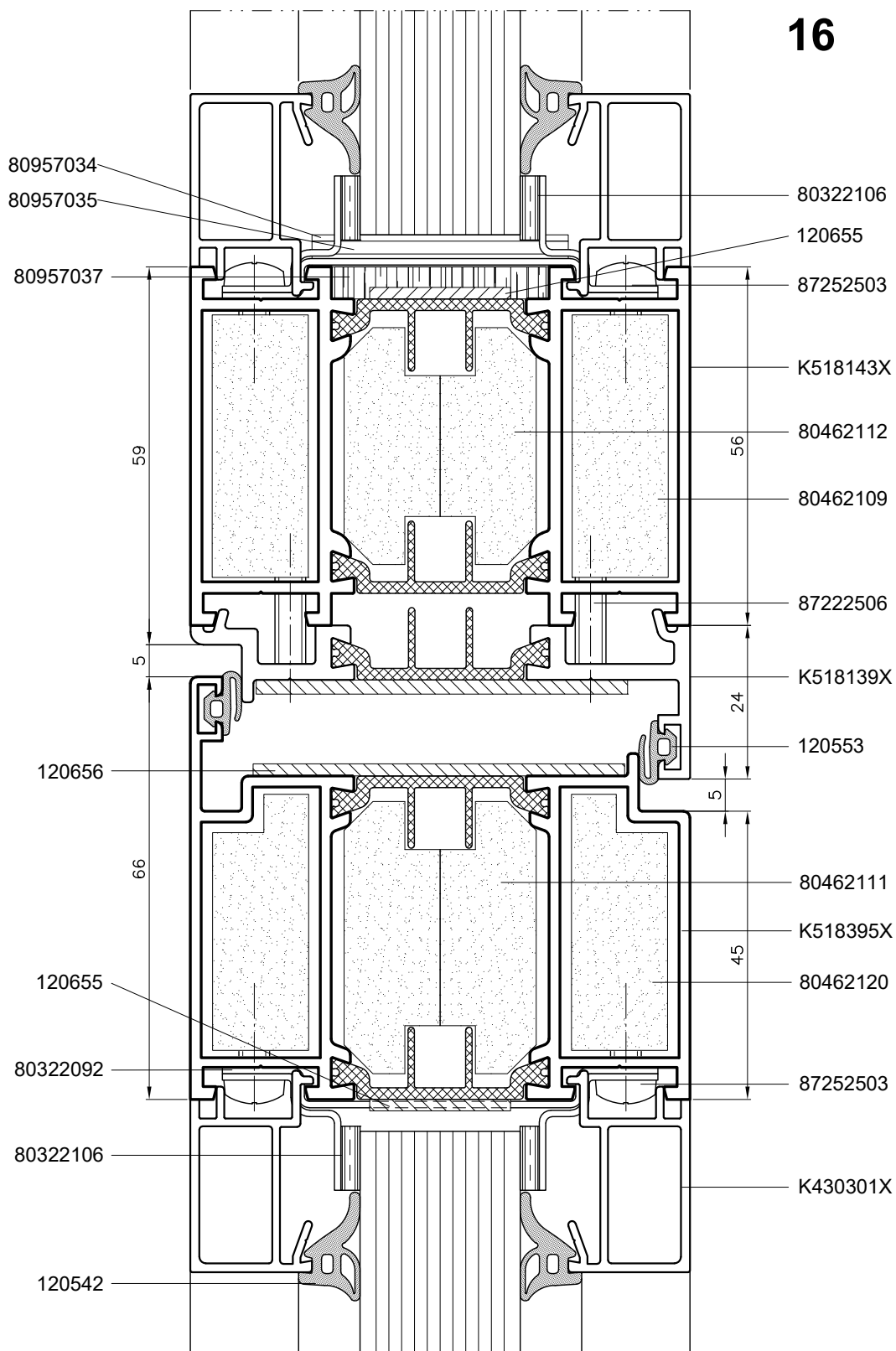
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

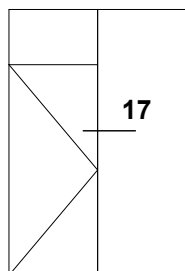
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



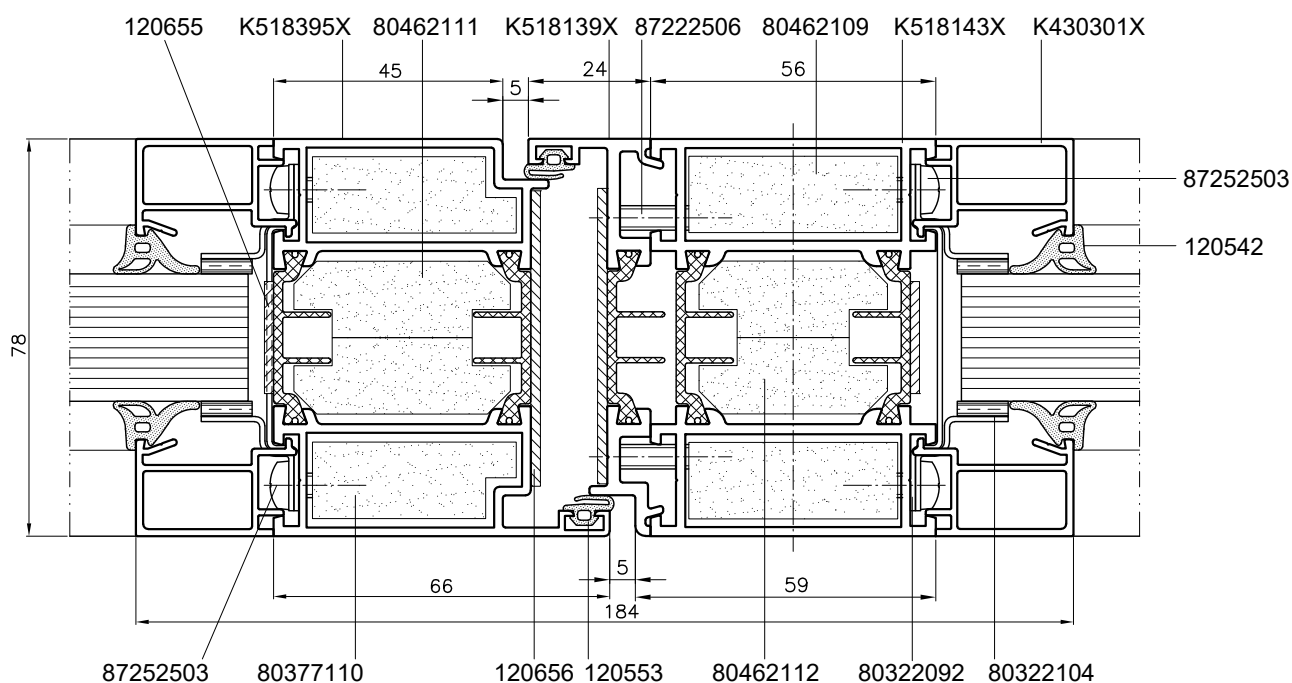
16



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



17

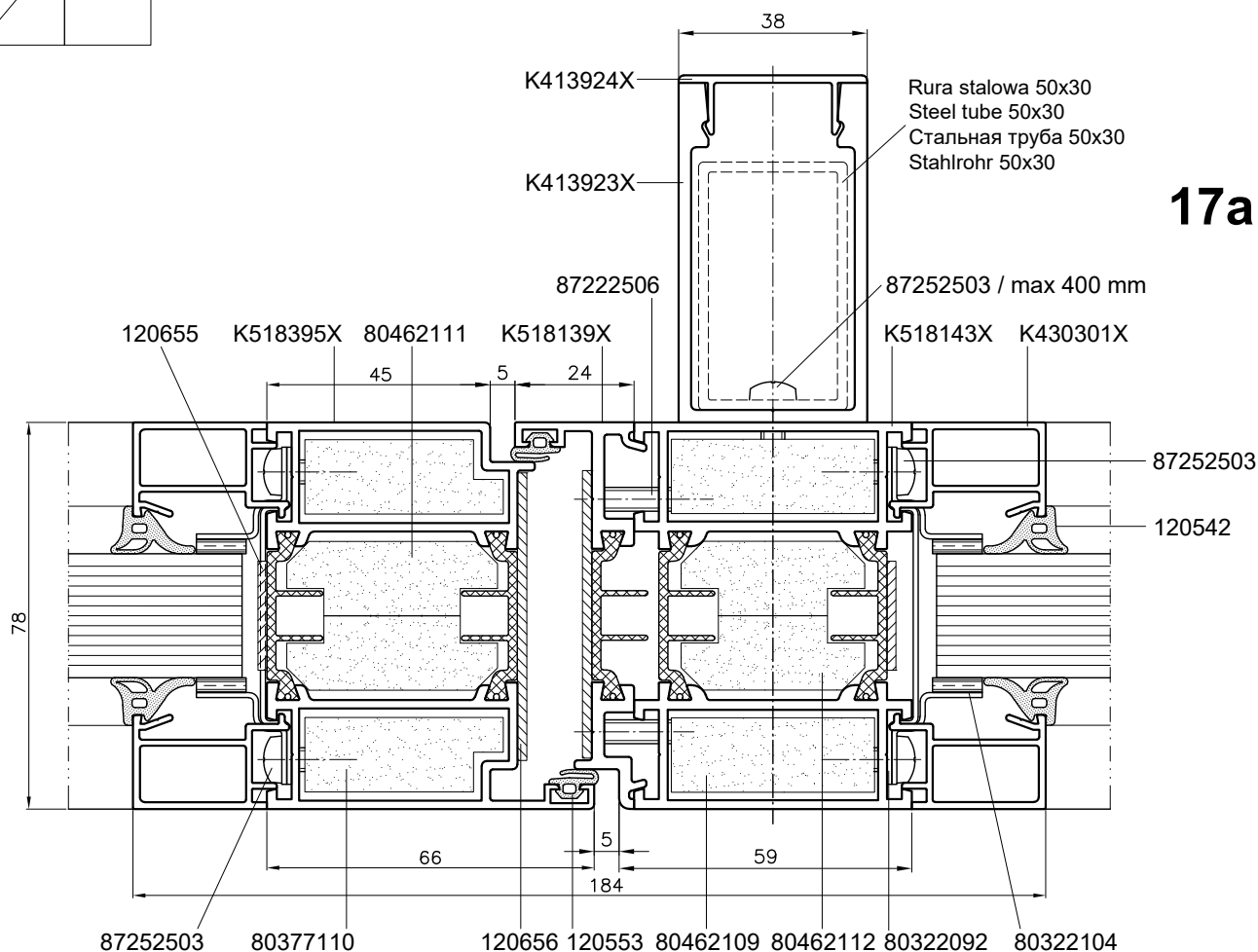
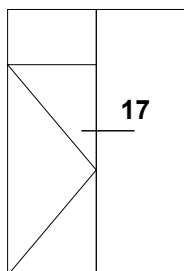


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

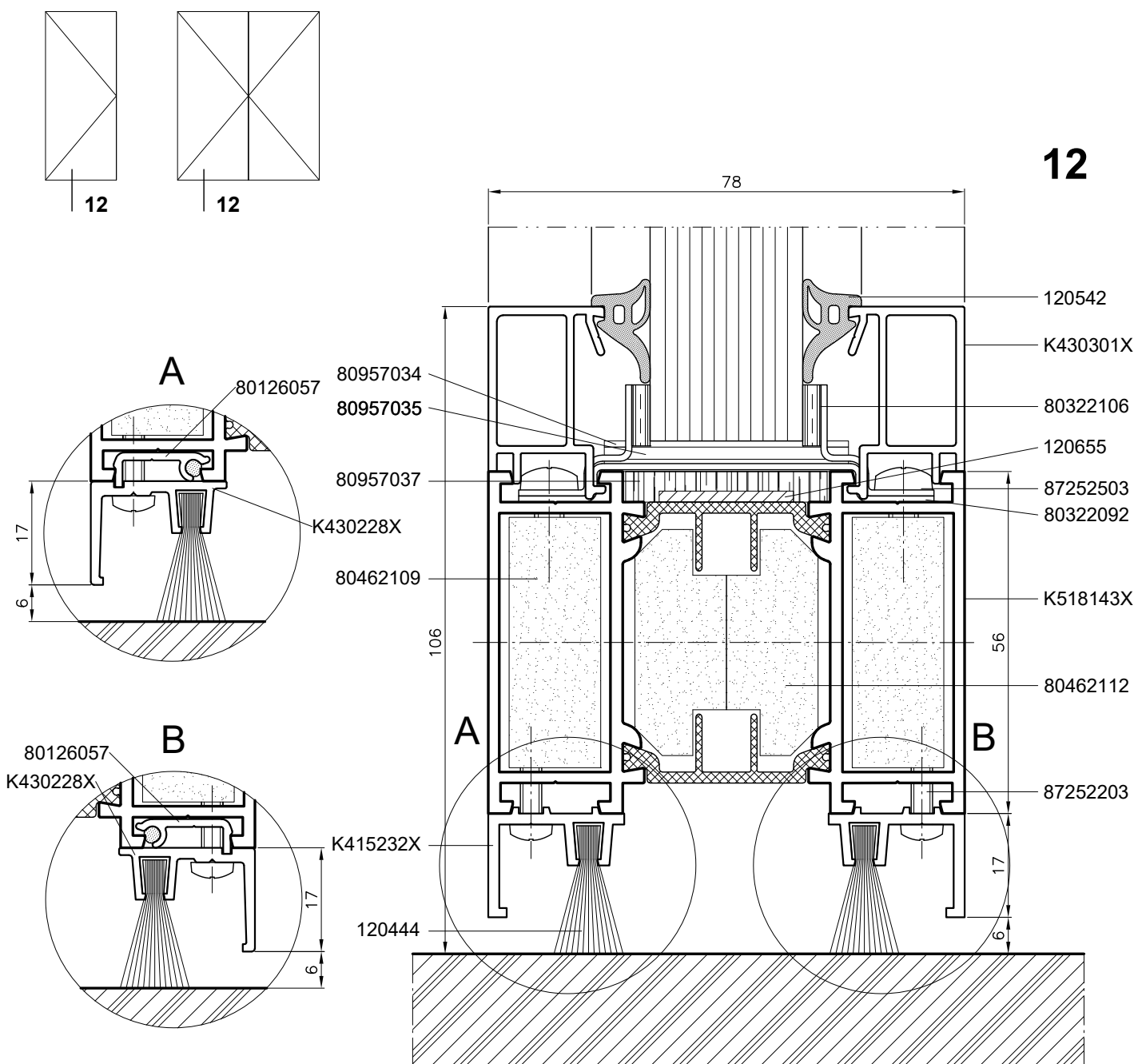
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwí (K518143X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Variantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

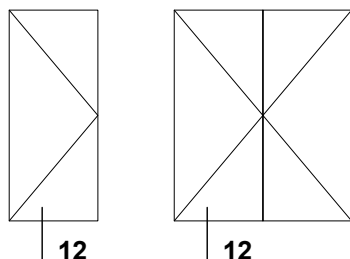
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwi (K518145X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

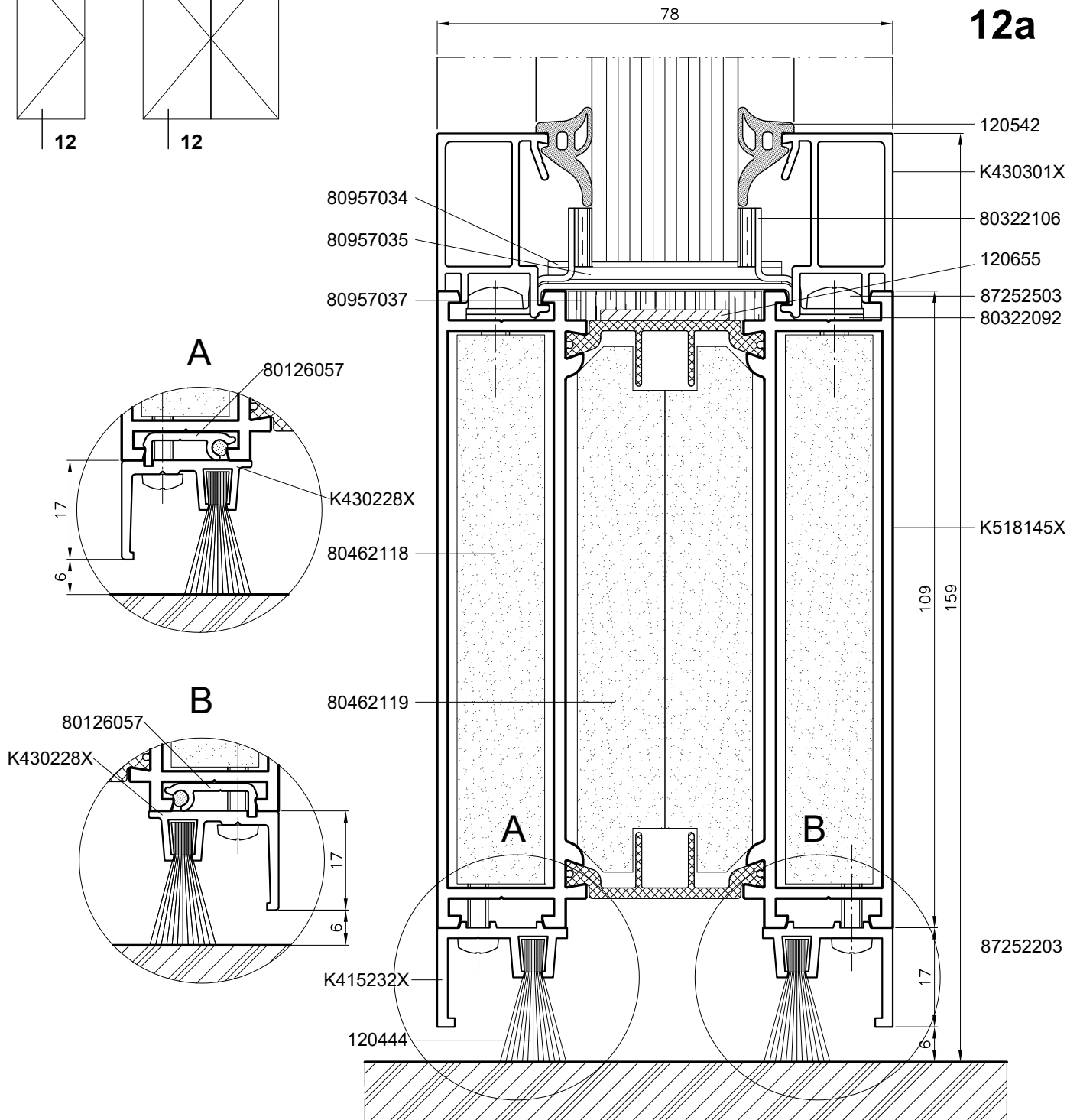
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Wariantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-0400.

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

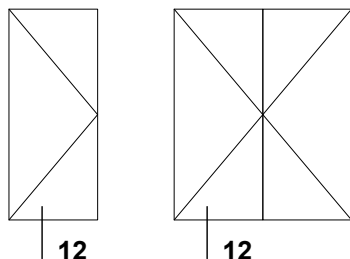
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwí (K518143X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

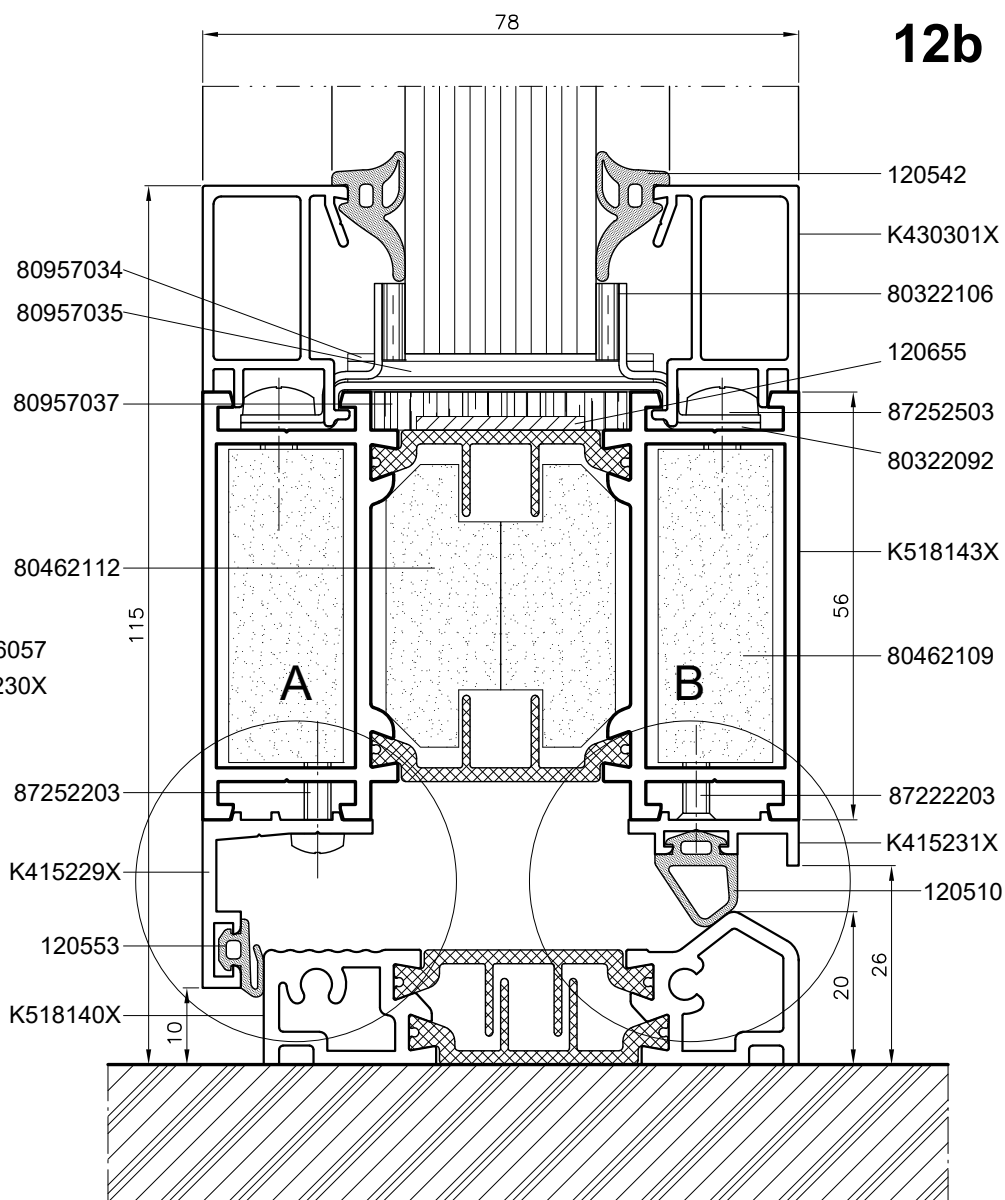
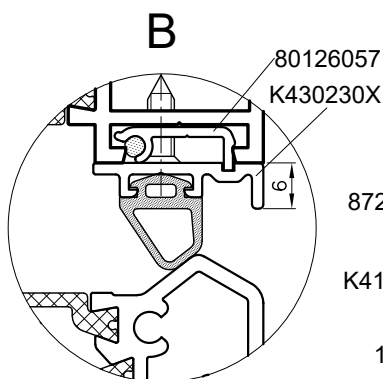
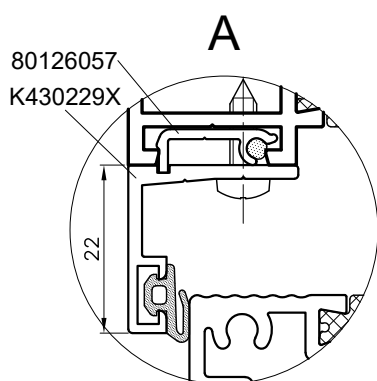
EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny
Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock
Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок
Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12b

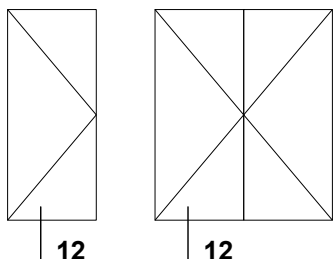


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00. A, B - wykonania alternatywne.

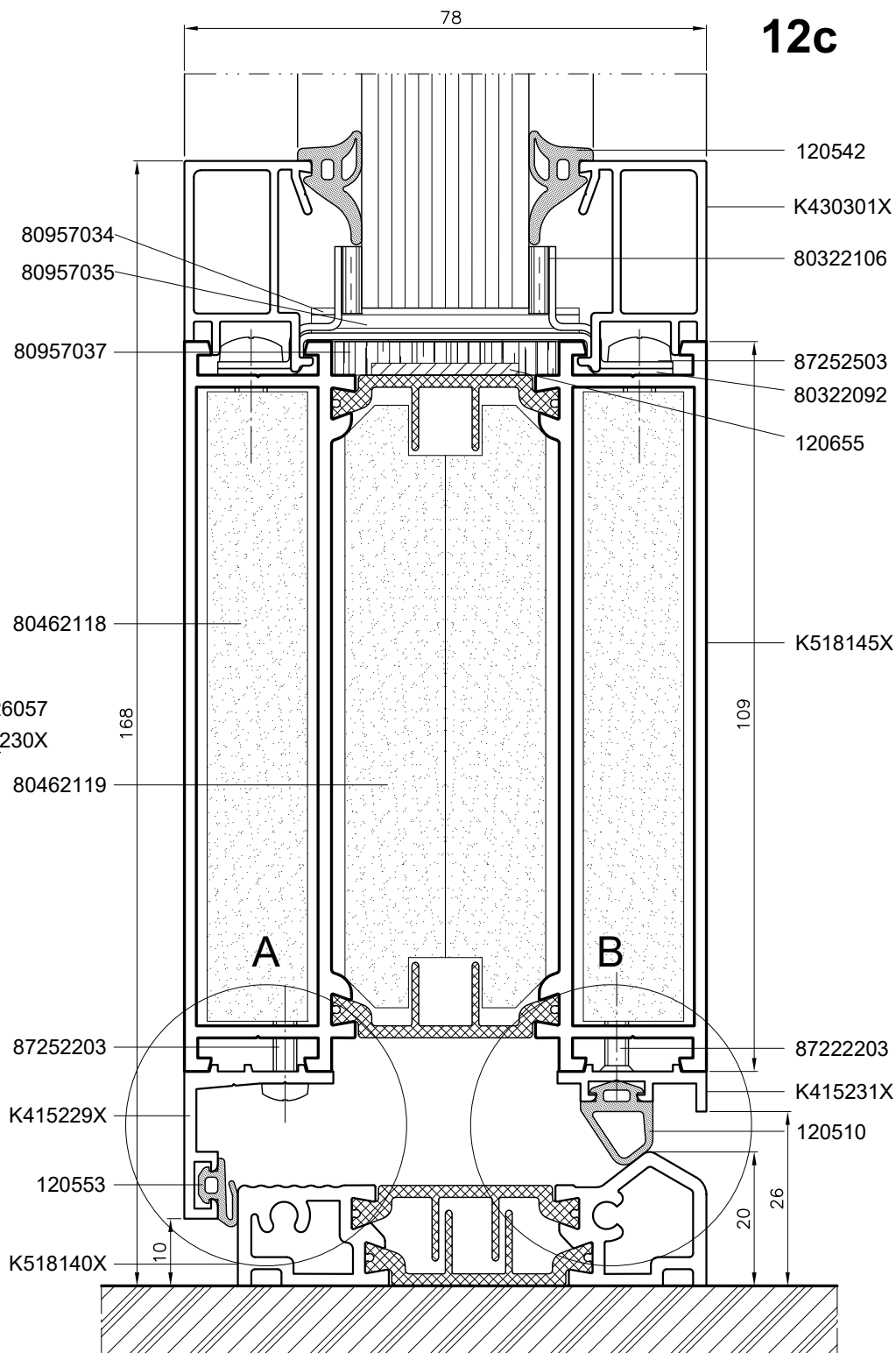
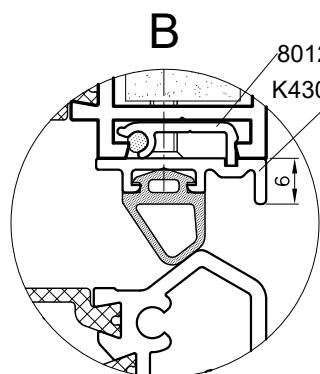
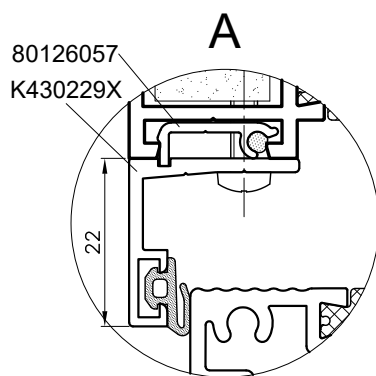
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00. A, B - Alternative Ausführung.



Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny
 Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock
 Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок
 Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

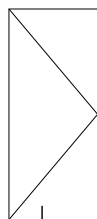


! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-43.00. A, B - wykonania alternatywne.

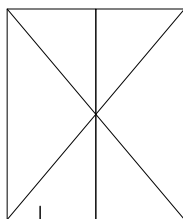
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00. A, B - alternative solution.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00. A, B - Альтернативное выполнение.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00. A, B - Alternative Ausführung.



12



12

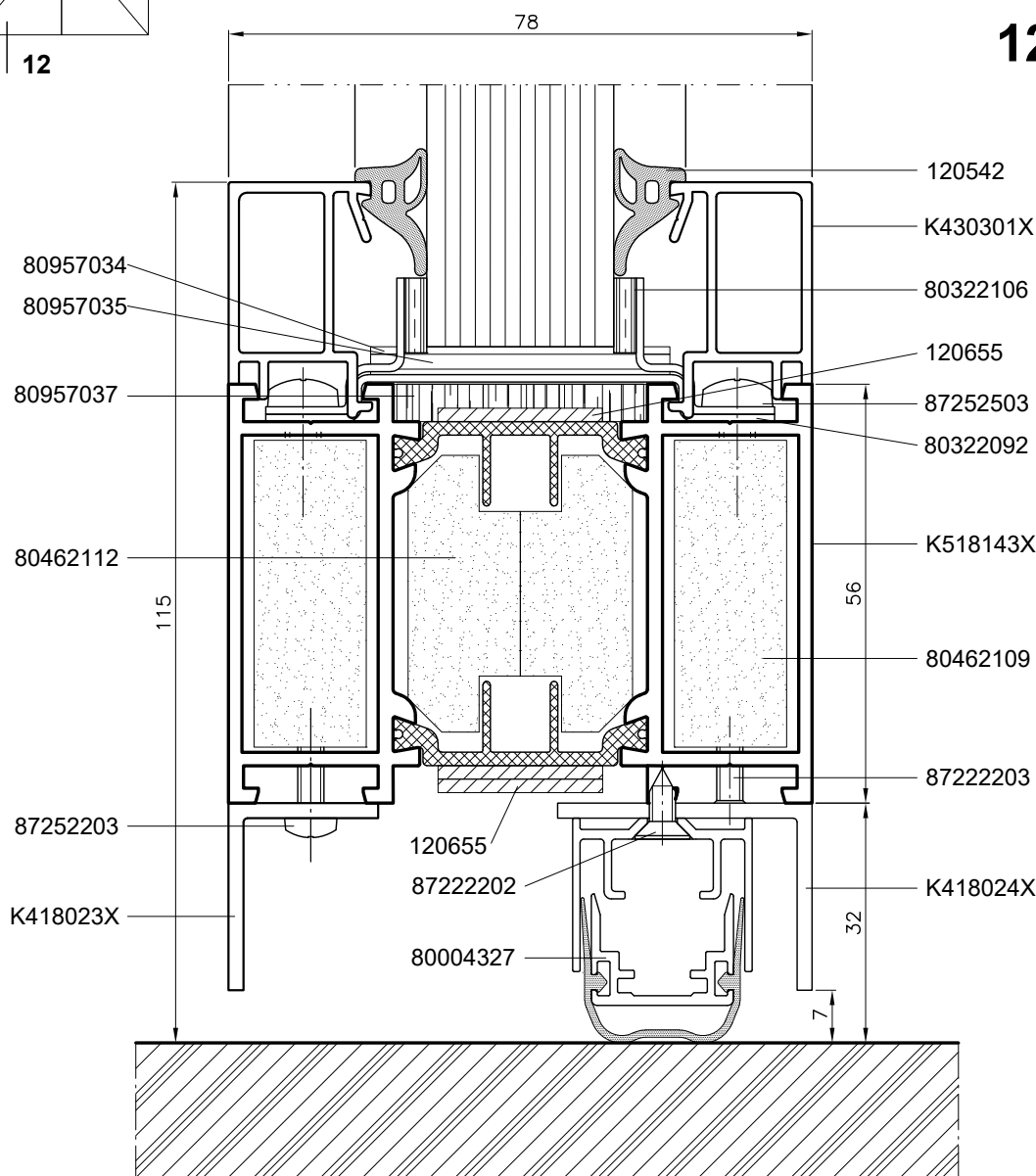
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12d



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

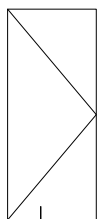
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwi (K518145X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

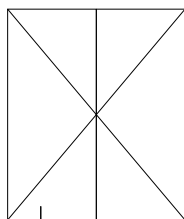
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60 EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1

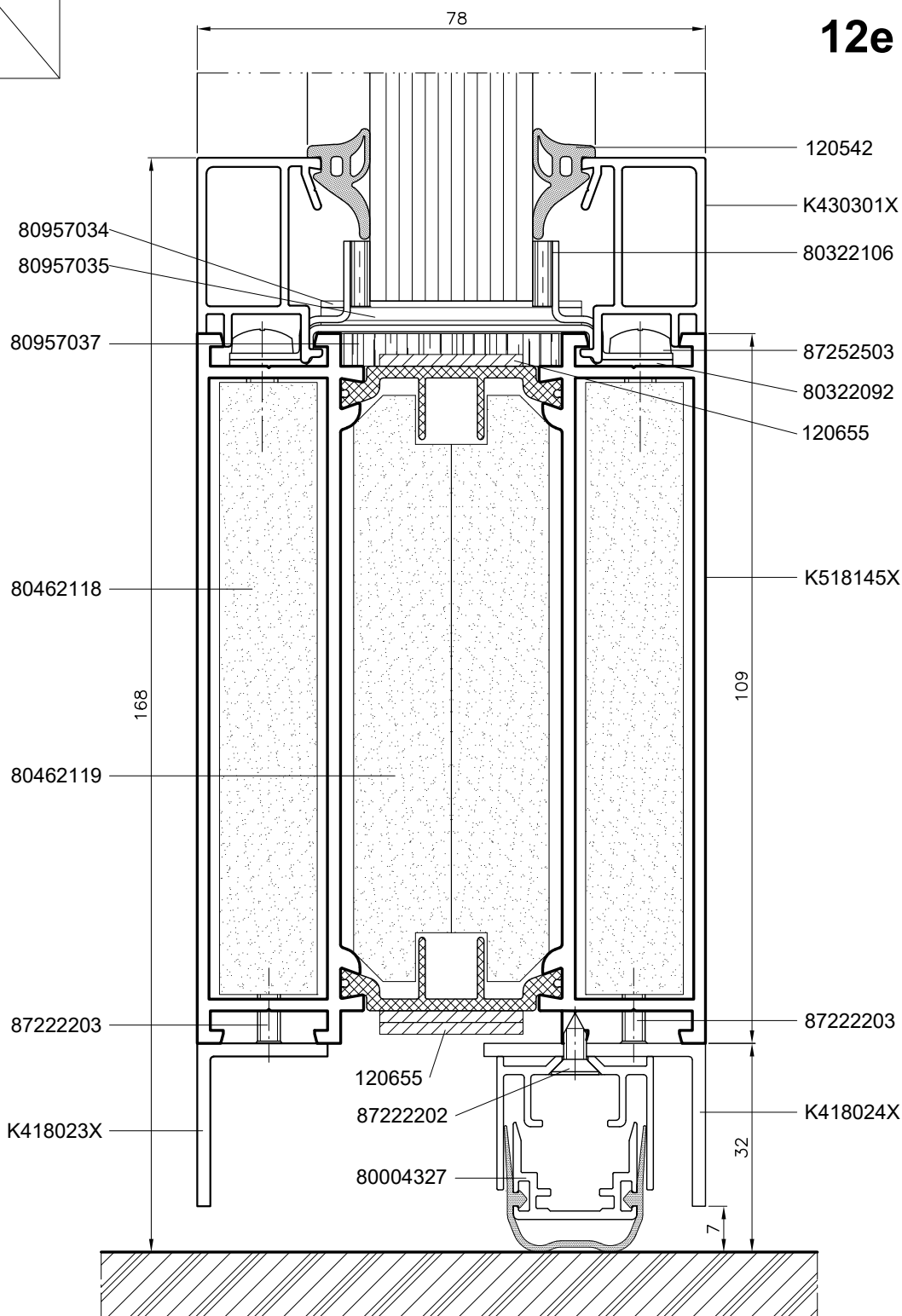


12



12

Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny
Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock
Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок
Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss



12e



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00. Alternatywne kątowniki mocowania szczyb - dział 09.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00. Alternative glass panel fixing angle sections - section 09.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00. Альтернативные угловые профили для крепления стекла - раздел 09.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00. Alternative Glashaltewinkel - Kapitel 09.

MB-78EI

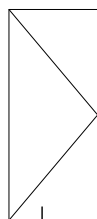
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwí (K518395X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

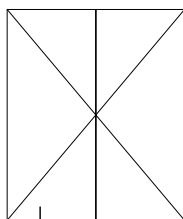
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

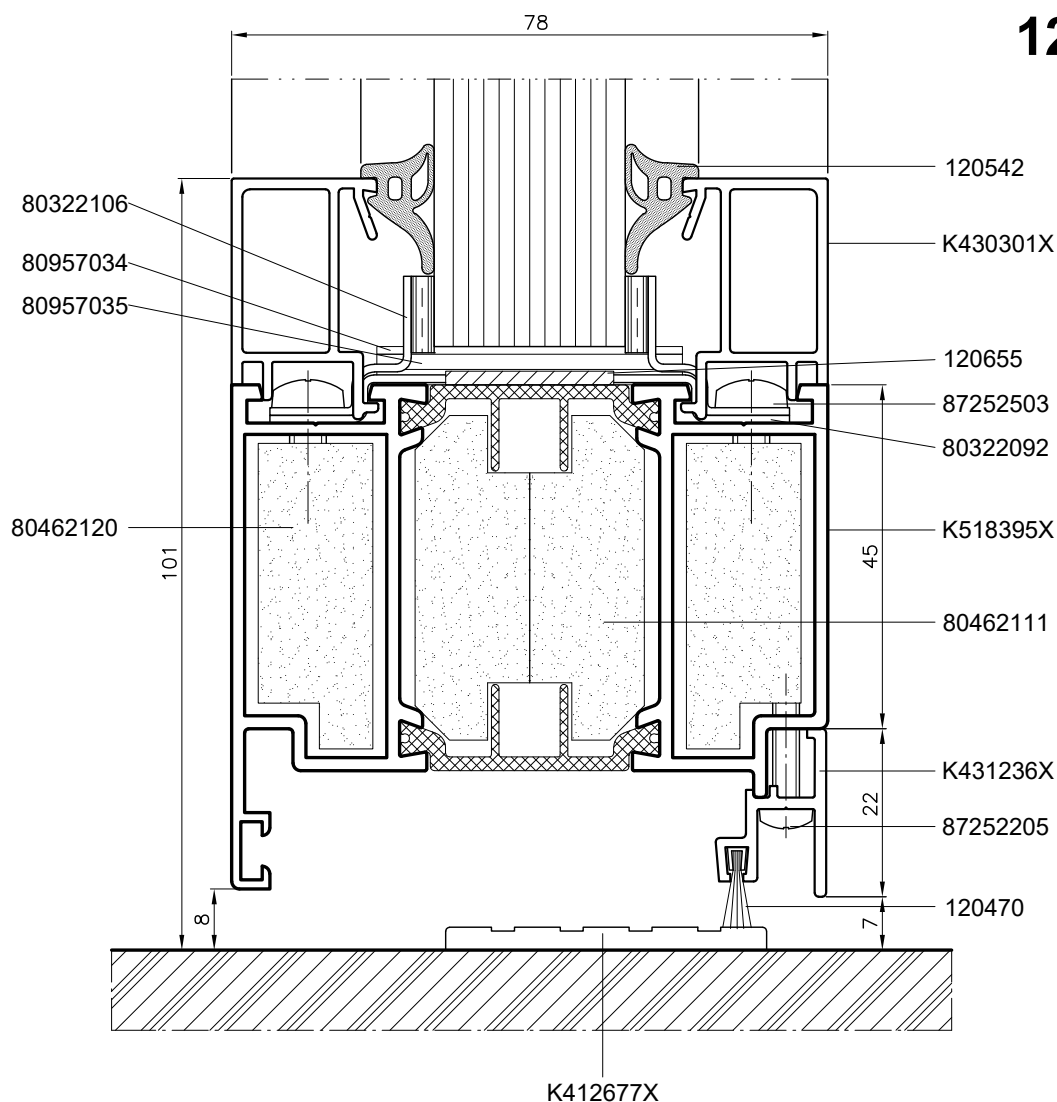
Skala 1:1



12



12



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Wariantowo można stosować drzwi bez progu K412677X i uszczelki 120470.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Alternatively, door without a threshold K412677X and a gasket 120470 may be applied.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Вариантно можно применять дверь без порога K412677X и уплотнителя 120470.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

Optional kann die Tür ohne Schwelle K412677X und Dichtung 120470 eingesetzt werden.

MB-78EI

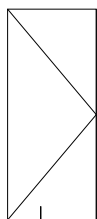
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwi (K518395X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

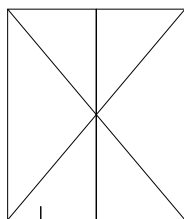
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



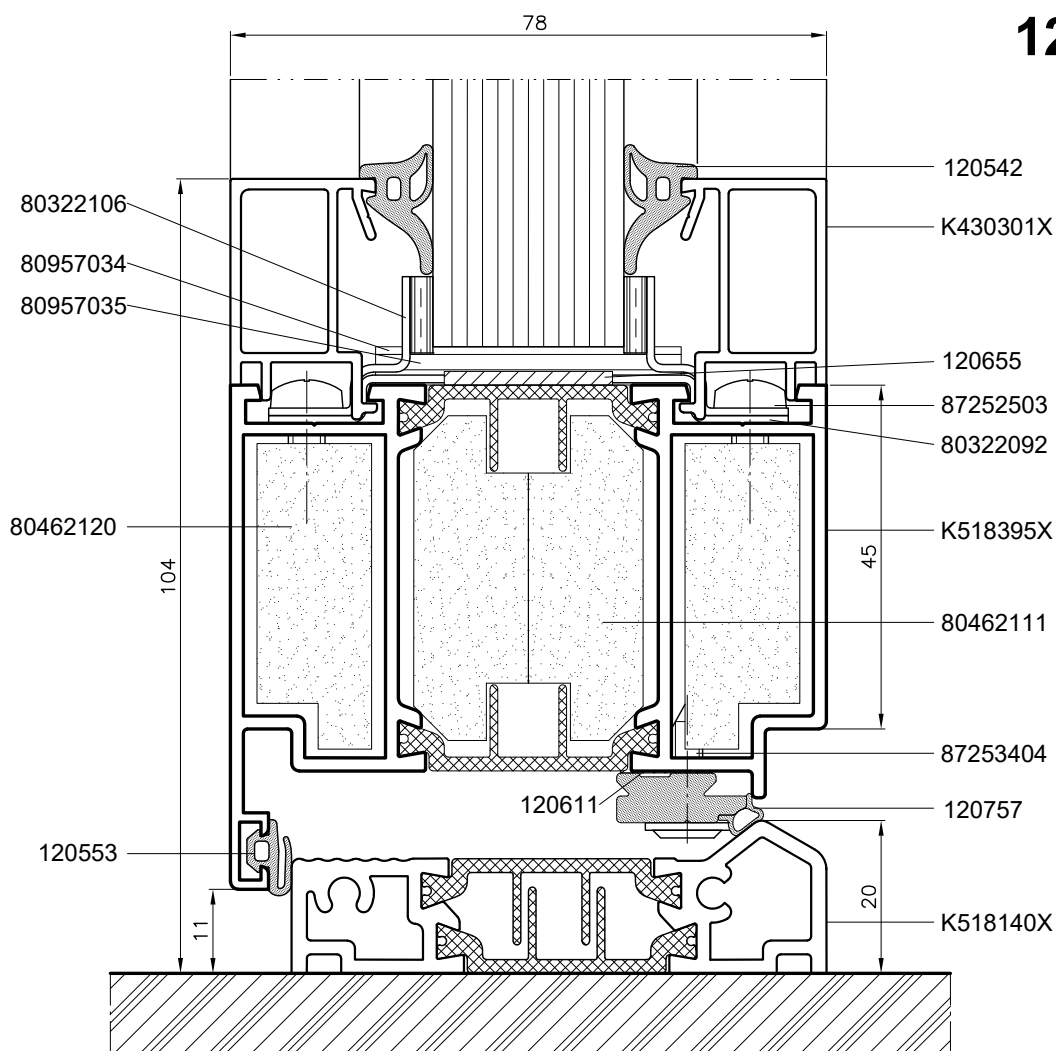
12

Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

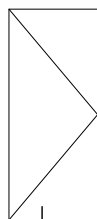
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną drzwí (K518395X)

EI45, EW60, EI60. Vertical section of door bottom rail

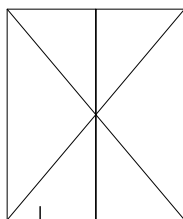
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста дверей

EI45, EW60, EI60. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



12

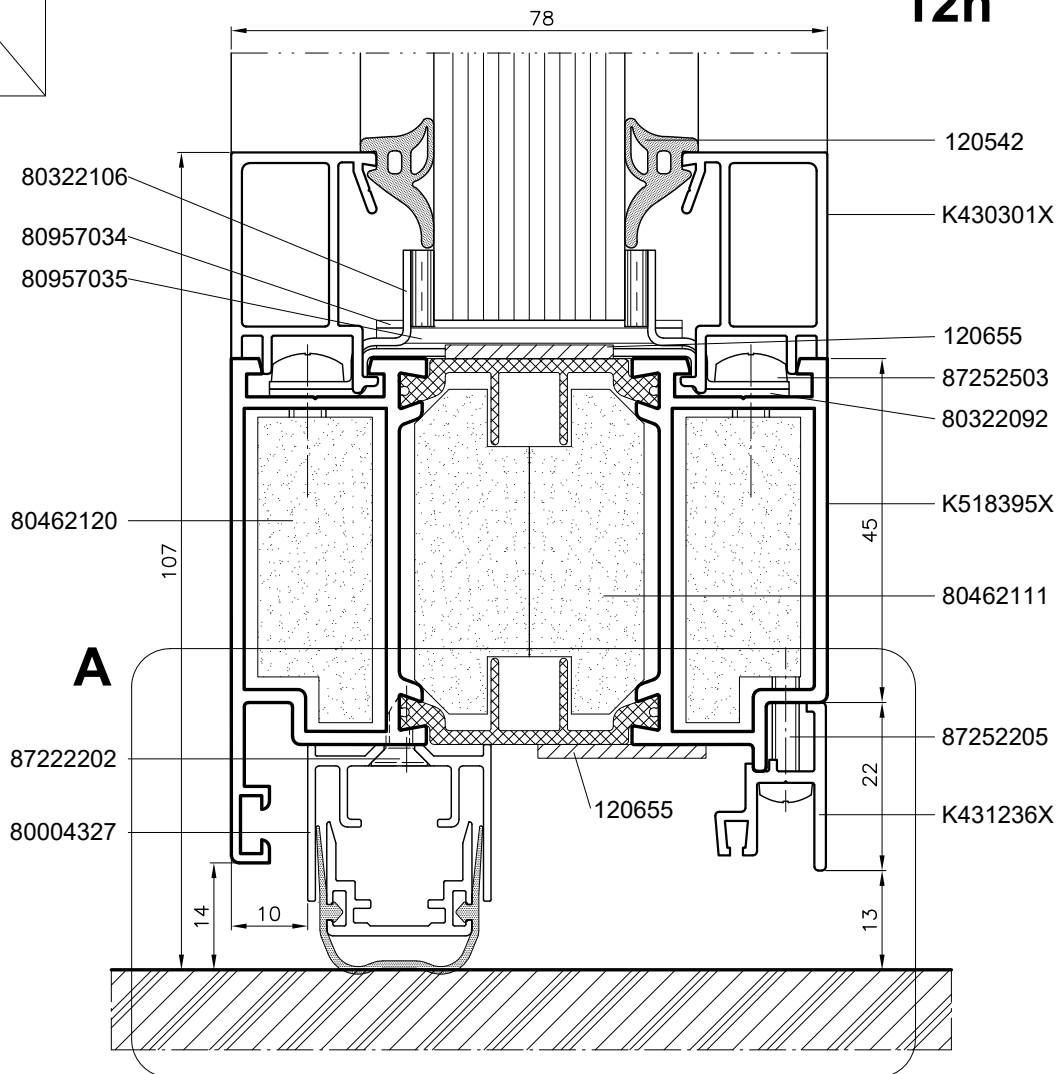
Hs > 2300 mm - Drzwi dymoszczelne budować w oparciu o 3 pkt. zamek automatyczny

Hs > 2300 mm - Smoke-proof door build according to 3 point automatic lock

Hs > 2300 mm - Дымозащитные двери изготавливать на основании 3-пунктовый автоматический замок

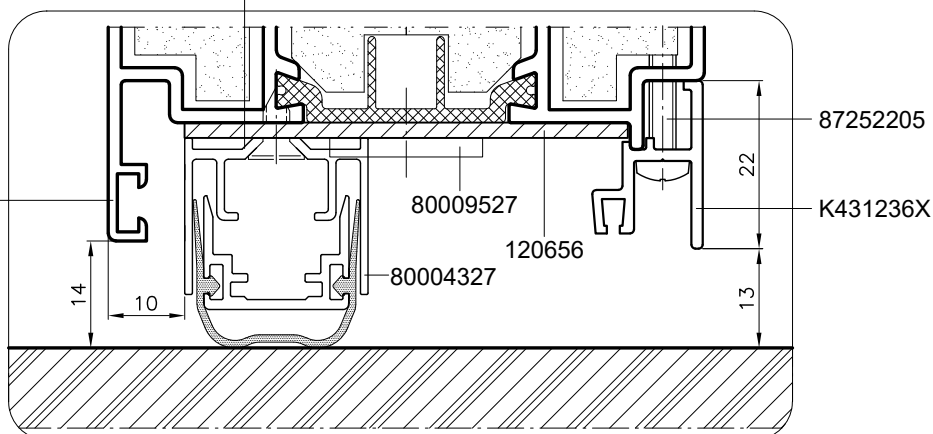
Hs > 2300 mm - Der rauchdichten Tür bauen in Anlehnung an 3 punkt automatik schloss

12h



A

87222202



Rozwiązanie dla drzwi antypanicznych wg EN 1125, EN 179

Solution for antipanic door according to EN 1125, EN 179

Решения для дверей с функцией антипаники согласно норме EN 1125, EN 179

Lösung für Paniktür nach EN 1125, EN 179



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-0-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-0-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-0-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-0-04.00.

MB-78EI

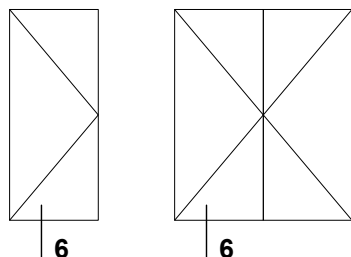
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez poprz. dolną okna technicznego

EI45, EW60, EI60. Vertical section of technical window bottom rail

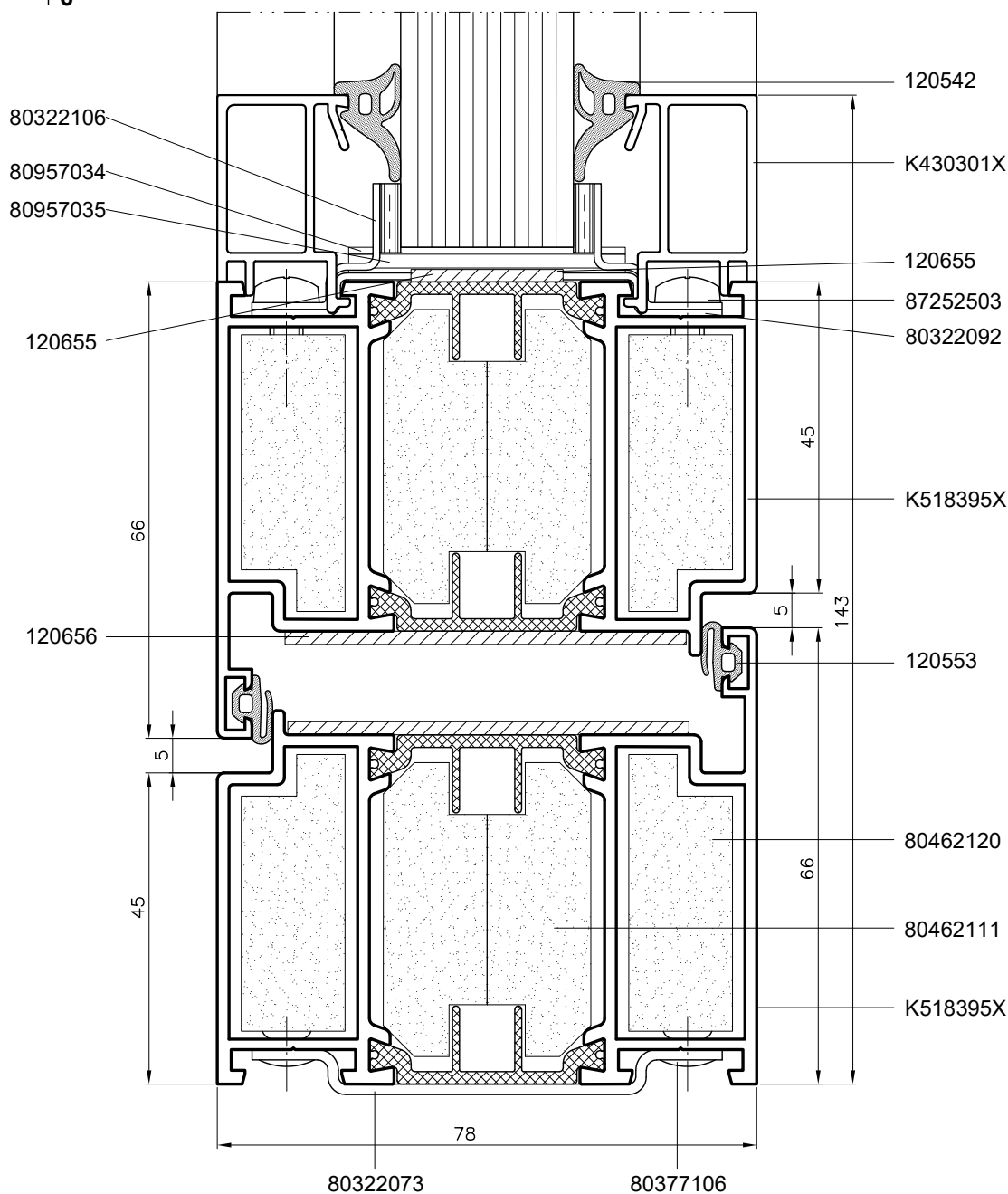
EI45, EW60, EI60. Сечение нижнего импоста технического окна

EI45, EW60, EI60. Unterer Querträger eines technischen Fensters - Schnitt

Skala 1:1



6



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

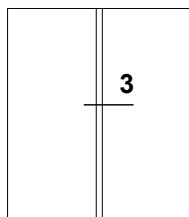
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Joints of jambs - section

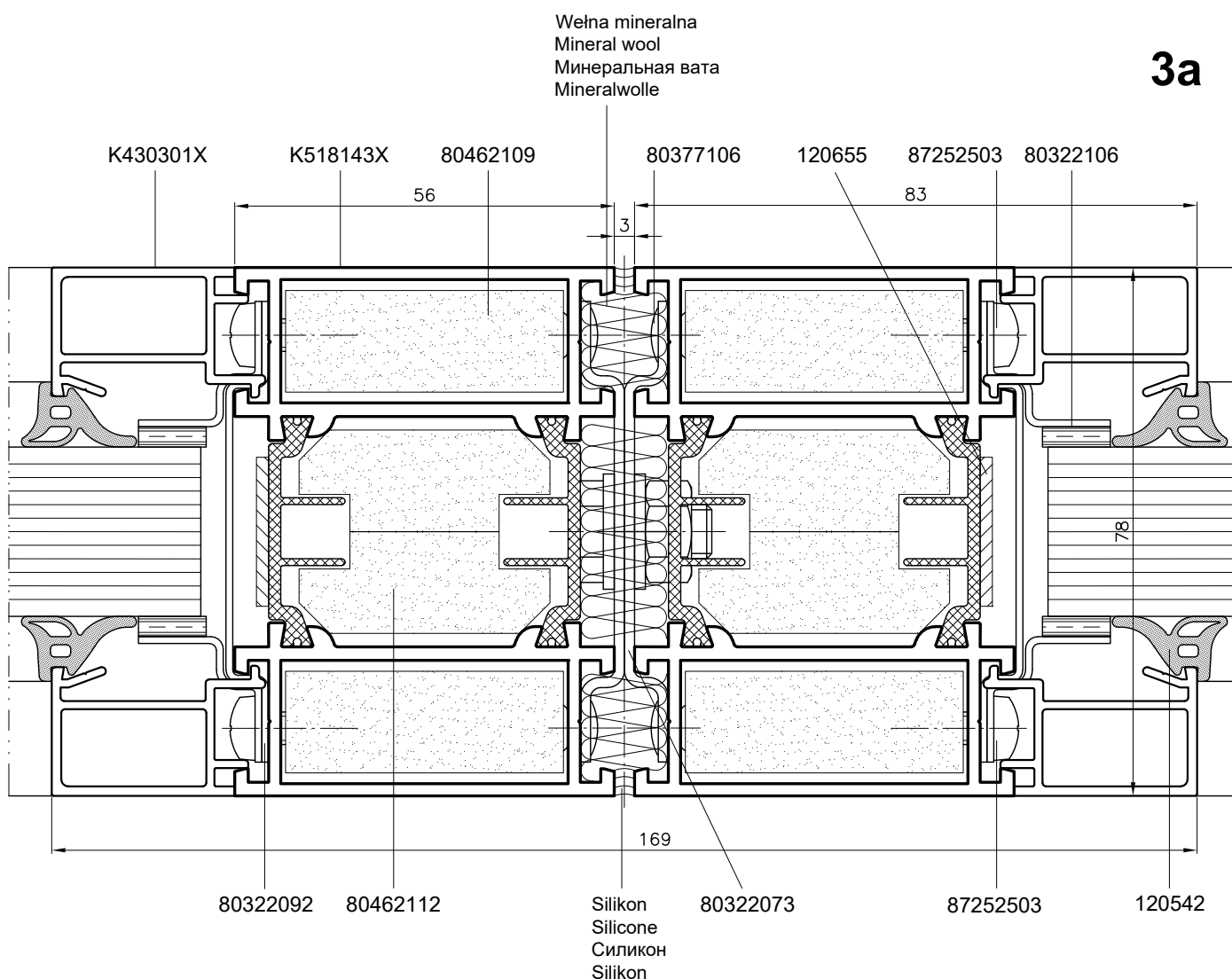
EI45, EW60, EI60. Сечение соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



3a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00. Montaż przy pomocy śrub M8x16.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00. Assembly by means of screws M8x16.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00. Сборка с помощью винтов M8x16.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00. Montage mit Schrauben M8x16.

MB-78EI

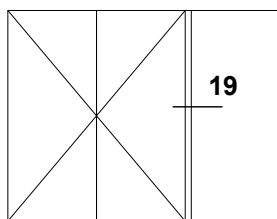
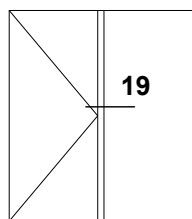
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Joints of jambs - section

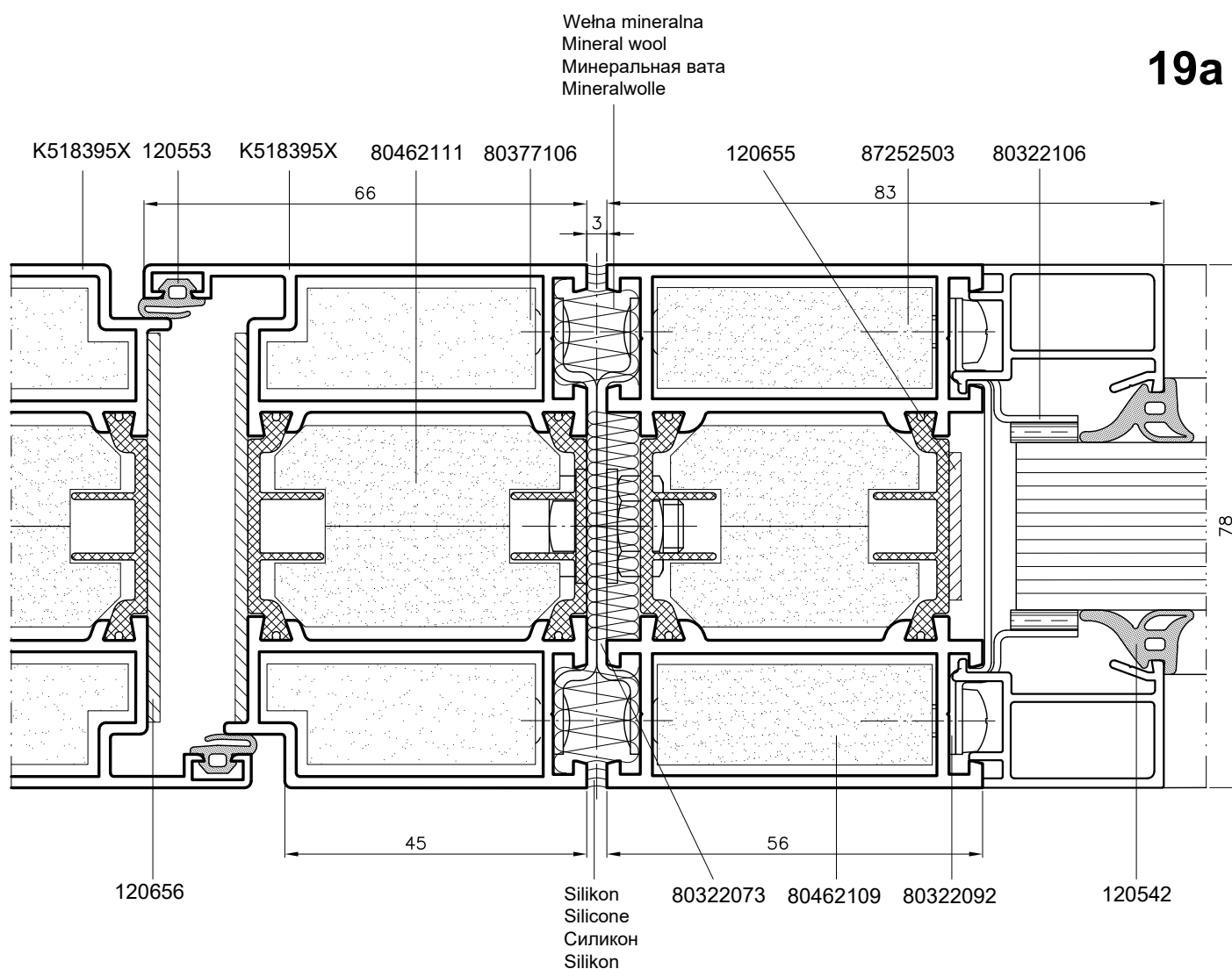
EI45, EW60, EI60. Сечение соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



19a



! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00. Montaż przy pomocy śrub M8x16.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00. Assembly by means of screws M8x16.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00. Сборка с помощью винтов M8x16.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00. Montage mit Schrauben M8x16.

MB-78EI

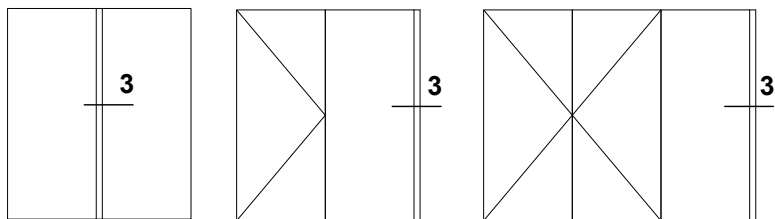
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Joints of jambs - section

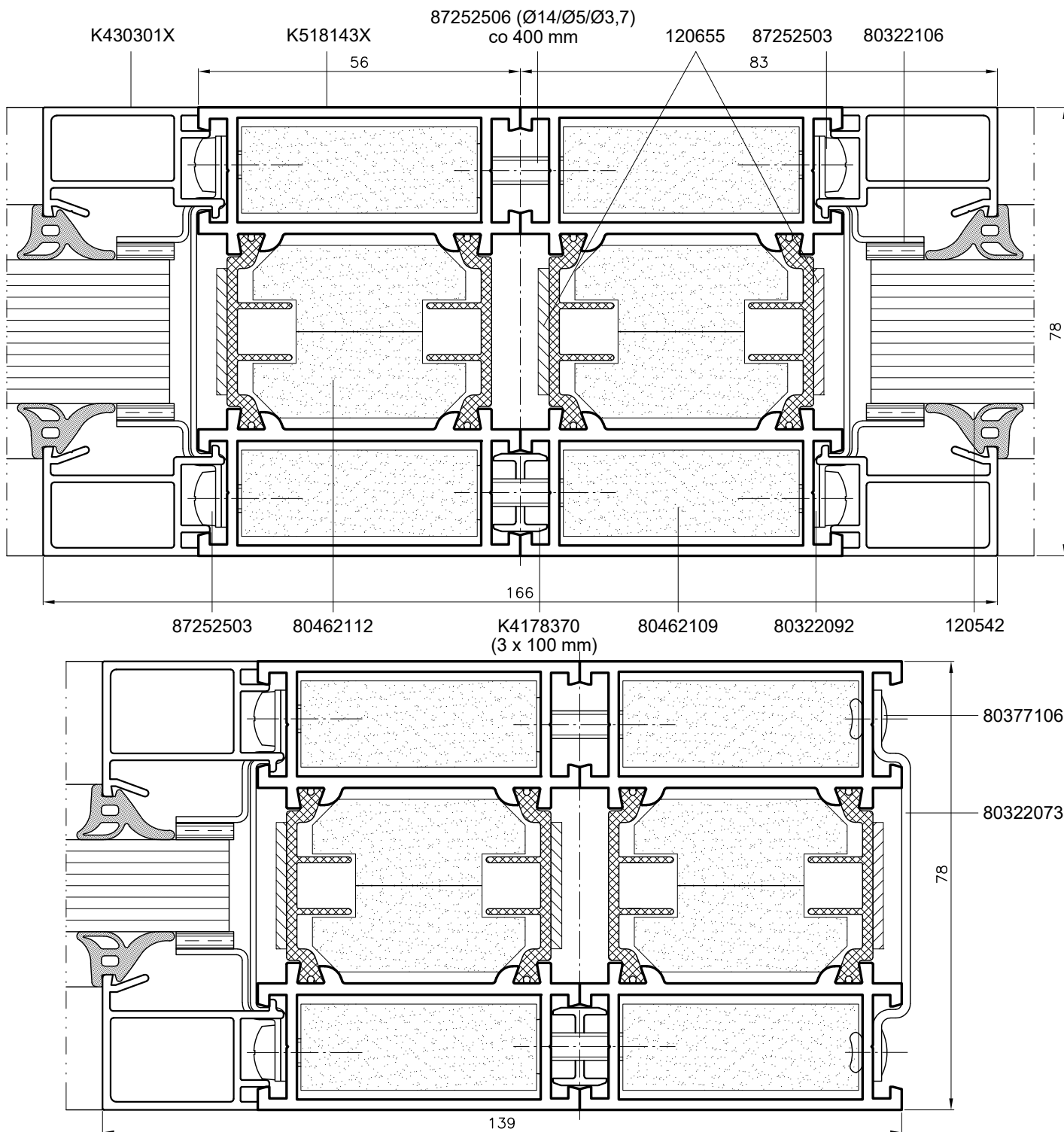
EI45, EW60, EI60. Сечение соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



3



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

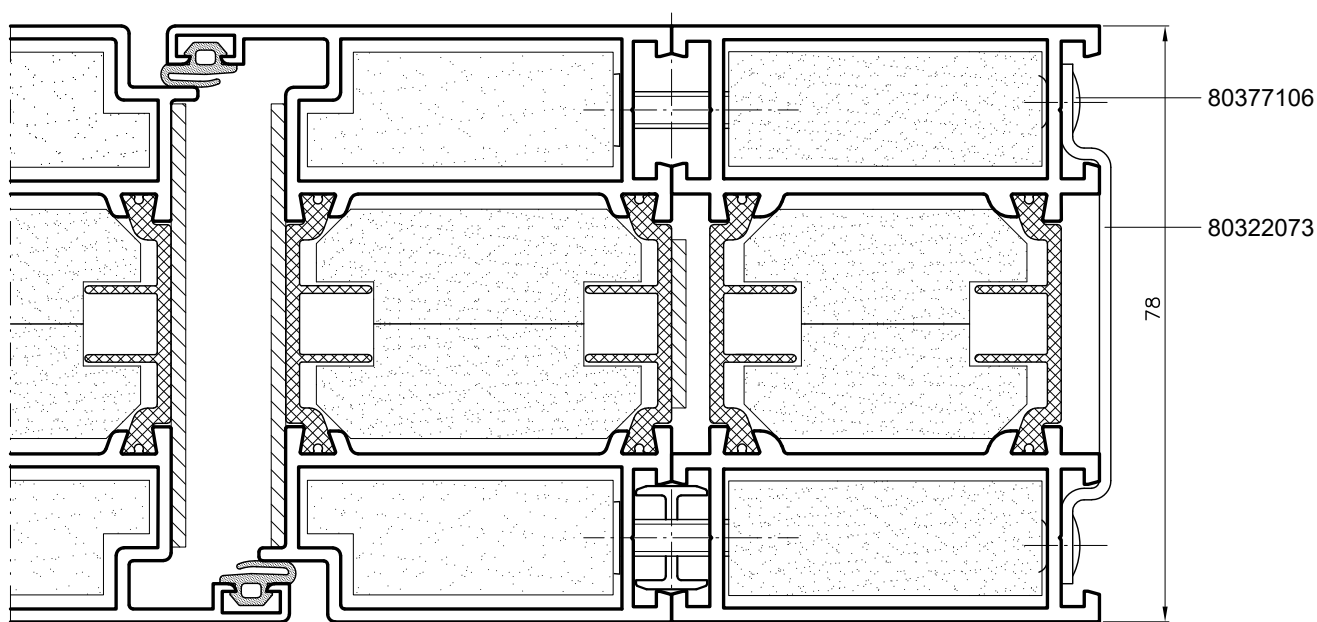
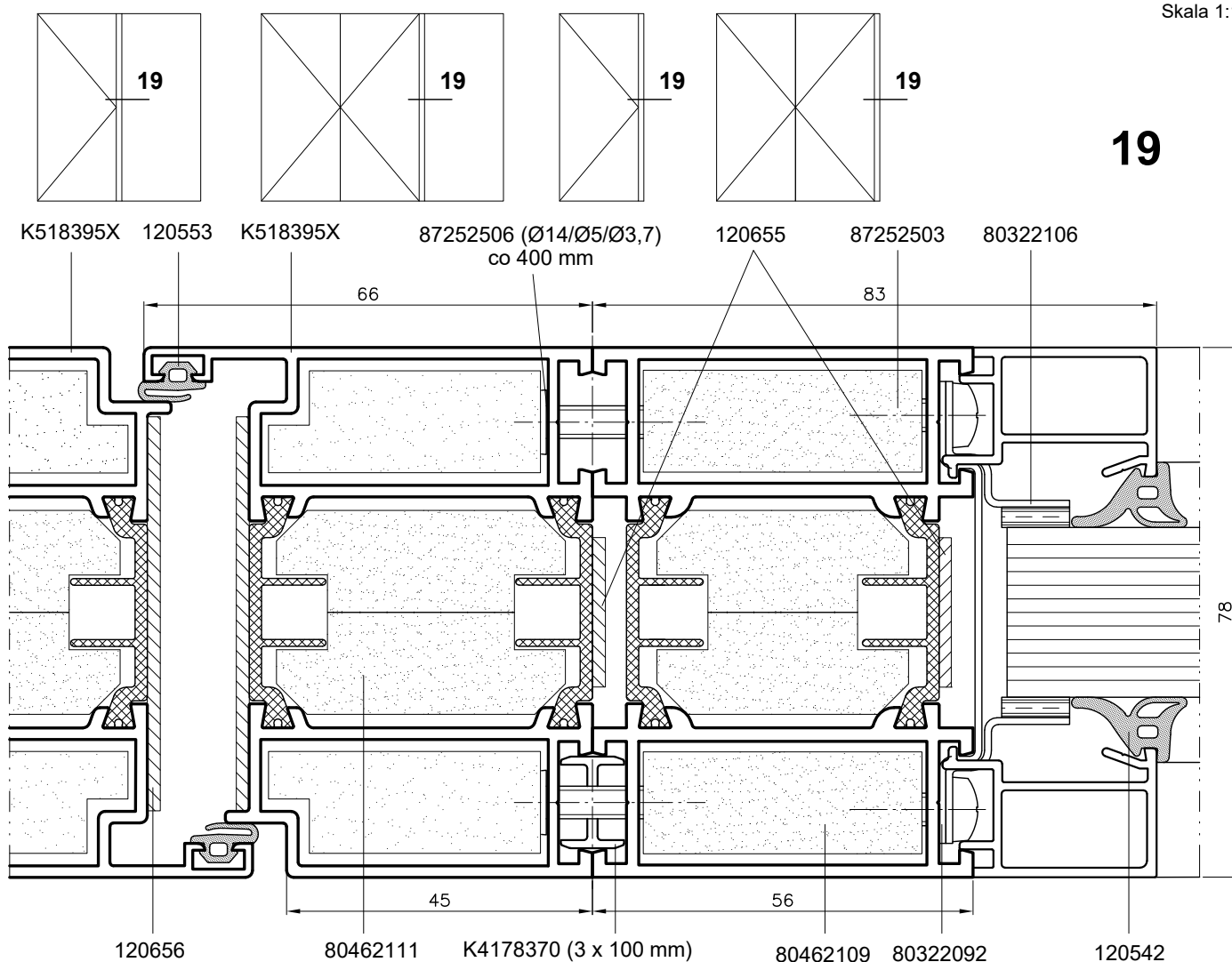
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Joints of jambs - section

EI45, EW60, EI60. Сечение соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1

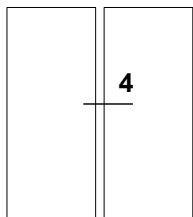


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

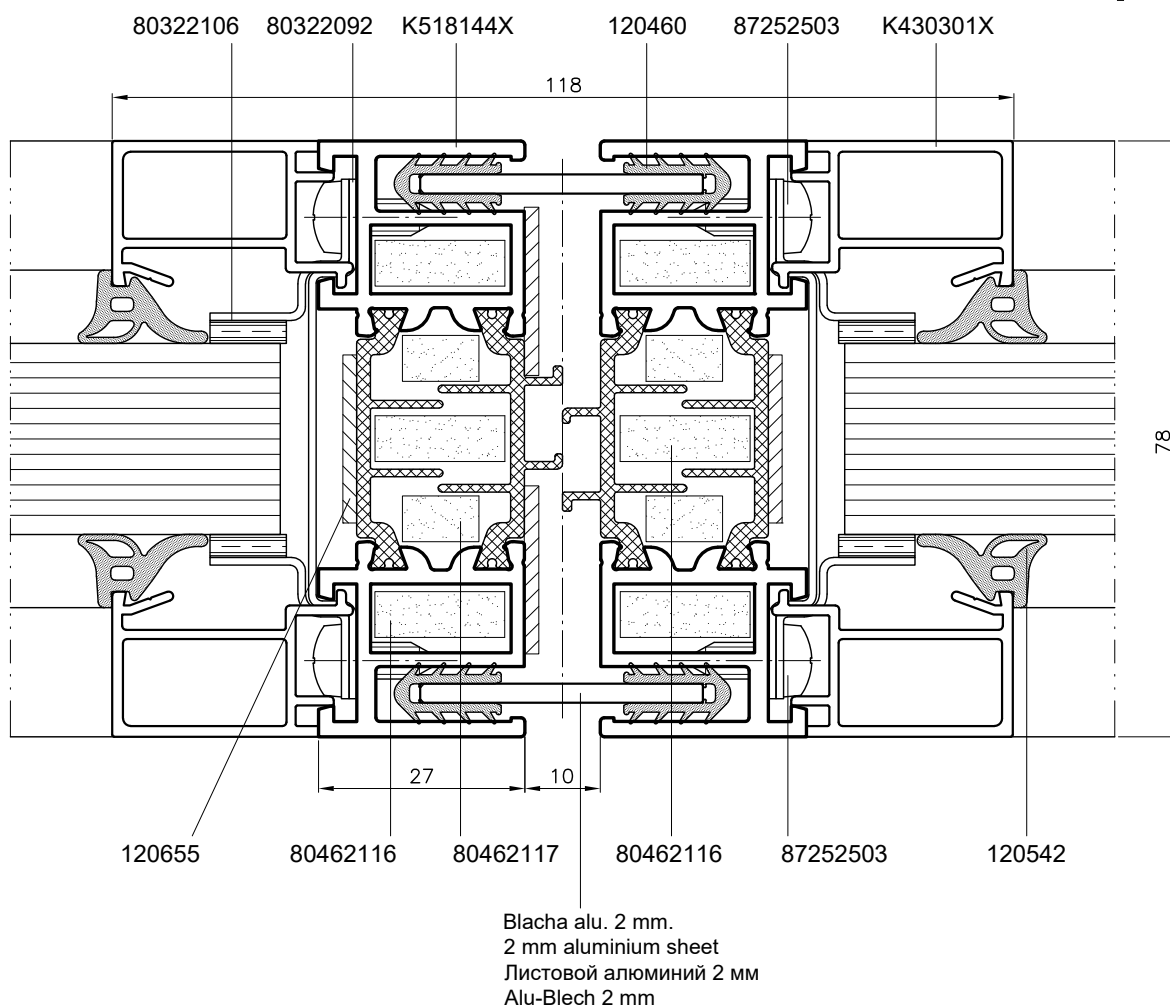
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



4

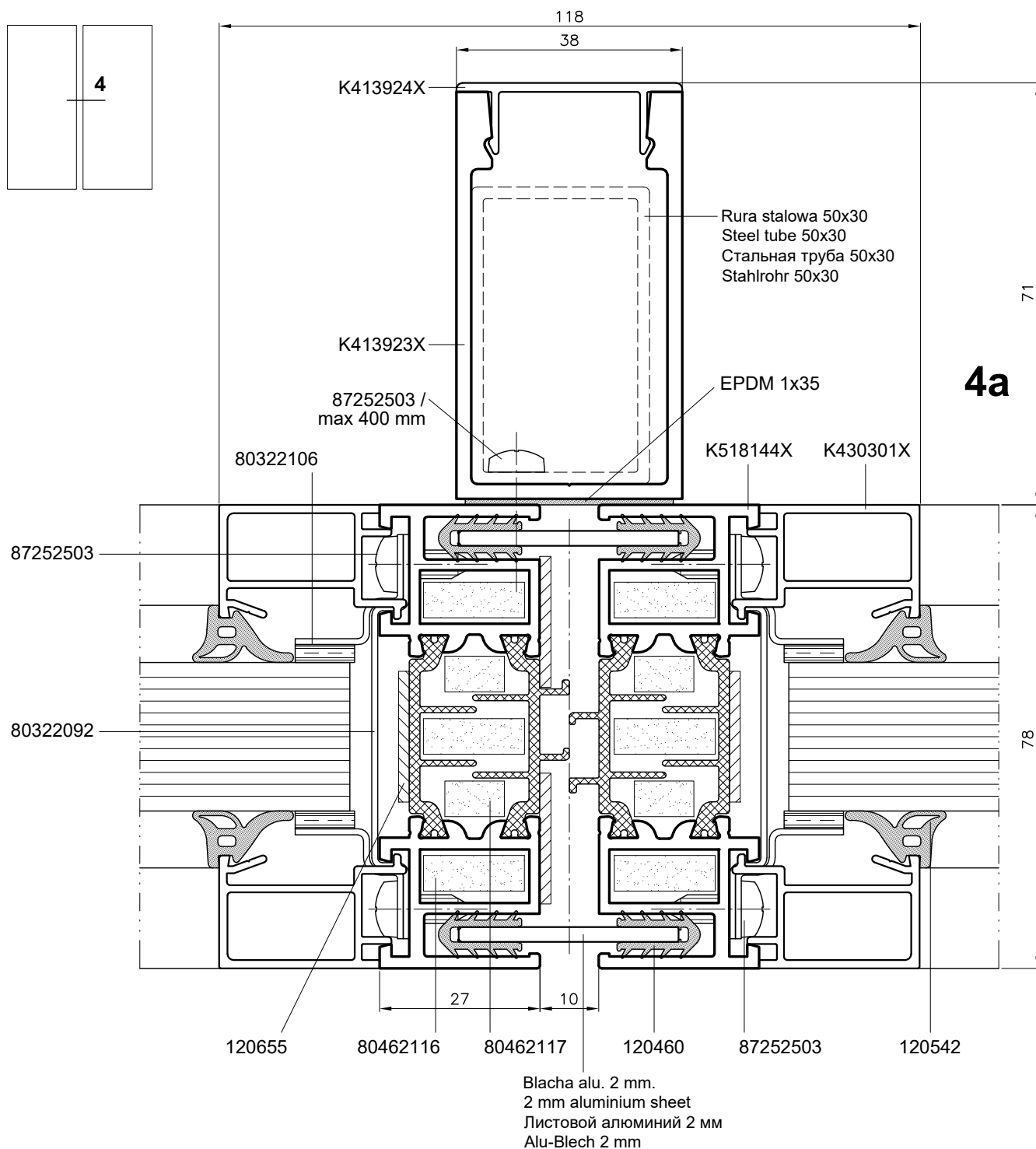


Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

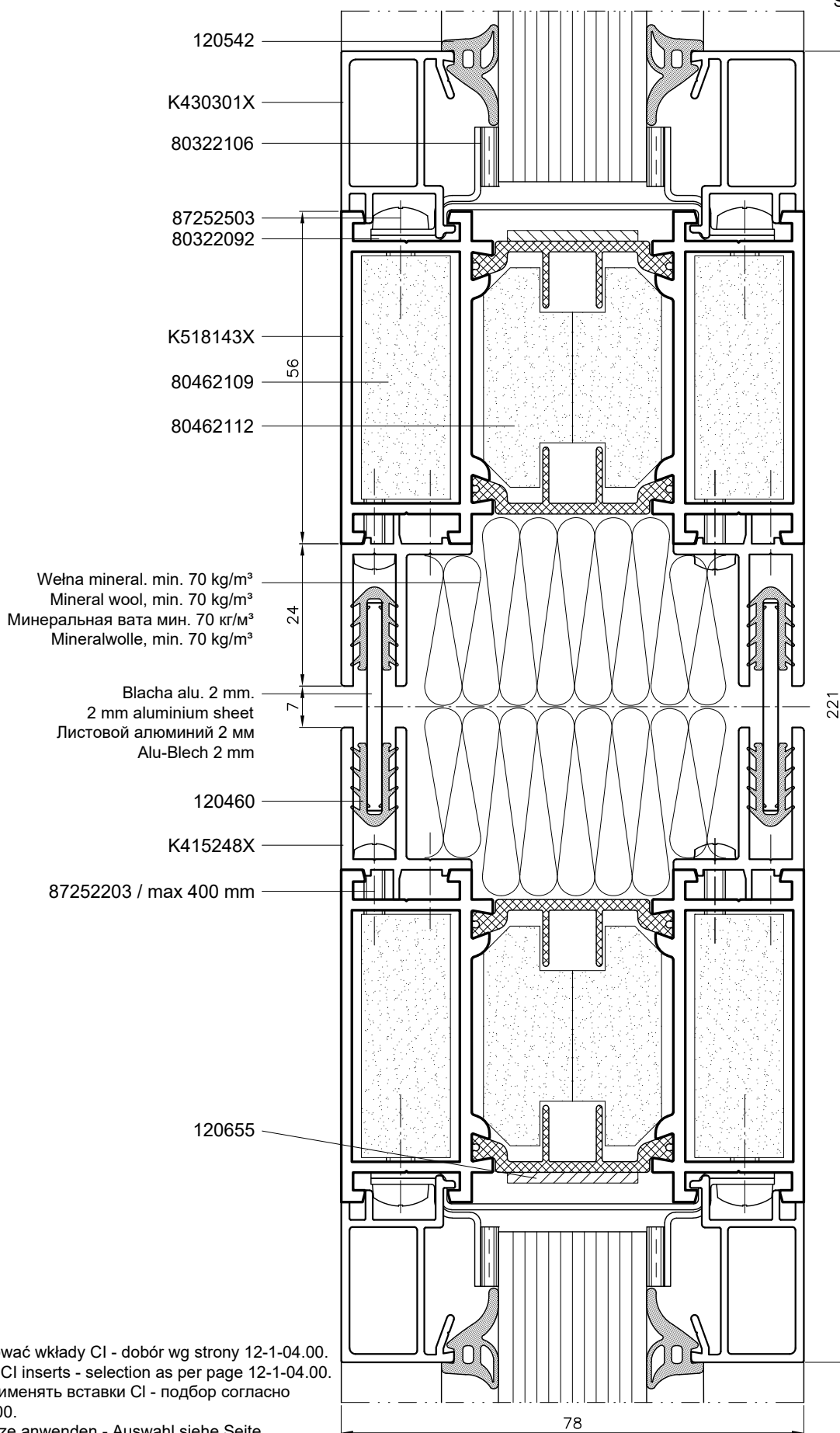
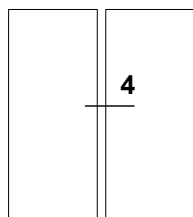
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

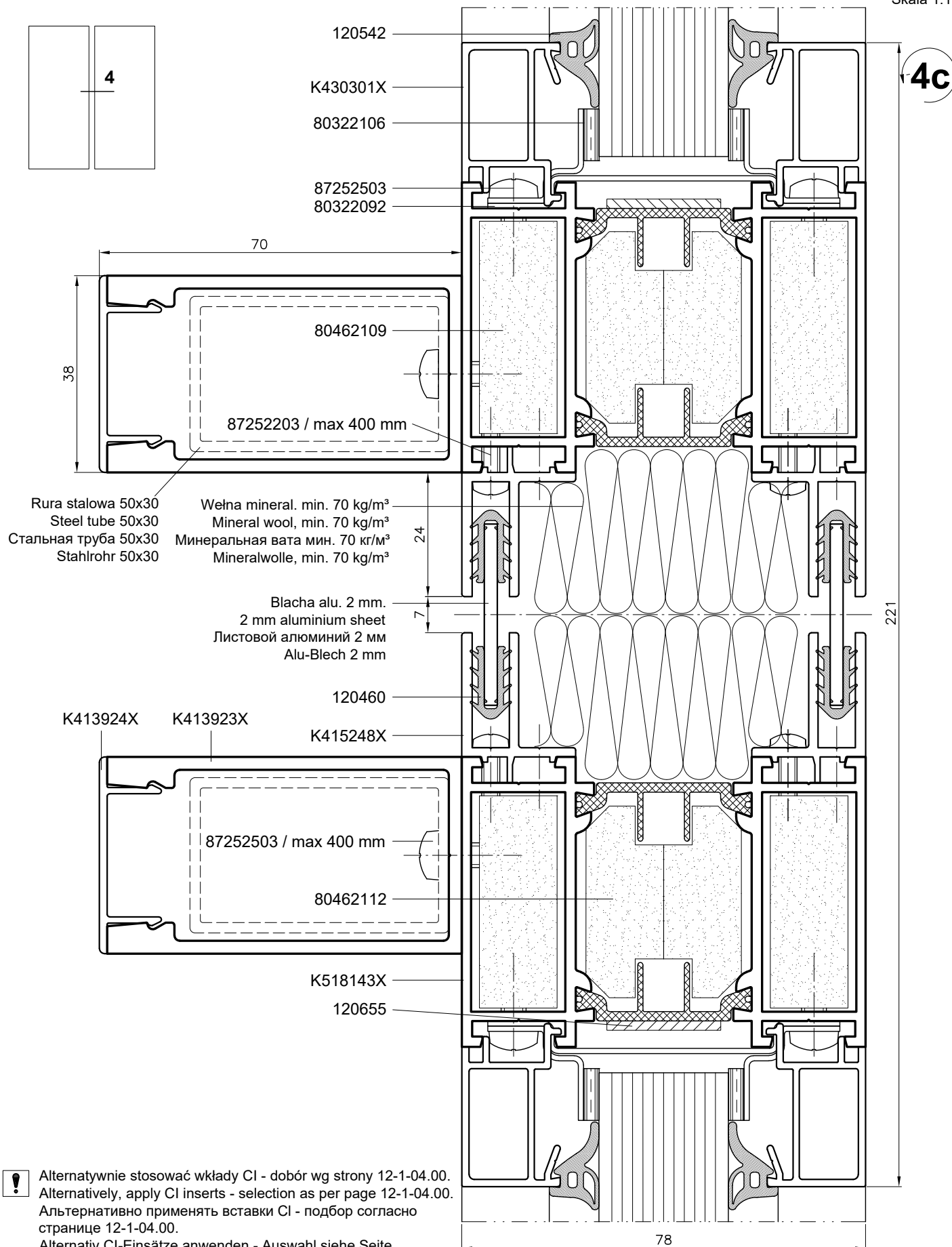


! Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно
странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite
12-1-04.00.

Skala 1:1



MB-78EI

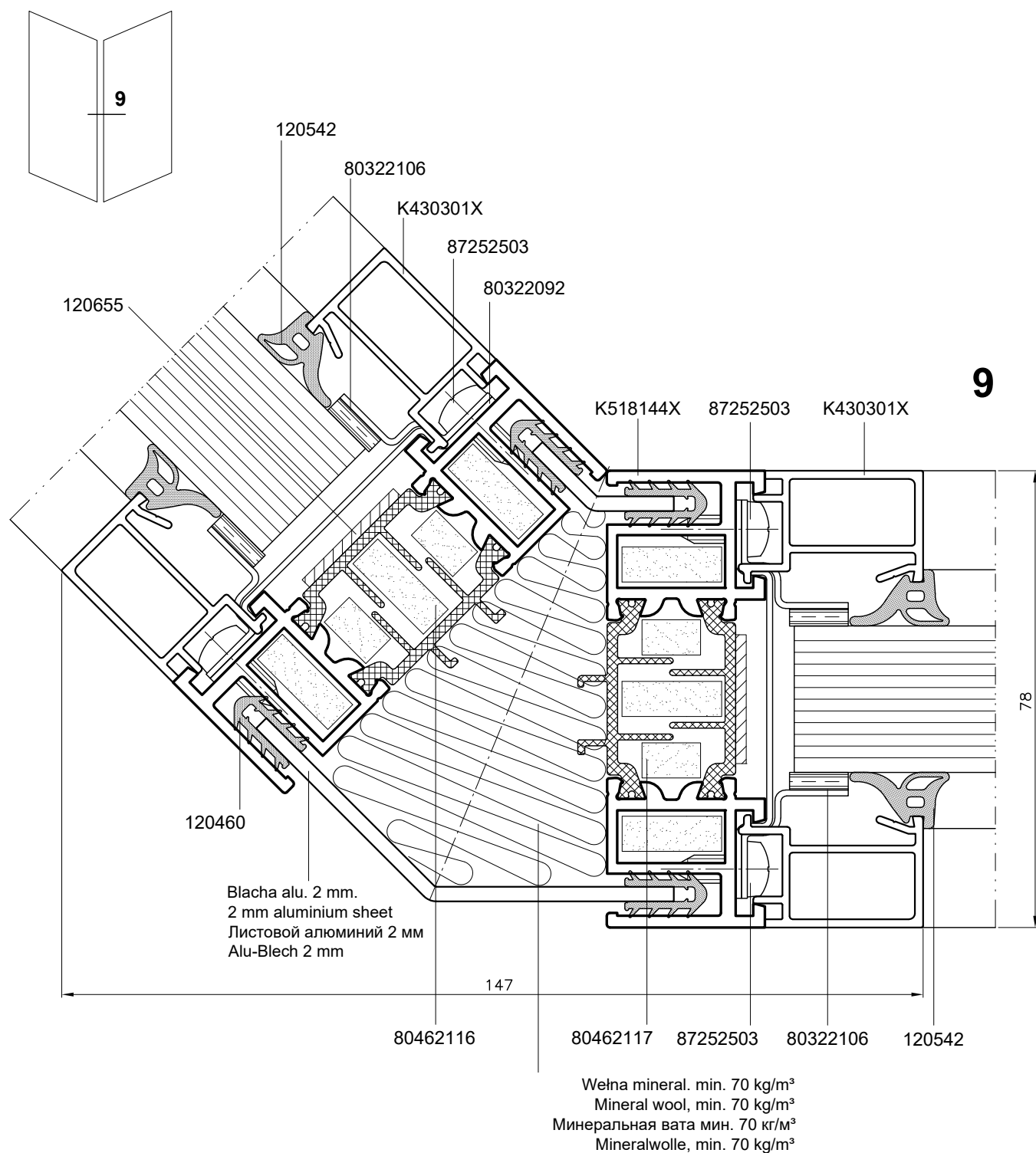
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Corner joints of jambs - section

EI45, EW60, EI60. Сечения угловых соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

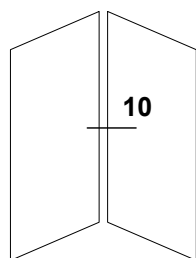
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Corner joints of jambs - section

EI45, EW60, EI60. Сечения угловых соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



GKF 12,5 lub Promatect - H12
GFK 12,5 or Promatect - H12
GFK 12,5 или Promatect - H12
GFK 12,5 oder Promatect - H12

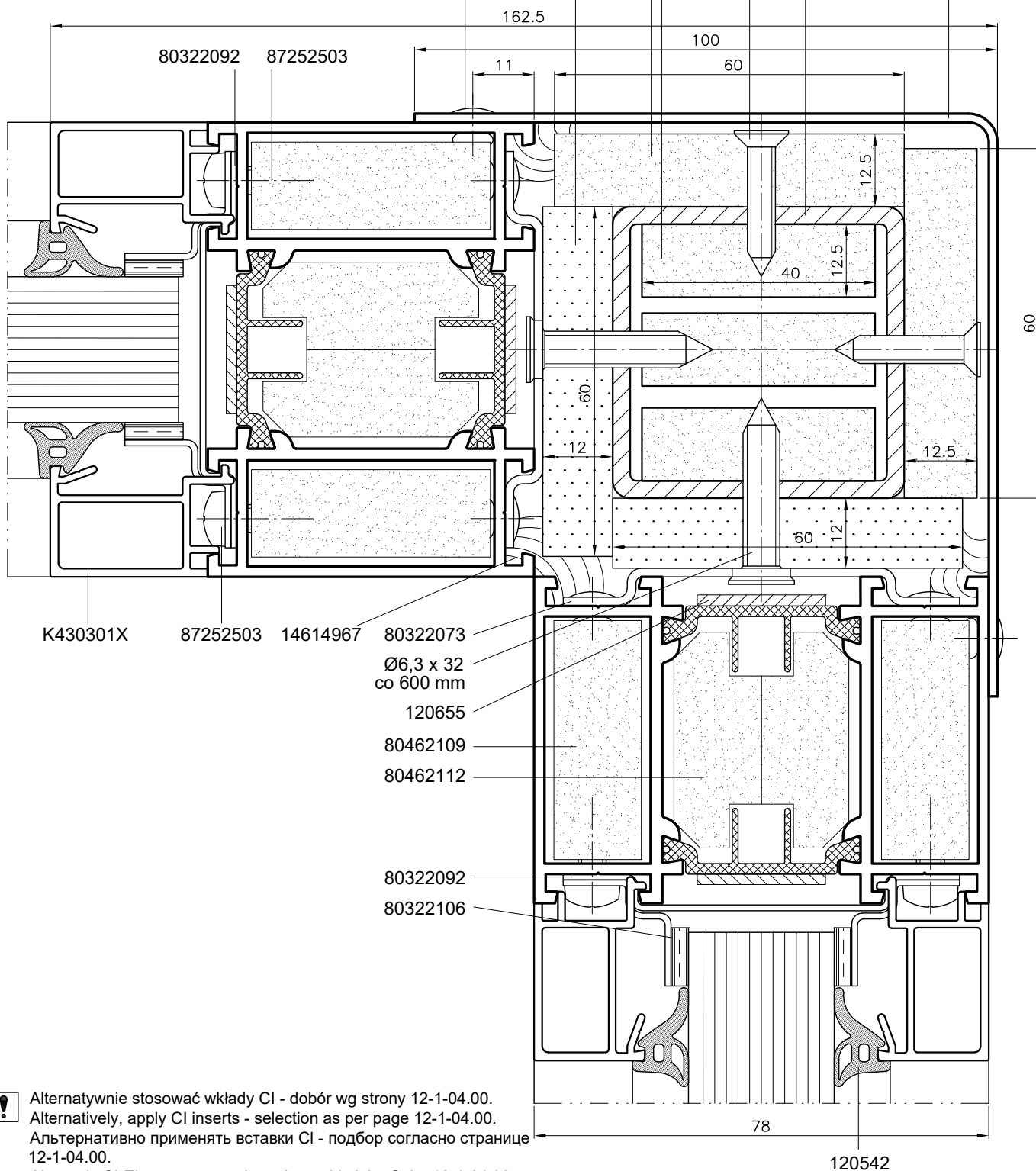
Rura stalowa 50x50
Steel tube 50x50
Стальная труба 50x50
Stahlrohr 50x50

Blacha aluminiowa
lub stalowa
Aluminium or steel
sheet
Листовой алюминий
или листовая сталь
Alu- oder Stahlblech

80377106 Promatect - H12

87222506
co 400 mm

10



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

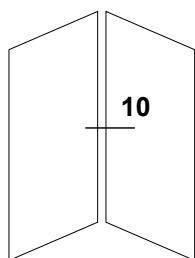
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI45, EW60, EI60. Corner joints of jambs - section

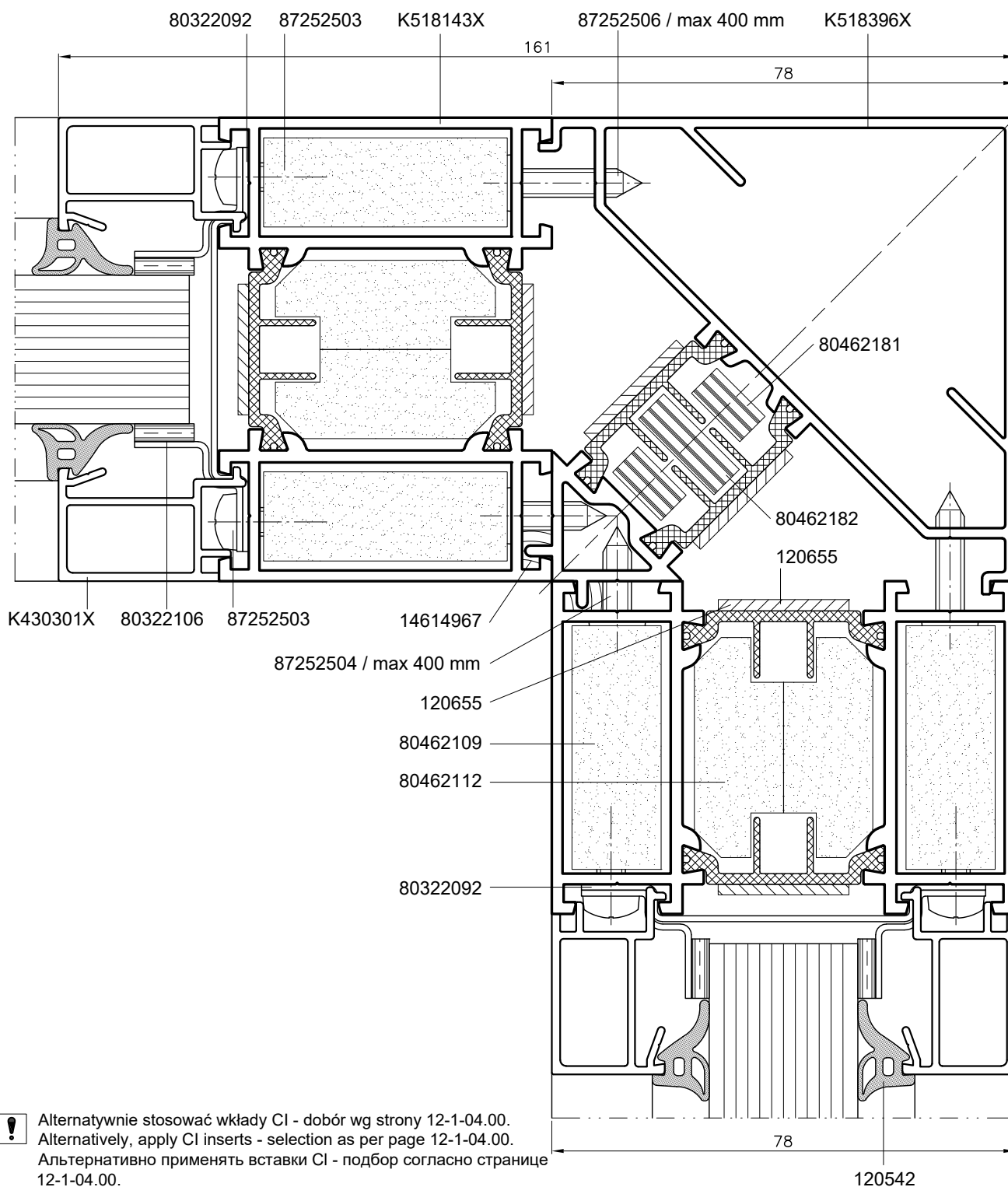
EI45, EW60, EI60. Сечения угловых соединений коробок

EI45, EW60, EI60. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



10a



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.
Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.
Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00.

MB-78EI

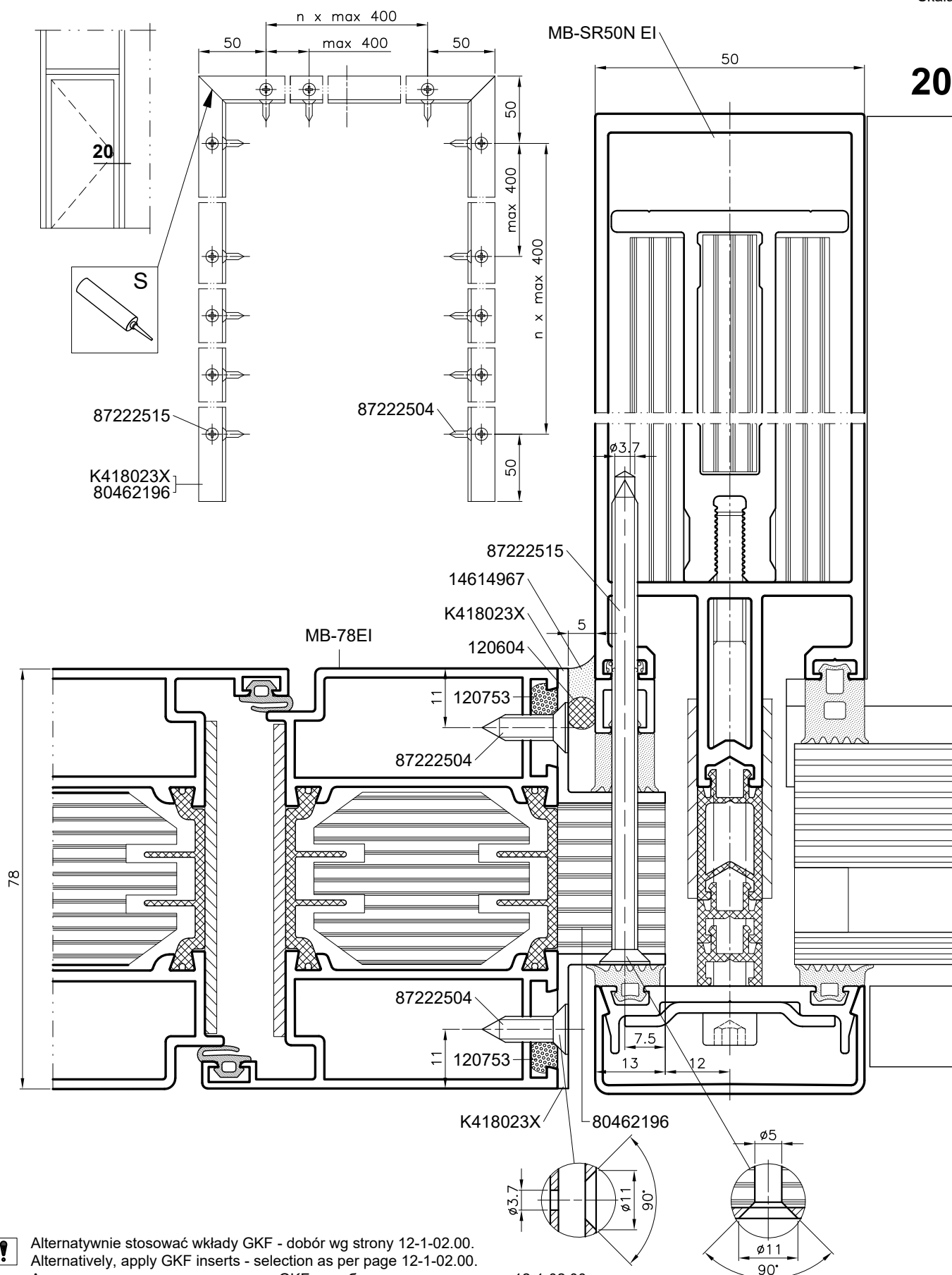
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez drzwi MB-78EI w fas. MB-SR50N EI

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of the MB-78EI door in the facade MB-SR50N EI

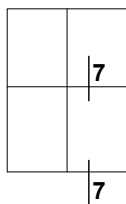
EI45, EW60, EI60. Сечение дверей MB-78EI в фасаде MB-SR50N EI

EI45, EW60, EI60. Tür MB-78EI in der Fassade MB-SR50N EI - Schnitt

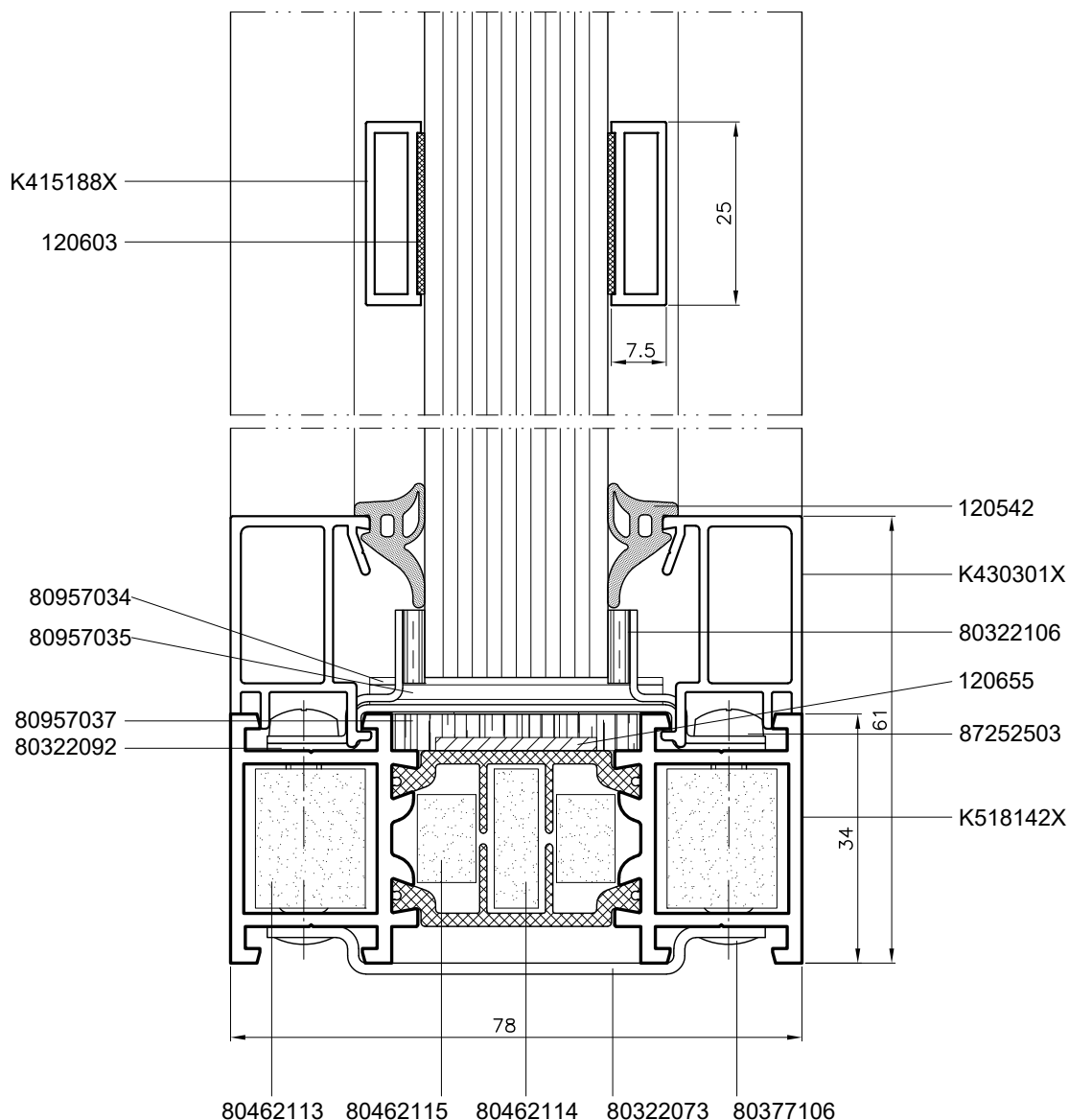
Skala 1:1



! Alternatywnie stosować wkłady GKF - dobór wg strony 12-1-02.00.
 Alternatively, apply GKF inserts - selection as per page 12-1-02.00.
 Альтернативно применять вставки GKF - подбор согласно странице 12-1-02.00.
 Alternativ GKF-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-02.00.



7



Alternatywnie stosować wkłady CI - dobór wg strony 12-1-04.00.

Mocowanie listew ozdobnych znajduje się w katalogu "Elementy dodatkowe do systemów okiennie-drzwiowych".

Alternatively, apply CI inserts - selection as per page 12-1-04.00.

Guidance on how to fit decorative strips is contained in the catalogue "Additional Elements for Door and Window Systems"

Альтернативно применять вставки CI - подбор согласно странице 12-1-04.00.

Указания, касающиеся монтажа декоративных планок, находятся в каталоге «Дополнительные элементы для оконно-дверных систем».

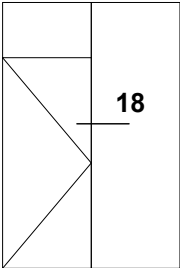
Alternativ CI-Einsätze anwenden - Auswahl siehe Seite 12-1-04.00

Die Montage von Zierleisten ist dem Katalog „Zubehör für Fenster- und Türe Systeme“ zu entnehmen..

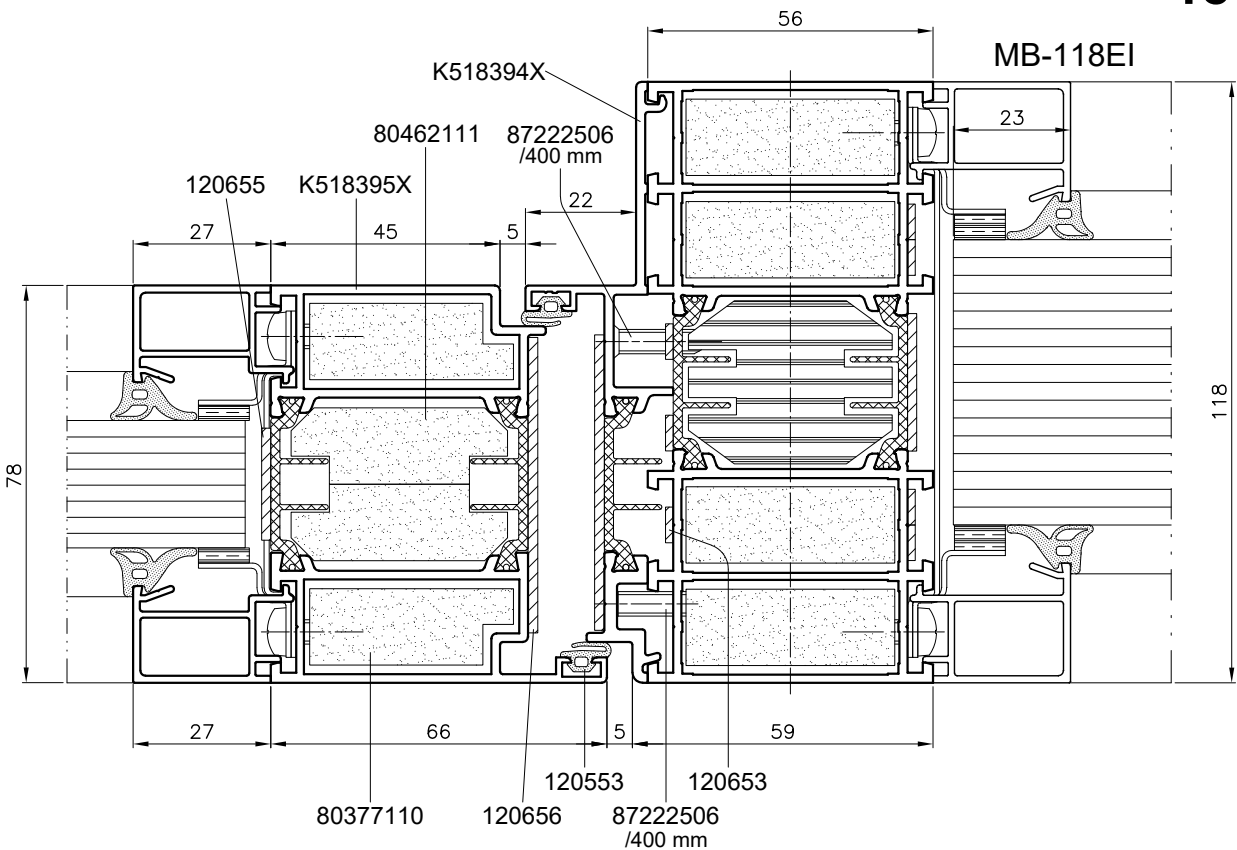
MB-78EI

EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi (zabud.witrynowa)
EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles (Glass-case assembly)
EI45, EW60, EI60. Сечение дверных стоек (витражная застройка)
EI45, EW60, EI60. Tüirstiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

Skala 1:1,5



18



Nº	
87222506	Ø5/Ø3,7
	07/2021

MB-78EI

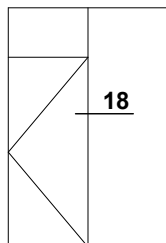
EI45, EW60, EI60. Przekrój przez stojaki drzwi (zabud. witrynowa)

EI45, EW60, EI60. Horizontal section of door profiles (Glass-case assembly)

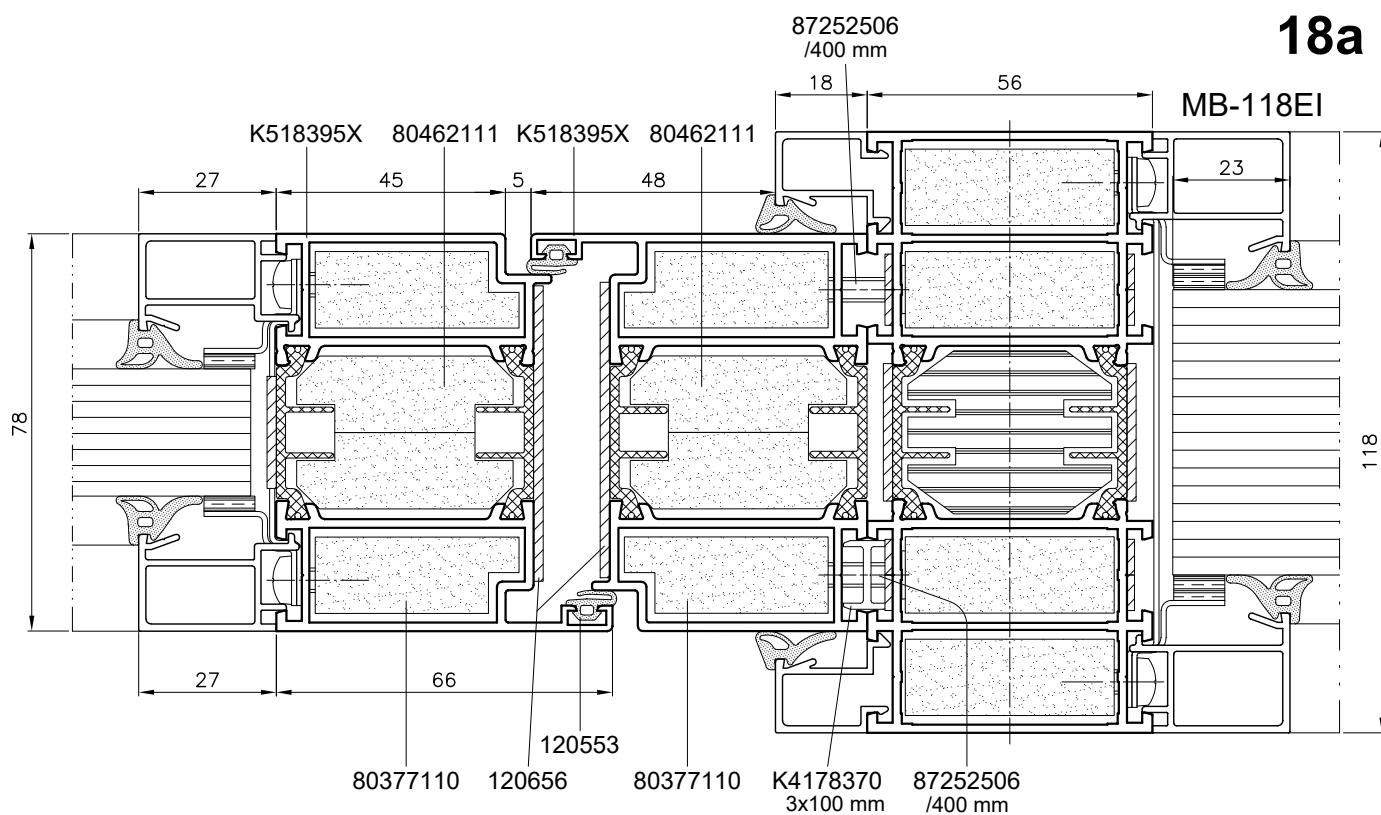
EI45, EW60, EI60. Сечение дверных стоек (вitraжная застройка)

EI45, EW60, EI60. Tüirstiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

Skala 1:1,5



18a



Nº



87252506

Ø5/Ø3,7

07/2021

ALUPROF

08-2-43.00

MB-78EI

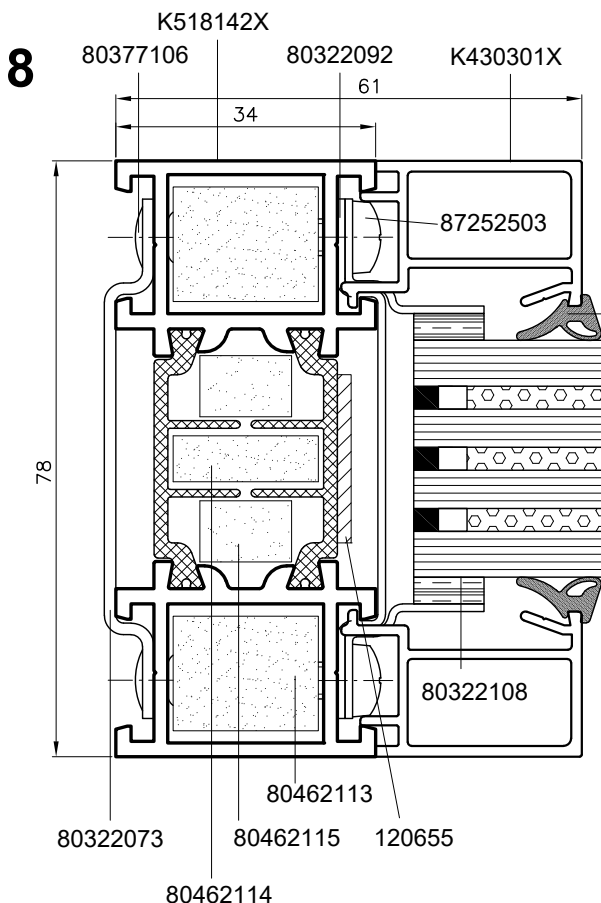
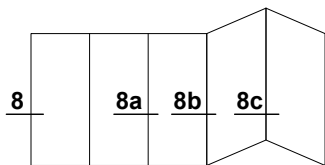
EI45, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



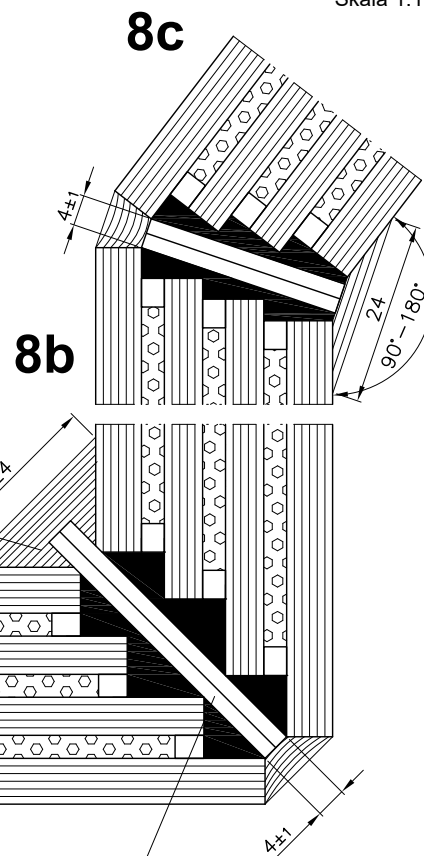
8a

Contraflam Structure EI60

DOWSIL 895

Kerafix FXL 200
2x21mm (2x)

Kerafix FXL 200
2x40mm (2x)



W celu prawidłowego montażu szyb bezsposowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemesse Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

MB-78EI

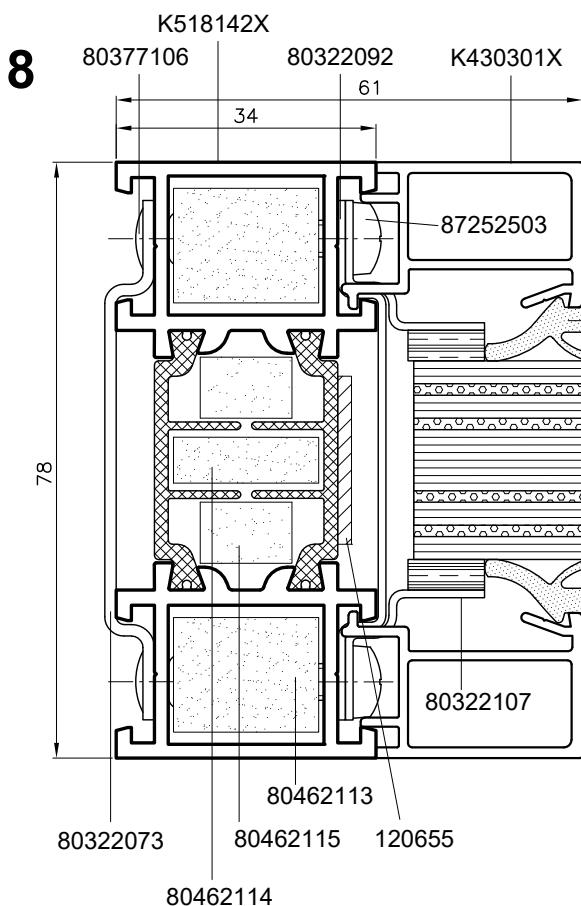
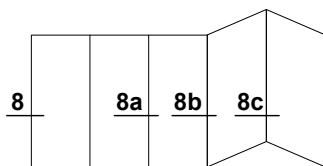
EI45, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1

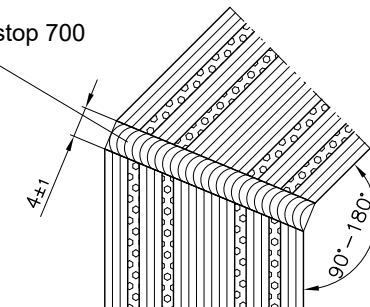


8a

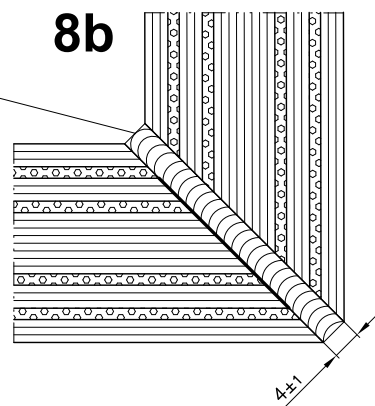
DOWSIL Firestop 700

Pyrobel 25VL

8c



8b



W celu prawidłowego montażu szyb bezsposowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemessene Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

MB-78EI

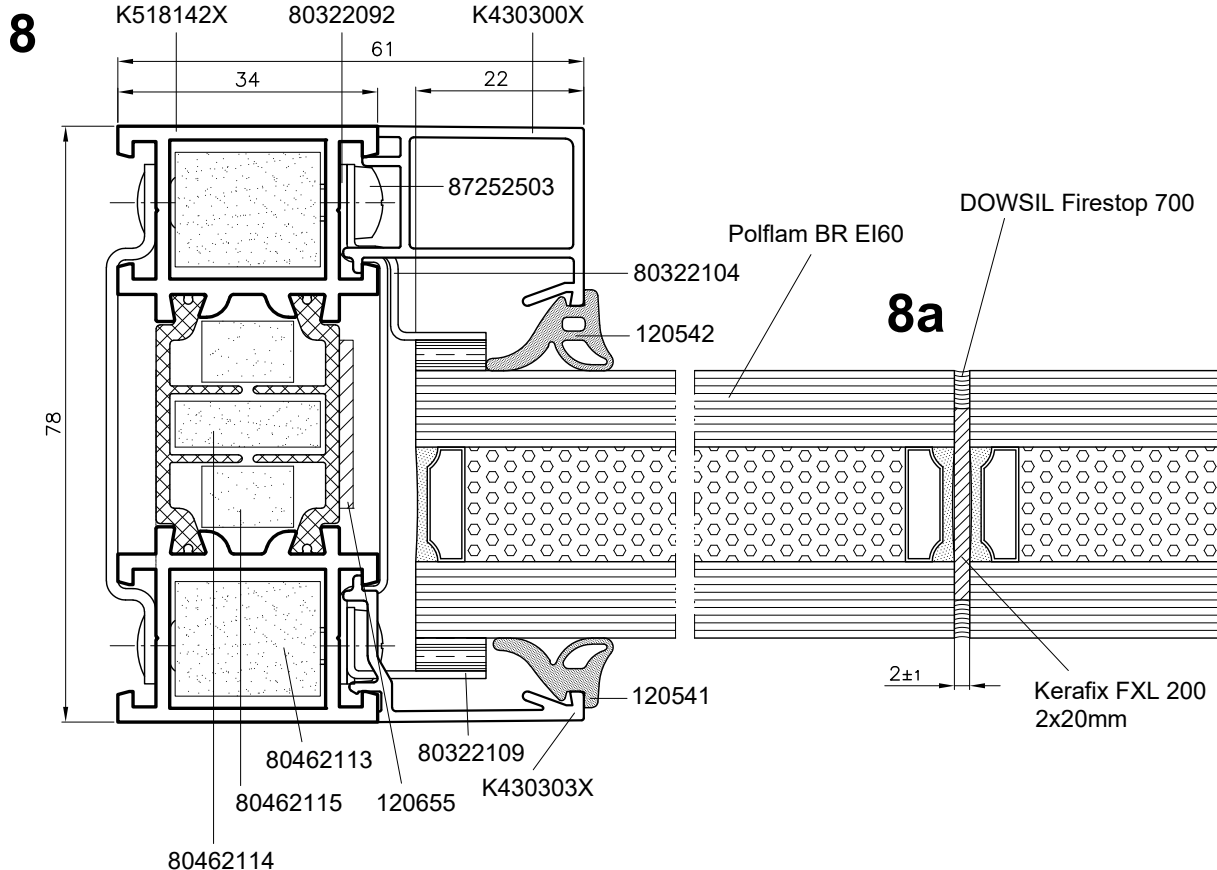
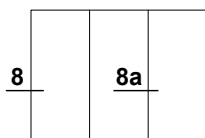
EI45, EI60. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI45, EI60. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI45, EI60. Сечение коробки глухой панели

EI45, EI60. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



W celu prawidłowego montażu szyb bezsposowych zaleca się przeprowadzenie szkolenia przez dostawcę szyb.

For the correct installation of the glass to muntin-free glass, it is recommended to have training by the glass supplier.

Для правильной установки безимпостного остекления целесообразно провести обучение поставщиком стекол.

Um die sachgemesse Montage der sprossenfreie Gläser gewerleisten ist notwendig die entsprechende Schulung vom Glaslieferant durchzuführen.

**PRZEKROJE EI90
SECTIONS EI90
СЕЧЕНИЯ EI90
QUERSCHNITTE EI90**

MB-78EI

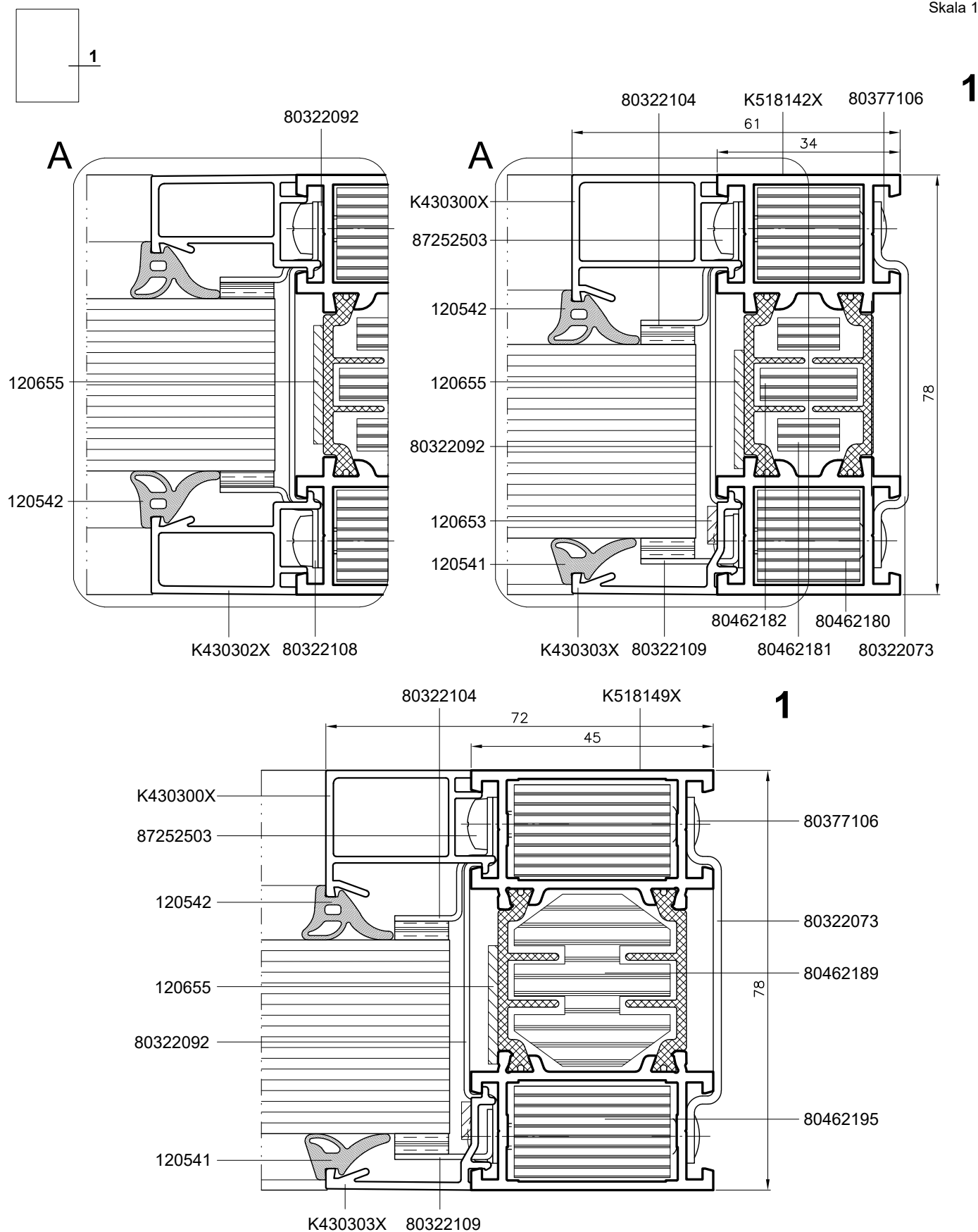
El90. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

El90. Horizontal section of fixed wall opening frame

El90. Сечение коробки глухой панели

El90. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

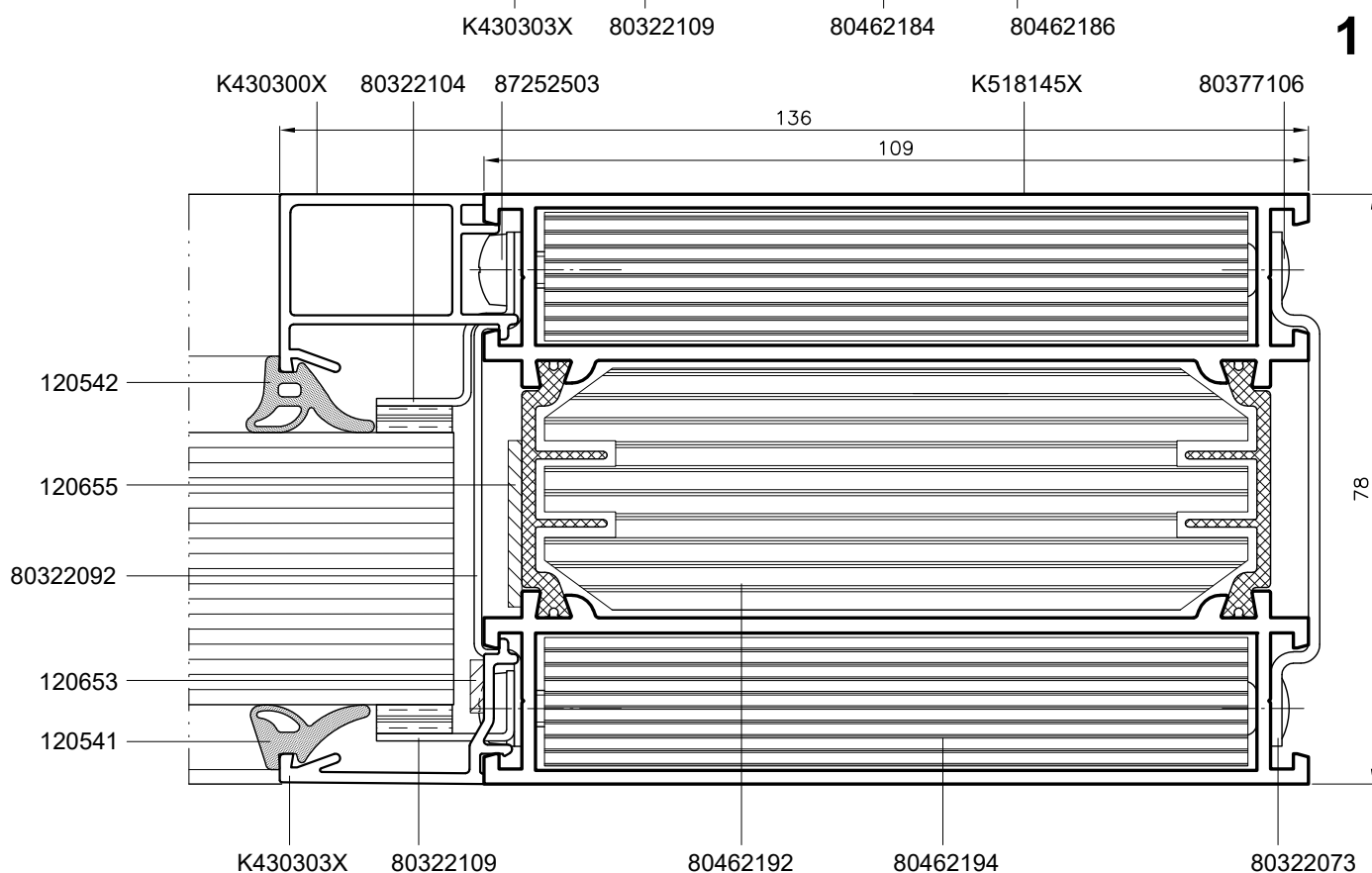
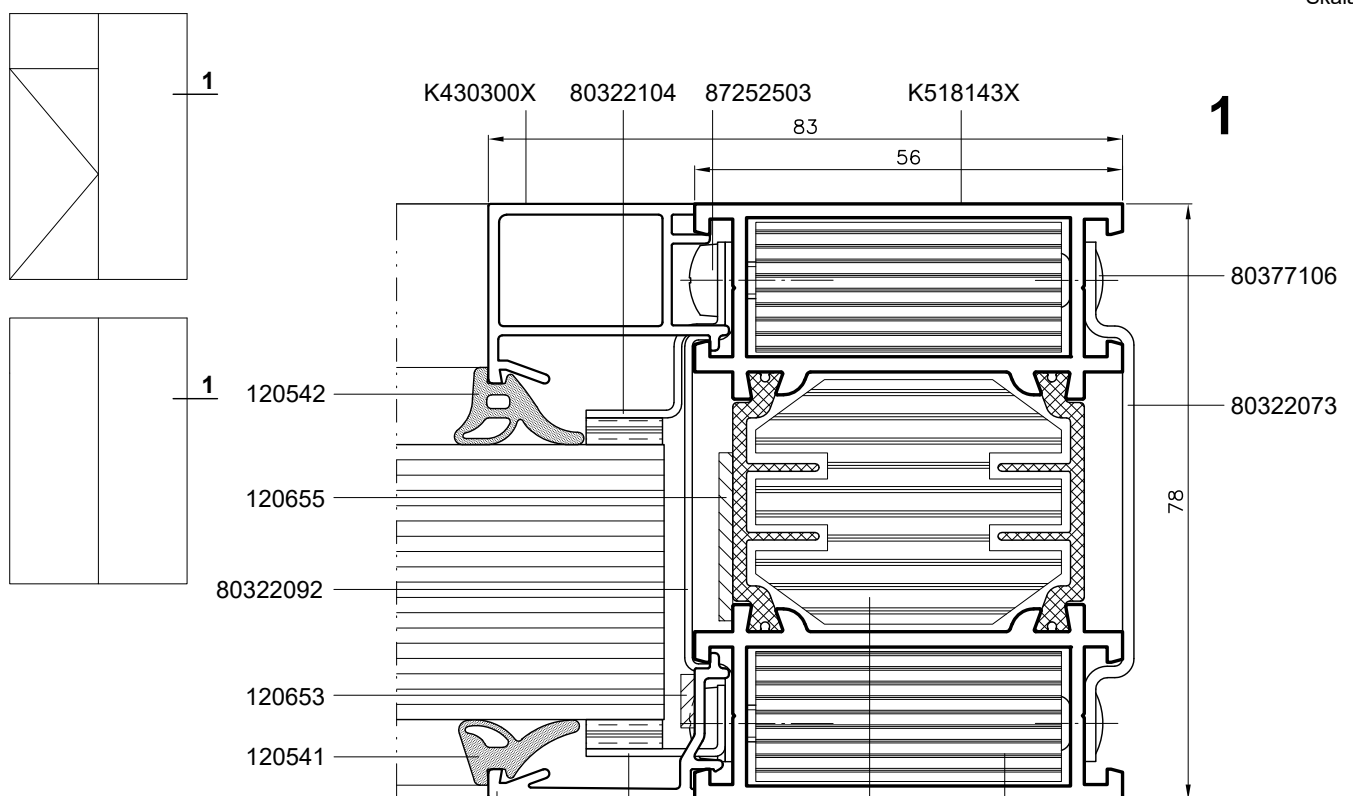
EI90. Przekrój przez ościeżnicę ścianki stałej

EI90. Horizontal section of fixed wall opening frame

EI90. Сечение коробки глухой панели

EI90. Blendrahmen der Festwand - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

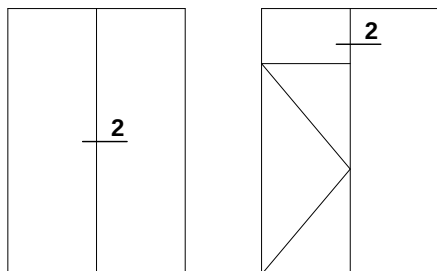
EI90. Przekrój przez przewiązkę pionową

EI90. Horizontal section of vertical lacing

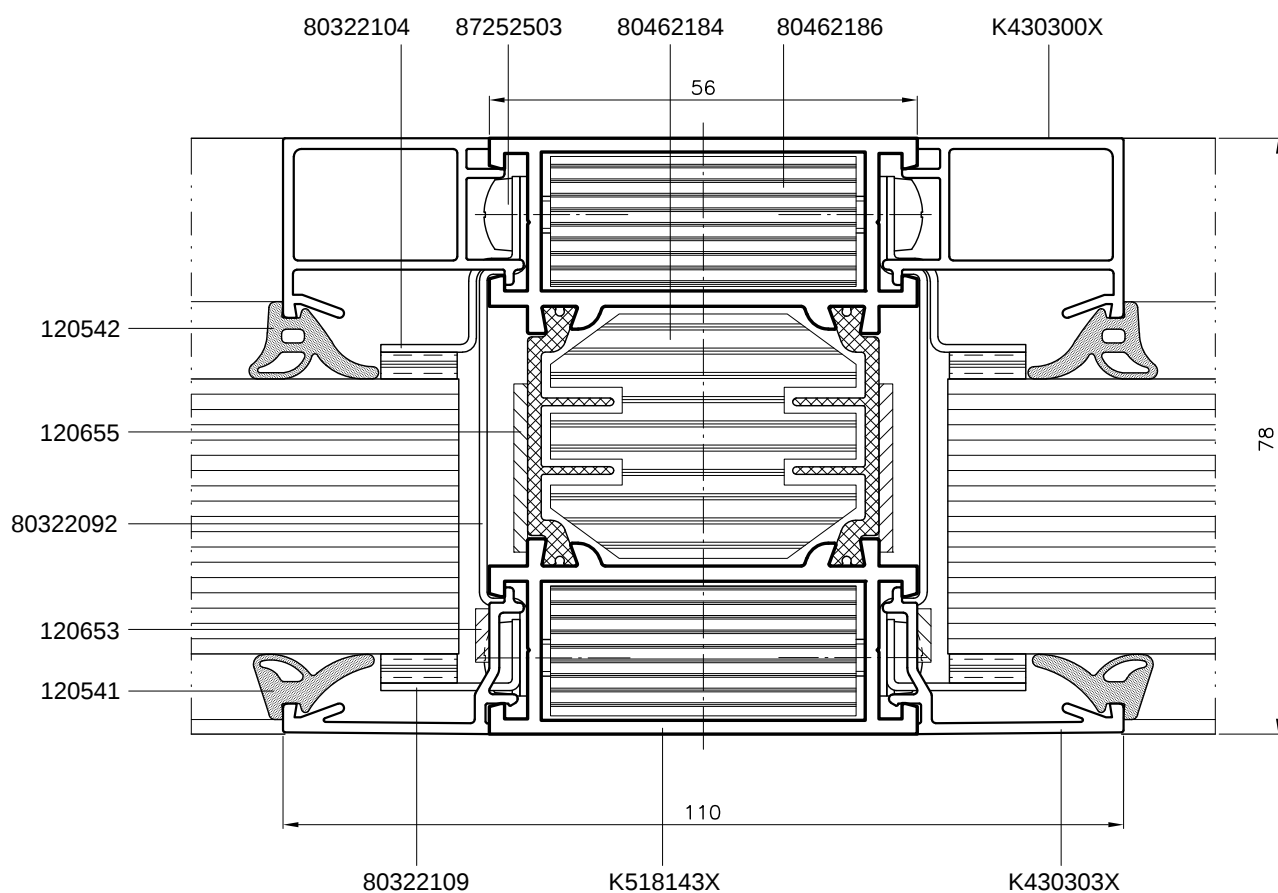
EI90. Сечение вертикального импоста

EI90. Vertikaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1



2



MB-78EI

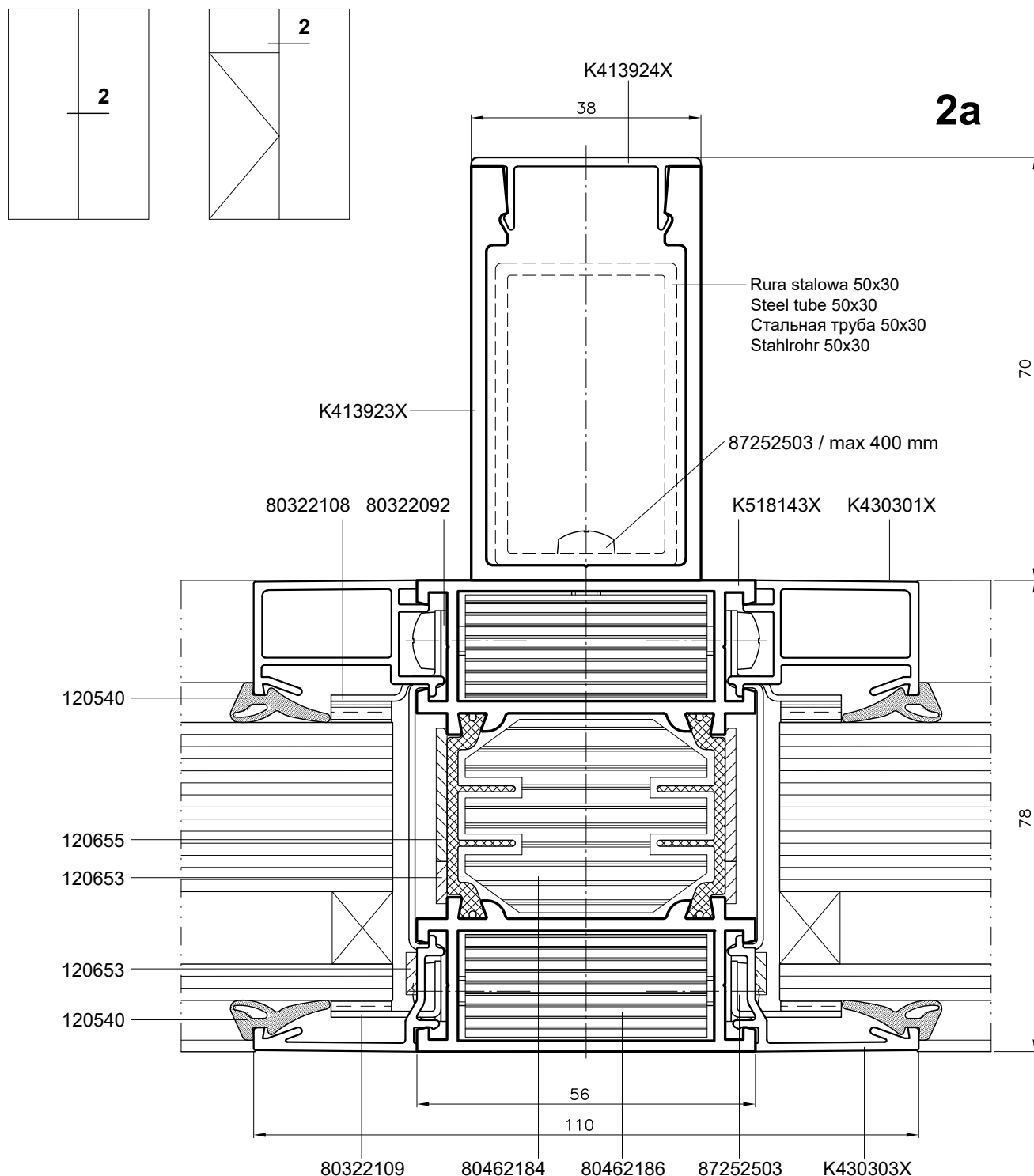
EI90. Przekrój przez przewiązkę pionową, wzmocnioną

EI90. Horizontal section of reinforced vertical lacing

EI90. Сечение вертикального упрочненного импоста

EI90. Vertikaler Kämpfer, verstärkt - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

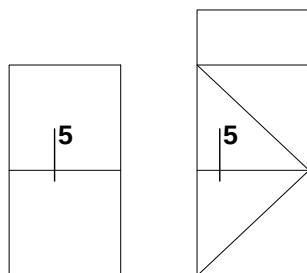
EI90. Przekrój przez przewiązkę poziomą

EI90. Section of horizontal lacing

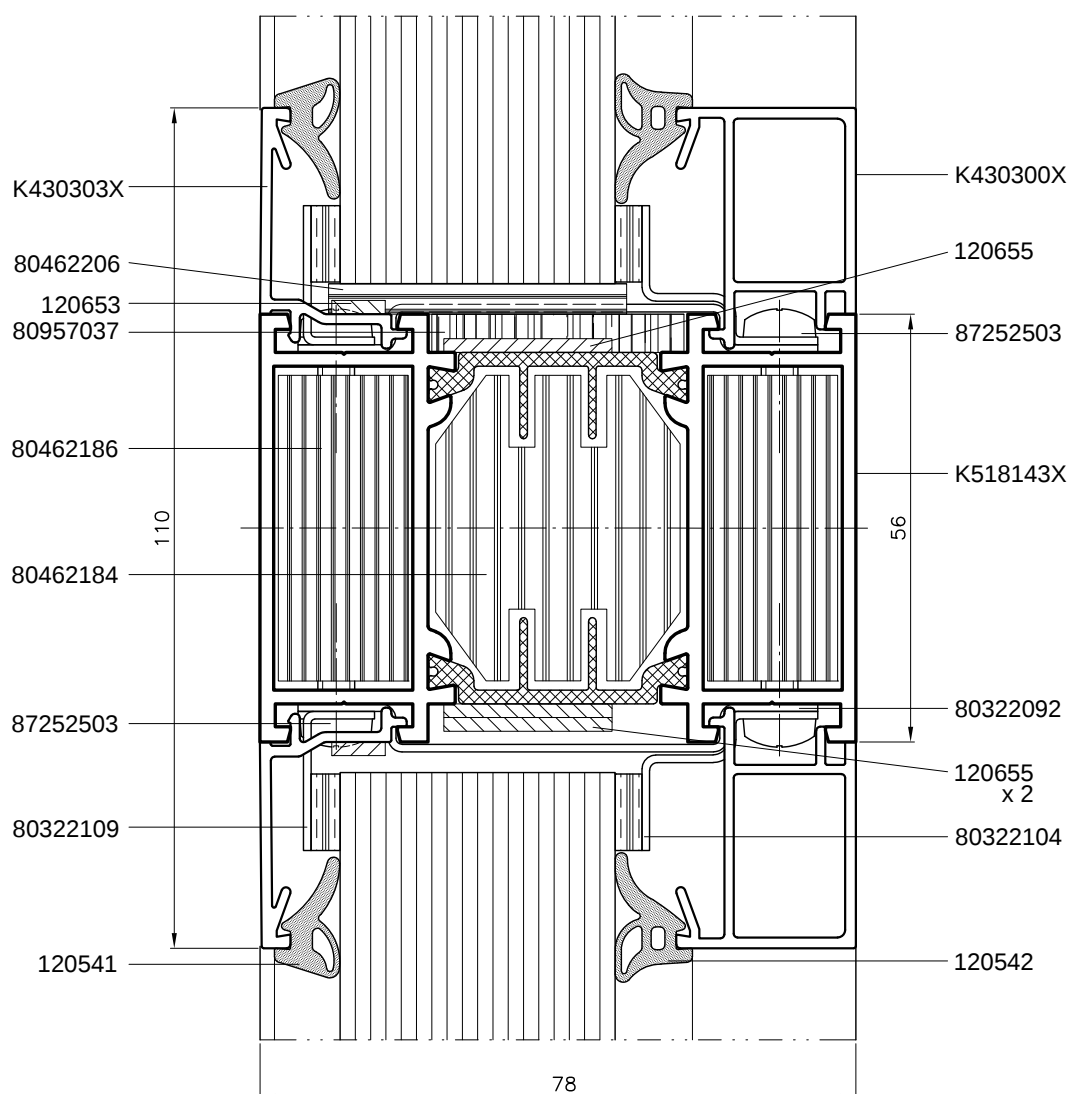
EI90. Сечение вертикального импоста

EI90. Horizontaler Kämpfer - Schnitt

Skala 1:1



5



MB-78EI

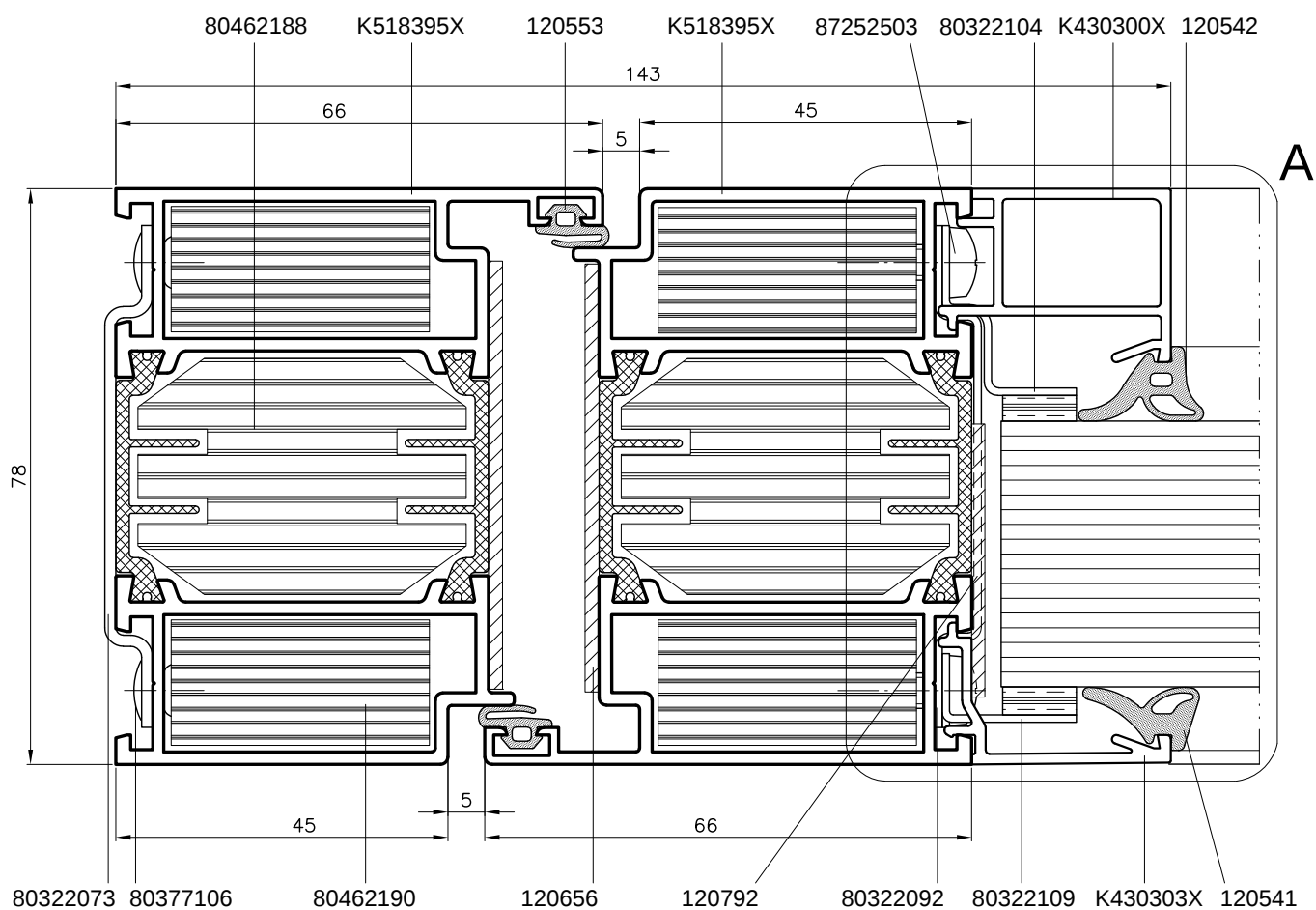
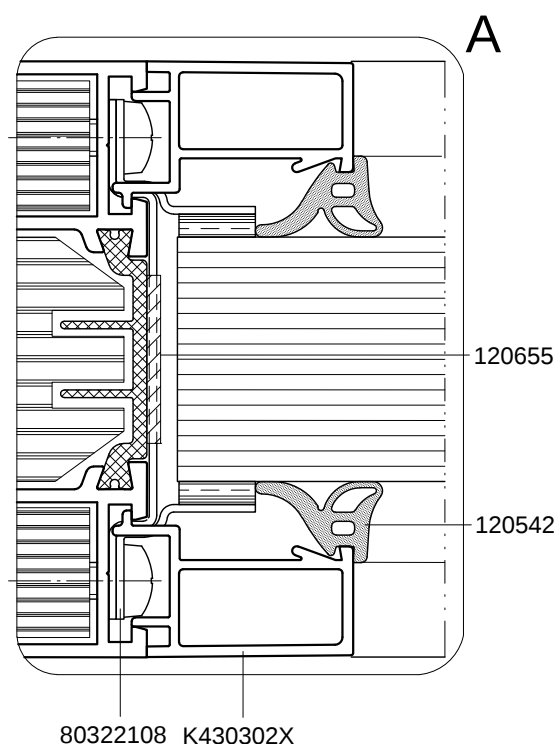
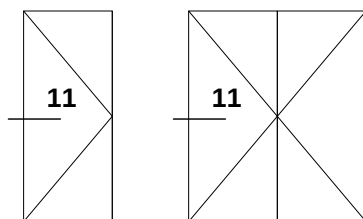
EI90. Przekrój przez stojaki drzwi

EI90. Horizontal section of door profiles

EI90. Сечения дверных профилей

EI90. Tüirstiele - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

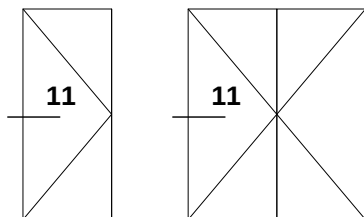
EI90. Przekrój przez stojaki drzwi

EI90. Horizontal section of door profiles

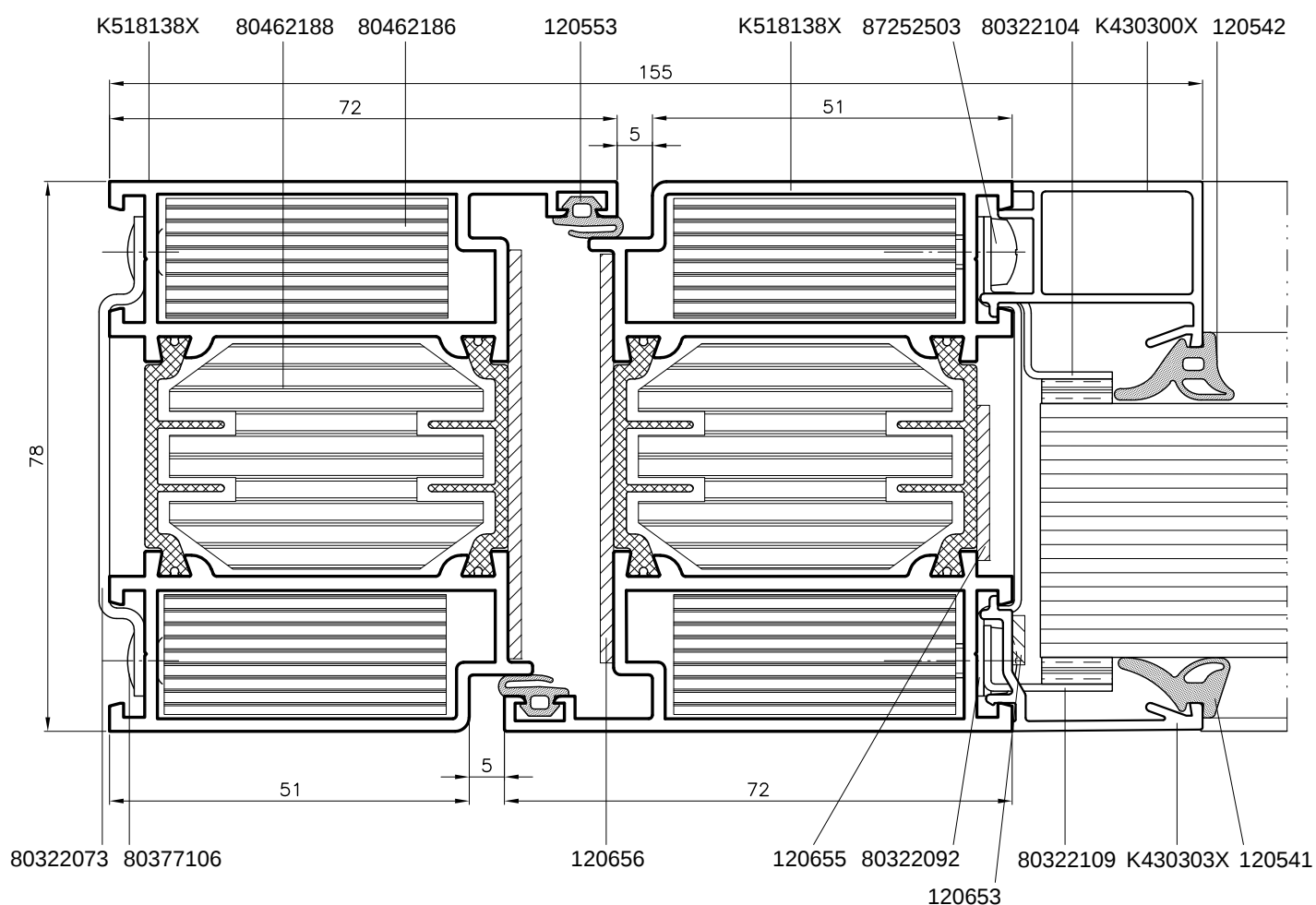
EI90. Сечения дверных профилей

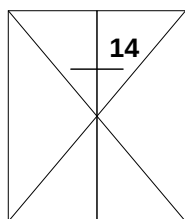
EI90. Türostiele - Schnitt

Skala 1:1

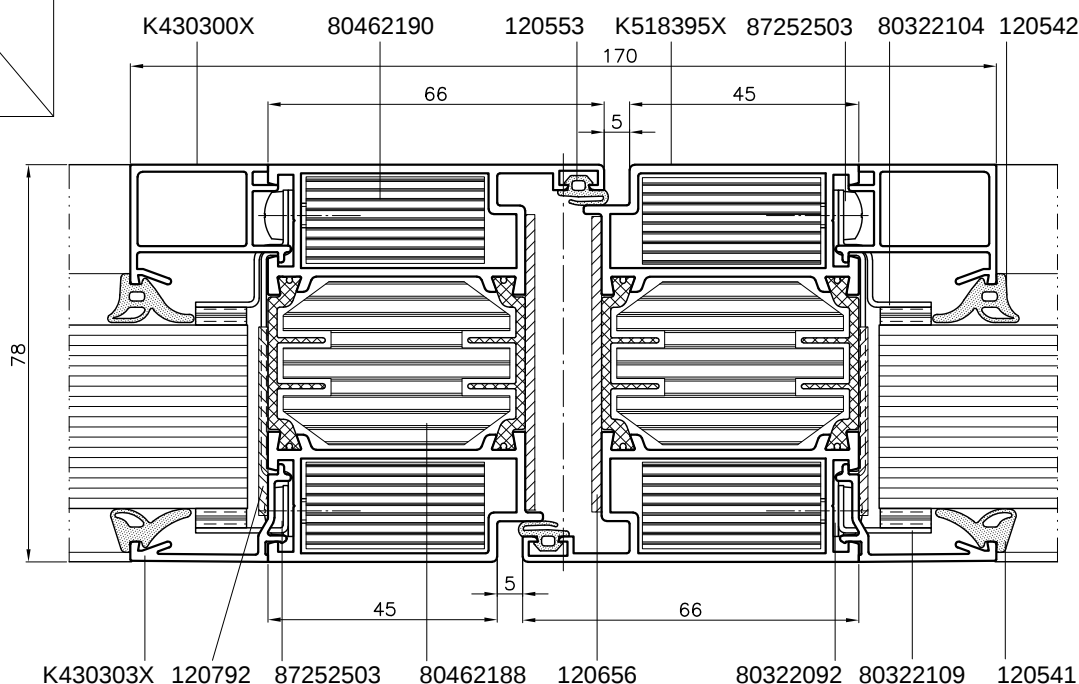


11a

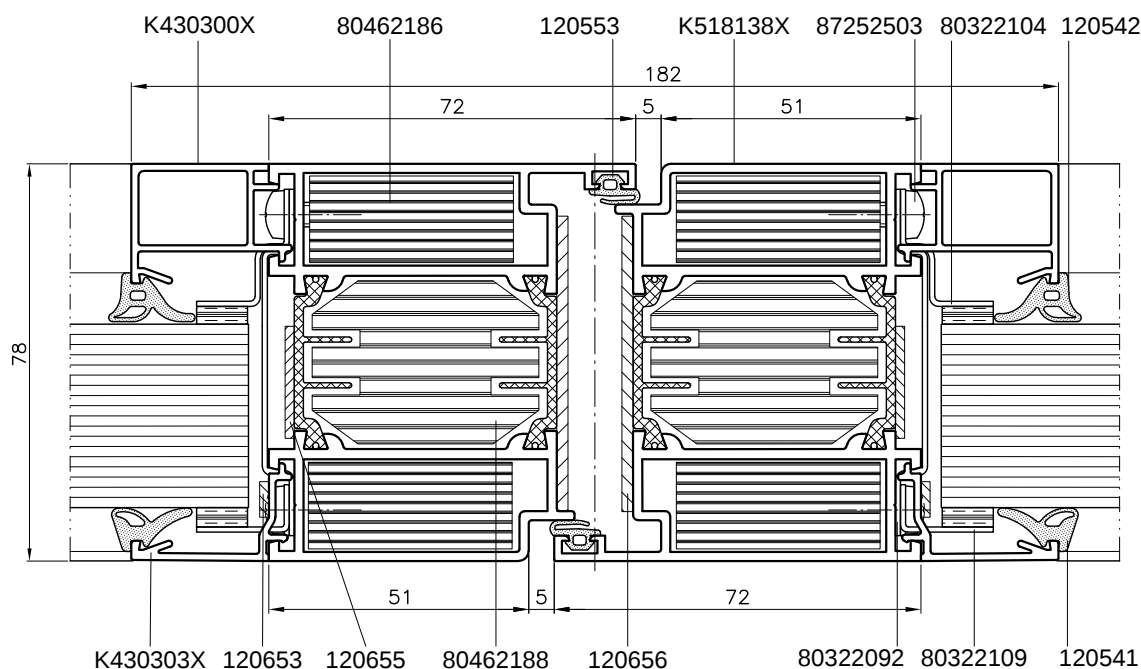




14



14a



MB-78EI

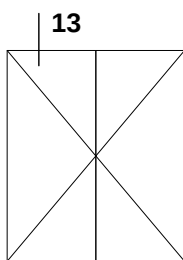
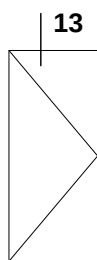
EI90. Przekrój przez poprzeczki górne drzwi

EI90. Vertical section of door top rail

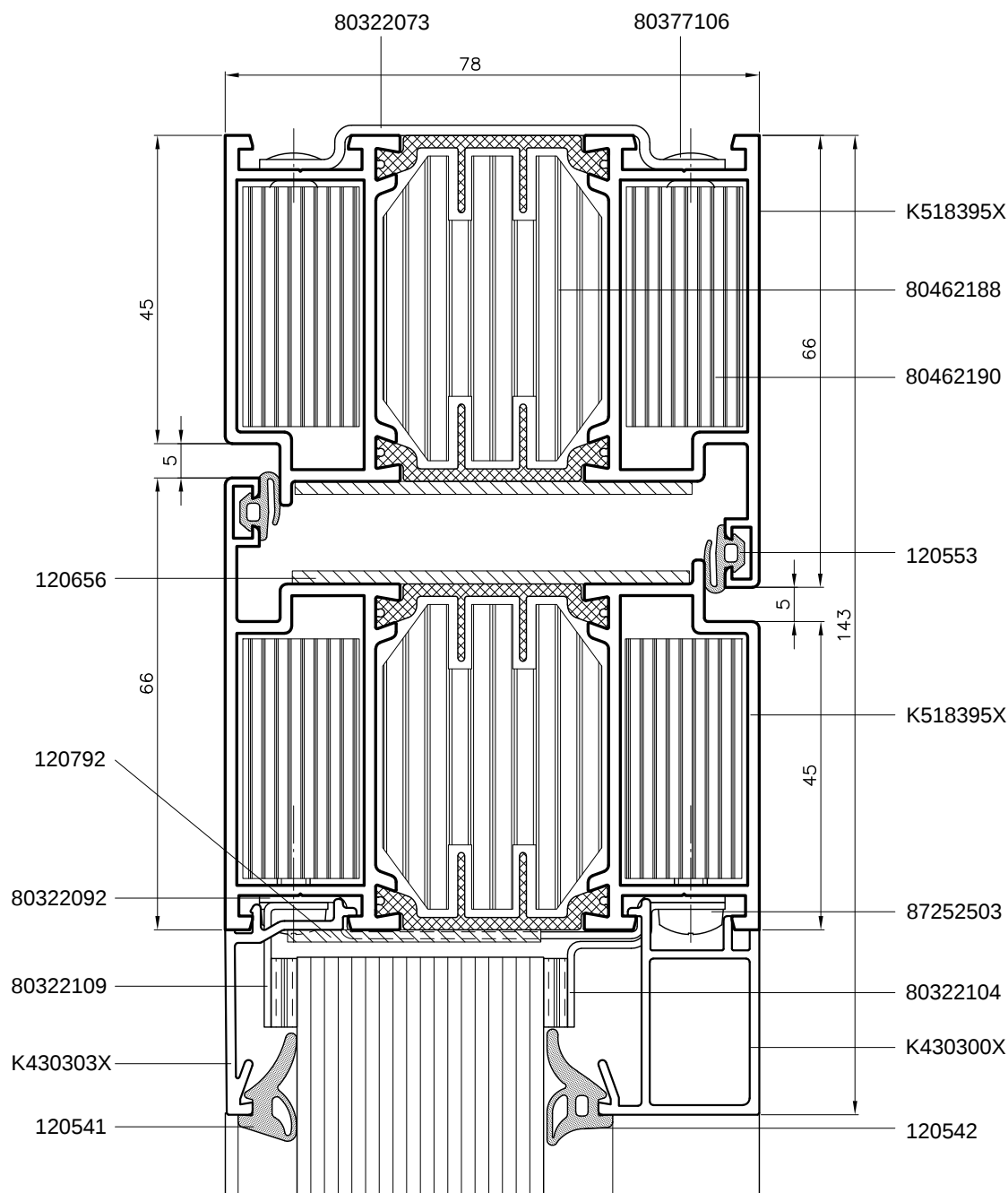
EI90. Сечение верхних импостов стоек

EI90. Türquerträger oben - Schnitt

Skala 1:1



13



EI90. Vertical section of door top rail
EI90. Сечение верхних импостов стоек
EI90. Türquerträger oben - Schnitt

EI90. Türquerträger oben - Schnitt

MB-78EI

EI90. Przekrój przez stojaki drzwi (zabudowa witrynowa)

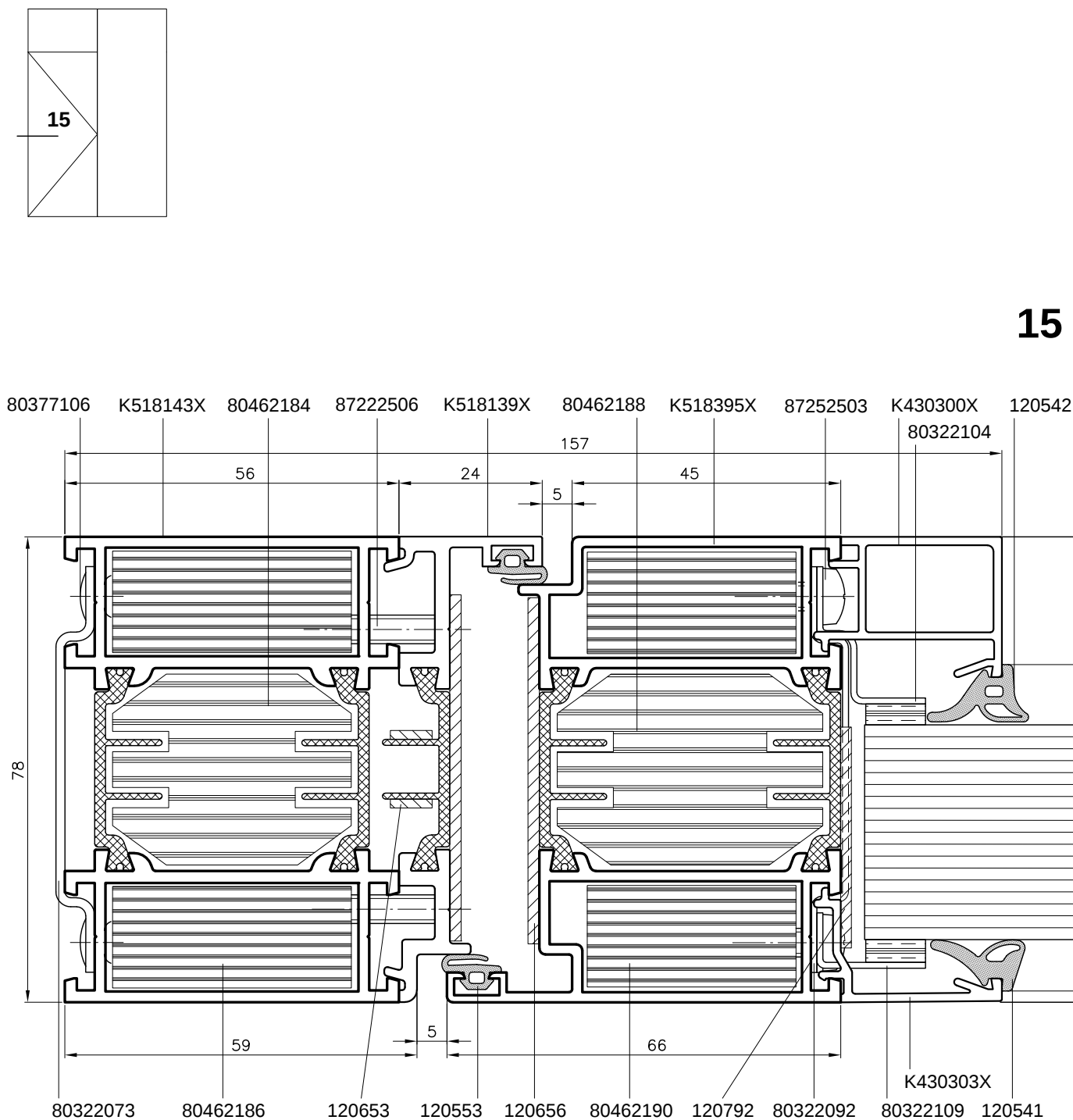
EI90. Horizontal section of door profiles (glass case assembly)

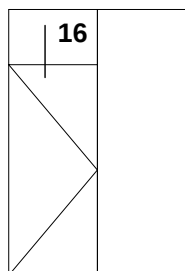
EI90. Сечение дверных стоек (витражная застройка)

EI90. Türostiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

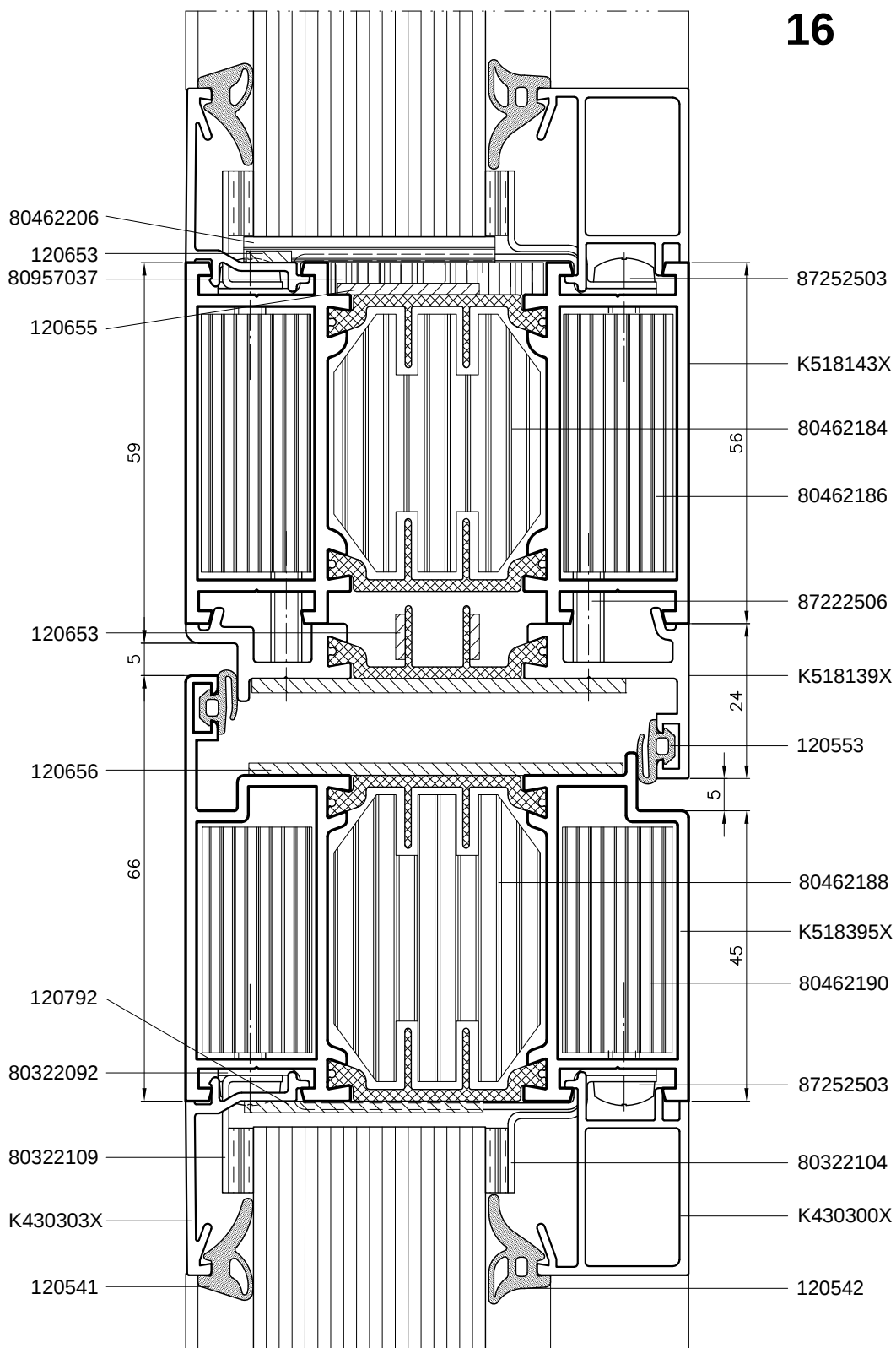
Skala 1:1

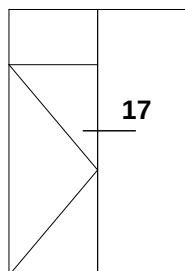
15



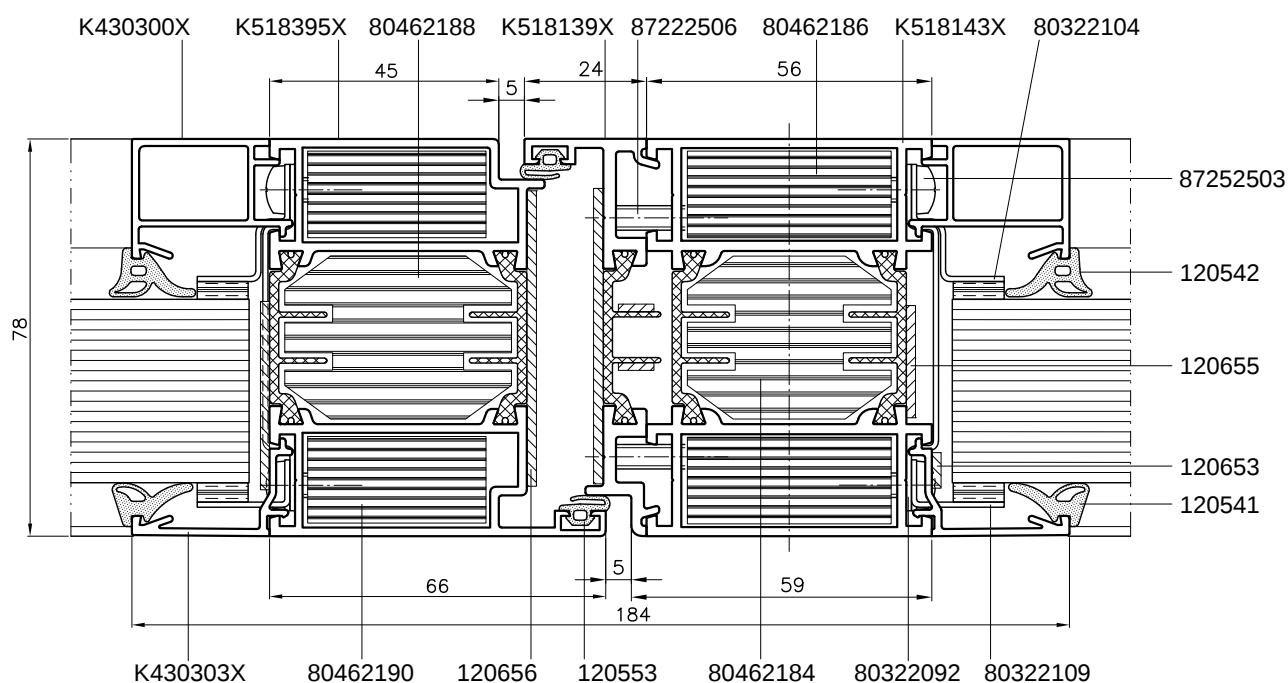


16





17



MB-78EI

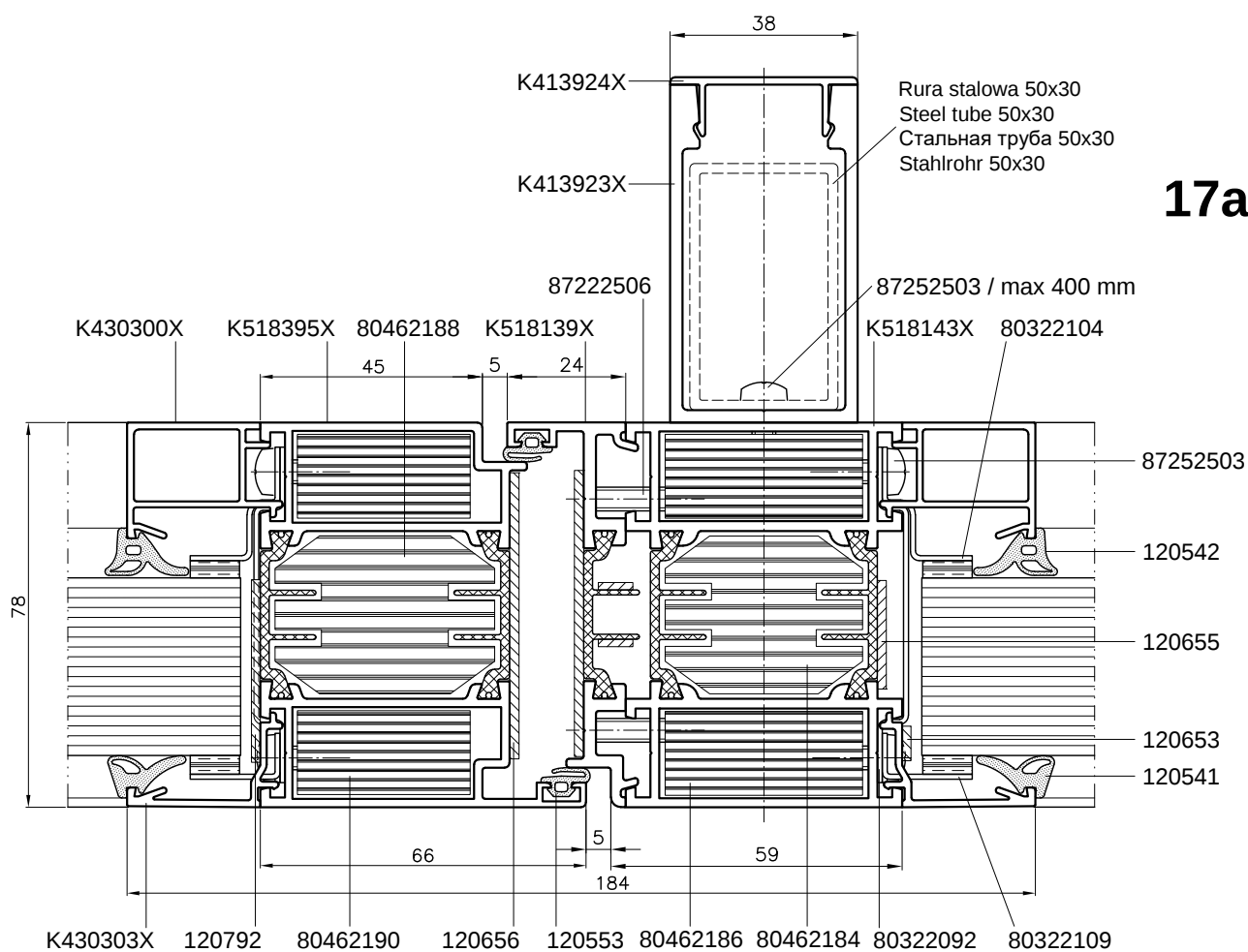
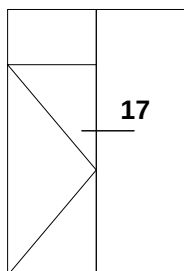
EI90. Przekrój przez stojaki drzwi (przewiązka wzmocniona)

EI90. Horizontal section of door profiles (reinforced lacing)

EI90. Сечение дверных стоек (упрочненный импост)

EI90. Türostiele - Schnitt (verstärkter Querverband)

Skala 1:1,5



MB-78EI

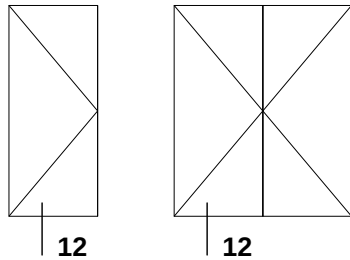
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518143X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

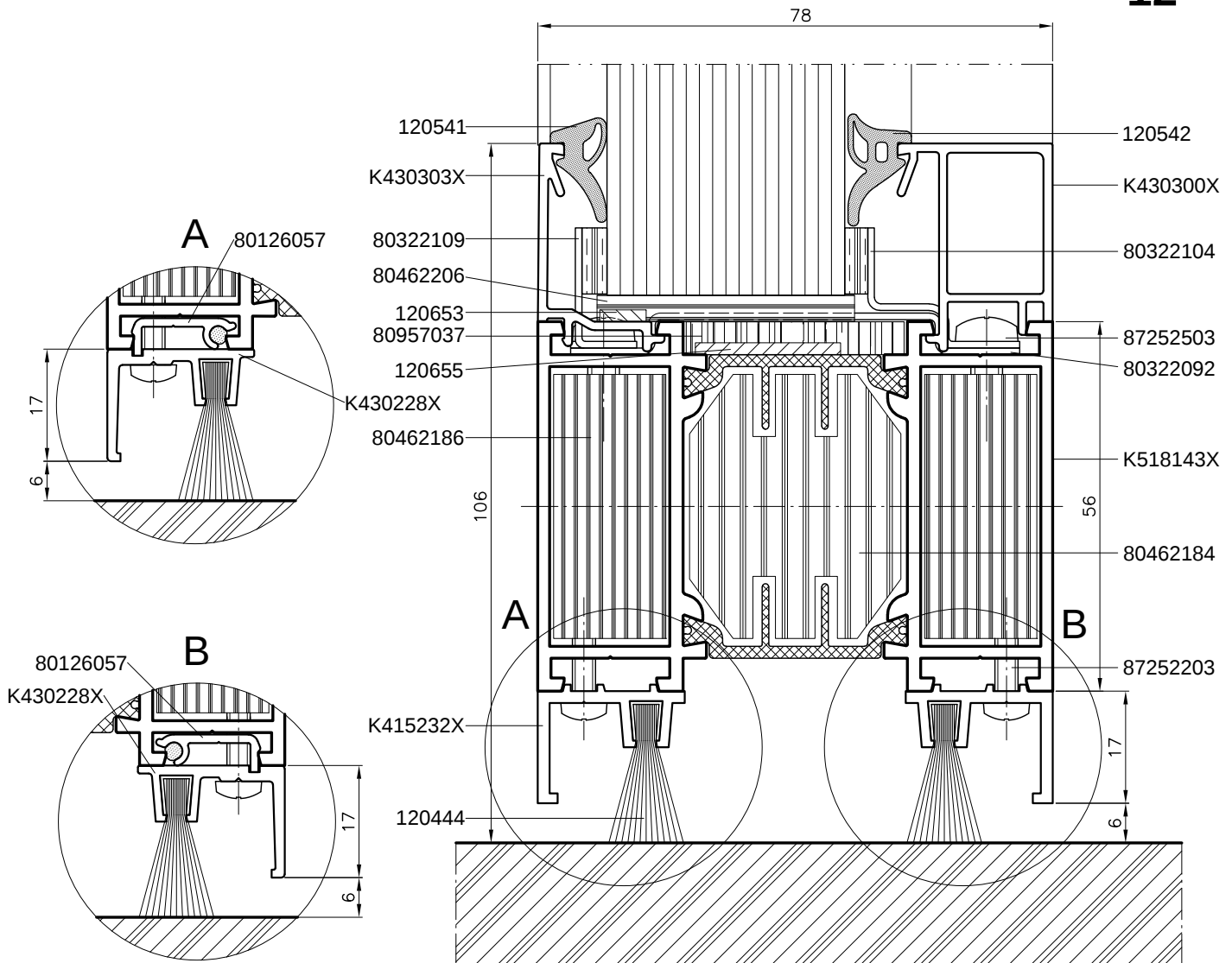
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12



Wariantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. А, В - Альтернативное выполнение.

Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

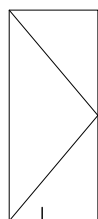
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518145X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

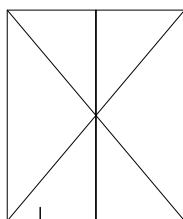
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

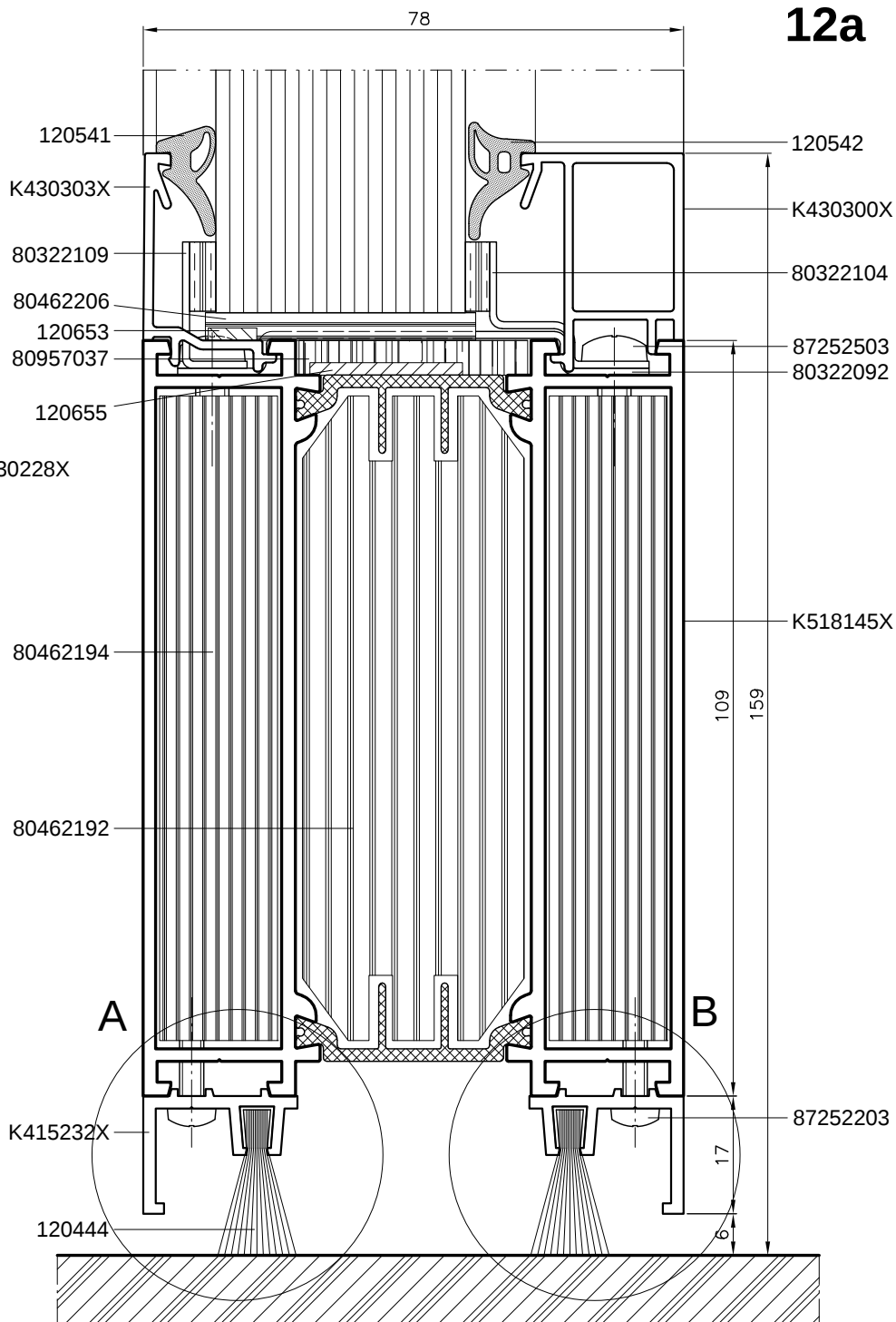
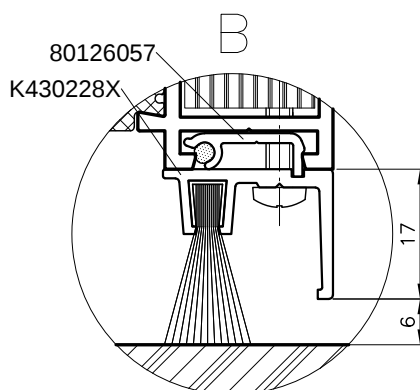
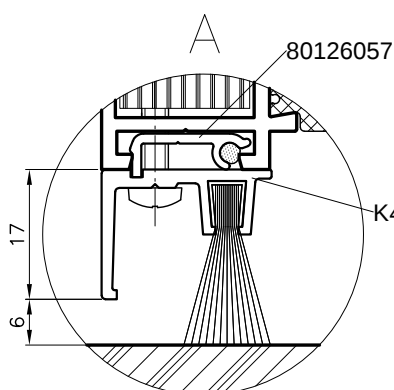
Skala 1:1



12



12



12a



Wariantowo można stosować drzwi bez szczotek 120444. A, B - wykonania alternatywne.

Alternatively, doors without brush system 120444 may be used. A, B - alternative solution.

Опционально можно использовать двери без щеточных уплотнителей 120444. А, В - Альтернативное выполнение.

Optional kann die Tür ohne Bürstendichtung 120444 eingesetzt werden. A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

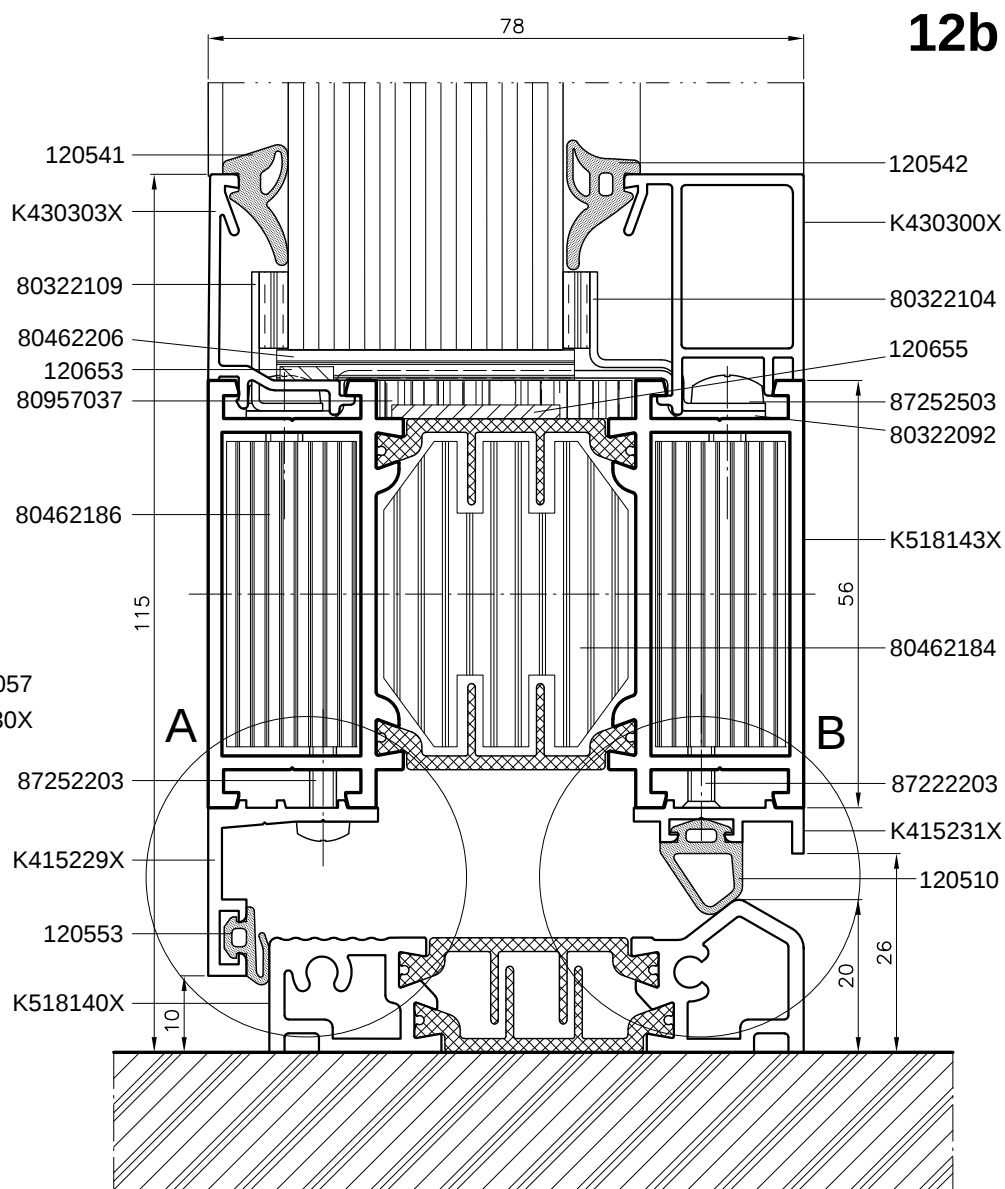
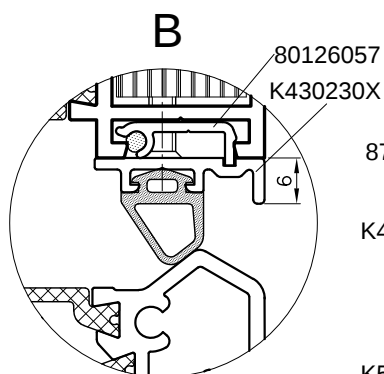
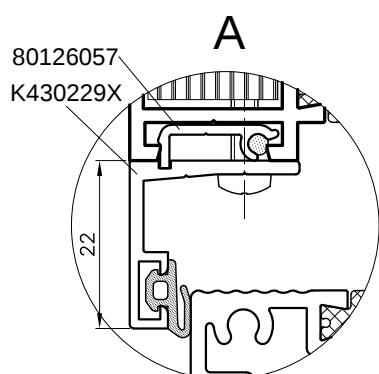
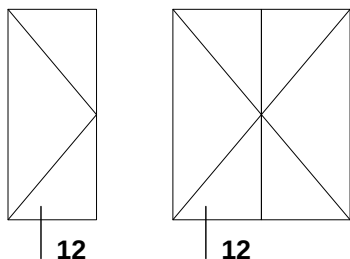
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518143X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



A, B - wykonania alternatywne.

A, B - alternative solution.

A, B - Альтернативное выполнение.

A, B - Alternative Ausführung.

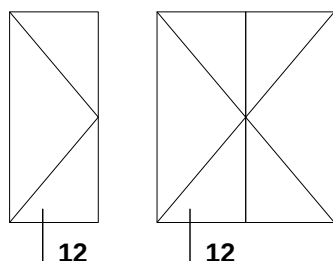
El90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518145X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

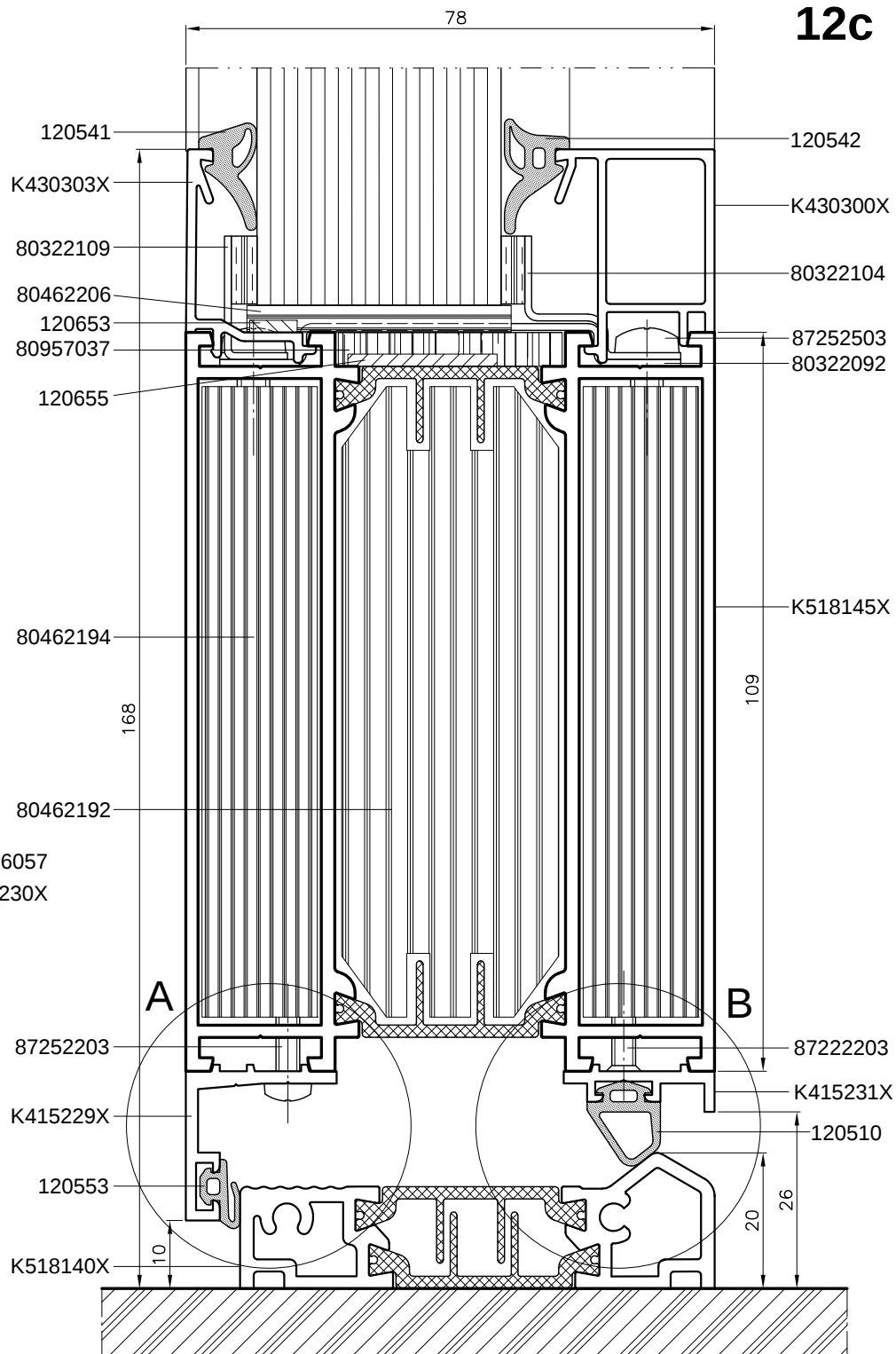
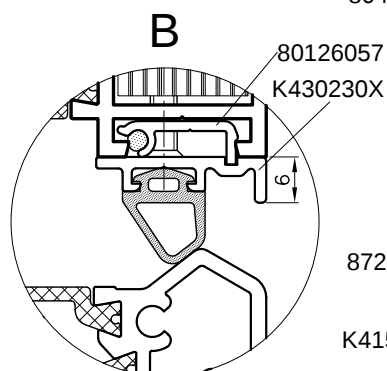
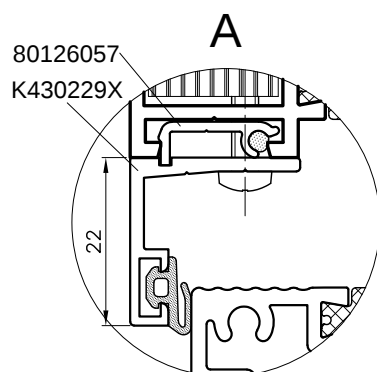
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



12c



A, B - wykonania alternatywne.

A, B - alternative solution.

A, B - Альтернативное выполнение.

A, B - Alternative Ausführung.

MB-78EI

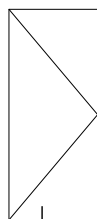
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518143X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

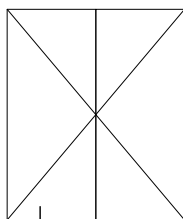
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



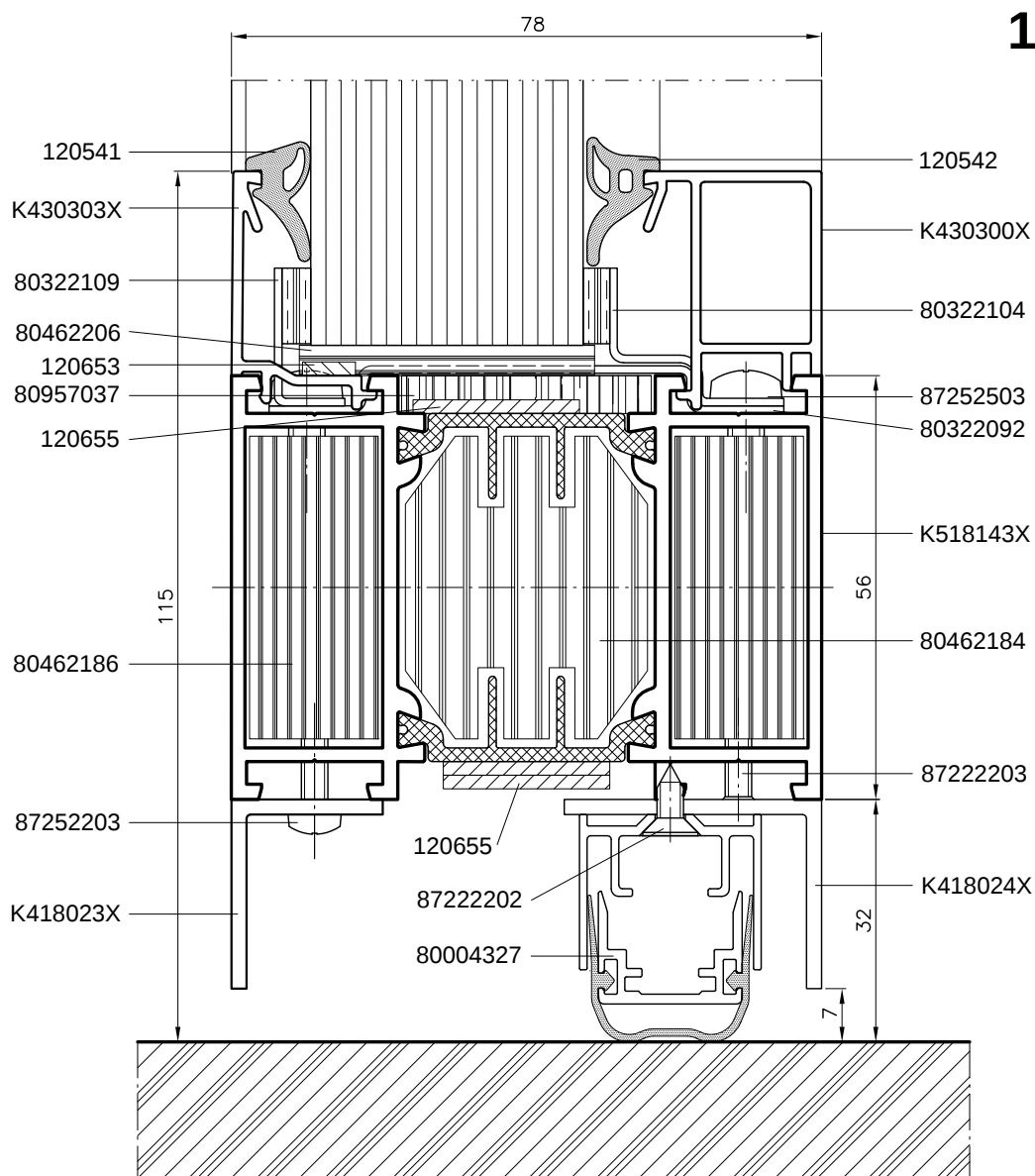
12



12

Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür

12d

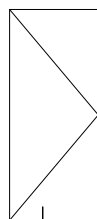


MB-78EI

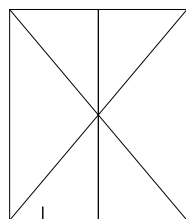
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518145X)

EI90. Vertical section of door bottom rail
EI90. Сечение нижнего импоста дверей
EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1



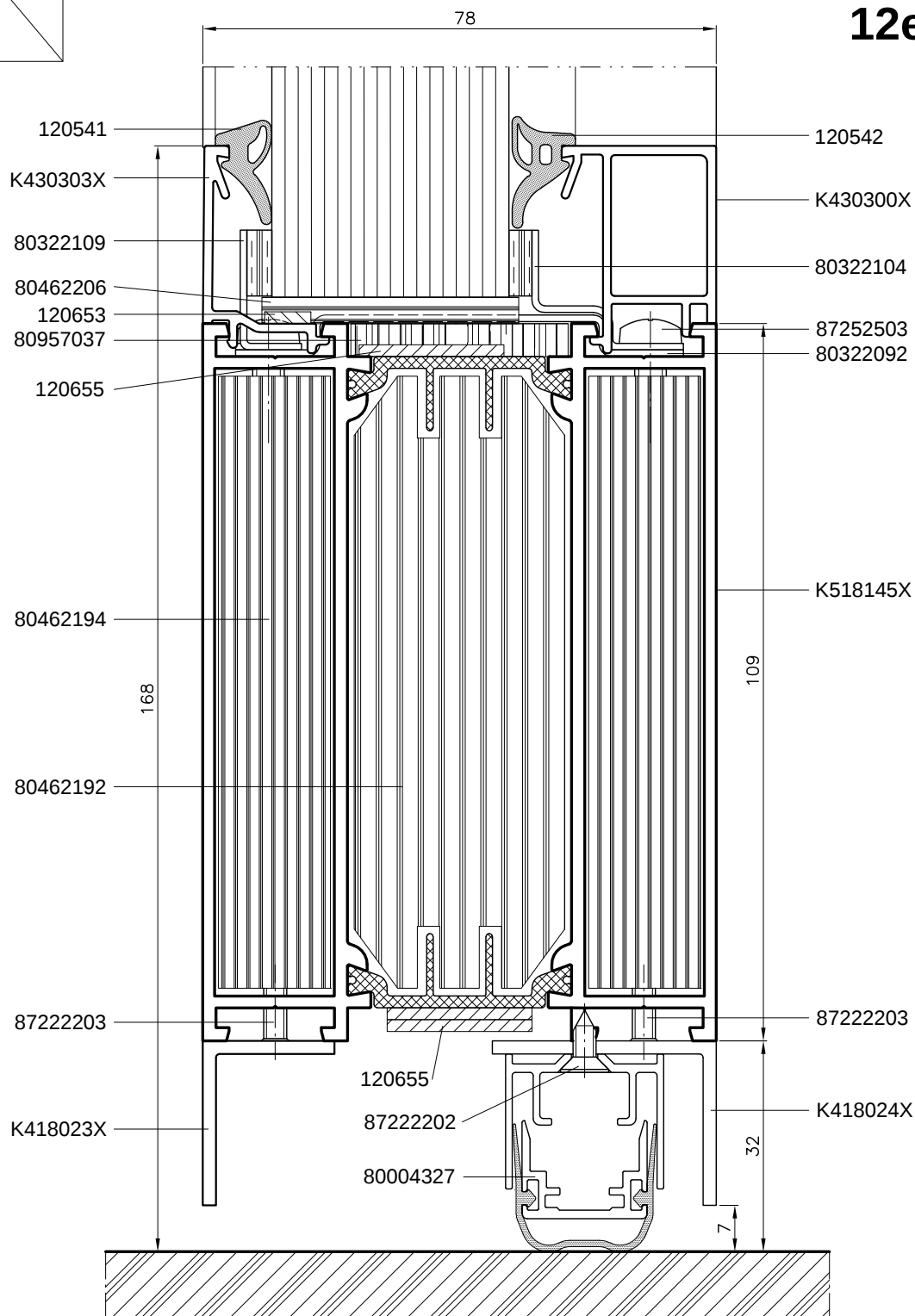
12



12

Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür

12e



MB-78EI

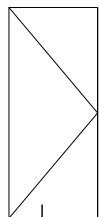
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518395X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

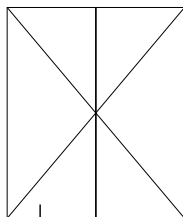
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

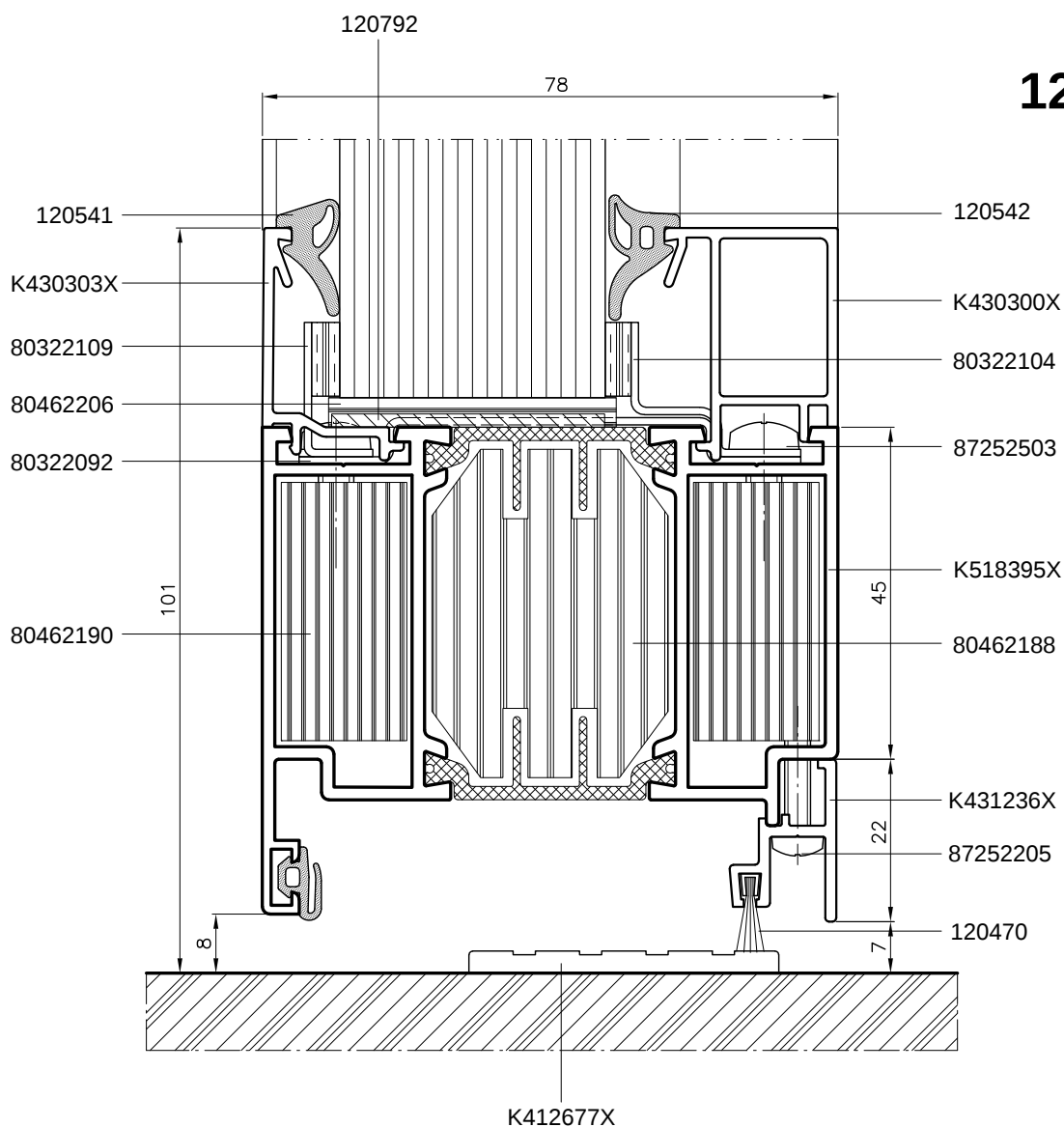
Skala 1:1



12



12



Wariantowo można stosować drzwi bez progu K412677X i uszczelki 120470.

Alternatively, door without a threshold K412677X and a gasket 120470 may be applied.

Вариантно можно применять дверь без порога K412677X и уплотнителя 120470.

Optional kann die Tür ohne Schwelle K412677X und Dichtung 120470 eingesetzt werden.

MB-78EI

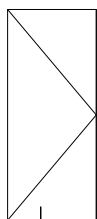
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518395X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

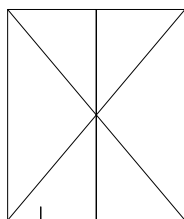
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

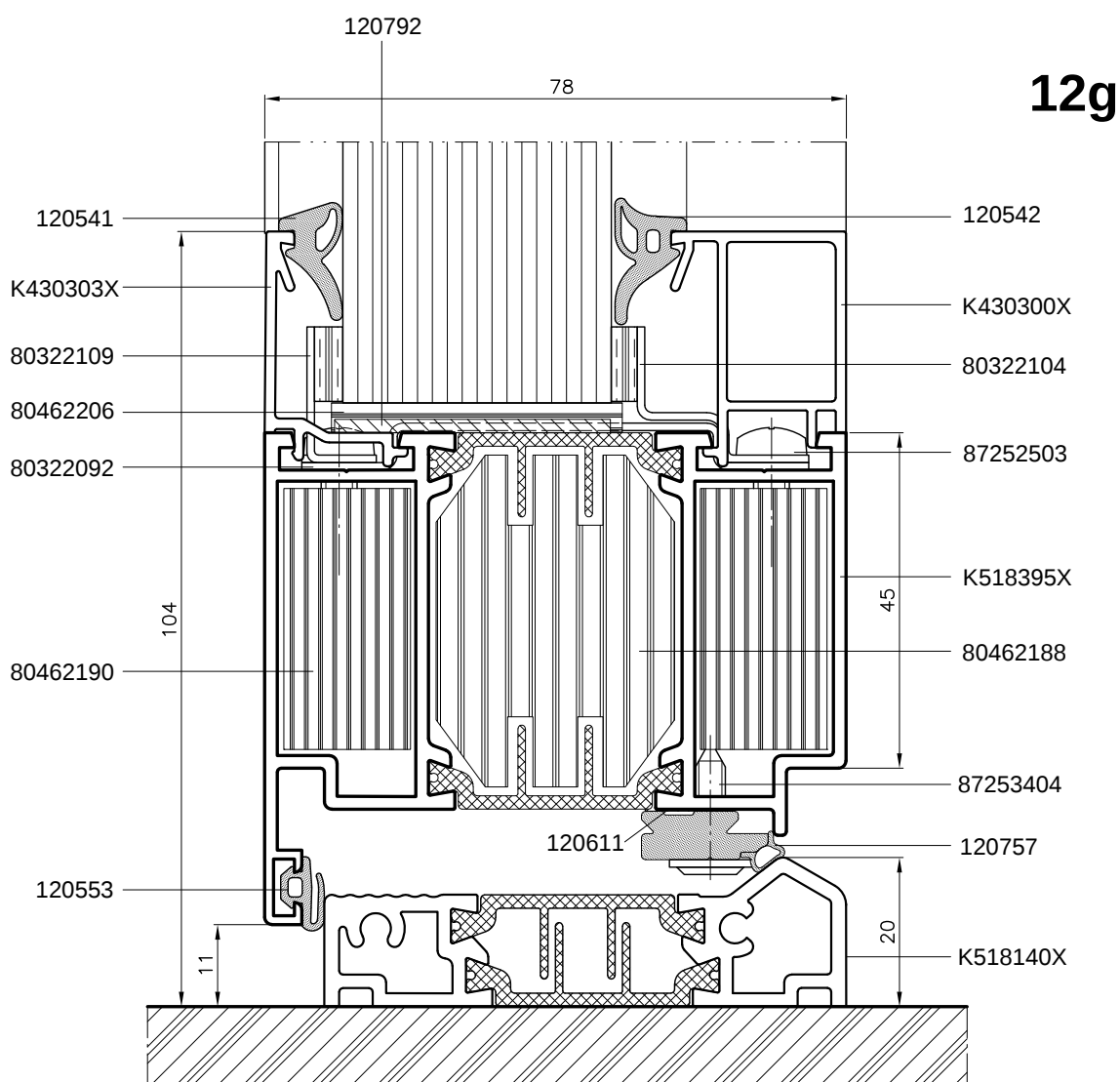
Skala 1:1



12



12



MB-78EI

EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną drzwi (K518395X)

EI90. Vertical section of door bottom rail

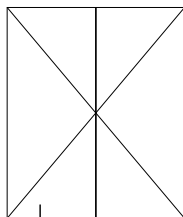
EI90. Сечение нижнего импоста дверей

EI90. Türquerträger unten - Schnitt

Skala 1:1

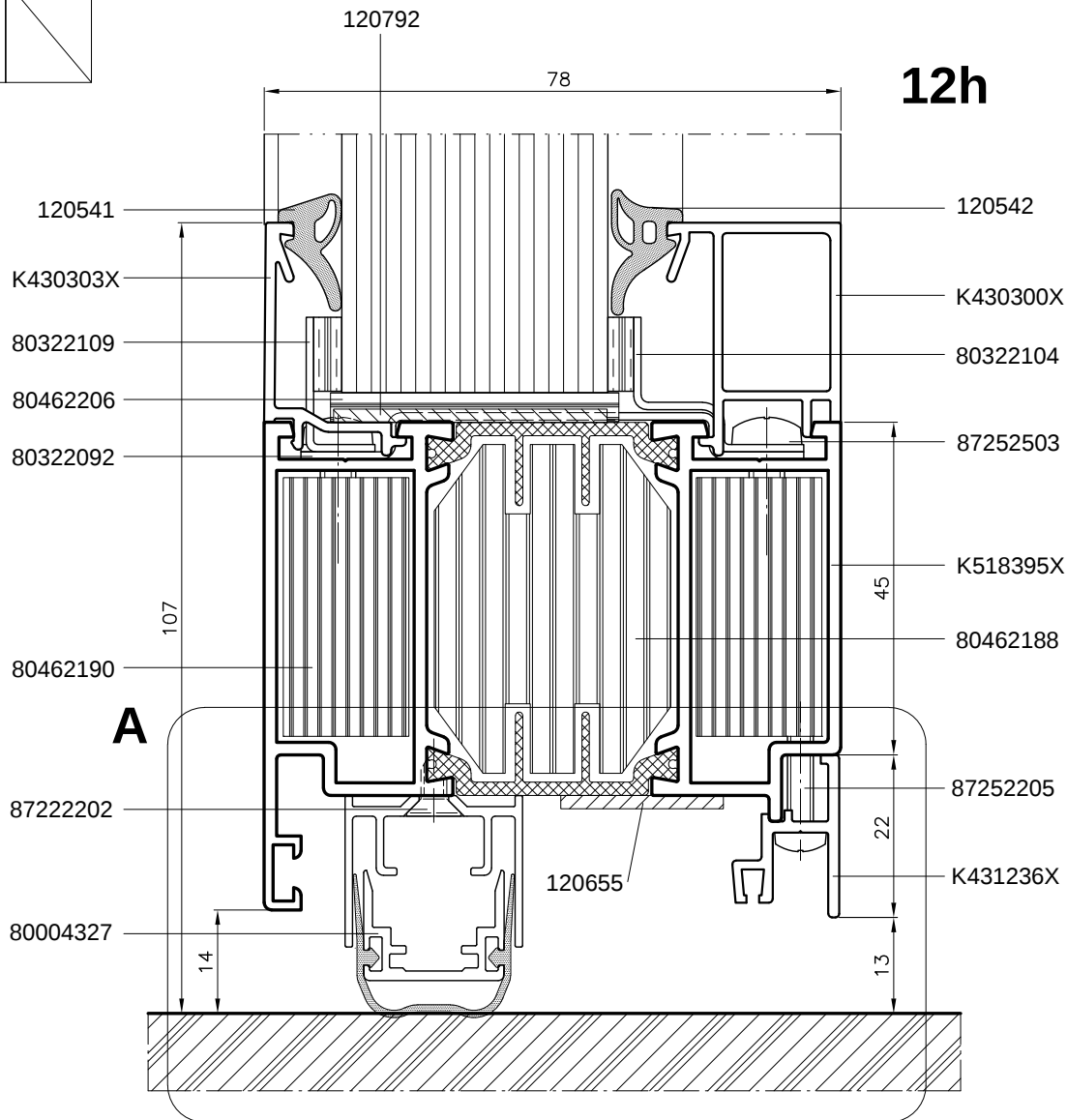


12

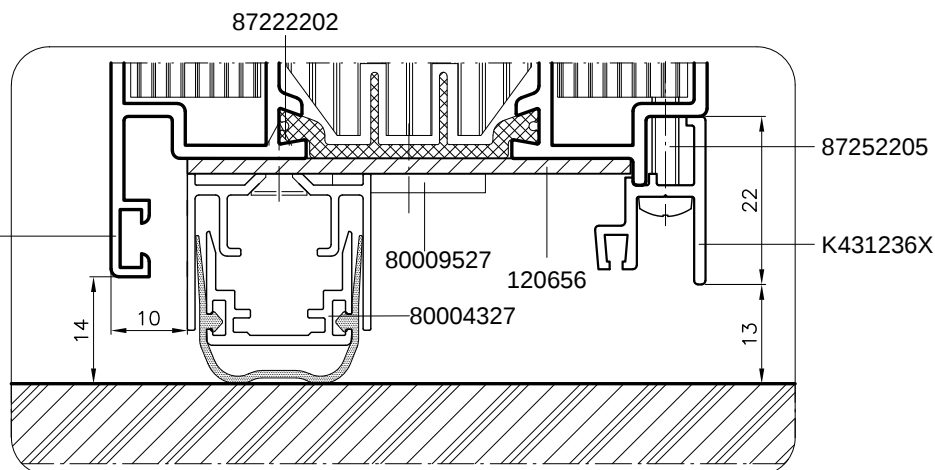


12

Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür



A



Rozwiązanie dla drzwi antypanicznych wg EN 1125, DIN 179
Solution for antipanic door according to EN 1125, DIN 179
Решения для дверей с функцией антипаники согласно норме EN 1125, DIN 179
Lösung für Paniktür nach EN1125, DIN 179

MB-78EI

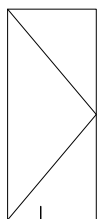
EI90. Przekrój przez poprzeczkę dolną okna technicznego

EI90. Vertical section of technical window bottom rail

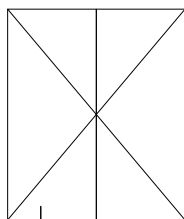
EI90. Сечение нижнего импоста технического окна

EI90. Unterer Querträger eines technischen Fensters - Schnitt

Skala 1:1

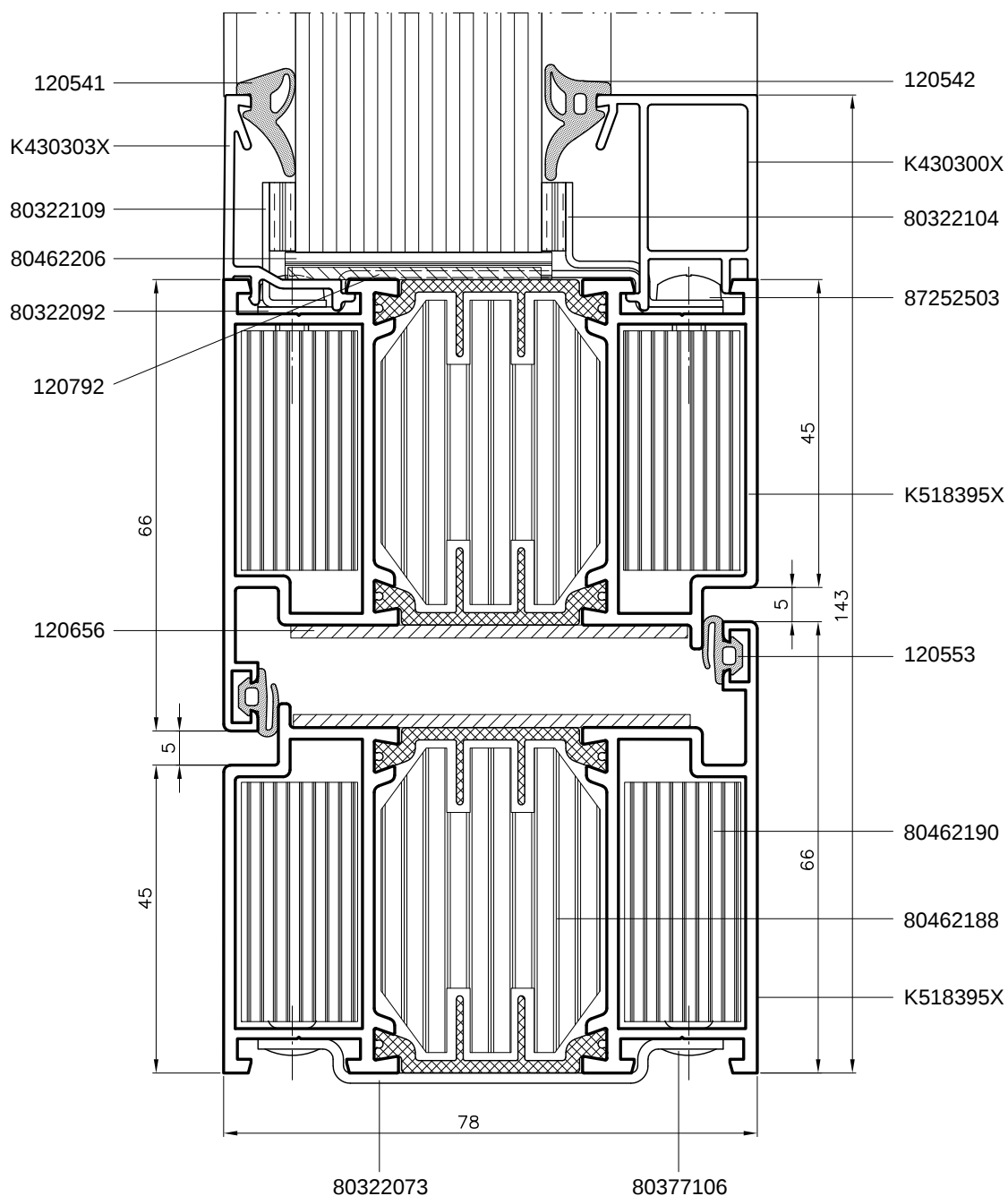


6



6

6



MB-78EI

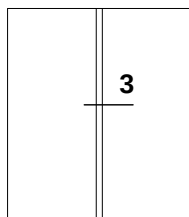
EI90. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI90. Joints of jambs - section

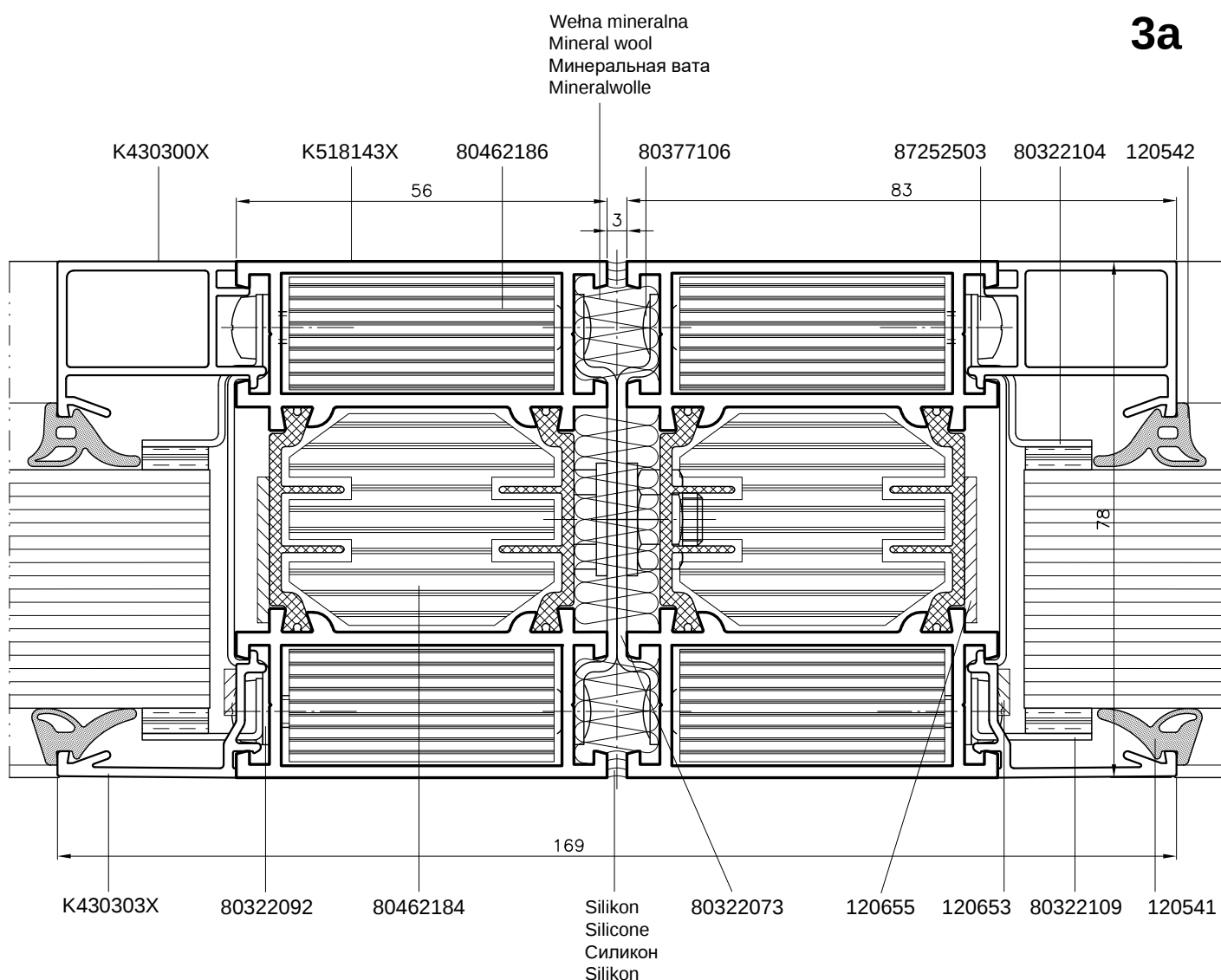
EI90. Сечение соединений коробок

EI90. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1



3a



Montaż przy pomocy śrub M8x16.
Assembly by means of screws M8x16.
Сборка с помощью винтов M8x16.
Montage mit Schrauben M8x16.

MB-78EI

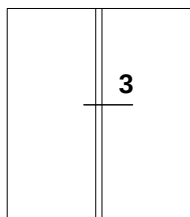
EI90. Przekrój przez połączenie ościeżnic

EI90. Joints of jambs - section

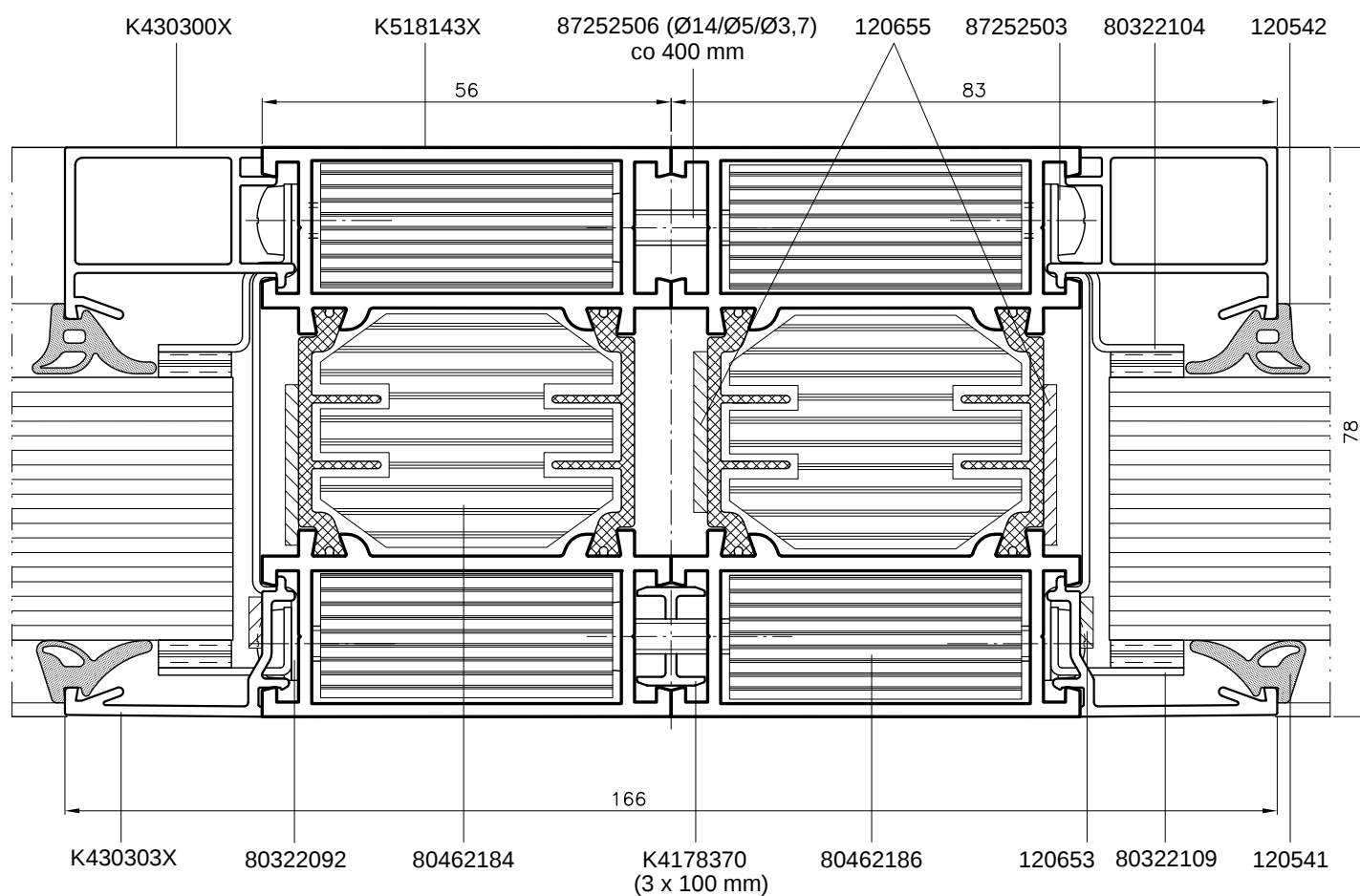
EI90. Сечение соединений коробок

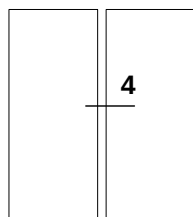
EI90. Blendrahmenverbindung - Schnitt

Skala 1:1

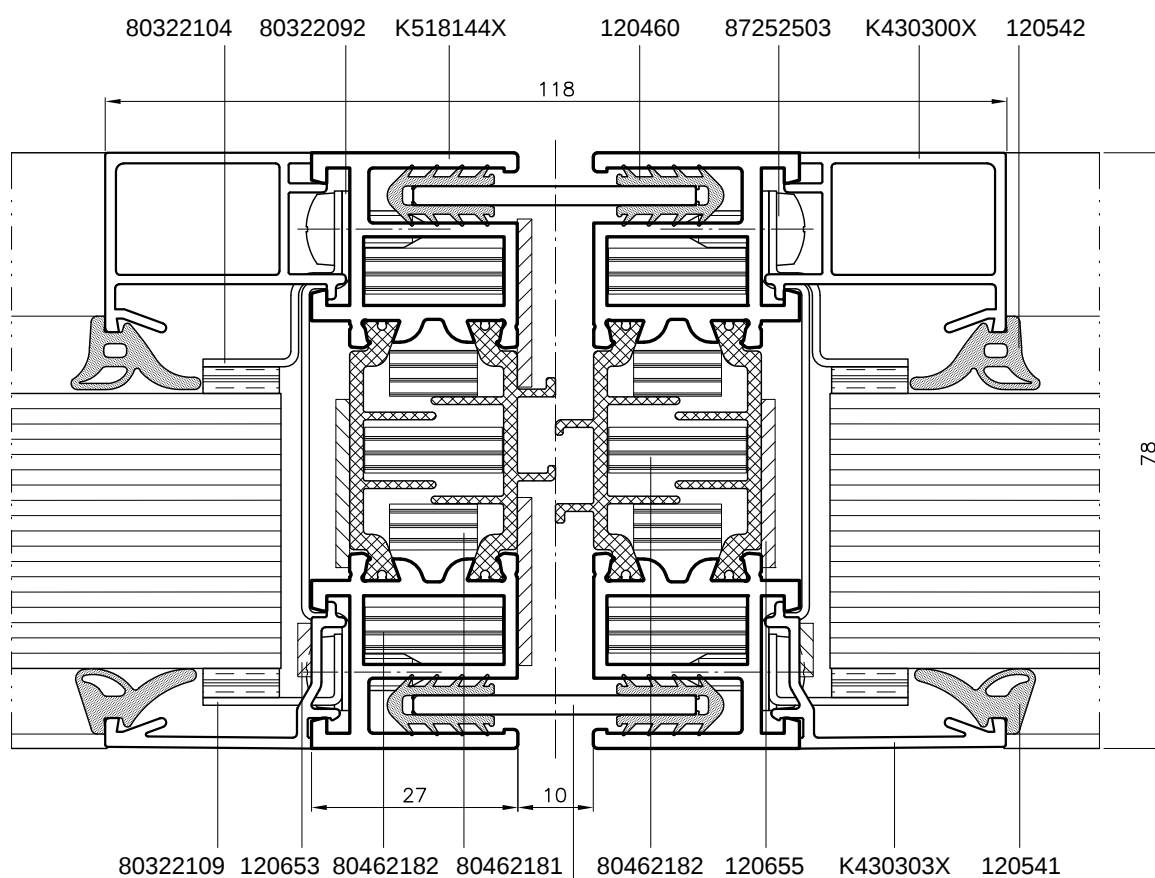


3

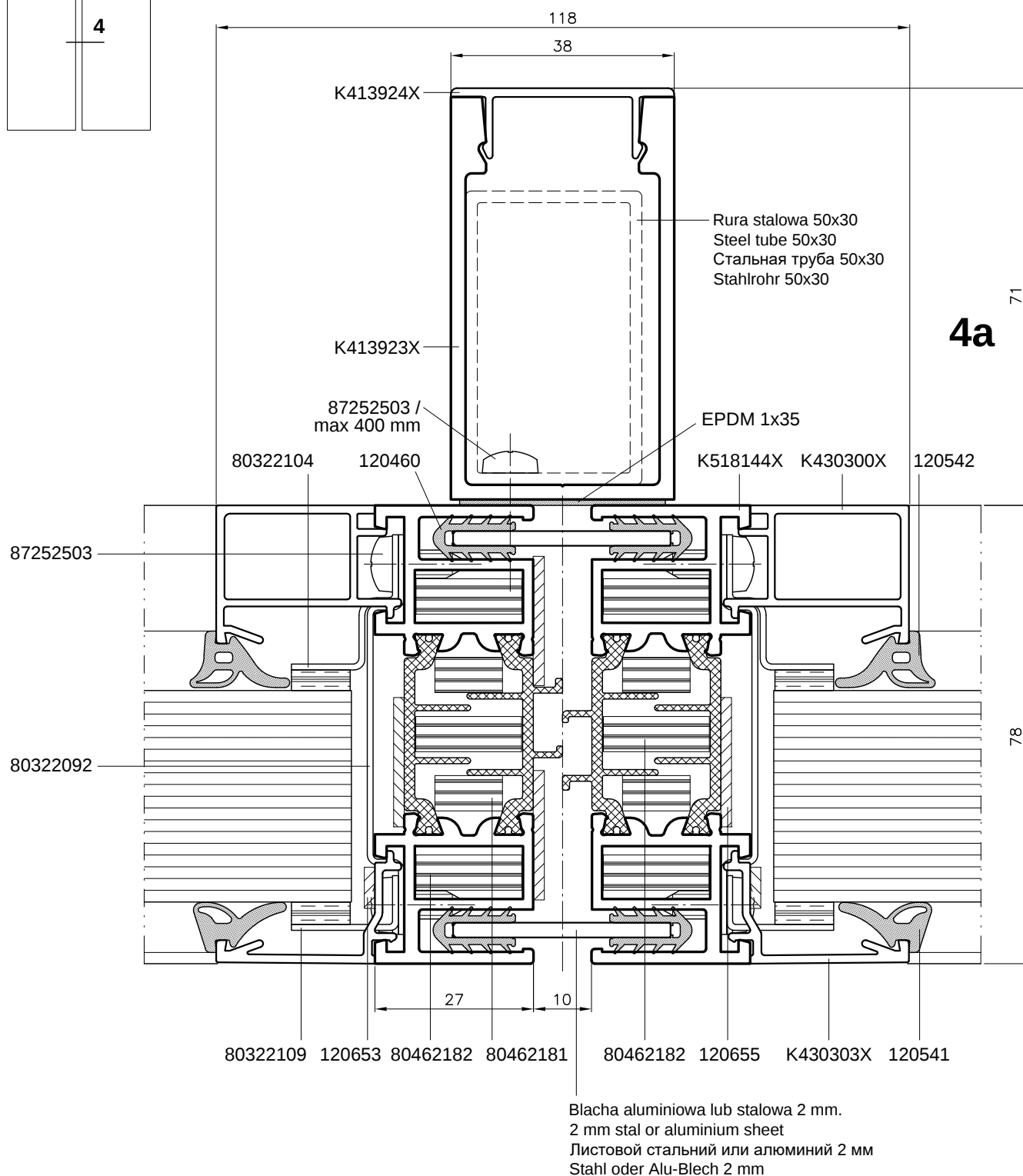
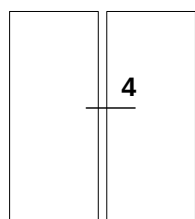




4



Blacha aluminiowa lub stalowa 2 mm.
2 mm stal or aluminium sheet
Листовой стальной или алюминий 2 мм
Stahl oder Alu-Blech 2 mm



MB-78EI

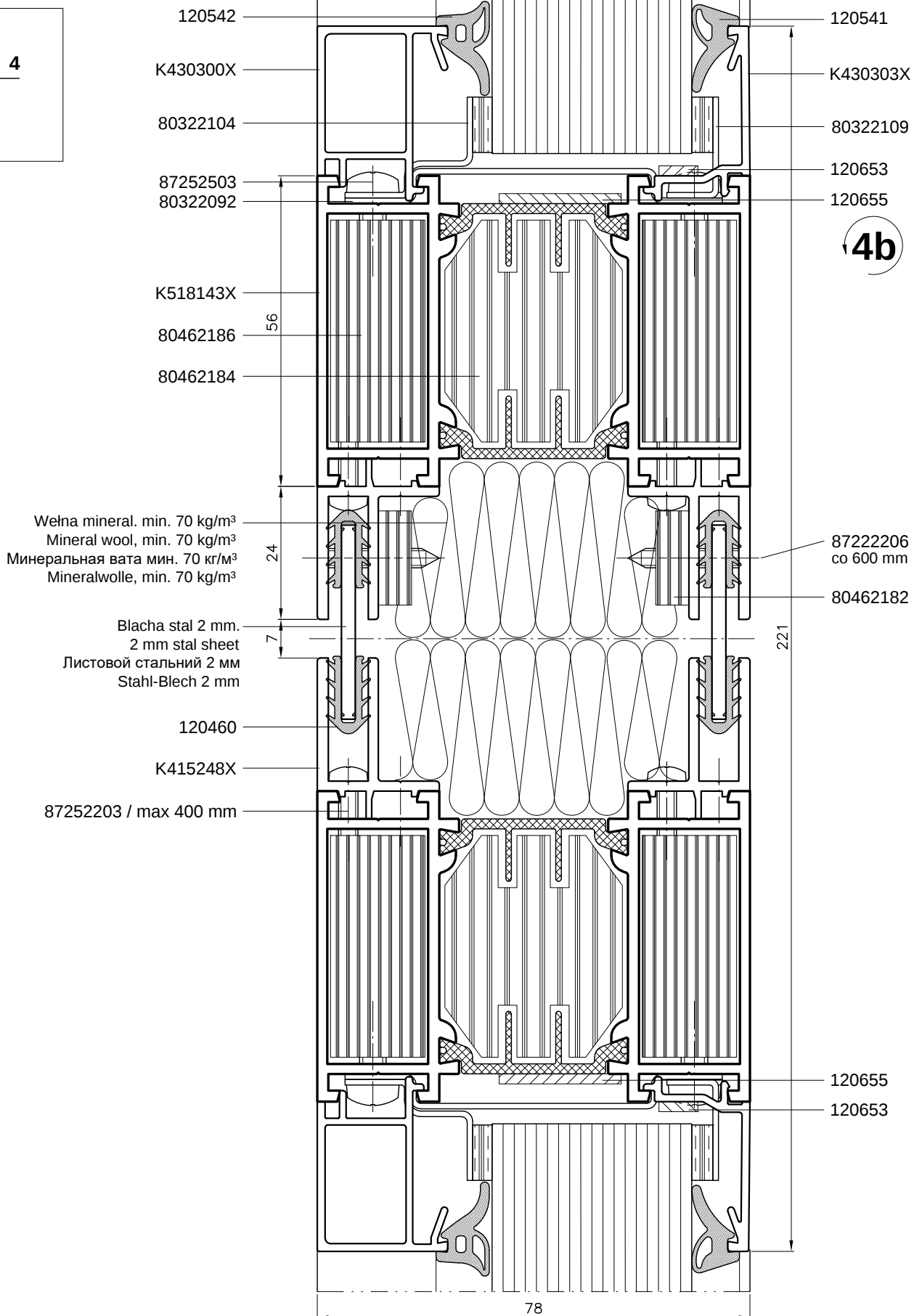
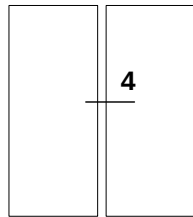
EI90. Przekrój przez dylatacyjne połączenie ościeżnic

EI90. Expansion joints of jambs - section

EI90. Сечение расширительных соединений коробок

EI90. Wärmeausdehnungsverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

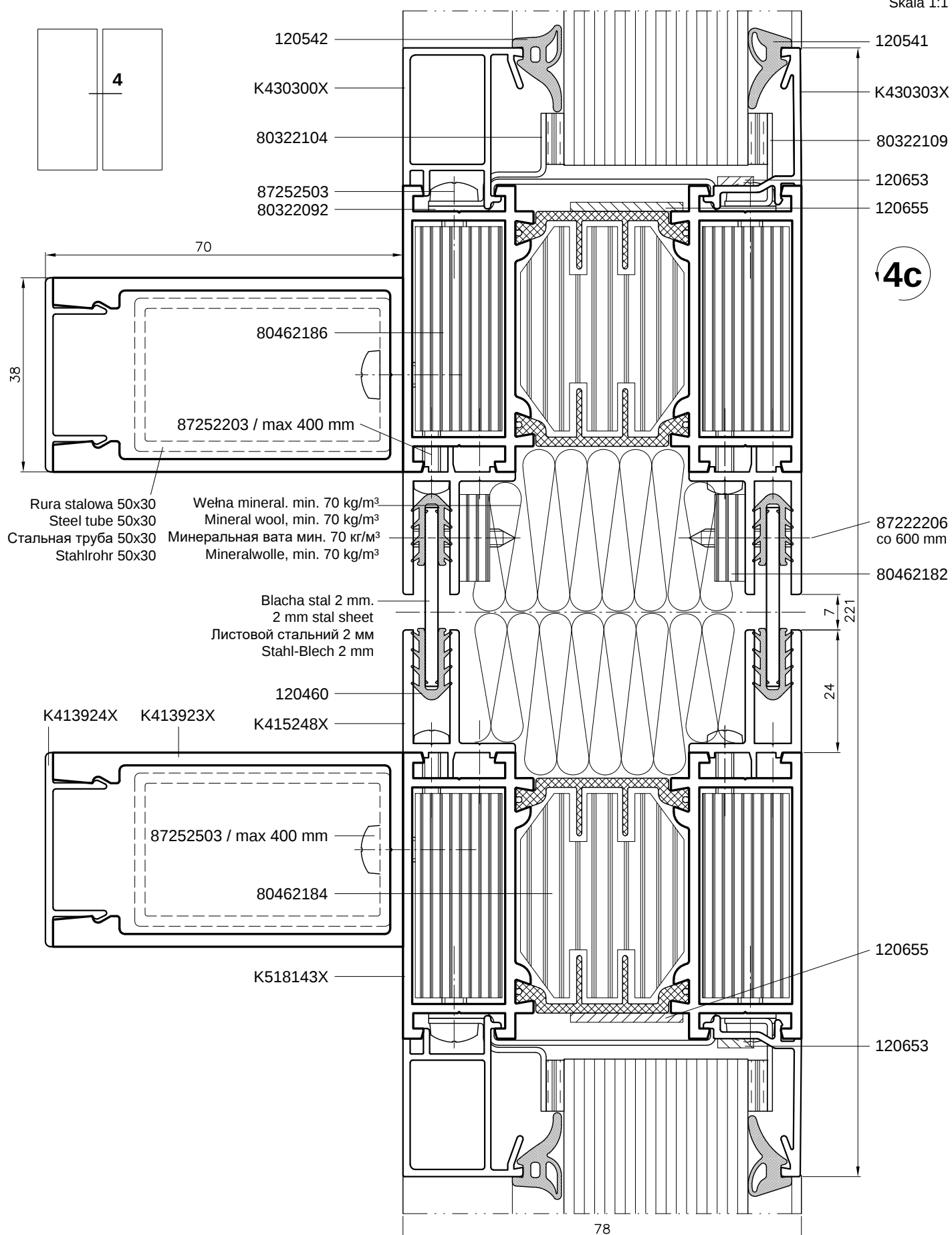
EI90. Przekrój przez dylatacyjne połączenie ościeżnic

EI90. Expansion joints of jambs - section

EI90. Сечение расширительных соединений коробок

EI90. Wärmeausdehnungsverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



MB-78EI

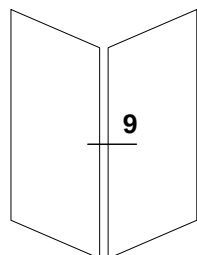
EI90. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI90. Corner joints of jambs - section

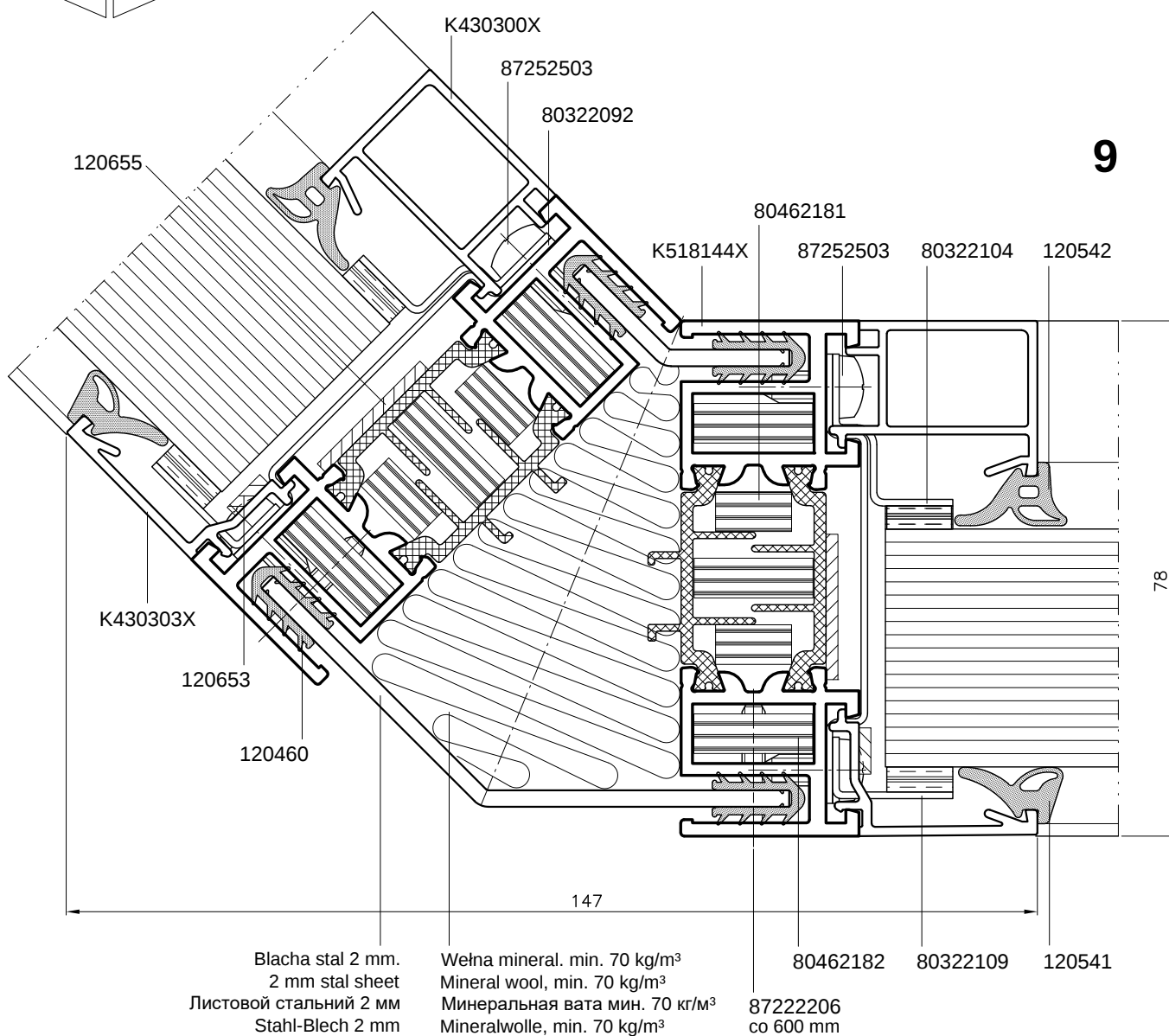
EI90. Сечения угловых соединений коробок

EI90. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



9



MB-78EI

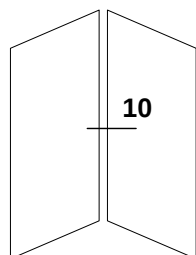
EI90. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI90. Corner joints of jambs - section

EI90. Сечения угловых соединений коробок

EI90. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1



10

GFK 12,5 lub Promatect - H12

GFK 12,5 or Promatect - H12

GFK 12,5 или Promatect - H12

GFK 12,5 oder Promatect - H12

Rura stalowa 50x50

Steel tube 50x50

Стальная труба 50x50

Stahlrohr 50x50

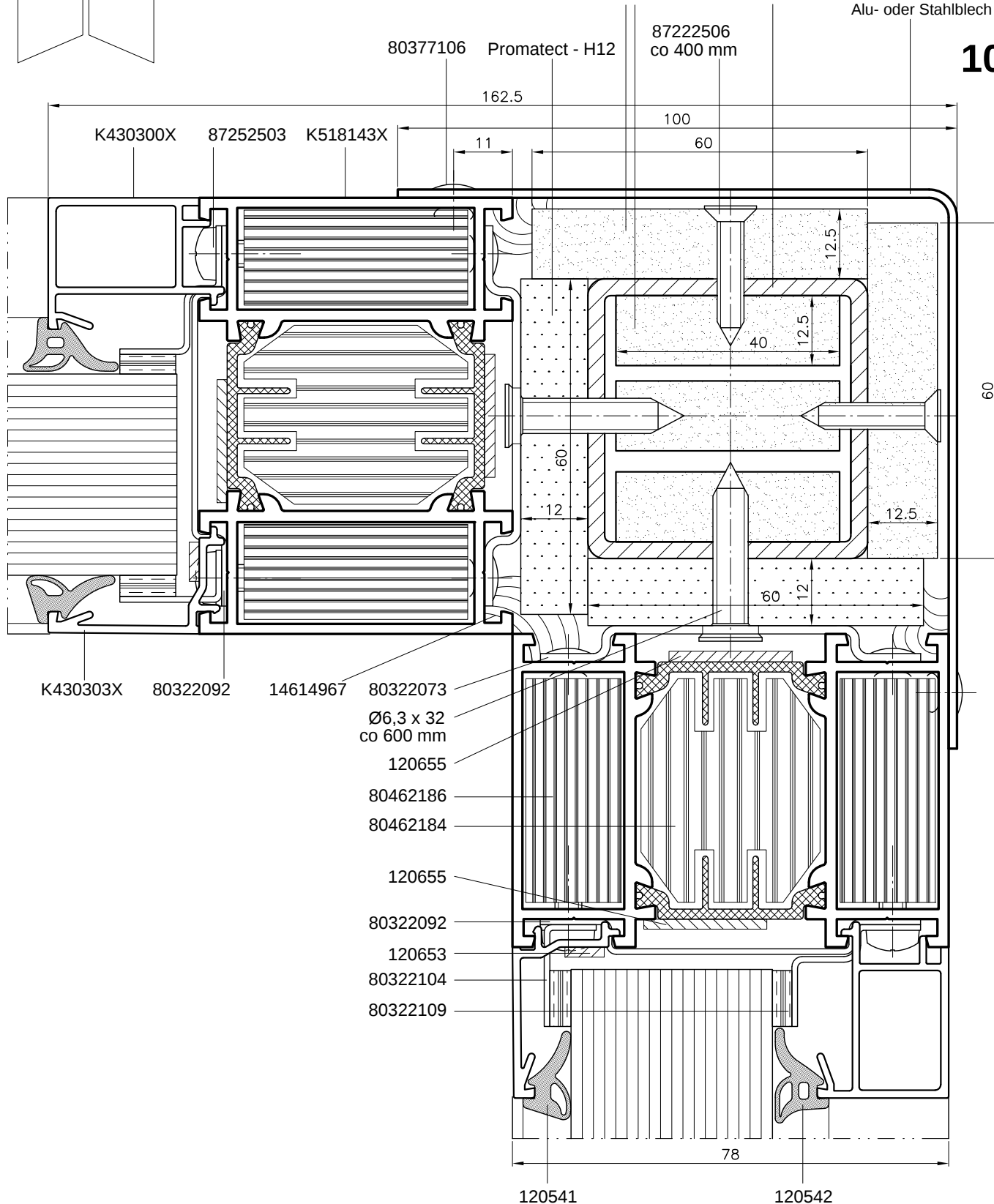
Blacha aluminiowa
lub stalowa

Aluminium or steel
sheet

Листовой алюминий

или листовая сталь
Alu- oder Stahlblech

10



MB-78EI

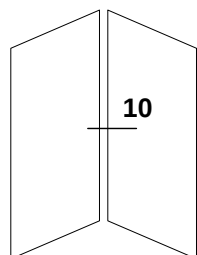
EI90. Przekrój przez kątowe połączenie ościeżnic

EI90. Corner joints of jambs - section

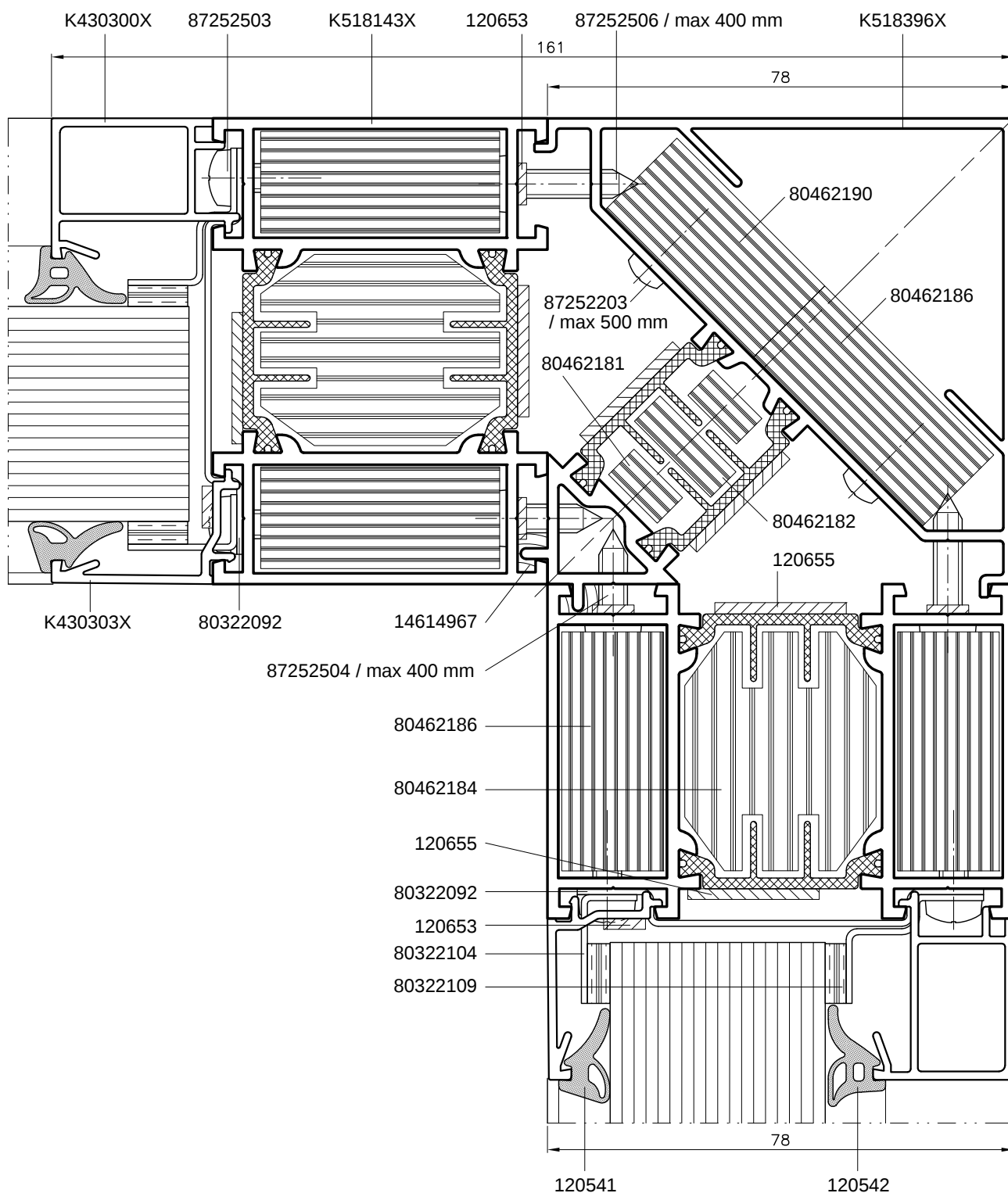
EI90. Сечения угловых соединений коробок

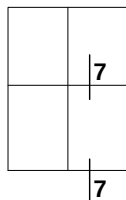
EI90. Winkelverbindung der Blendrahmen - Schnitt

Skala 1:1

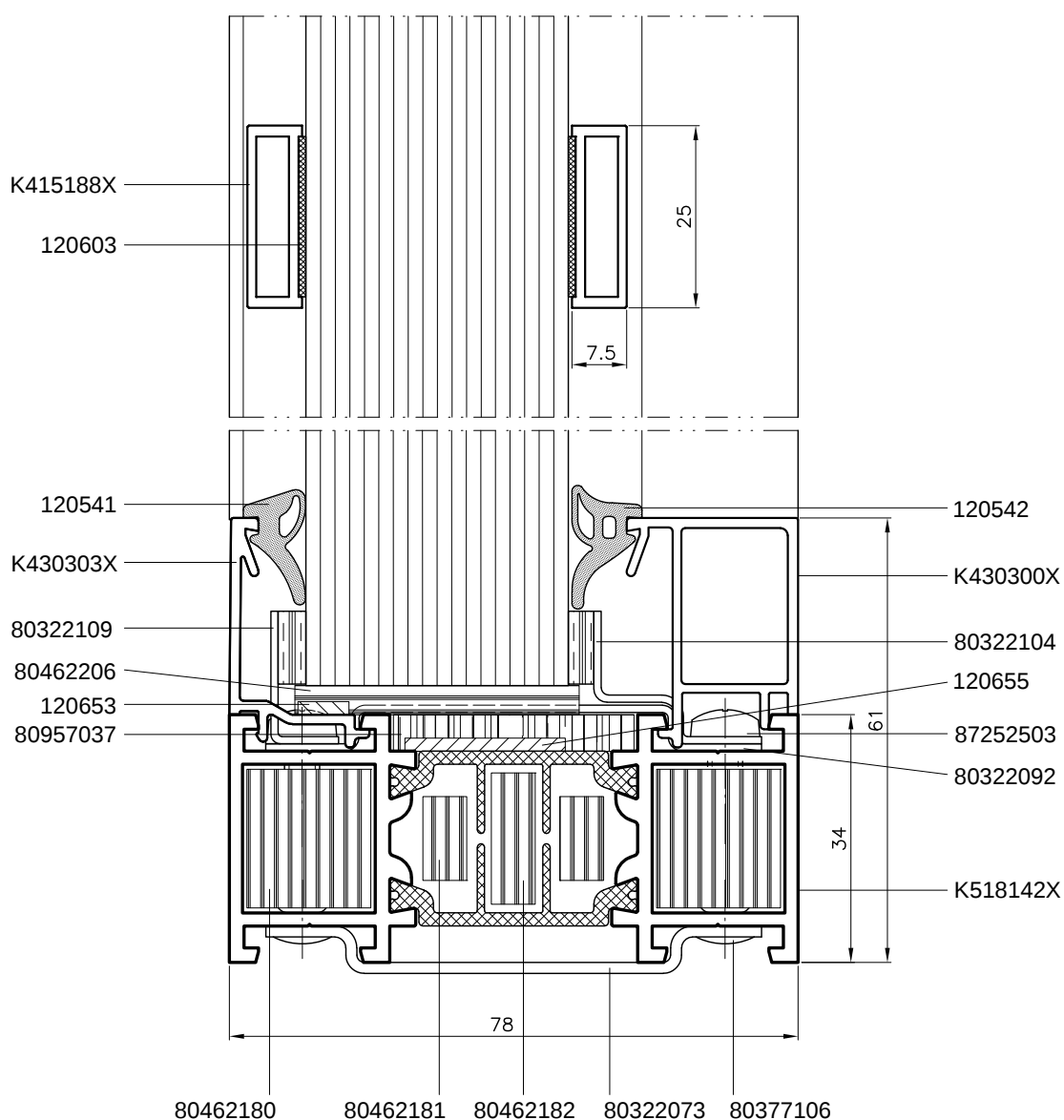


10a





7



MB-78EI

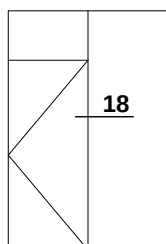
EI90. Przekrój przez stojaki drzwi (zabudowa witrynowa)

EI90. Horizontal section of door profiles (Glass-case assembly)

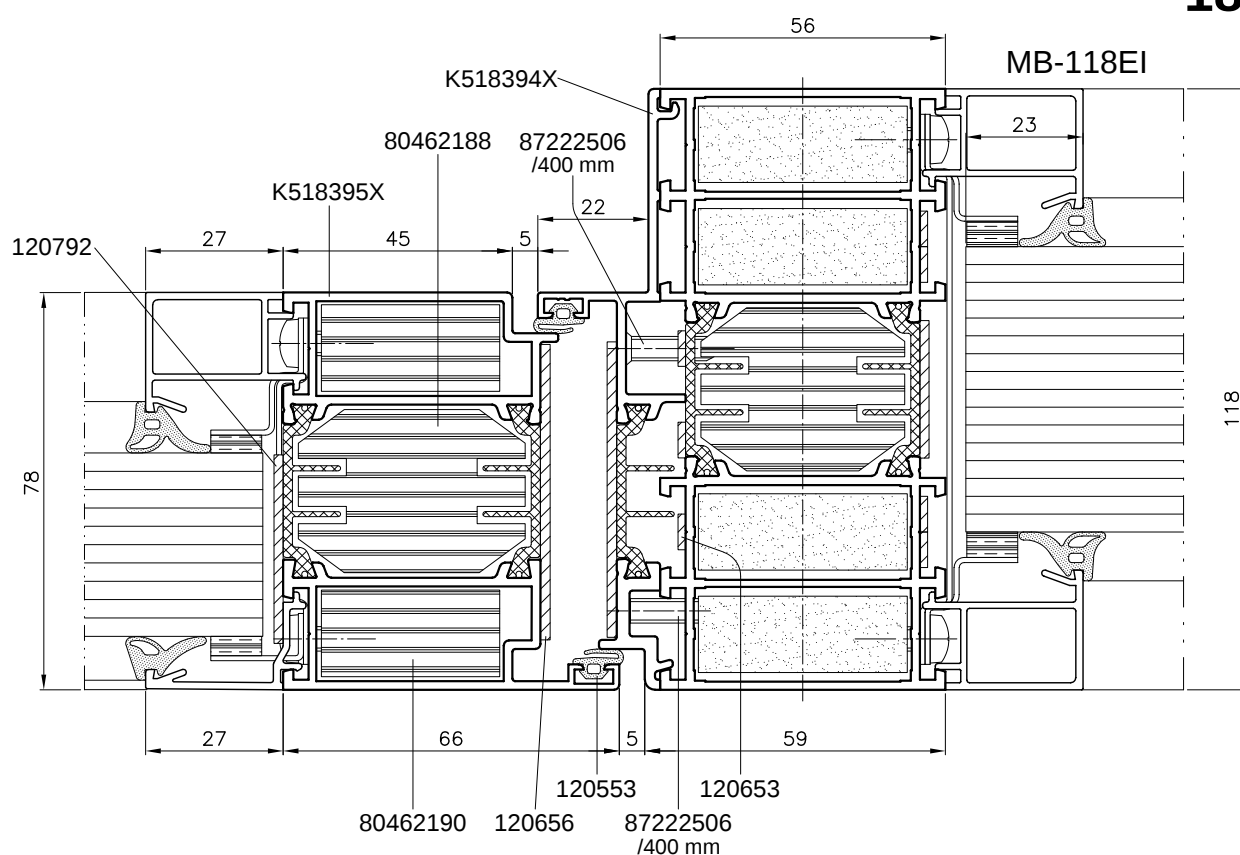
EI90. Сечение дверных стоек (витражная застройка)

EI90. Türstiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

Skala 1:1,5



18



Nº



87222506

Ø5/Ø3,7

07/2020

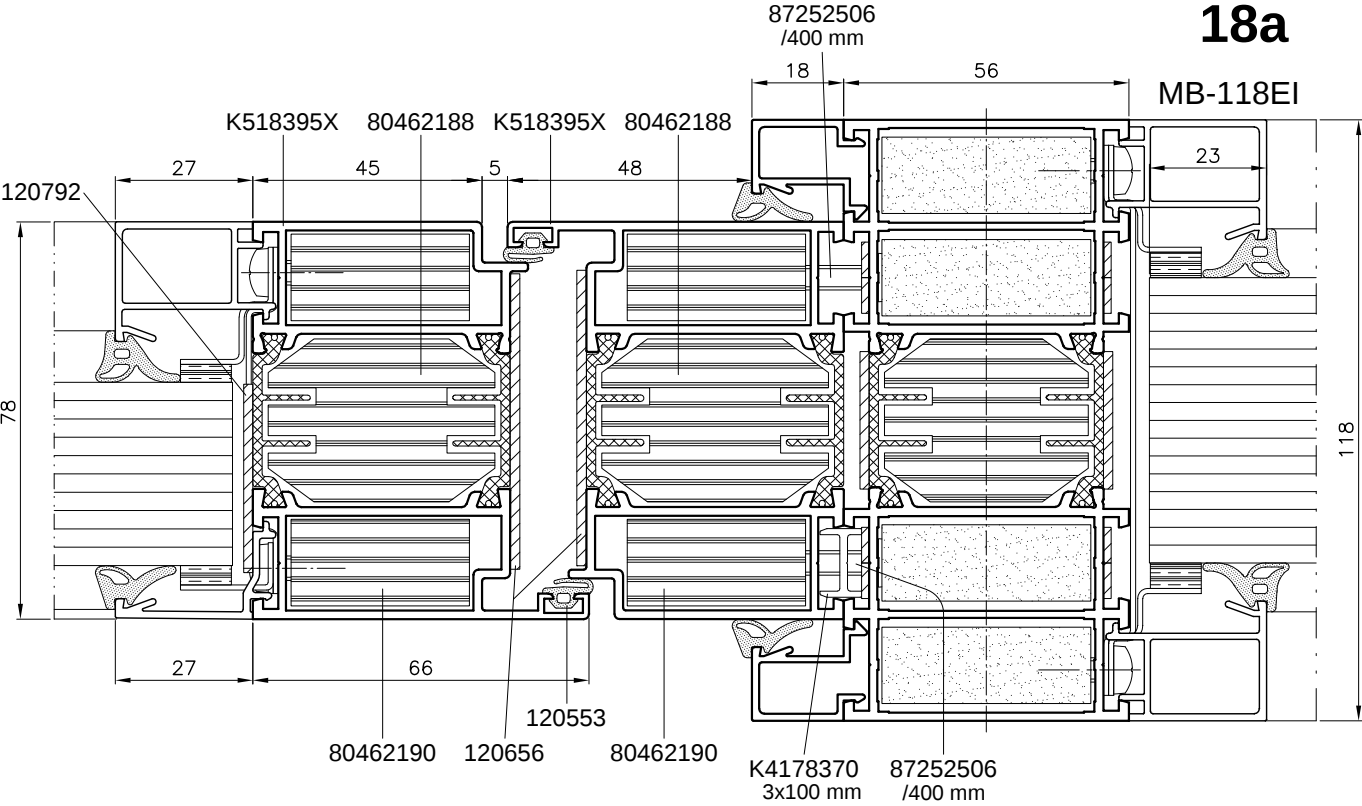
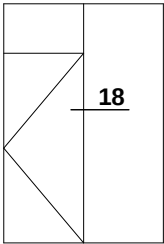
ALUPROF

08-3-35.00

MB-78EI

EI90. Przekrój przez stojaki drzwi (zabudowa witrynowa)
EI90. Horizontal section of door profiles (Glass-case assembly)
EI90. Сечение дверных стоек (витражная застройка)
EI90. Türostiele - Schnitt (Schaufensterbebauung)

Skala 1:1,5



Nº	
87252506	Ø5/Ø3,7
07/2020	

**SZKLENIE
GLAZING
ОСТЕКЛЕНИЕ
VERGLASUNG**

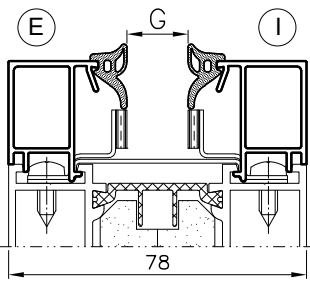
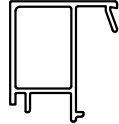
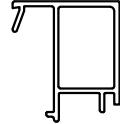
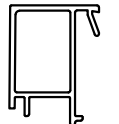
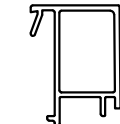
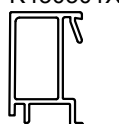
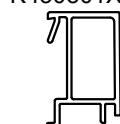
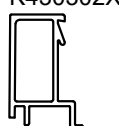
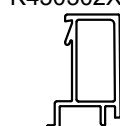
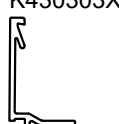
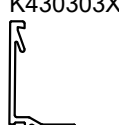
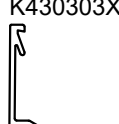
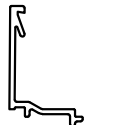
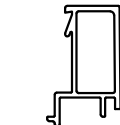
MB-78EI

EI15÷EI90. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczelek EPDM

EI15÷EI90. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets

EI15÷EI90. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM

EI15÷EI90. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen

	E			I			Skala 1:2	
	120542	120541	120540	120540	120541	120542	E	I
	120449	120451	120452	120452	120451	120449		
$8 \leq G \leq 10$		●			●		K430304X 	K430304X 
$10 < G \leq 13$			●	●				
$13 < G \leq 16$	●					●	K430300X 	K430300X 
$16 < G \leq 19$		●			●			
$19 < G \leq 22$			●	●				
$22 < G \leq 25$	●					●	K430301X 	K430301X 
$25 < G \leq 28$		●			●			
$28 < G \leq 31$			●	●				
$31 < G \leq 32$	●					●	K430302X 	K430302X 
$32 < G \leq 34$		●		●			K430303X 	K430304X 
$34 < G \leq 36$		●				●	K430303X 	K430300X 
$36 < G \leq 38$		●			●			
$38 < G \leq 40$		●				●	K430303X 	K430301X 
$40 < G \leq 42$		●			●			
$42 < G \leq 44$		●		●				
$44 < G \leq 45$			●	●				
$47 \leq G \leq 49$		●		●			K430303X 	K430302X 



E - strona zewnętrzna zabudowy.

E - external part of assembly.

E - внешняя сторона застройки.

E - Außenseite der Konstruktion.

I - strona wewnętrzna zabudowy.

I - internal part of assembly.

I - внутренняя сторона застройки.

I - Innenseite der Konstruktion.

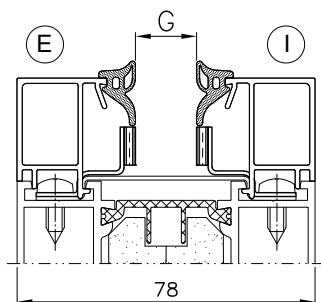
MB-78EI

EI15÷EI90. Szklenie - dobór kątowników stal. i uszcz. ceramicznych

EI15÷EI90. Glazing - choice of steel profiles and ceramic gaskets

EI15÷EI90. Остекление - подбор стал.угловых проф. и керамических уплотнителей

EI15÷EI90. Verglasung - Auswahl von Stahlprofilen und keramischen Dichtungen



Kątowniki szklenia - komplet
Glazing angle sections - a set
Профили остекления - набор
Glashaltewinkel - Satz

Skala 1:2

	Ⓔ Ⓘ	
$8 \leq G \leq 12$	80322103 	80322103
$12 < G \leq 16$	80322104 	80322104
$16 < G \leq 20$	80322105 	80322105
$20 < G \leq 24$	80322106 	80322106
$24 < G \leq 28$	80322107 	80322107
$28 < G \leq 32$	80322108 	80322108
$32 < G \leq 34$	80322109 	80322103
$34 < G \leq 36$	80322109 	80322104
$36 < G \leq 38$	80322109 	80322105
$38 < G \leq 40$	80322109 	80322106
$40 < G \leq 42$	80322109 	80322107
$42 < G \leq 45$	80322109 	80322108
$47 \leq G \leq 49$	80322109 	80322128

MB-78EI

El15÷El60. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczelek EPDM

El15+El60. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets

El15÷El60. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM

El15÷El60. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen

Skala 1:2

⊖

③

 $\mathbb{G}$

⊖

③

K430304X

K430328X

K430300X

K430328X

K430301X

K430328X

120542		120449	
120541		120451	
120540		120452	

120489	
120488	
120487	
120486	
120485	
120484	
120483	
120482	
120481	
120480	

 $10 \leq G \leq 11$ $11 \leq G \leq 12$
$$12 \leq G < 13$$
$$13 \leq G < 14$$
$$14 \leq G < 15$$
 $15 \leq G \leq 16$ $16 \leq G < 17$ $17 \leq G \leq 18$

188 v. G. v. 19.

 $19 \leq G \leq 20$ $20 \leq G \leq 21$ $21 \leq G \leq 22$ 22 v 23
23 v 2323 $\vee$ G $\vee$ 24 $24 < C < 25$

25 ✓ C ✓ 26

! E - strona zewnętrzna zabudowy.
E - external part of assembly.
E - внешняя сторона застройки.
E - Außenseite der Konstruktion.

- |- strona wewnętrzna zabudowy.
- |- internal part of assembly.
- |- внутренняя сторона застройки.
- |- Innenseite der Konstruktion.

MB-78EI

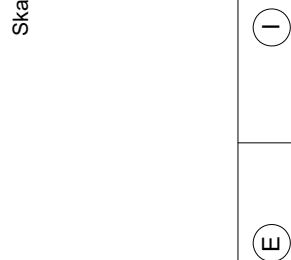
EI15÷EI60. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczelek EPDM

EI15÷EI60. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets

EI15÷EI60. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen

Skala 1:2



E	I	E								E	I	I				E	I
		120489	120488	120487	120486	120485	120484	120483	120482	120481	120480	120540	120541	120542	120451	120452	120449
26 ≤ G < 27																	
27 ≤ G < 28																	
28 ≤ G < 29																	
29 ≤ G < 30																	
30 ≤ G < 31																	
31 ≤ G < 32																	
32 ≤ G < 33																	
33 ≤ G < 34																	
34 ≤ G < 35																	
35 ≤ G < 36																	
36 ≤ G < 37																	
37 ≤ G < 38																	
38 ≤ G < 39																	
39 ≤ G < 40																	
40 ≤ G < 41																	

I - strona wewnętrzna zabudowy.
I - internal part of assembly.
I - внутренняя сторона застройки.
I - Innenseite der Konstruktion.

E - strona zewnętrzna zabudowy.
E - external part of assembly.
E - внешняя сторона застройки.
E - Außenseite der Konstruktion.

		MB-78EI		EI15÷EI60. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczeliek EPDM EI15÷EI60. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets EI15÷EI60. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen	
		Skala 1:2			
(E)		(I)			
120489		120488		120487	
120488		120486		120485	
120487		120484		120483	
120486		120485		120484	
120485		120484		120483	
120484		120483		120482	
120483		120481		120480	
120482		120481		120480	
120481		120480		120479	
120480		120479		120478	
120479		120478		120477	
120478		120477		120476	
120477		120476		120475	
120476		120475		120474	
120475		120474		120473	
120474		120473		120472	
120473		120472		120471	
120472		120471		120470	
120471		120470		120469	
120470		120469		120468	
120469		120468		120467	
120468		120467		120466	
120467		120466		120465	
120466		120465		120464	
120465		120464		120463	
120464		120463		120462	
120463		120462		120461	
120462		120461		120460	
120461		120460		120459	
120460		120459		120458	
120459		120458		120457	
120458		120457		120456	
120457		120456		120455	
120456		120455		120454	
120455		120454		120453	
120454		120453		120452	
120453		120452		120451	
120452		120451		120450	
120451		120450		120449	
120450		120449		120448	
120449		120448		120447	
120448		120447		120446	
120447		120446		120445	
120446		120445		120444	
120445		120444		120443	
120444		120443		120442	
120443		120442		120441	
120442		120441		120440	
120441		120440		120439	
120440		120439		120438	
120439		120438		120437	
120438		120437		120436	
120437		120436		120435	
120436		120435		120434	
120435		120434		120433	
120434		120433		120432	
120433		120432			

ALUPROF

09-0-05.00

El15÷El60. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczelek EPDM

El15÷El60. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets

El15÷El60. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM

El15÷El60. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen

Skala 1:2

—

⊖

③

K430303X

K430327X

③



①

78

$$57 \leq G \leq 58$$

58 VI G V 59

59 VI G V 60

I - strona wewnętrzna zabudowy.

I - internal part of assembly.

1 - внутренняя сторона застройки.

l - Innenseite der Konstruktion.

E - strona zewnętrzna zabudowy.

E - external part of assembly.

Е - внешняя сторона застройки.

E - Außenseite der Konstruktion.

09-0-06.00

ALUPROF

02/2019

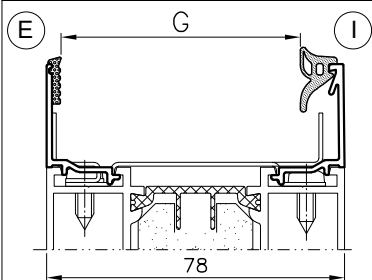
MB-78EI

El15÷El60. Szklenie - dobór listew przyszybowych i uszczelek EPDM

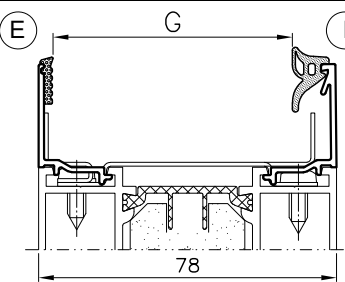
El15÷El60. Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets

El15÷El60. Остекление - подбор штапиков и уплотнителей EPDM

El15÷El60. Verglasung - Auswahl von Glasleisten und EPDM-Dichtungen



Skala 1:2

	(E)	(I)					Skala 1:2	
	120558 	120540 	120541 	120542 	120750 	(E)	(I)	
61 ≤ G < 62						 K430320X	 K430303X	
62 ≤ G < 63								
63 ≤ G < 64								
64 ≤ G < 65								
65 ≤ G < 65,5								



E - strona zewnętrzna zabudowy.

E - external part of assembly.

Е - внешняя сторона застройки.

E - Außenseite der Konstruktion.

I - strona wewnętrzna zabudowy.

I - internal part of assembly.

І - внутренняя сторона застройки.

I - Innenseite der Konstruktion.

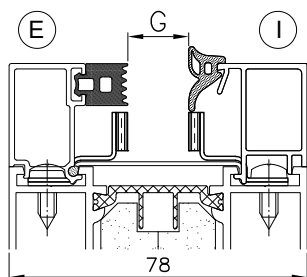
MB-78EI

EI15÷EI60. Szklenie - dobór kątowników stal. i uszcz. ceramicznych

EI15÷EI60. Glazing - choice of steel profiles and ceramic gaskets

EI15÷EI60. Остекление - подбор стал.угловых проф. и керамических уплотнителей

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Stahlprofilen und keramischen Dichtungen



Kątowniki szklenia - komplet
Glazing angle sections - a set
Профили остекления - набор
Glashaltewinkel - Satz

Skala 1:2

	E I	
$10 \leq G \leq 13$	80322104 	80322103
$13 < G \leq 16$	80322104 	80322104
$16 < G \leq 19$	80322106 	80322104
$19 < G \leq 22$	80322106 	80322106
$22 < G \leq 25$	80322106 	80322107
$25 < G \leq 28$	80322107 	80322107
$28 < G \leq 31$	80322106 	80322128
$31 < G \leq 33$	80322107 	80322128
$33 < G \leq 37$	80322160 	80322107
$37 < G \leq 40$	80322159 	80322107
$40 < G \leq 43$	80322160 	80322128
$43 < G \leq 46$	80322159 	80322128
$46 < G < 49$	80322109 	80322128

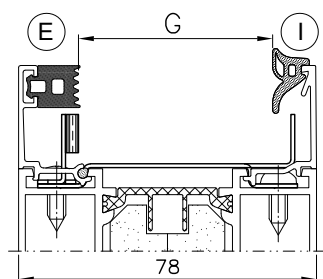
MB-78EI

EI15÷EI60. Szklenie - dobór kątowników stal. i uszcz. ceramicznych

EI15÷EI60. Glazing - choice of steel profiles and ceramic gaskets

EI15÷EI60. Остекление - подбор стал.угловых проф. и керамических уплотнителей

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Stahlprofilen und keramischen Dichtungen



Kątowniki szklenia - komplet
Glazing angle sections - a set
Профили остекления - набор
Glashaltewinkel - Satz

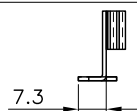
Skala 1:2

Ⓔ

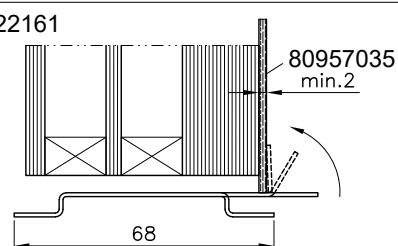
Ⓘ

$49 \leq G \leq 52$

80322160

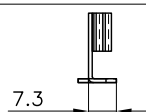


80322161



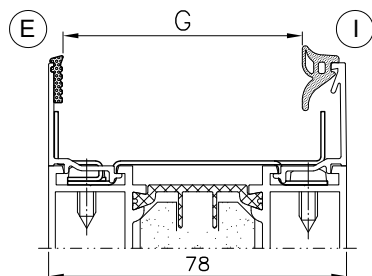
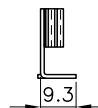
$52 < G \leq 55$

80322159



$55 < G \leq 59$

80322109



Kątowniki szklenia - komplet
Glazing angle sections - a set
Профили остекления - набор
Glashaltewinkel - Satz

Skala 1:2

Ⓔ

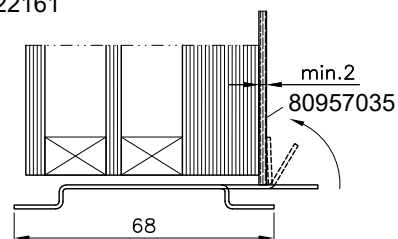
Ⓘ

$61 \leq G \leq 65$

80322124



80322161



MB-78EI

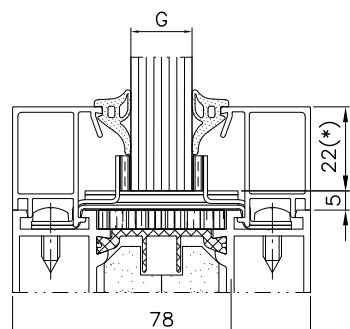
EI15÷EI60. Szklenie - dobór podkładek podszybowych

EI15÷EI60. Glazing - choice of under-pane glazing washers

EI15÷EI60. Остекление - подбор подкладок под стеклопакеты

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Glasunterlagen

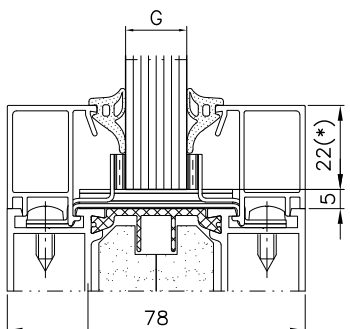
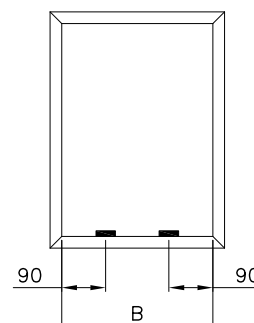
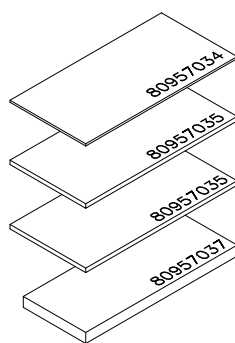
Skala 1:2



K518138X-K518144X
K518142X-K518145X
K518143X-K518149X

- (*) - Rozwiązanie alternatywne 23mm.
- (*) - Alternative solution 23mm.
- (*) - Альтернативное решение 23mm.
- (*) - Alternative Ausführung 23mm.

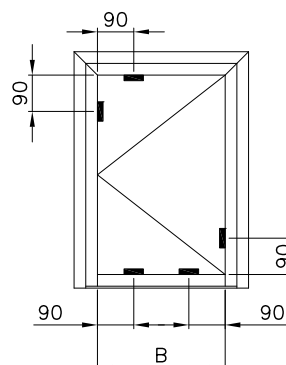
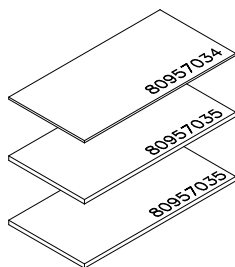
$$8 \leq G \leq 49$$



K518395X

- (*) - Rozwiązanie alternatywne 23mm.
- (*) - Alternative solution 23mm.
- (*) - Альтернативное решение 23mm.
- (*) - Alternative Ausführung 23mm.

$$8 \leq G \leq 49$$



Szklenie okien powinno być wykonywane na stanowisku gwarantującym zachowanie prostokątności kształtowników w narożach.

W miejscach pokazanych na powyższych schematach zakładamy podkładki podszybowe (80957035, 80957037). Wkładamy szybę i przy użyciu podkładki regulacyjnej (80957034) blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie (odległość krawędzi szyby od skrzydła powinna być równa na wszystkich bokach i wynosić 5 mm (*4 mm)). Następnie kolejno przykręcamy odpowiednio dobrane kątowniki przyszybowe i zatrzaskujemy listwy przyszybowe zgodnie z tabelami szklenia. Końcową czynnością jest wsunięcie pomiędzy szybę a listwy dociskowe uszczelki wewnętrznej (120540, 120541, 120542 lub 120449, 120451, 120452 dobranej zależnie od potrzeb).

Glazing should be performed at the stand which ensures maintaining corner perpendicularity of profiles. Place glazing washers(80957035, 80957037) in the spots as shown in the diagrams above. Place the pane and block it with regulating washer (80957034), fixing its final position (the distance between the pane edge and the sash should be 5 mm (*4 mm), equal on all sides). Then, successively screw in properly selected glass profiles and clasp glazing beads as per the glazing table. The final activity to be done is insertion interior gaskets (120540, 120541, 120542 or 120449, 120451, 120452) between the pane and sash stop, selected as required.

Остекление окон должно быть выполнено на таком месте работы, которое обеспечивает сохранение перпендикулярности профилей в углах. В точках, указанных на представленных выше схемах, устанавливаем подкладки под стеклопакеты (80957035, 80957037). Потом устанавливаем стекло и с помощью регулировочных подкладок (80957034) фиксируем его, устанавливая его в окончателном размещении (расстояние кромок стекла от створки должно быть одинаковое со всех сторон и составлять 5 мм (*4 мм)). Потом поочередно привинчиваем соответственно подобранные угловые штапики под остекление и защелкиваем, в соответствии с таблицами остекления, планки. В последнем шагу, между стекло и прижимный профиль вставляем внутренний уплотнитель (120540, 120541, 120542 или 120449, 120451, 120452 подобранный в зависимости от потребностей).

Die Verglasungsarbeiten sind auf einem Arbeitsplatz auszuführen, der die Erhaltung der Rechtwinkligkeit von Profilen in den Ecken gewährt. Zuerst werden in den auf den oberen Schemen gezeigten Stellen Glasunterlagen (80957035, 80957037) montiert. Die Glasscheibe wird eingelegt und mit den Einstellunterlagen (80957034) blockiert und endgültig positioniert (der Abstand des Glasrandes vom Flügel soll an allen Rändern gleich sein und 5 mm (*4 mm) betragen). Anschließend werden entsprechend ausgewählte Glasprofile festgeschraubt und die gemäß den Verglasungstabellen ausgewählten Glasleisten eingeschnappt. Der letzte Arbeitsgang ist das Einschieben einer Innendichtung (120540, 120541, 120542 oder 120449, 120451, 120452 nach Bedarf ausgewählt) zwischen die Scheibe und die Anpreßleisten.

MB-78EI

EI15÷EI60. Szklenie - dobór podkładek podszybowych

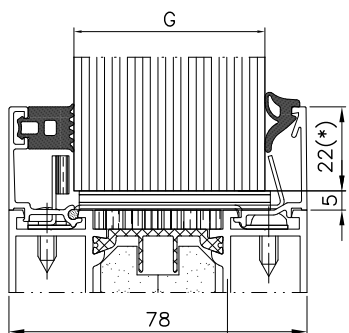
EI15÷EI60. Glazing - choice of under-pane glazing washers

EI15÷EI60. Остекление - подбор подкладок под стеклопакеты

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Glasunterlagen

Skala 1:2

Rozmieszczenie podkładek nośnych i regulacyjnych.
Spacing of main and regulating washers.
Размещение несущих и регулирующих подкладок.
Anordnung von Glasauflagen und Einstellunterlagen.



K518138X K518144X
K518142X K518145X
K518143X K518149X

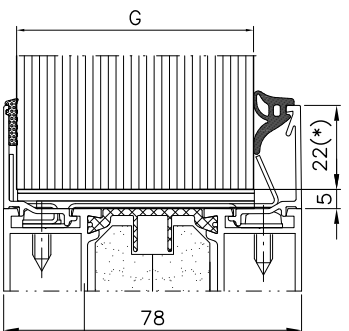
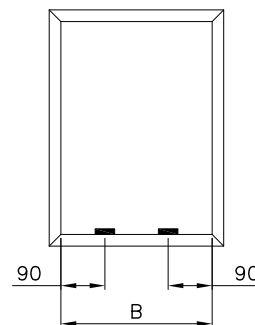
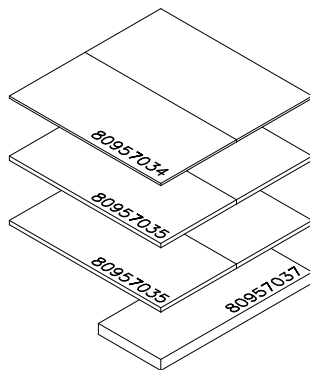
(*) - Rozwiązanie alternatywne 23mm.

(*) - Alternative solution 23mm.

(*) - Альтернативное решение 23mm.

(*) - Alternative Ausführung 23mm.

$49 \leq G \leq 65$



K518395X

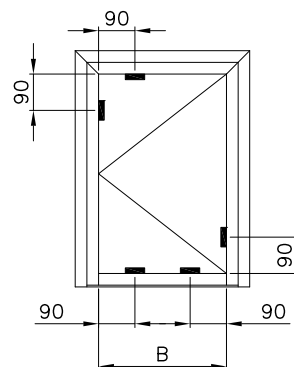
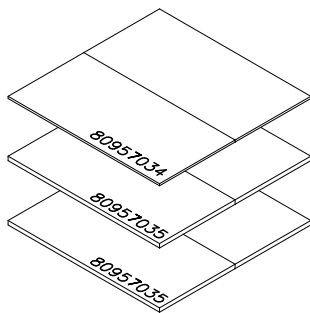
(*) - Rozwiązanie alternatywne 23mm.

(*) - Alternative solution 23mm.

(*) - Альтернативное решение 23mm.

(*) - Alternative Ausführung 23mm.

$49 \leq G \leq 65$



Szklenie okien powinno być wykonywane na stanowisku gwarantującym zachowanie prostokątności kształtowników w narożach.

W miejscach pokazanych na powyższych schematach zakładamy podkładki podszybowe (80957035, 80957037). Wkładamy szybę i przy użyciu podkładki regulacyjnej (80957034) blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie (odległość krawędzi szyby od skrzydła powinna być równa na wszystkich bokach i wynosić 5 mm (*4 mm)). Następnie kolejno przykręcamy odpowiednio dobrane kątowniki przyszybowe i zatrzaskujemy listwy przyszybowe zgodnie z tabelami szklenia. Końcową czynnością jest wsunięcie szyby a listwy dociskowe uszczelki wewnętrznej (120540, 120541, 120542 lub 120449, 120451, 120452 dobranej zależnie od potrzeb).

Glazing should be performed at the stand which ensures maintaining corner perpendicularity of profiles. Place glazing washers(80957035, 80957037) in the spots as shown in the diagrams above. Place the pane and block it with regulating washer (80957034), fixing its final position (the distance between the pane edge and the sash should be 5 mm (*4 mm), equal on all sides). Then, successively screw in properly selected glass profiles and clasp glazing beads as per the glazing table. The final activity to be done is insertion interior gaskets (120540, 120541, 120542 or 120449, 120451, 120452) between the pane and sash stop, selected as required.

Остекление окон должно быть выполнено на таком месте работы, которое обеспечивает сохранение перпендикулярности профилей в углах. В точках, указанных на представленных выше схемах, устанавливаем подкладки под стеклопакеты (80957035, 80957037). Потом устанавливаем стекло и с помощью регулировочных подкладок (80957034) фиксируем его, устанавливая его в окончательном размещении (расстояние кромок стекла от створки должно быть одинаковое со всех сторон и составлять 5 мм (*4 мм)). Потом поочередно привинчиваем соответственно подобранные угловые штапики под остекление и защелкиваем, в соответствии с таблицами остекления, планки. В последнем шагу, между стекло и прижимный профиль вставляем внутренний уплотнитель (120540, 120541, 120542 или 120449, 120451, 120452 подобранный в зависимости от потребностей).

Die Verglasungsarbeiten sind auf einem Arbeitsplatz auszuführen, der die Erhaltung der Rechtwinkligkeit von Profilen in den Ecken gewährt. Zuerst werden in den auf den oberen Schemen gezeigten Stellen Glasunterlagen (80957035, 80957037) montiert. Die Glasscheibe wird eingelegt und mit den Einstellunterlagen (80957034) blockiert und endgültig positioniert (der Abstand des Glasrandes vom Flügel soll an allen Rändern gleich sein und 5 mm (*4 mm) betragen). Anschließend werden entsprechend ausgewählte Glasprofile festgeschraubt und die gemäß den Verglasungstabellen ausgewählten Glasleisten eingeschnappt. Der letzte Arbeitsschritt ist das Einschieben einer Innendichtung (120540, 120541, 120542 oder 120449, 120451, 120452 nach Bedarf ausgewählt) zwischen die Scheibe und die Anpreßleisten.

MB-78EI

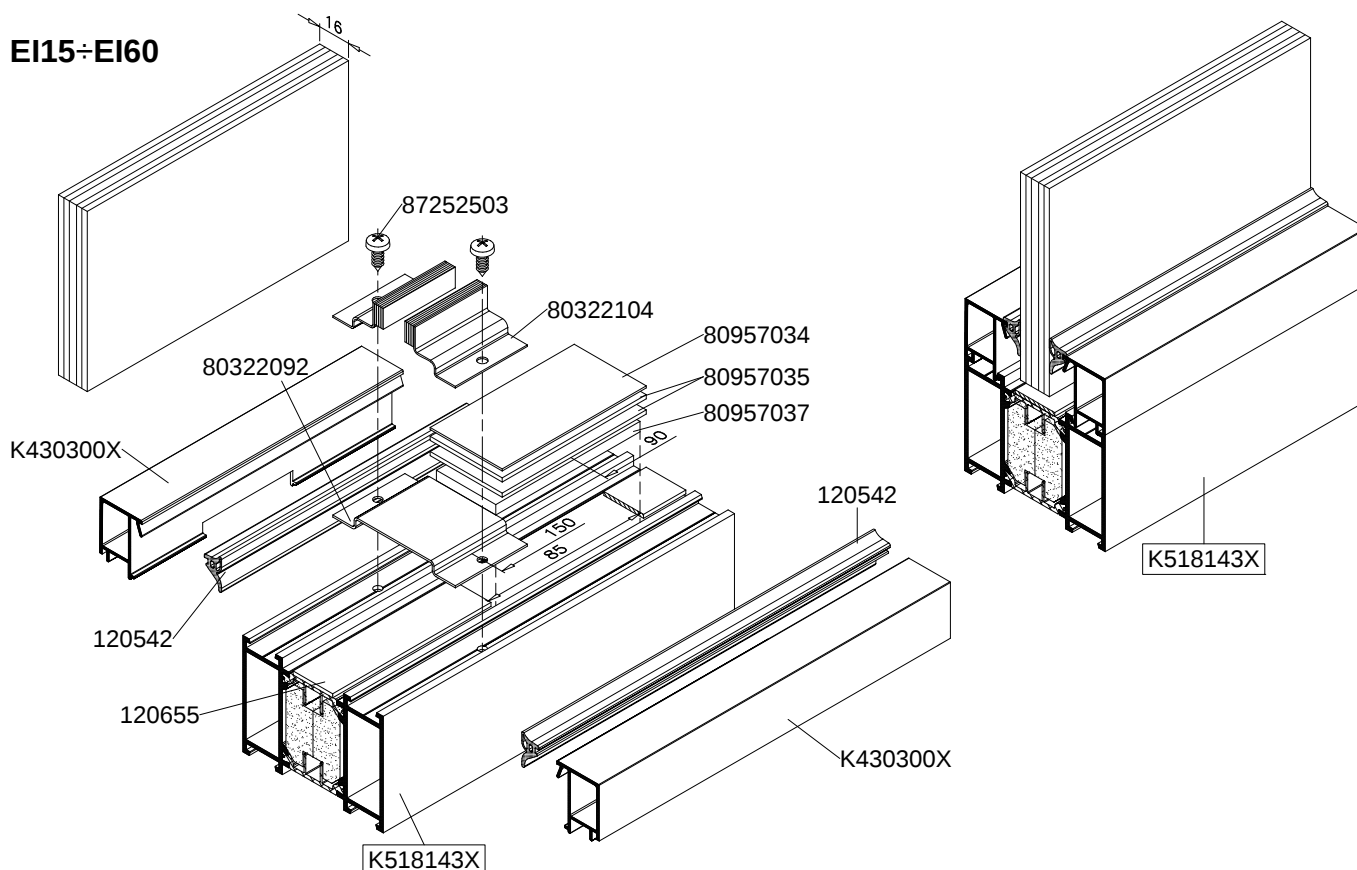
EI15÷EI60. Szklenie - przykładowy dobór element. dla szyby 16 mm

EI15÷EI60. Glazing - a sample of selection of elements for the 16 mm pane

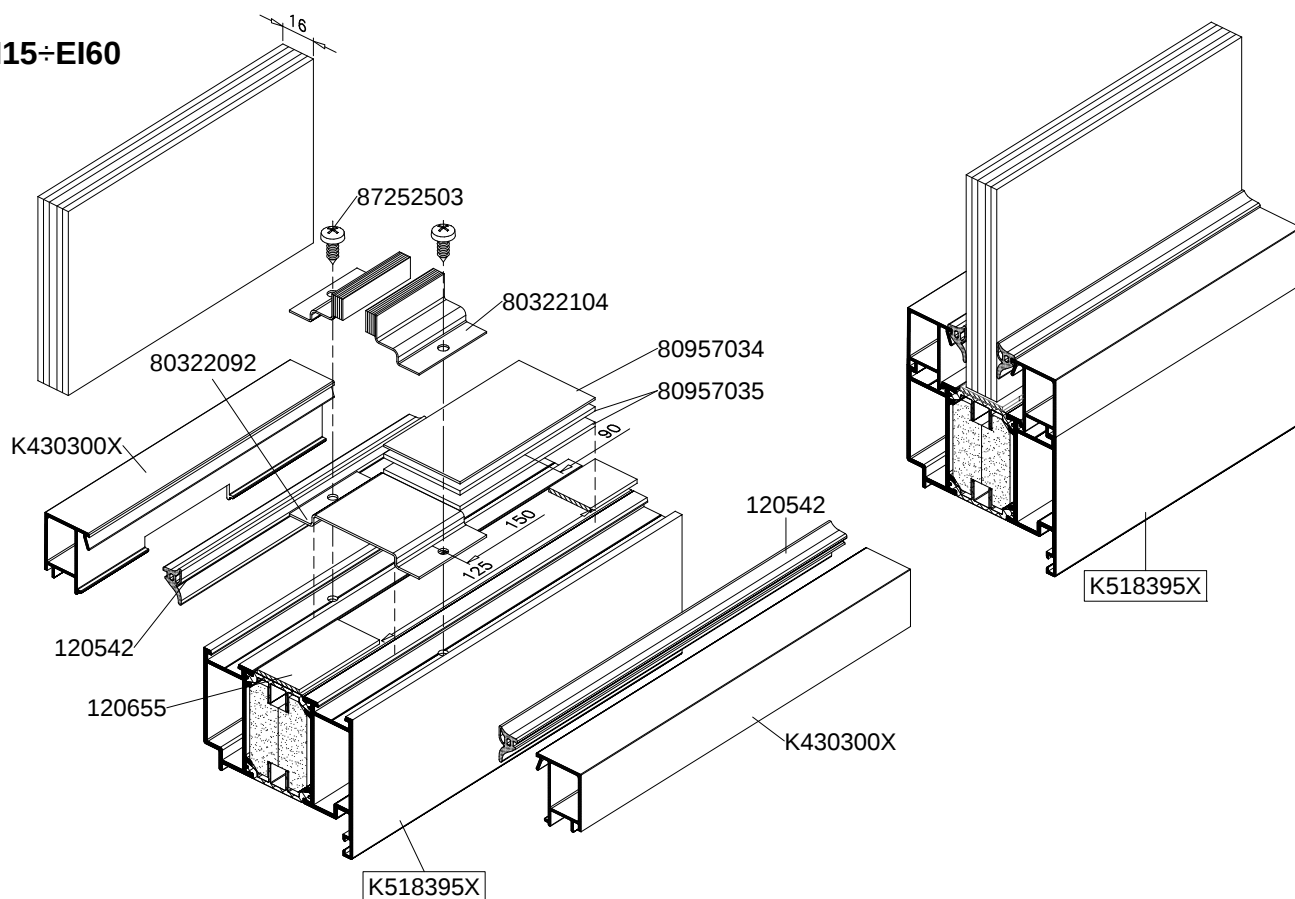
EI15÷EI60. Остекление - пример подбора деталей для стеклопакета 16 мм

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Teilen für Glasscheibe 16 mm (Beispiel)

EI15÷EI60



EI15÷EI60



MB-78EI

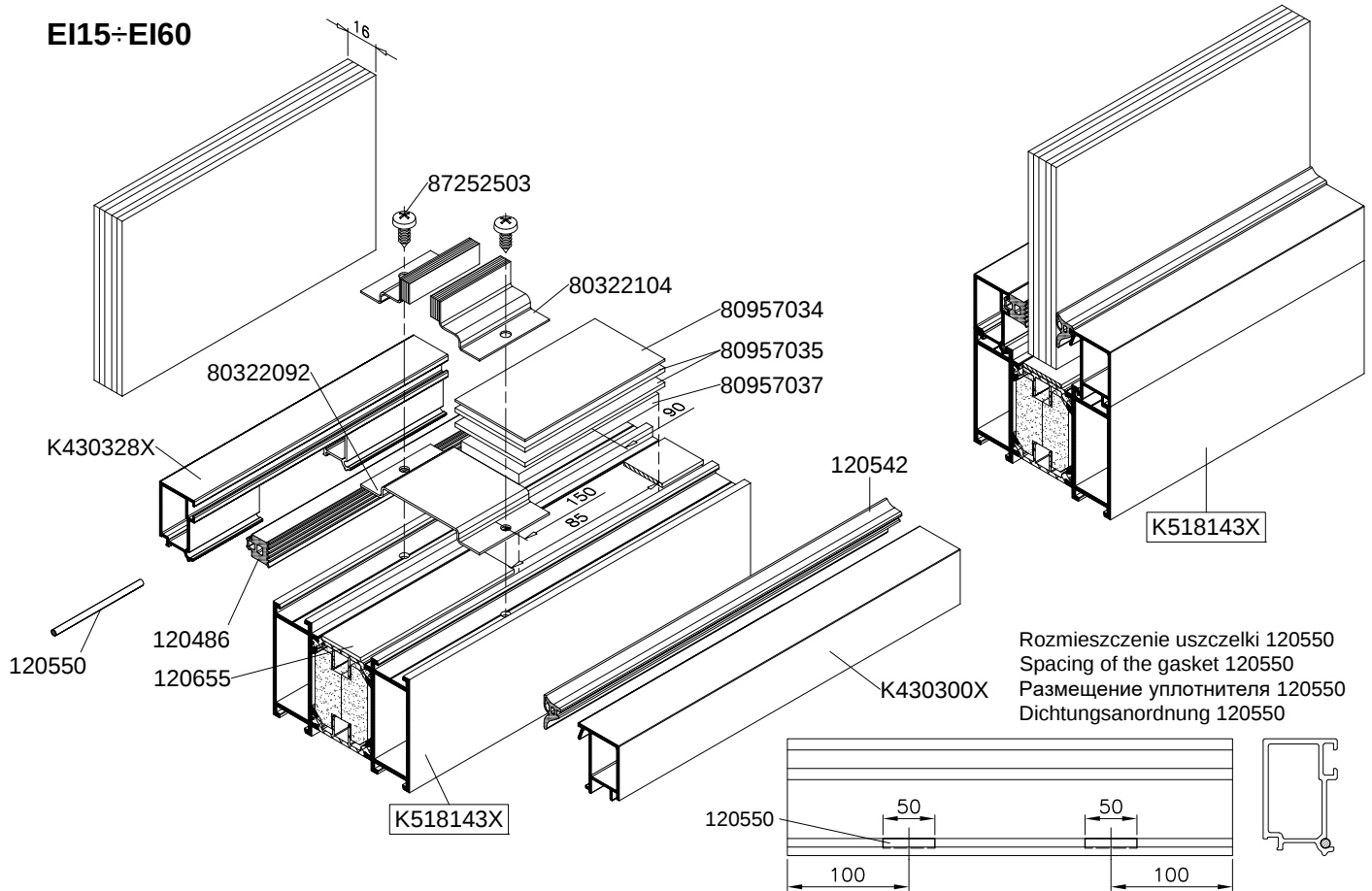
EI15÷EI60. Szklenie - przykładowy dobór element. dla szyby 16 mm

EI15÷EI60. Glazing - a sample of selection of elements for the 16 mm pane

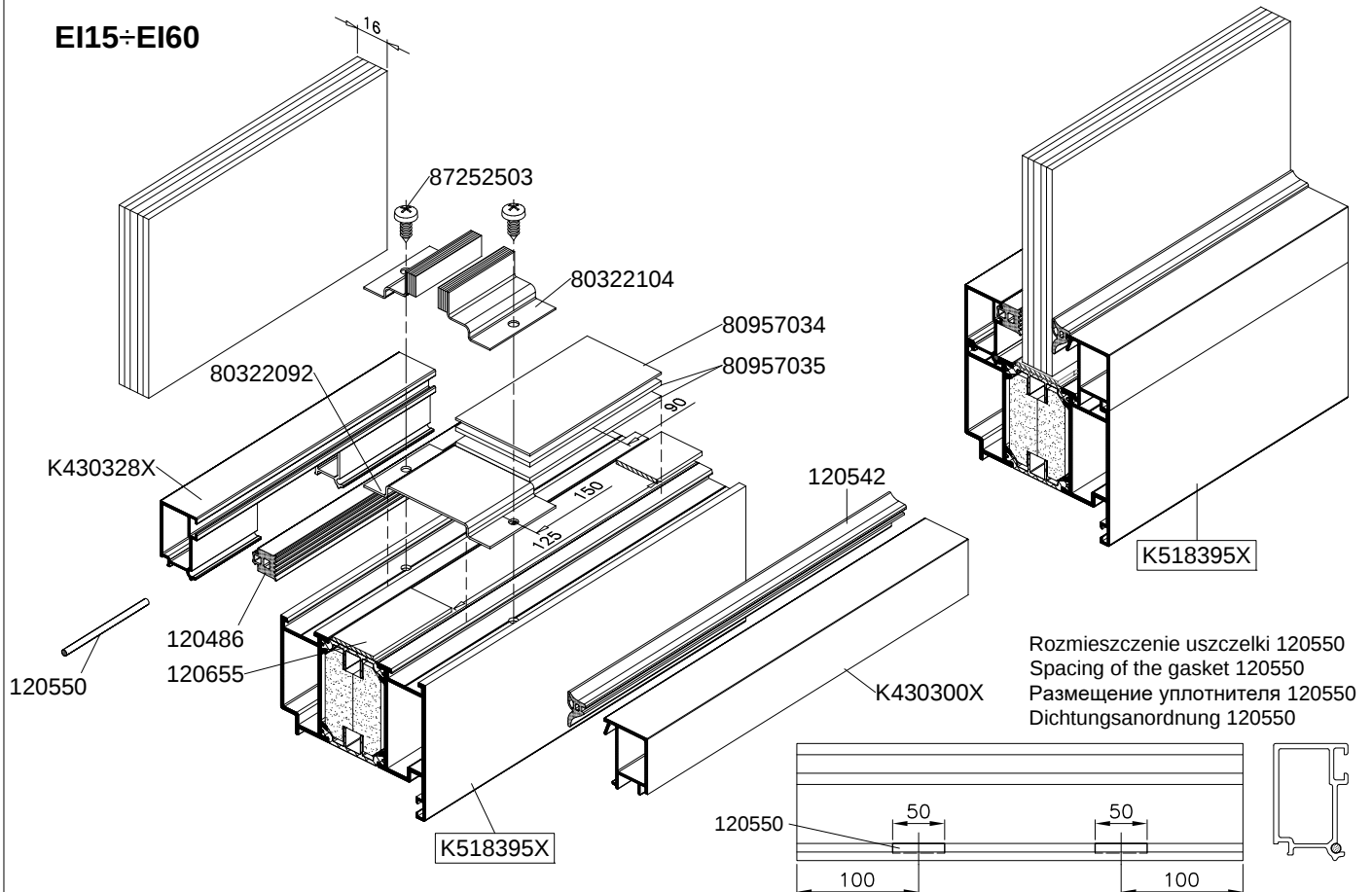
EI15÷EI60. Остекление - пример подбора деталей для стеклопакета 16 мм

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Teilen für Glasscheibe 16 mm (Beispiel)

EI15÷EI60



EI15÷EI60



MB-78EI

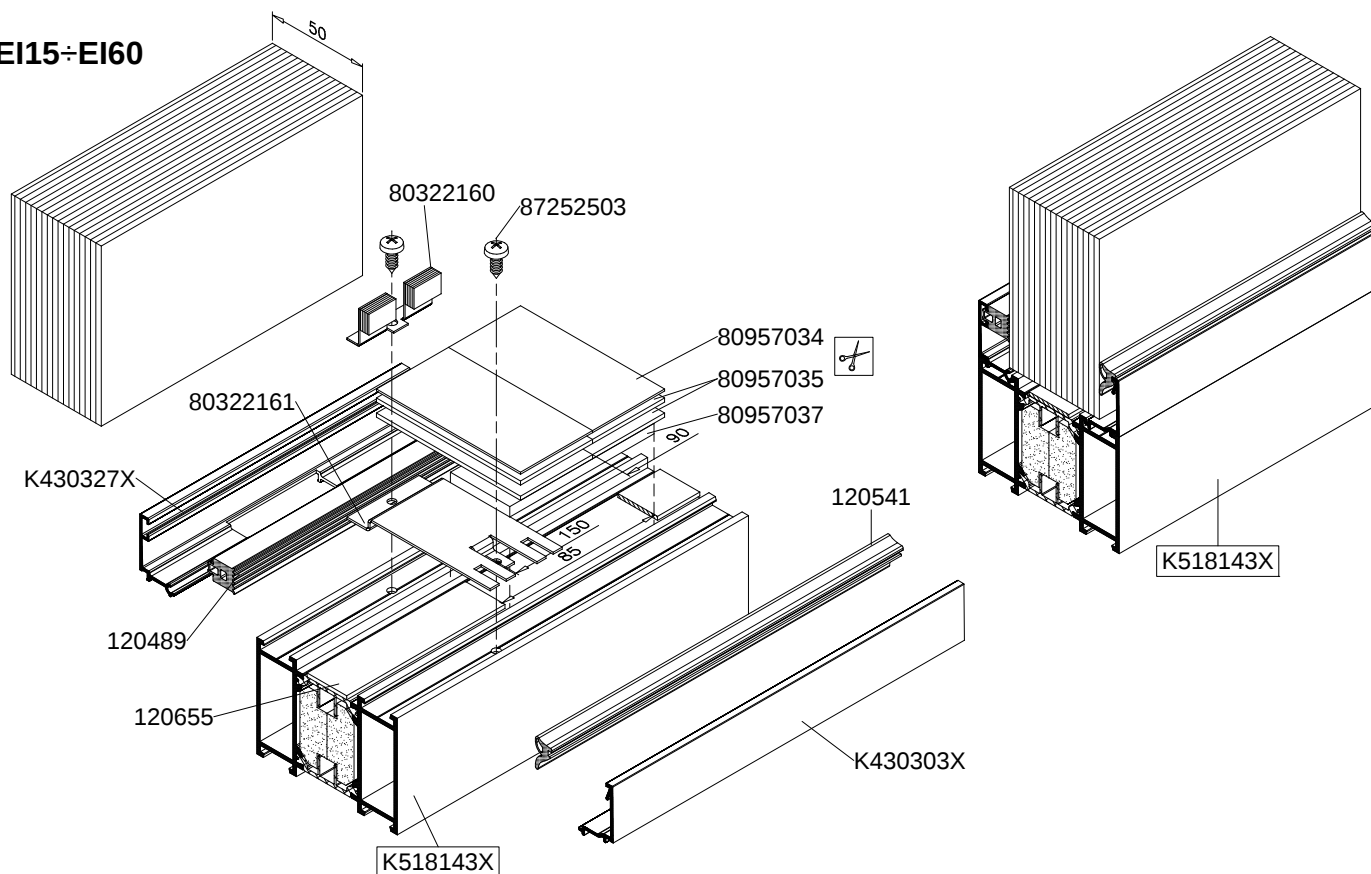
EI15÷EI60. Szklenie - przykładowy dobór element. dla szyby 50 mm

EI15÷EI60. Glazing - a sample of selection of elements for the 50 mm pane

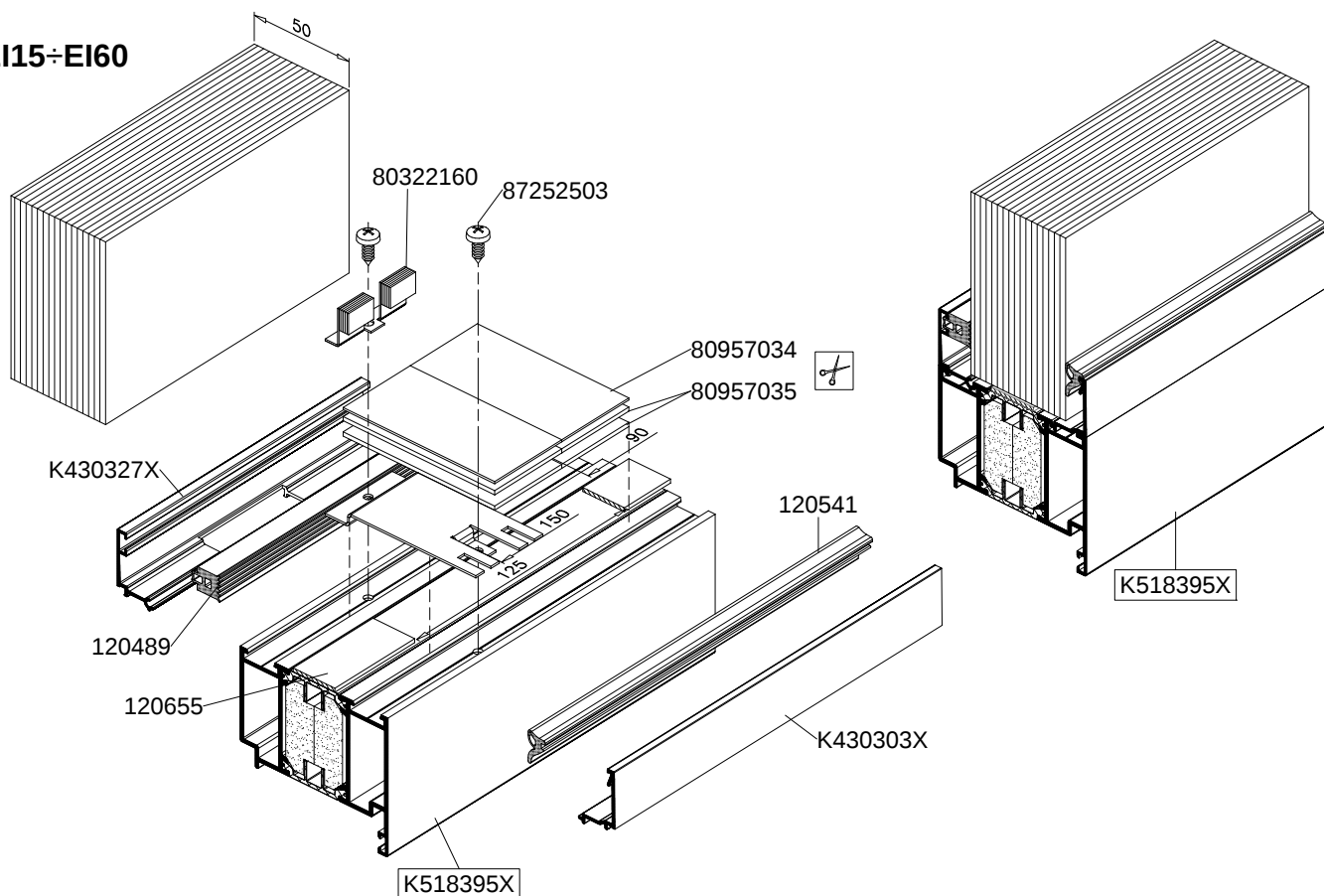
EI15÷EI60. Остекление - пример подбора деталей для стеклопакета 50 мм

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Teilen für Glasscheibe 50 mm (Beispiel)

EI15÷EI60



EI15÷EI60



MB-78EI

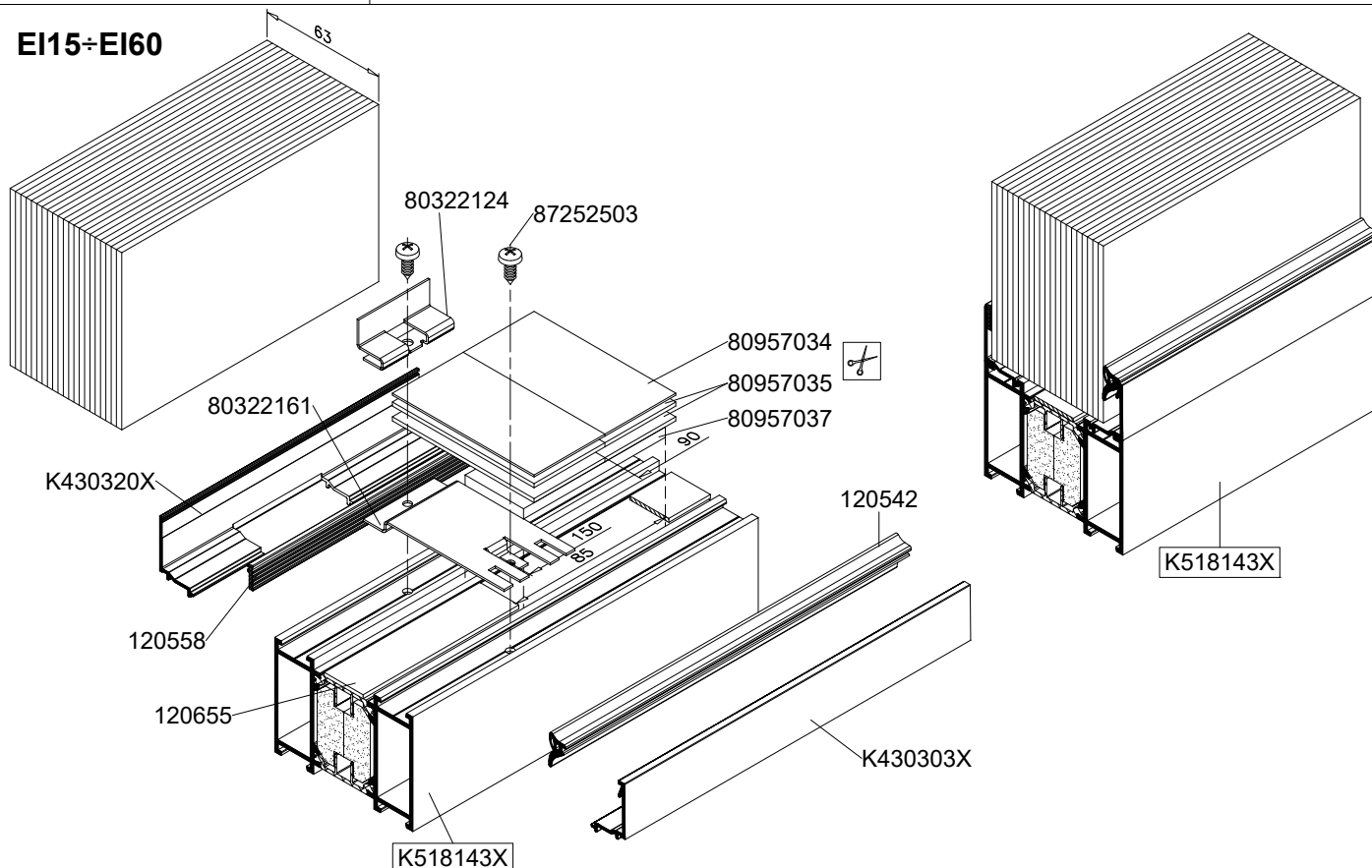
EI15÷EI60. Szklenie - przykładowy dobór element. dla szyby 63 mm

EI15÷EI60. Glazing - a sample of selection of elements for the 63 mm pane

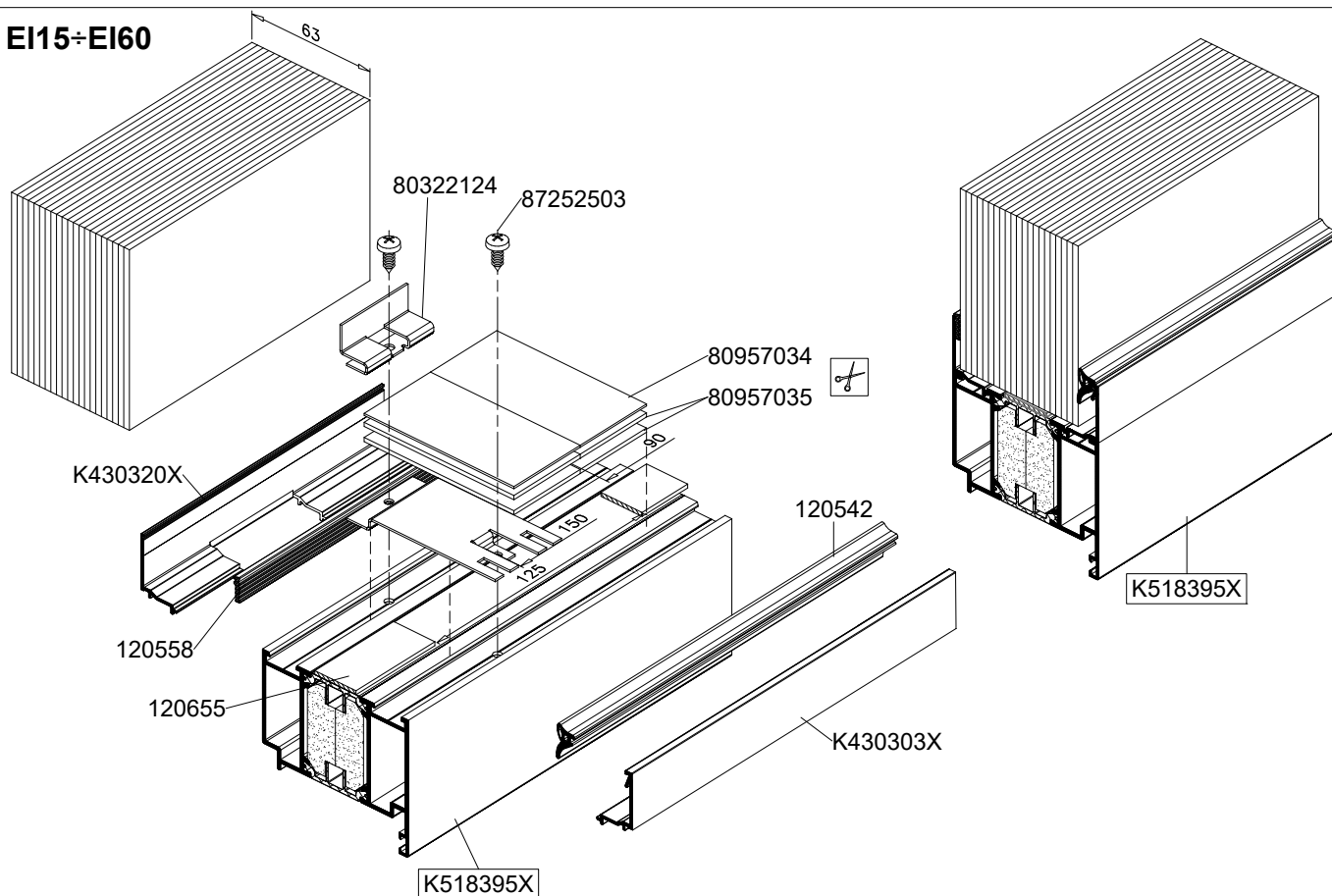
EI15÷EI60. Остекление - пример подбора деталей для стеклопакета 63 мм

EI15÷EI60. Verglasung - Auswahl von Teilen für Glasscheibe 63 mm (Beispiel)

EI15÷EI60



EI15÷EI60



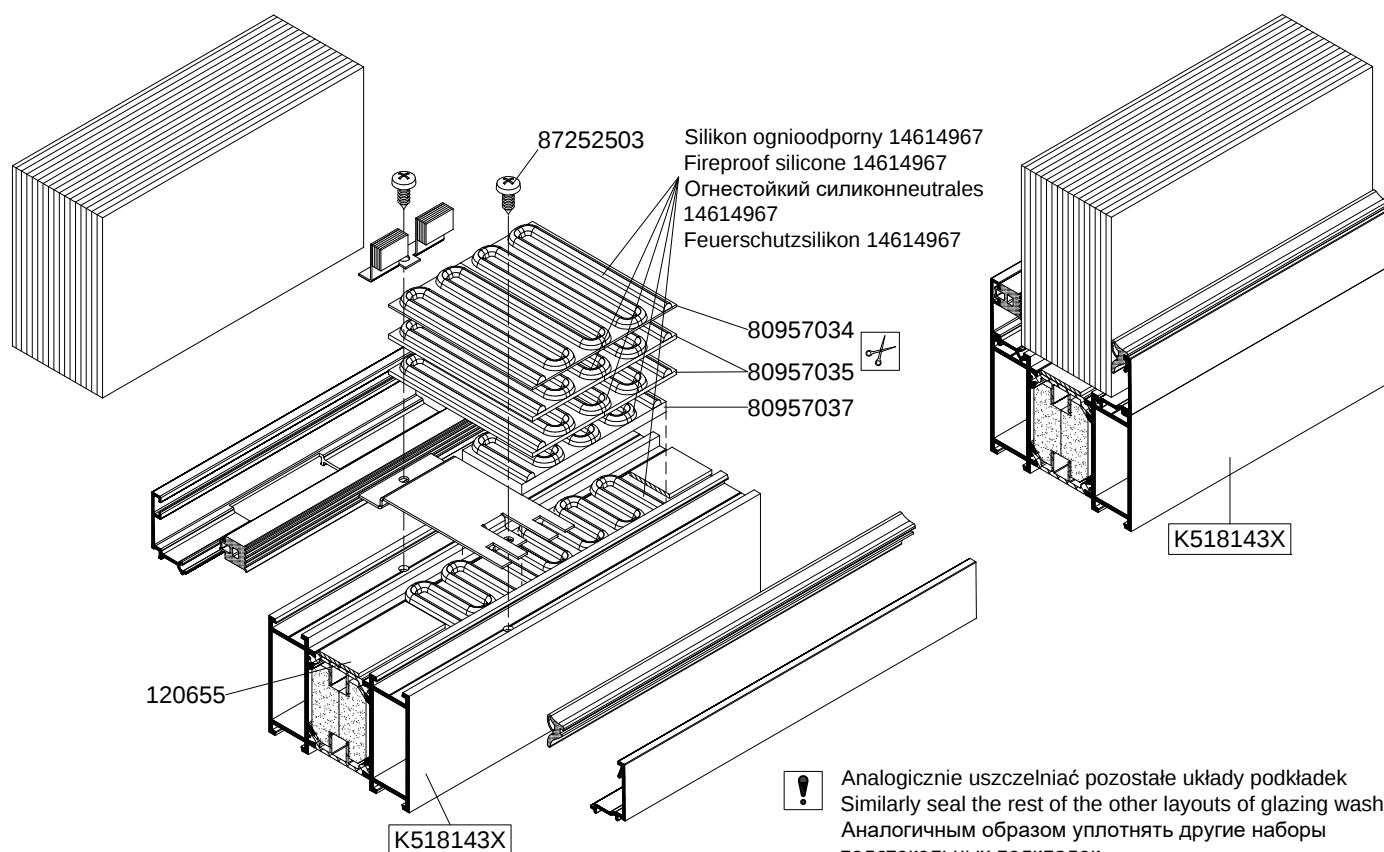
MB-78EI

EI15÷EI60. Szklenie - zabudowy zewnętrzne - uszczelnienie

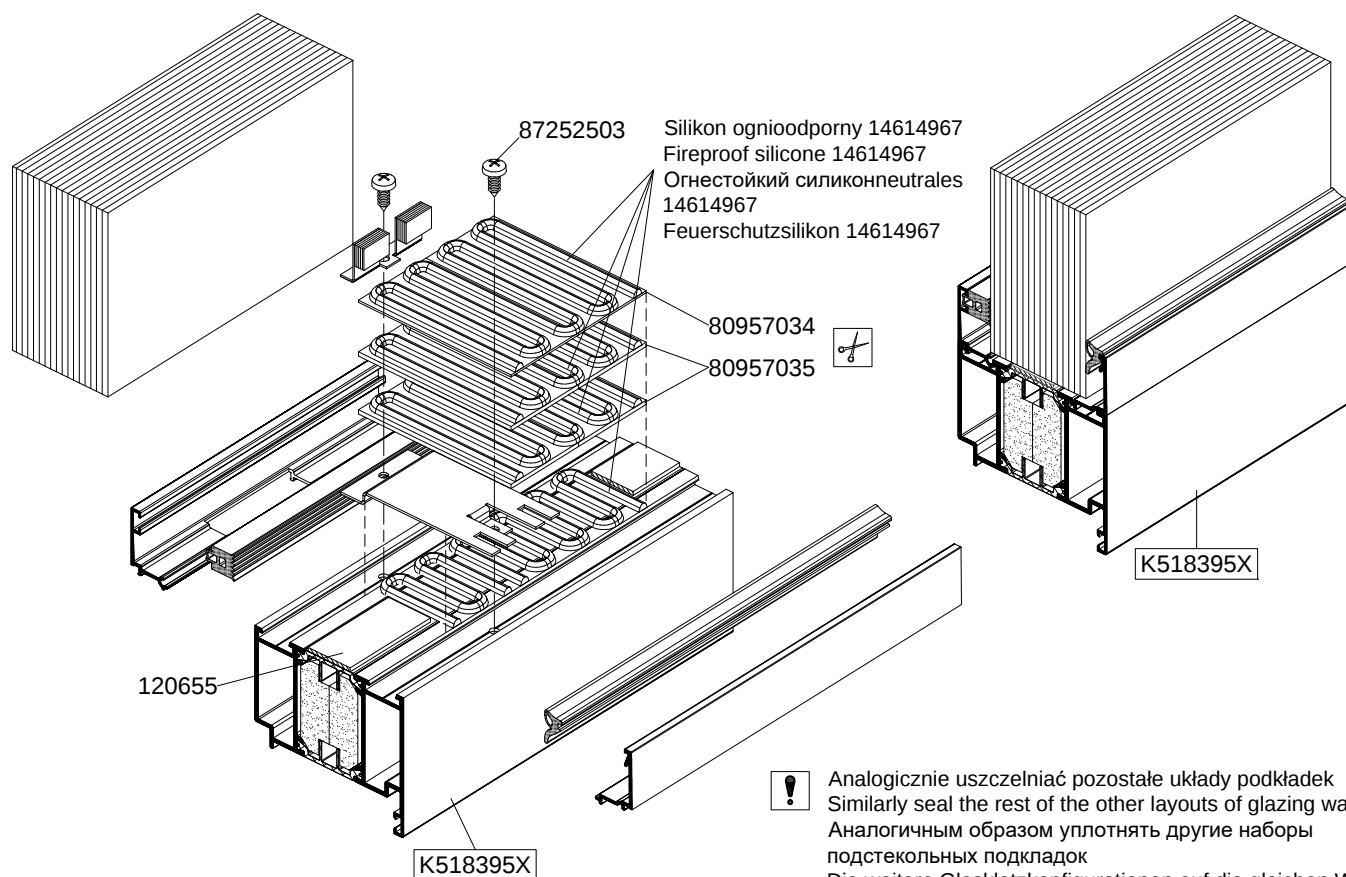
EI15÷EI60. Glazing - external assemblies - caulk

EI15÷EI60. Остекление - внешних застройках - конопатить

EI15÷EI60. Verglasung - Außenkonstruktionen auszuführen - abtichten



! Analogicznie uszczelniać pozostałe układy podkładek
Similarly seal the rest of the other layouts of glazing washers
Аналогичным образом уплотнять другие наборы подстекловых подкладок
Die weitere Glasklotzkonfigurationen auf die gleichen Weise abdichten.



! Analogicznie uszczelniać pozostałe układy podkładek
Similarly seal the rest of the other layouts of glazing washers
Аналогичным образом уплотнять другие наборы подстекловых подкладок
Die weitere Glasklotzkonfigurationen auf die gleichen Weise abdichten.

MB-78EI

EI90. Szklenie - dobór podkładek podszybowych

EI90. Glazing - choice of under-pane glazing washers

EI90. Остекление - подбор подкладок под стеклопакеты

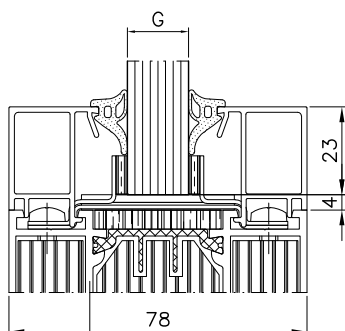
EI90. Verglasung - Auswahl von Glasunterlagen

Skala 1:2

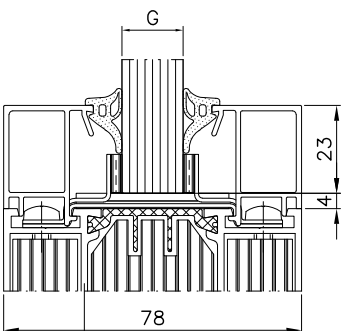
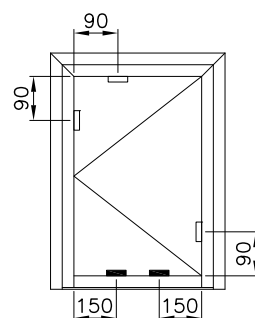
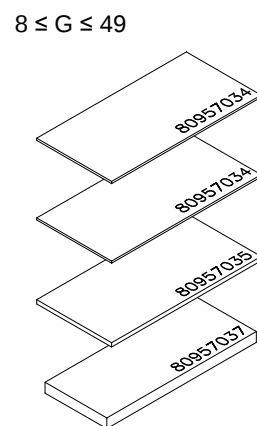
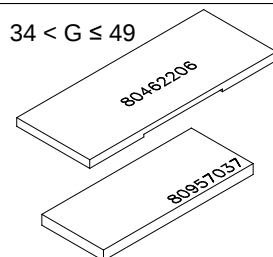
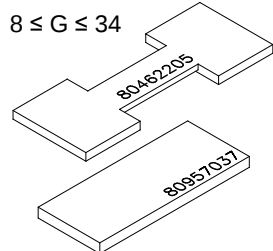
Podkładka nośna
Main washer
Несущая подкладка
Glasauflage

Podkładka dystansowa
Distance washer
Регулировочная подкл.
Distanzunterlage

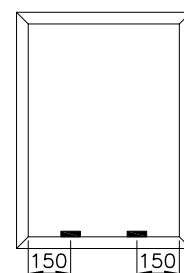
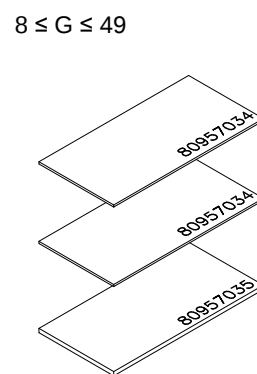
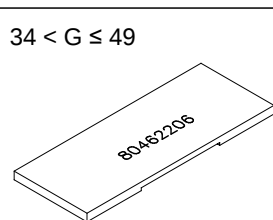
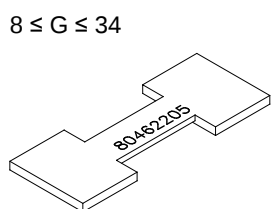
Rozmieszczenie podkładek nośnych i regulacyjnych.
Spacing of main and regulating washers.
Размещение несущих и регулирующих подкладок.
Anordnung von Glasauflagen und Einstellunterlagen.



K518138X
K518142X
K518143X
K518144X
K518145X
K518149X



K518395X



Szklenie okien powinno być wykonywane na stanowisku gwarantującym zachowanie prostokątności kształtowników w narożach.

W miejscach pokazanych na powyższych schematach zakładamy podkładki nośne (■) 80462205, 80462206, 80957037. Wkładamy szybę i przy użyciu podkładek regulacyjnych (≡) 80957034, 80957035 blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie (odległość krawędzi szyby od skrzydła powinna być równa na wszystkich bokach i wynosić 4 mm). Następnie kolejno przykręcamy odpowiednie dobrane kątowniki przyszybowe i zatrzaskujemy listwy przyszybowe zgodnie z tabelami szklenia. Kończącą czynnością jest wsunięcie pomiędzy szybę a listwy dociskowe uszczelki wewnętrznej (120540, 120541, 120542 lub 120449, 120451, 120452 dobranej zależnie od potrzeb).

Glazing should be performed at the stand which ensures maintaining corner perpendicularity of profiles. Place glazing washers (■) 80462205, 80462206, 80957037 in the spots as shown in the diagrams above. Place the pane and block it with regulating washers (≡) 80957034, 80957035, fixing its final position (the distance between the pane edge and the sash should be 4 mm, equal on all sides). Then, successively screw in properly selected glass profiles and clasp glazing beads as per the glazing table. The final activity to be done is insertion interior gaskets (120540, 120541, 120542 or 120449, 120451, 120452) between the pane and sash stop, selected as required.

Остекление окон должно быть выполнено на таком месте работы, которое обеспечивает сохранение перпендикулярности профилей в углах. В точках, указанных на представленных выше схемах, устанавливаем подкладки под стеклопакеты (■) 80462205, 80462206, 80957037. Потом устанавливаем стекло и с помощью регулировочных подкладок (≡) 80957034, 80957035 фиксируем его, устанавливая его в окончательном размещении (расстояние кромок стекла от створки должно быть одинаковое со всех сторон и составлять 4 мм). Потом поочередно привинчиваем соответственно подобранные угловые штапики под остекление и защелкиваем, в соответствии с таблицами остекления, планки. В последнем шагу, между стекло и прижимный профиль вставляем внутренний уплотнитель (120540, 120541, 120542 или 120449, 120451, 120452 подобранный в зависимости от потребностей).

Die Verglasungsarbeiten sind auf einem Arbeitsplatz auszuführen, der die Erhaltung der Rechtwinkligkeit von Profilen in den Ecken gewährt. Zuerst werden in den auf den oberen Schemen gezeigten Stellen Glasunterlagen (■) 80462205, 80462206, 80957037 montiert. Die Glasscheibe wird eingelegt und mit den Einstellunterlagen (≡) 80957034, 80957035 blockiert und endgültig positioniert (der Abstand des Glasrandes vom Flügel soll an allen Rändern gleich sein und 4 mm betragen). Anschließend werden entsprechend ausgewählte Glasprofile festgeschraubt und die gemäß den Verglasungstabellen ausgewählten Glasleisten eingeschnappt. Der letzte Arbeitsgang ist das Einschieben einer Innendichtung (120540, 120541, 120542 oder 120449, 120451, 120452 nach Bedarf ausgewählt) zwischen die Scheibe und die Anpreßleisten.

MB-78EI

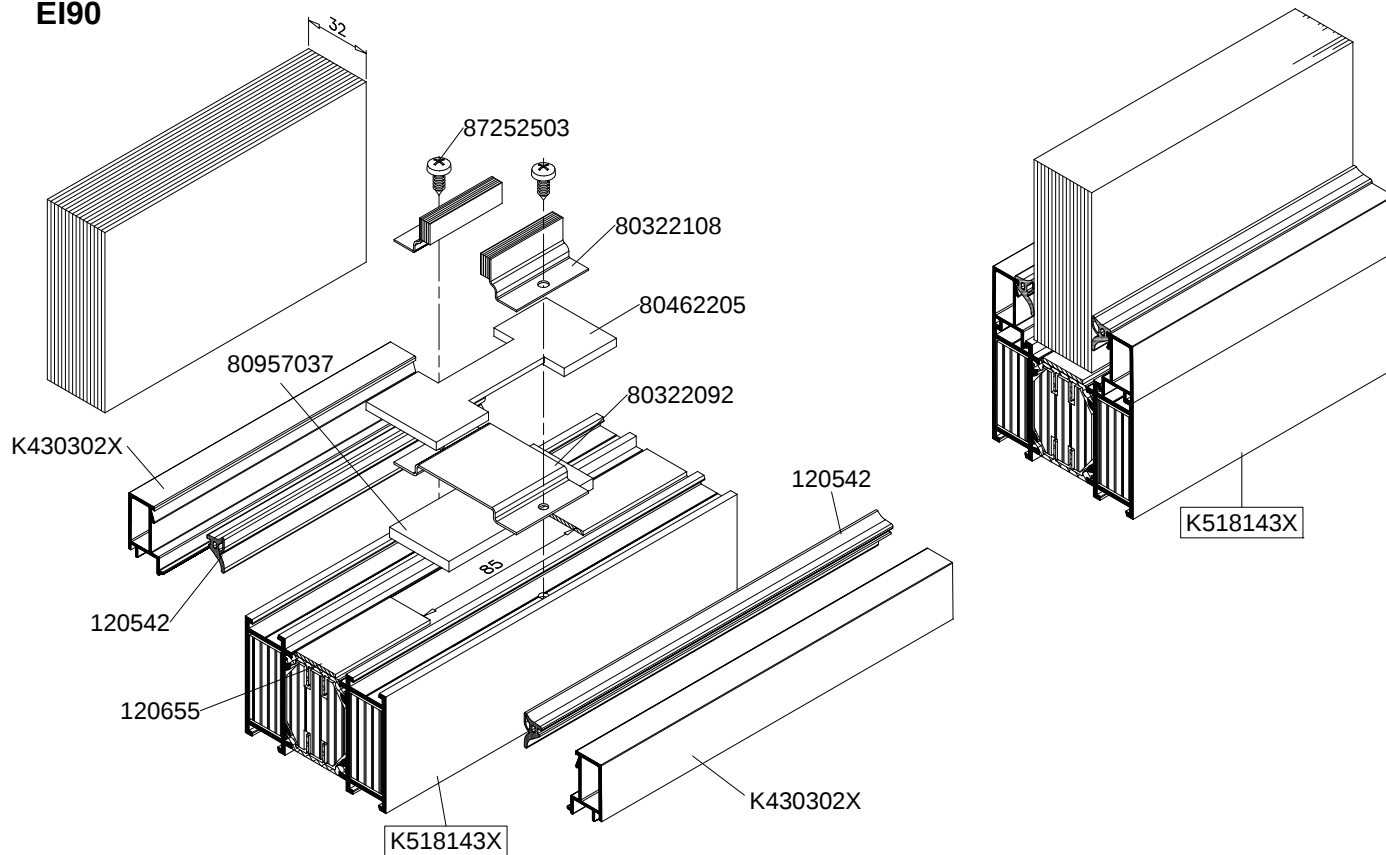
EI90. Szklenie - przykładowy dobór element. dla szyby 32 mm

EI90. Glazing - a sample of selection of elements for the 32 mm pane

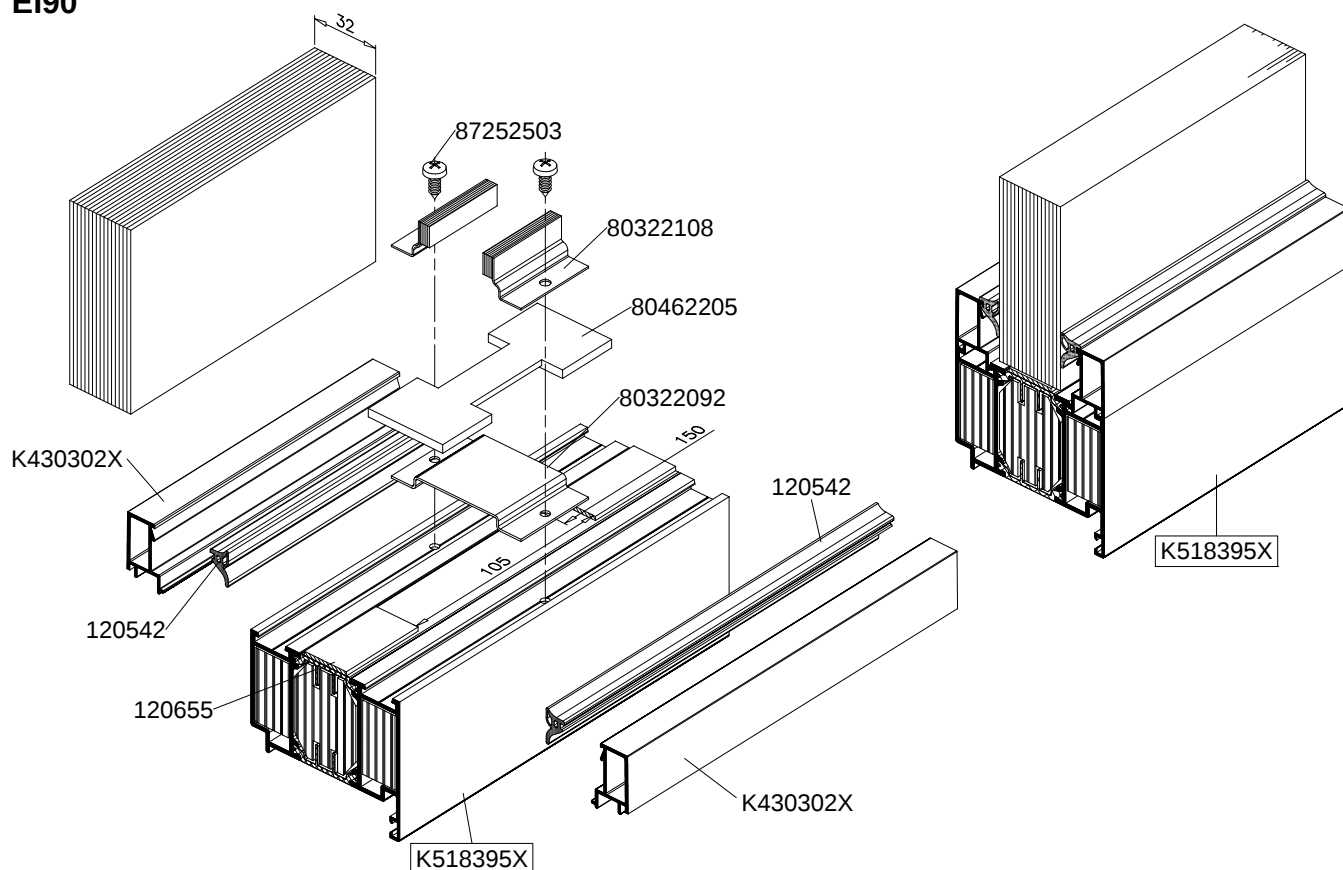
EI90. Остекление - пример подбора деталей для стеклопакета 32 мм

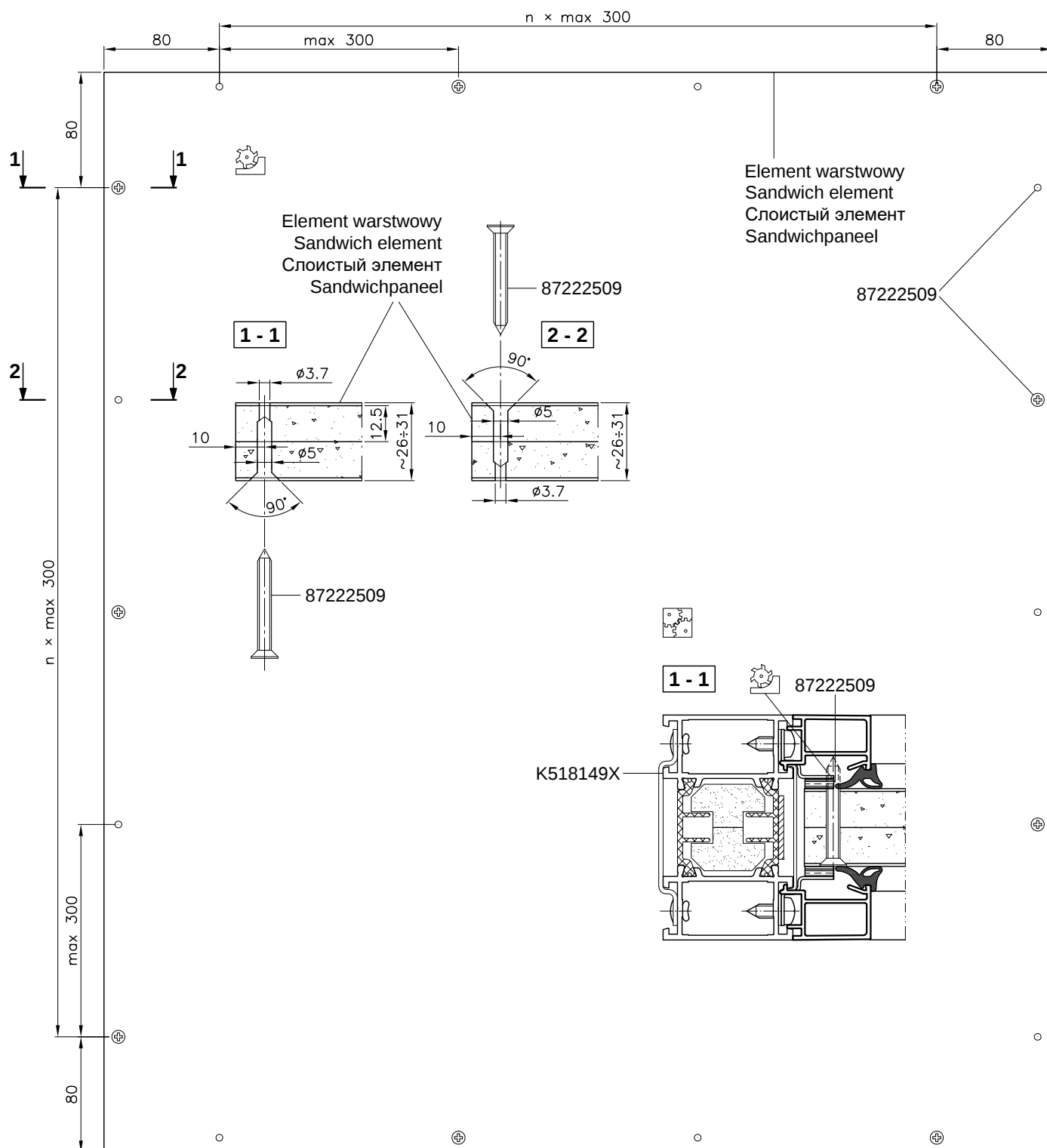
EI90. Verglasung - Auswahl von Teilen für Glasscheibe 32 mm (Beispiel)

EI90



EI90





Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać punktowo blachę do wkładu izolacyjnego przy pomocy silikonu ognioodpornego. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła. Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Pointly glue the sheet to the insulation inserts using fireproof silicone. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Лист приклеивать точечно к изоляционной вставке при помощи огнеупорного силикона. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Das Blech mit dem feuerbeständigen Silikon, punktuweise, mit der Isolierplatte verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.

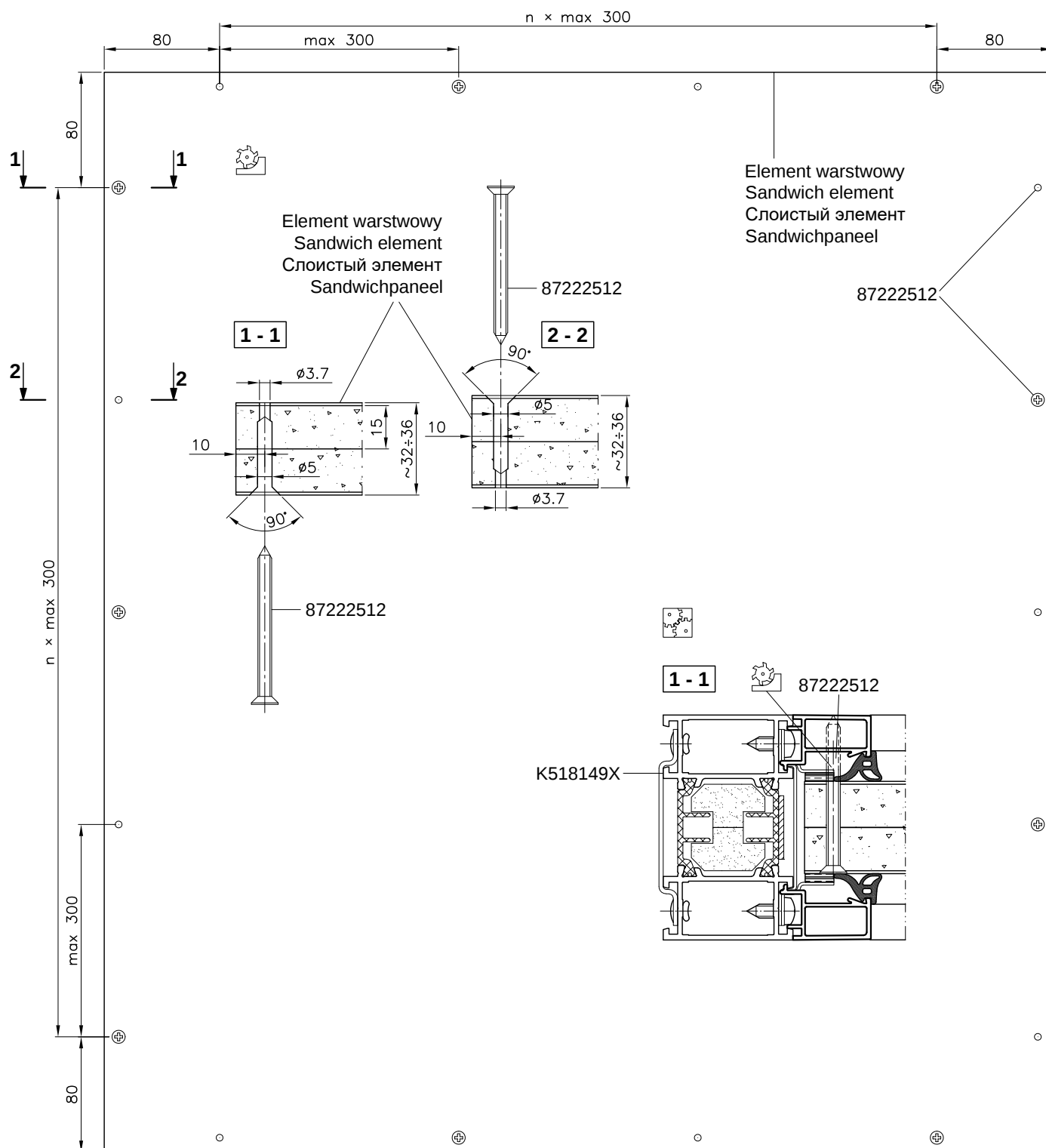
El60. Obróbka i montaż elementu warstwowego

El60. Working of a sandwich element

El60. Обработка и монтаж слоистого элемента El60

El60. Bearbeitung und Montage eines Sandwichpaneels El60

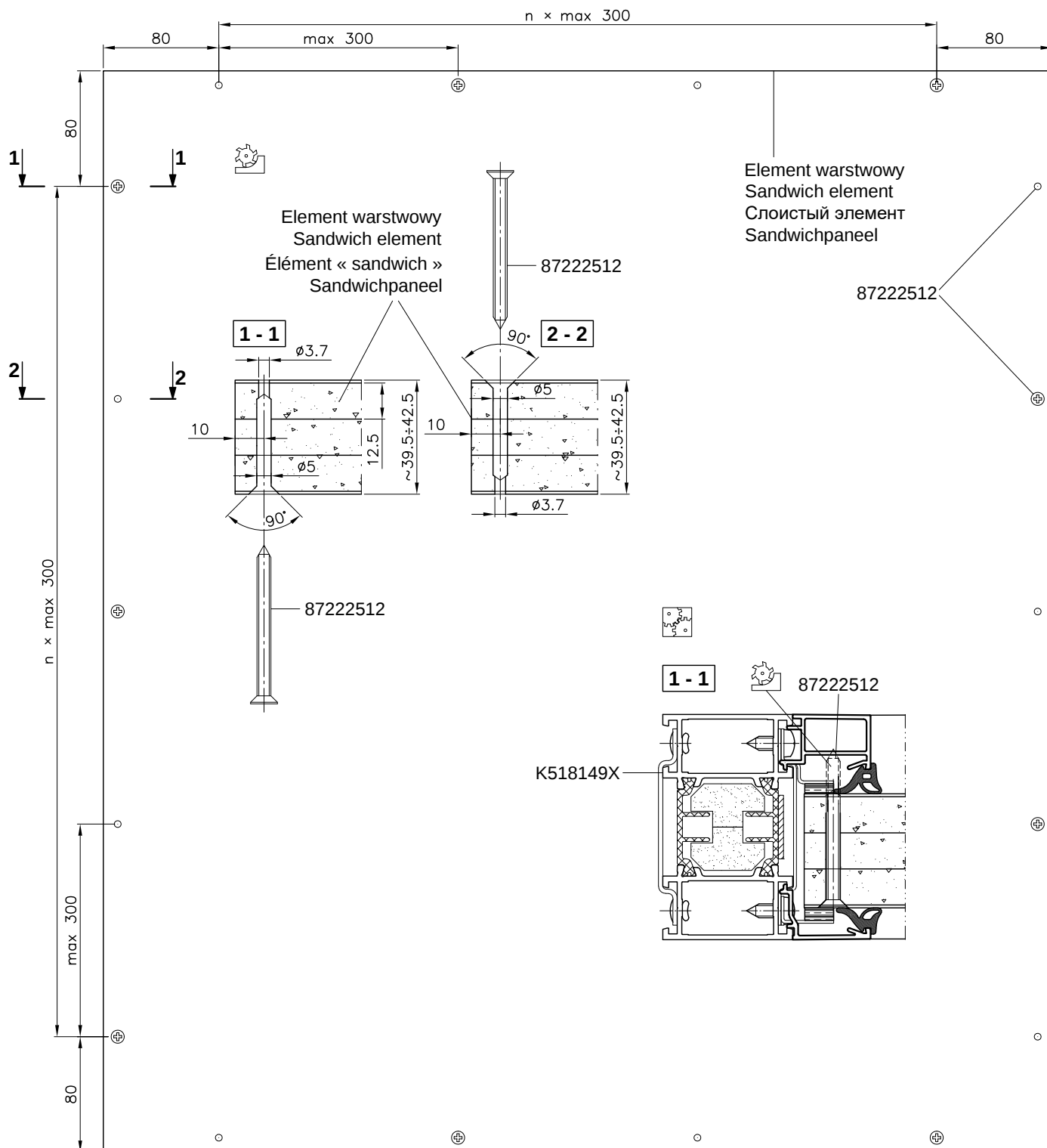
Skala 1:2



Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać punktowo blachę do wkładu izolacyjnego przy pomocy silikonu ognioodpornego. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła. Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Pointly glue the sheet to the insulation inserts using fireproof silicone. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Лист приклеивать точно к изоляционной вставке при помощи огнеупорного силикона. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

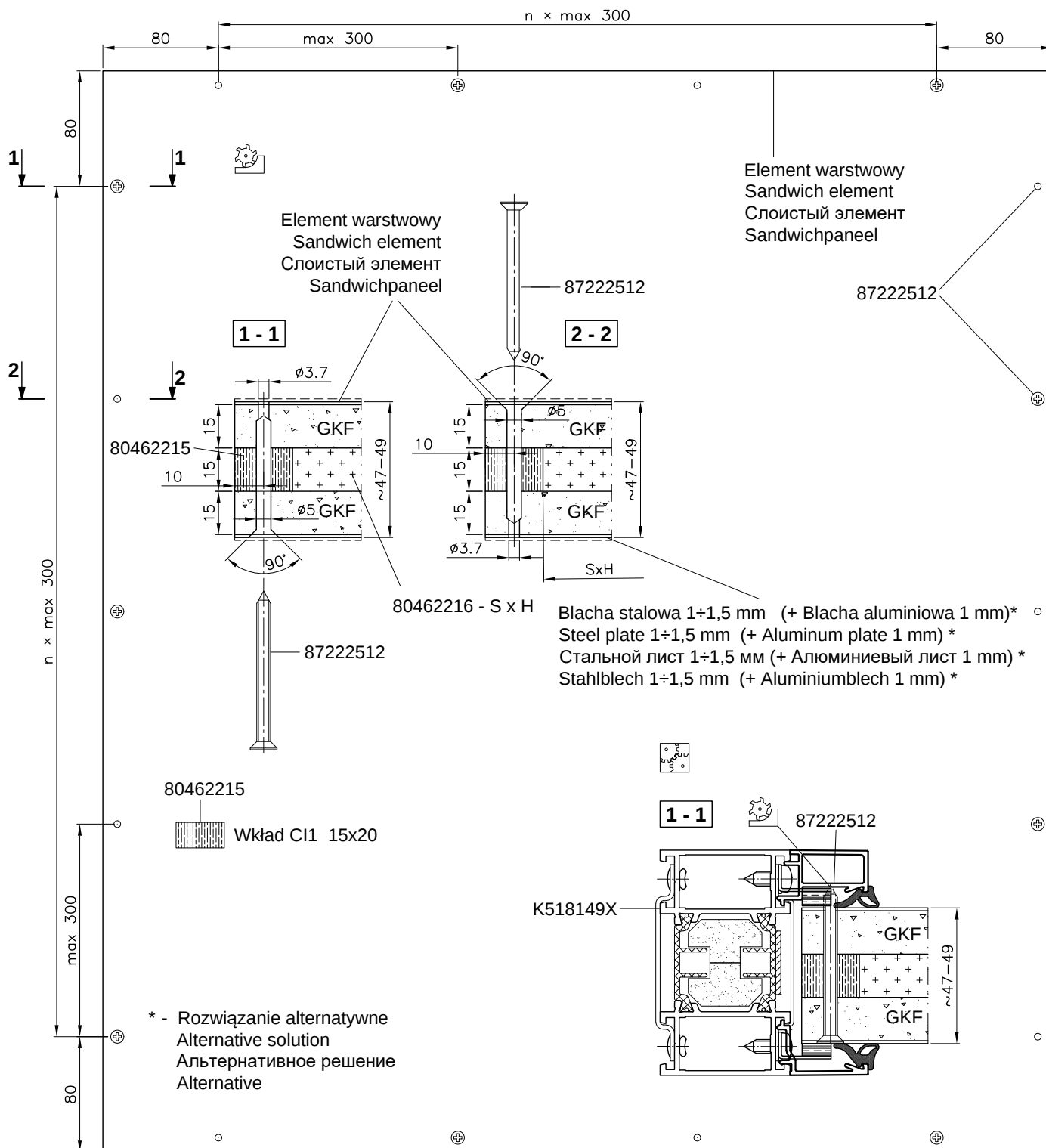
Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Das Blech mit dem feuerbeständigen Silikon, punkweise, mit der Isolierplatte verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.



Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać punktowo blachę do wkładu izolacyjnego przy pomocy silikonu ognioodpornego. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła. Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Pointly glue the sheet to the insulation inserts using fireproof silicone. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Лист приклеивать точечно к изоляционной вставке при помощи огнеупорного силикона. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

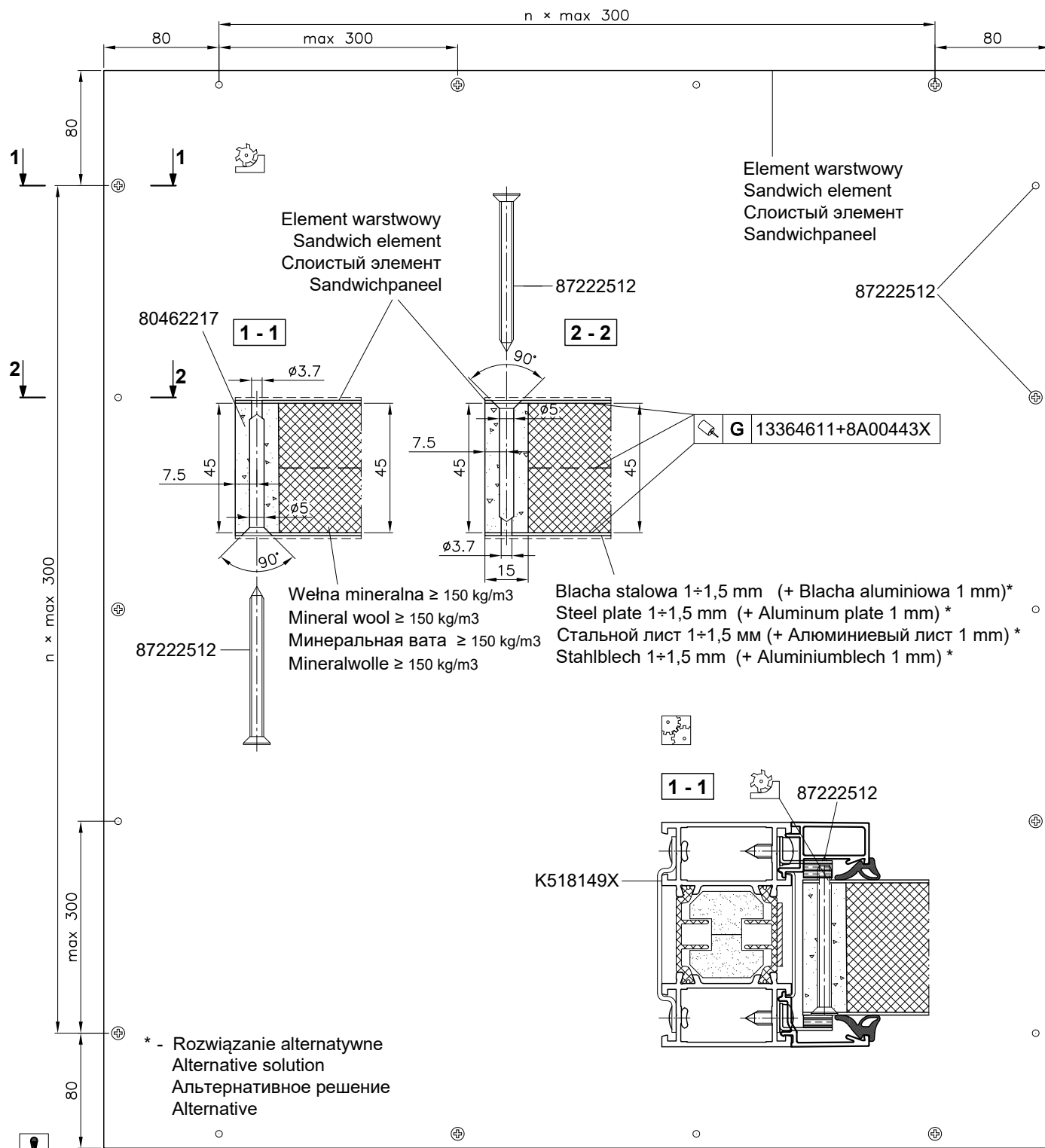
Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Das Blech mit dem feuerbeständigen Silikon, punktweise, mit der Isolierplatte verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.



Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać punktowo blachę do wkładu izolacyjnego przy pomocy silikonu ognioodpornego. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła. Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Pointly glue the sheet to the insulation inserts using fireproof silicone. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Лист приклеивать точечно к изоляционной вставке при помощи огнеупорного силикона. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Das Blech mit dem feuerbeständigen Silikon, punktweise, mit der Isolierplatte verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.



Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać blachę do wkładu izolacyjnego oraz wkłady między sobą na całej powierzchni połączenia. Klejenie wykonać wg instrukcji I-21. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła.

Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Glue the sheet to the insulation inserts and insulation inserts to each other on full joint surface. Bonding is to be performed according to instruction I-21. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Приклейте лист к изоляционным вставкам и изоляционным вставкам друг к другу по всей поверхности стыка. Склеивание выполнять в соответствии с инструкцией I-21. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Kleben Sie das Blech mit über die gesamte Verbindungsfläche auf der Dämmplatte und der Platte zusammen. Bauteile nach Anweisung I-21 verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.

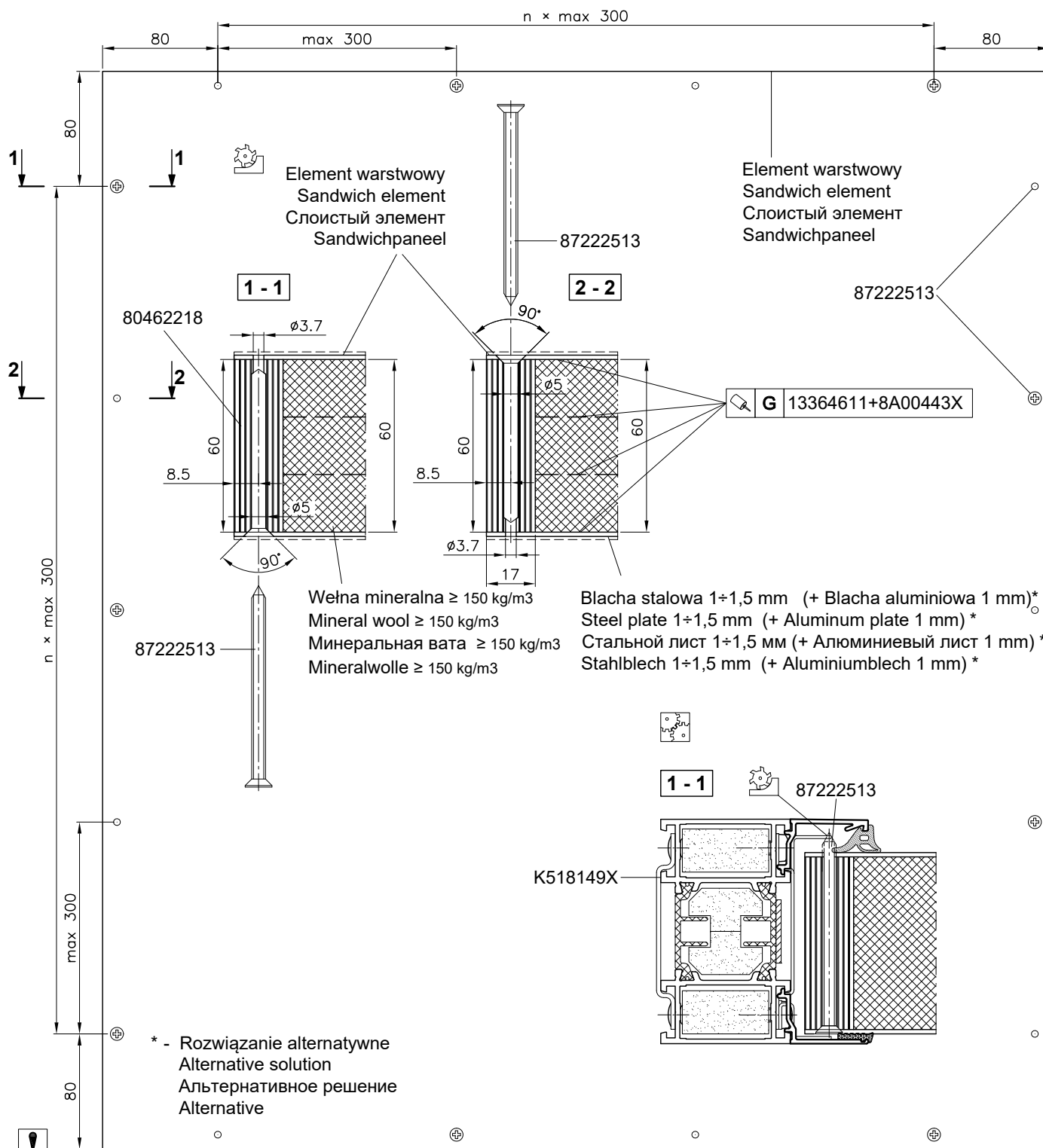
Obróbka i montaż elementu warstwowego EI45 - EI60

Working of a sandwich element EI45 - EI60

Обработка и монтаж слоистого элемента EI45 - EI60

Bearbeitung und Montage eines Sandwichpaneels EI45 - EI60

Skala 1:2



Element warstwowy wykonać zgodnie z dokumentem odniesienia dopuszczającym do stosowania w danym kraju. Przyklejać blachę do wkładu izolacyjnego oraz wkłady między sobą na całej powierzchni połączenia. Klejenie wykonać wg instrukcji I-21. Montaż elementu warstwowego w konstrukcji wykonać analogicznie do montażu szkła.

Sandwich element is to be made in accordance with the reference document allowing for use in a particular country. Glue the sheet to the insulation inserts and insulation inserts to each other on full joint surface. Bonding is to be performed according to instruction I-21. Installation of sandwich element is to be performed in the same way as glass panel installation.

Многослойный элемент изготавливать в соответствии с базовым документом, допускающим использование на территории данной страны. Приклейте лист к изоляционным вставкам и изоляционным вставкам друг к другу по всей поверхности стыка. Склеивание выполнять в соответствии с инструкцией I-21. Установку слоистого элемента в конструкции выполнить так же, как установку стекла.

Das Sandwichpaneel ist gemäß dem Zulassungszertifikat des jeweiligen Landes herzustellen. Kleben Sie das Blech mit über die gesamte Verbindungsfläche auf der Dämmplatte und der Platte zusammen. Bauteile nach Anweisung I-21 verkleben. Die Montage eines Sandwichpaneels in der Konstruktion ist analog zur Montage einer Glasscheibe durchzuführen.

**TYPOWE KONSTRUKCJE
TYPICAL CONSTRUCTIONS
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
TYPISCHE KONSTRUKTIONEN**

MB-78EI

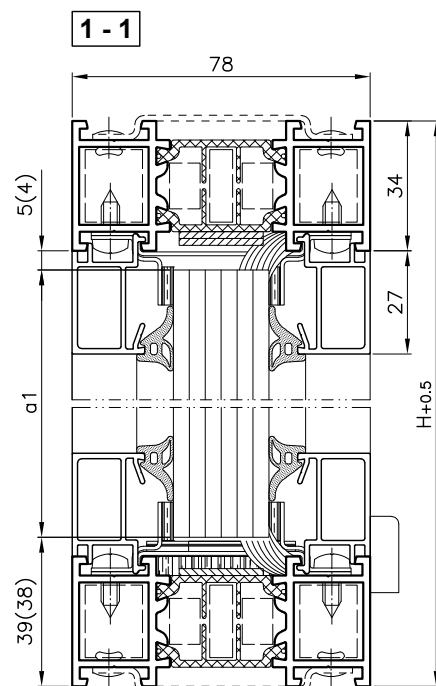
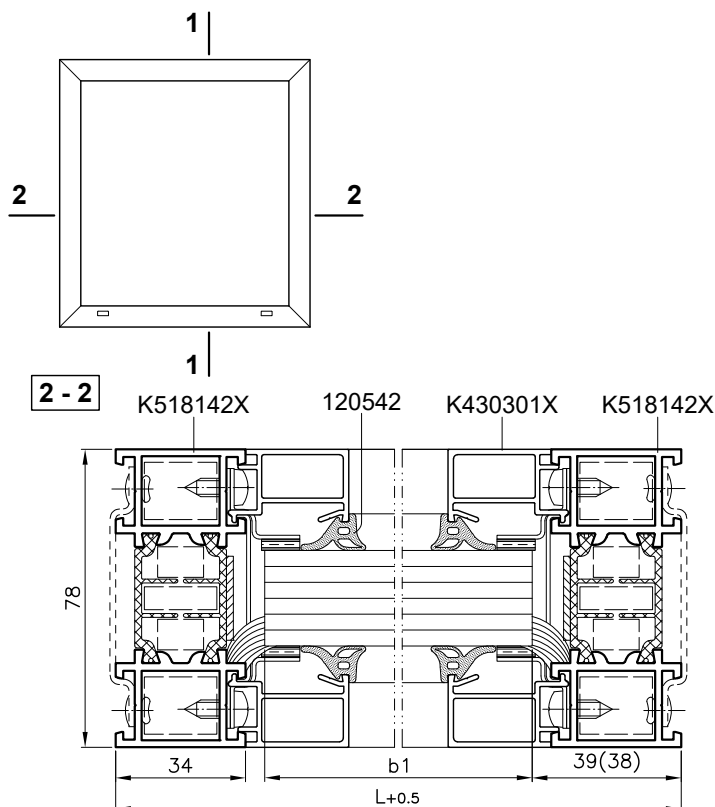
EW15, EW30, EI15 - EI90. Okno zewnętrzne stałe

EW15, EW30, EI15 - EI90. Fixed external window

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружное глухое окно

EW15, EW30, EI15 - EI90. Außenfenster - Festfeld

Skala 1:2



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518142X		H	2
		L	2
K430301X		L-68	4
		H-122	4

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren

Nº			1..	GKF				CI			
				EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60		EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90
80462114		L-16	2	o	o	o					
		H-16	2	o	o	o					
80462115		L-24	4	o	o	o					
		H-24	4	o	o	o					
80462113		L-150	4			o					
		H-150	4			o					
80462182		L-16	2					o	o	o	o
		H-16	2					o	o	o	o
80462181		L-24	4						o	o	
		H-24	4						o	o	
80462180		L-150	4							o	
		H-150	4							o	

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

	Nº		1..
	80124271		8
	80462126		8
	80322073		12-1-....
	80322092		12-1-....
	80322107		12-1-....
EI90	80462205		2
EI15-EI60	80957034		2
	80957035		4
	80957037		2
	8045502X		2
	87252503		12-1-....
	80377106		12-1-....
	120655		2(H-50)+3(L-50)
	120542		4(a1+b1)

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = L-78	a1 = L-76	1
b1 = H-78	b1 = H-76	

09/2017

ALUPROF

10-0-01.00

MB-78EI

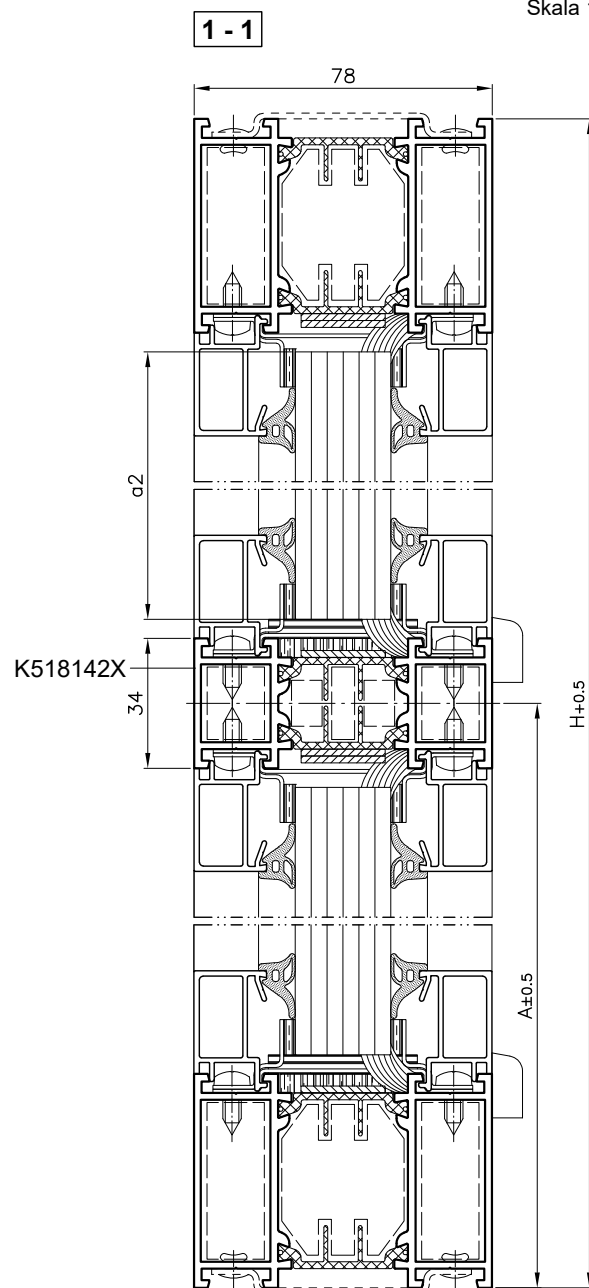
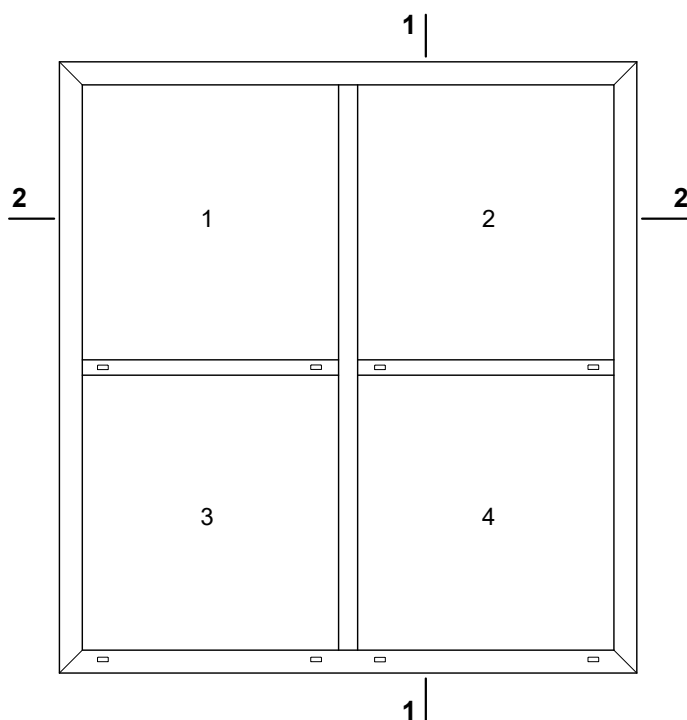
EW15, EW30, EI15 - EI90. Ścianka zewnętrzna stała

EW15, EW30, EI15 - EI90. Fixed external glazed panel wall

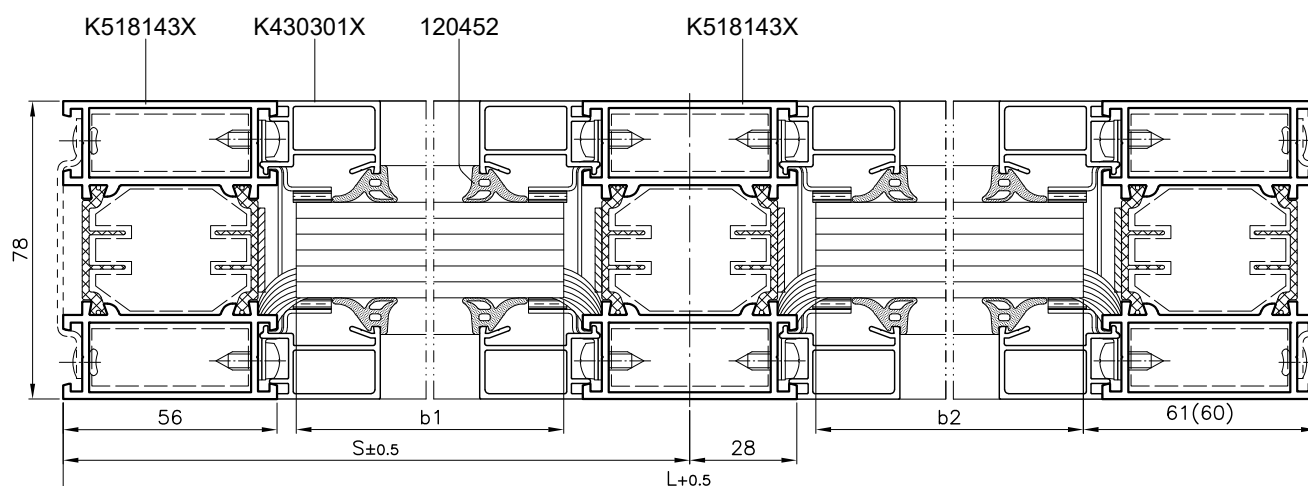
EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружная глухая, прозрачная панель

EW15, EW30, EI15 - EI90. Innenwand - Festfeld

Skala 1:2



2 - 2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Ścianka zewnętrzna stała cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Fixed external glazed panel wall, cont

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружная глухая, прозрачная панель

EW15, EW30, EI15 - EI90. Innenwand - Festfeld, Fortsetzung

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518143X		H	2
		L	2
		H-112	1
K518142X		S-84	1
		L-S-84	1
		A-127	8
K430301X		H-A-127	8
		S-84	8
		L-S-84	8

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

	Nº	1..
	80124270	8
	80462108	8
	80122106	8
	80122109	4
	80322092	12-1-....
	80322073	12-1-....
	80322107	12-1-....
EI90	80462205	8
EI15-EI60	80957034	8
	80957035	16
	80957037	8
	8045502X	8
	80372710	12
	87252503	12-1-....
	80376015	16
	80377106	12-1-....
	120655	4(H-100)+6(L-100)
	120542	8(a1+a3)+8(b1+b2)

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren

Nº			1..	GKF			CI		
				EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60
80462112		L-20	4	o	o	o			
		H-20	4	o	o	o			
		H-112	2	o	o	o			
80462114		S-84	1	o	o	o			
		L-S-84	1	o	o	o			
80462115		S-84	2	o	o	o			
		L-S-84	2	o	o	o			
80462113		S-174	2		o				
		L-S-174	2		o				
80462109		L-150	4		o				
		H-150	4		o				
		H-202	2		o				
80462183		L-20	2				o	o	
		H-20	2				o	o	
		H-112	1				o	o	
80462184		L-20	2						o
		H-20	2						o
		H-112	1						o
80462182		S-84	1				o	o	o
		L-S-84	1				o	o	o
80462181		S-84	2						o
		L-S-84	2						o
80462180		S-174	2						o
		L-S-174	2						o
80462186		L-150	4						o
		H-150	4						o
		H-202	2						o

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-A-83	a1 = H-A-81	1
b1 = S-94	b1 = S-92	
a2 = H-A-83	a2 = H-A-81	1
b2 = L-S-94	b2 = L-S-92	
a3 = A-83	a3 = A-81	1
b3 = S-94	b3 = S-92	
a4 = A-83	a4 = A-81	1
b4 = L-S-94	b4 = L-S-92	

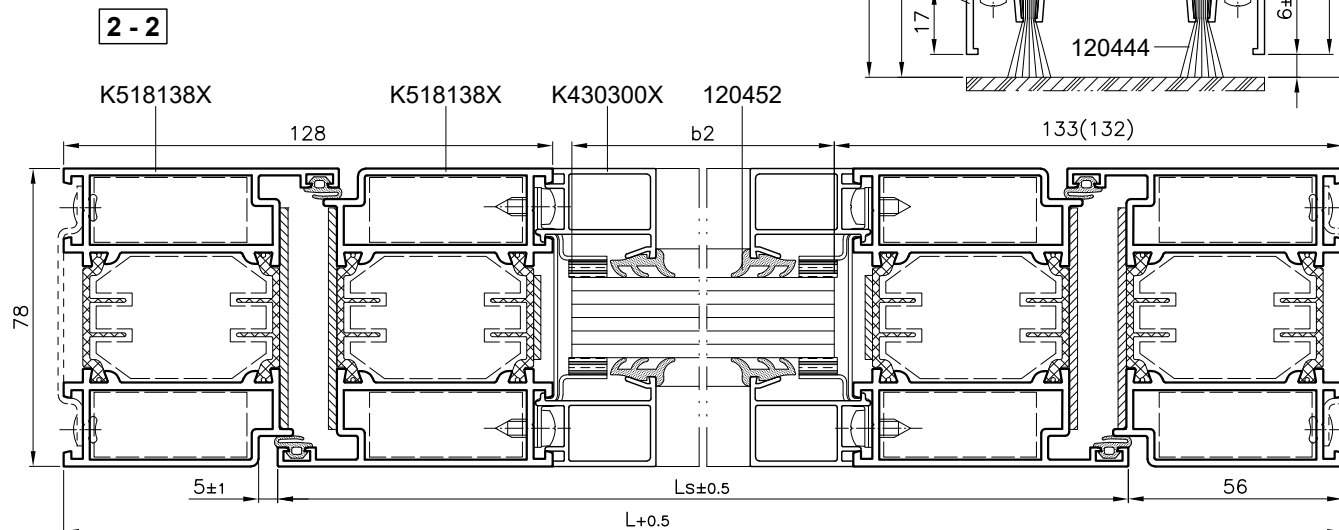
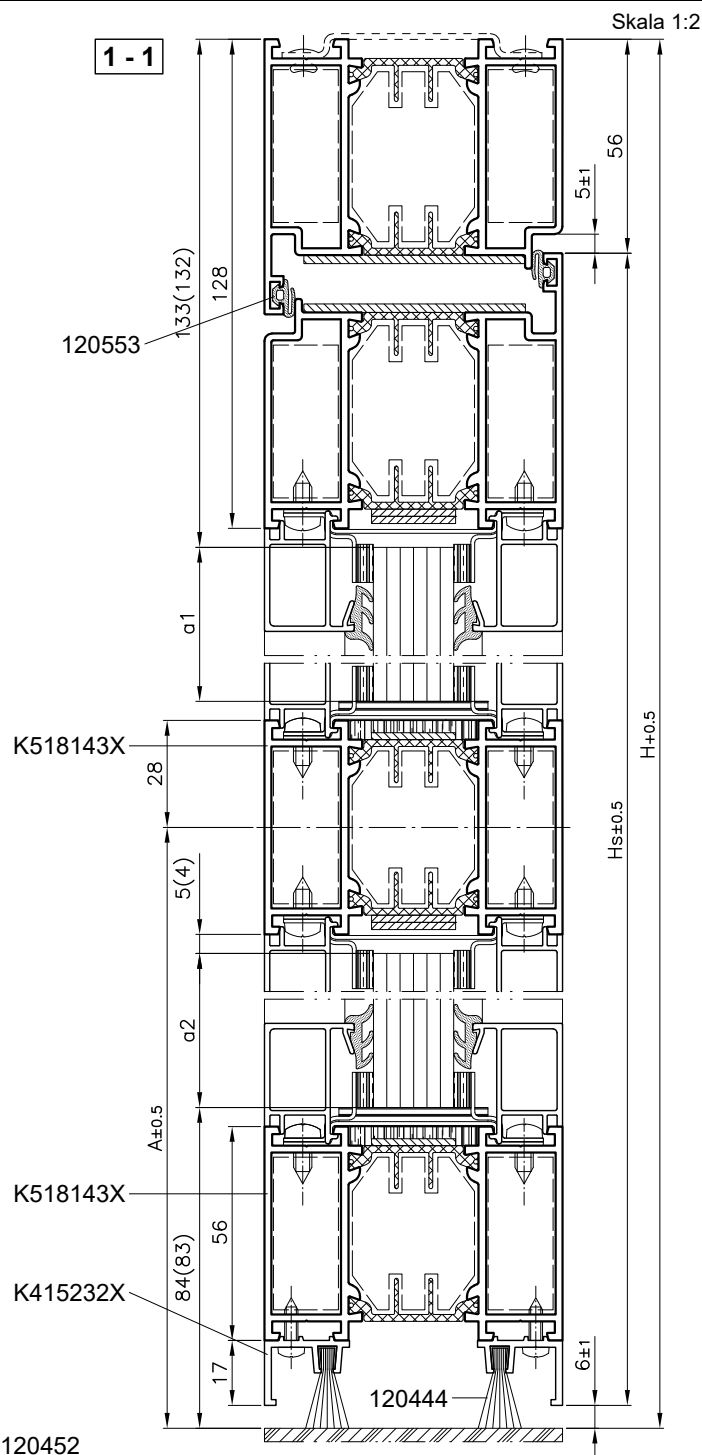
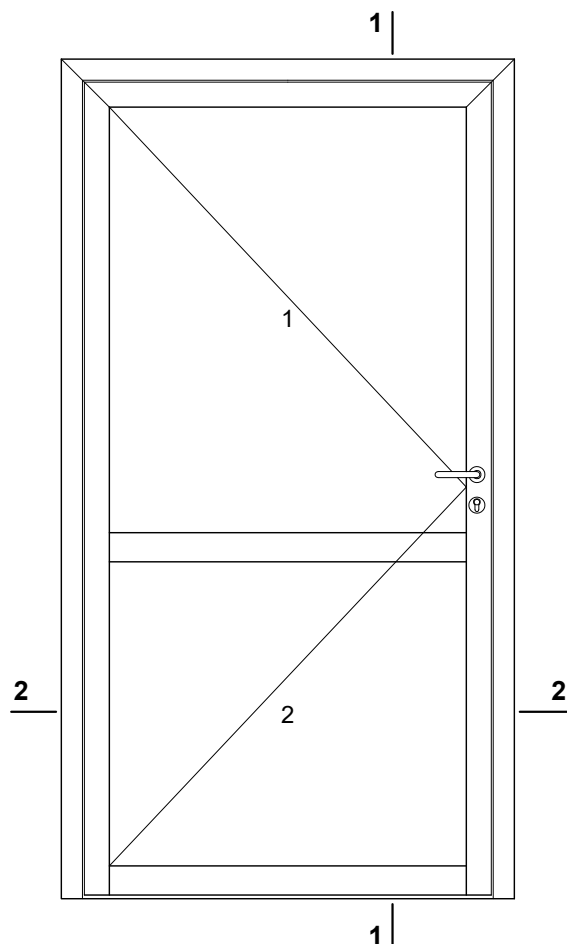
MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 1-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. Single internal door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери однопольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Einflügelige Innentür



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 1-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Single internal door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери однопольные, продолжение

EW15, EW30, EI15 - EI90. Einflügelige Innentür - Fortsetzung

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

Nº			1..
K518138X			L
			H
			H
			L-112
			H-79
K518143X			H-79
			L-256
K430300X			L-256
			A-161
			H-A-210
K415232X			L-112
			L-136

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts
Изоляционные вкладыши / Isolatoren

Nº			1..	GKF			CI		
				EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60
80462111			L-20	2	°	°	°		
			L-152	2	°	°	°		
			H-10	4	°	°	°		
			H-99	4	°	°	°		
80462112			L-256	4	°	°	°		
80462110			L-150	2			°		
			L-282	2			°		
			H-75	2			°		
			H-75	2			°		
			H-164	2			°		
			H-164	2			°		
80462109			L-346	4			°		
80462187			L-20	1			°	°	
			L-152	1			°	°	
			H-10	2			°	°	
80462183			H-99	2			°	°	
			L-256	2			°	°	
80462188			L-20	1				°	°
			L-152	1				°	°
			H-10	2				°	°
			H-99	2				°	°
80462184			L-256	2				°	°
80462186			L-150	2					°
			L-292	2					°
			H-75	4					°
			H-169	4					°
80462186			L-346	4					°



Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.
Furniture is shown in production catalogue FITTINGS.
Фурнитура представлена в производственном каталоге
ФУРНИТУРА.

Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

Nº		1..
80124321		8
80462108		8
80122109		8
80322073		12-1-....
80322092		12-1-....
80322116		2
80322117		2
80322080		2
80322106		12-1-....
EI90	80462205	4
	80957034	12
	80957035	6
EI15-EI60	80957034	10
	80957035	20
	80957037	10
80372710		8
87252203		12-5-....
87252503		12-1-....
80376015		16
80377106		12-1-....
120655		2(H-190)+6(L-240)
120656		4(H-50)+2(L-100) 2(H-50)+1(L-100)*
120452		4(a1+a2)+8(b1)
120553		2L+4H
120444		2(L-136)

! (*)H ≤ 2500 mm - EI15, EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-A-166	a1 = H-A-164	1
b1 = L-266	b1 = L-264	
a2 = A-117	a2 = A-115	1
b2 = L-266	b2 = L-264	

MB-78EI

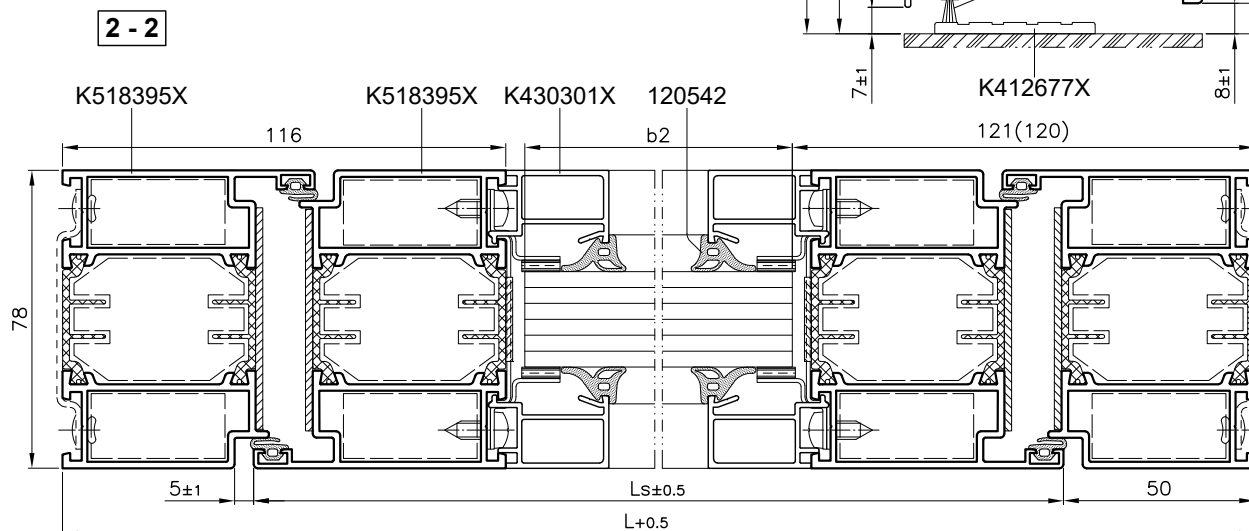
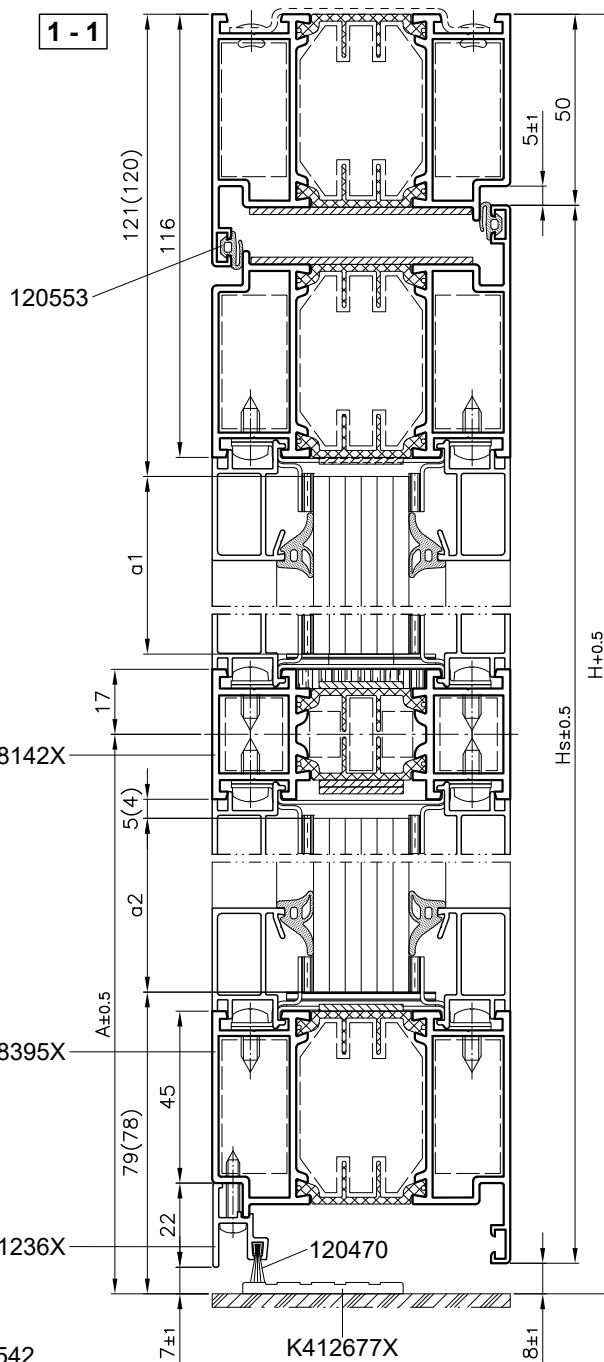
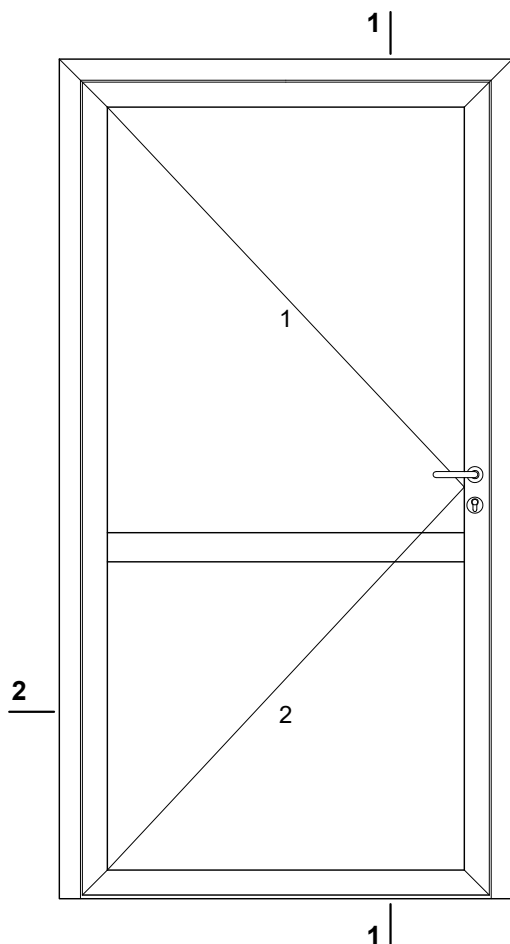
EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 1-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. Single internal door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери однопольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Einflügelige Innentür

Skala 1:2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 1-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Single internal door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери однопольные, продолжение

EW15, EW30, EI15 - EI90. Einflügelige Innentür - Fortsetzung

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

Nº			1..
K518395X			L
			H
			H
			L-100
K518142X			L-232
			L-230
K430301X			A-143
			H-A-185
K431236X			L-124
K412677X			L-105

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts
Изоляционные вкладыши / Isolatoren

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren				GKF			CI			
				EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90
Nº				1..						
80462111			L-10	2	°	°	°			
			L-140	4	°	°	°			
			H-5	4	°	°	°			
			H-98	4	°	°	°			
80462114			L-232	1	°	°	°			
80462115			L-232	2	°	°	°			
80462113			L-322	2			°			
80462120			L-150	2			°			
			L-270	4			°			
			H-75	2			°			
			H-75	2			°			
80462187			L-10	1				°	°	
			L-140	2				°	°	
			H-5	2				°	°	
			H-98	2				°	°	
80462188			L-10	1					°	°
			L-140	2					°	°
			H-5	2					°	°
			H-98	2					°	°
80462182			L-232	1			°	°	°	°
80462181			L-232	2					°	°
80462180			L-322	2						°
80462190			L-150	2						°
			L-280	4						°
			H-75	4						°
			H-238	4						°

! Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.
Furniture is shown in production catalogue FITTINGS.
Фурнитура представлена в производственном каталоге ФУРНИТУРА.
Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

Nº		1..
80124270		12
80462179		12
80122106		4
80322073		12-1-....
80322092		12-1-....
80322116		2
80322080		2
80322107		12-1-....
EI90		4
		6
		12
EI15-EI60		10
		20
		10
80372710		4
87252205		12-5-....
87252503		12-1-....
80376015		4
80377106		12-1-....
120655		2(H-190)+5(L-240)
120656		4(H-50)+2(L-100) 2(H-50)+1(L-100)*
120542		4(a1+a2)+8(b1)
120553		2L+4H
120470		L-124

(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-A-143	a1 = H-A-141	1
b1 = L-242	b1 = L-240	
a2 = A-101	a2 = A-99	1
b2 = L-242	b2 = L-240	

MB-78EI

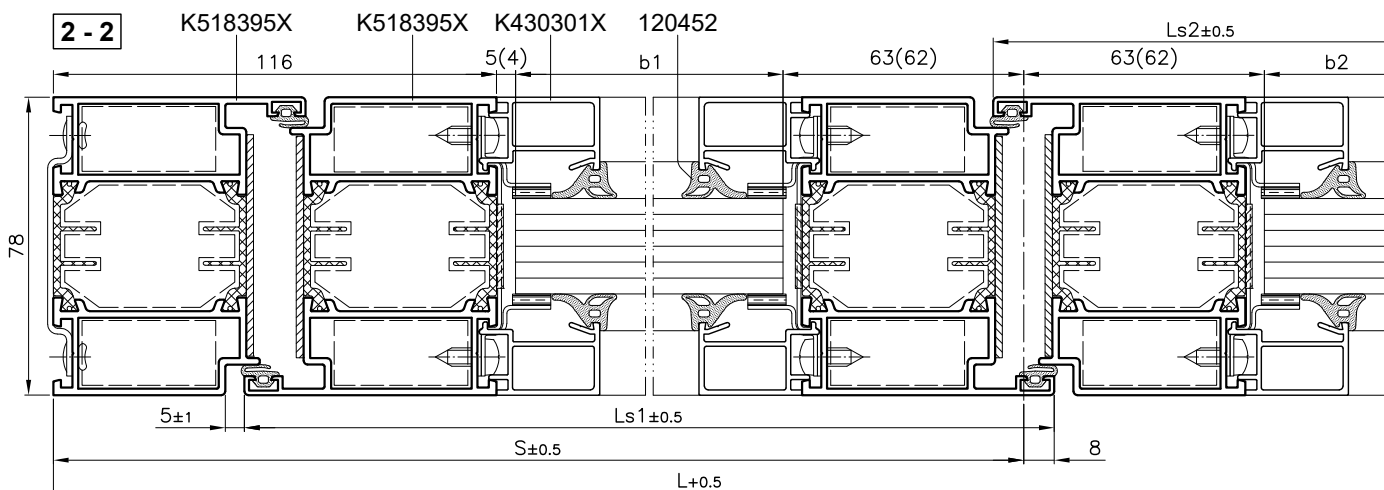
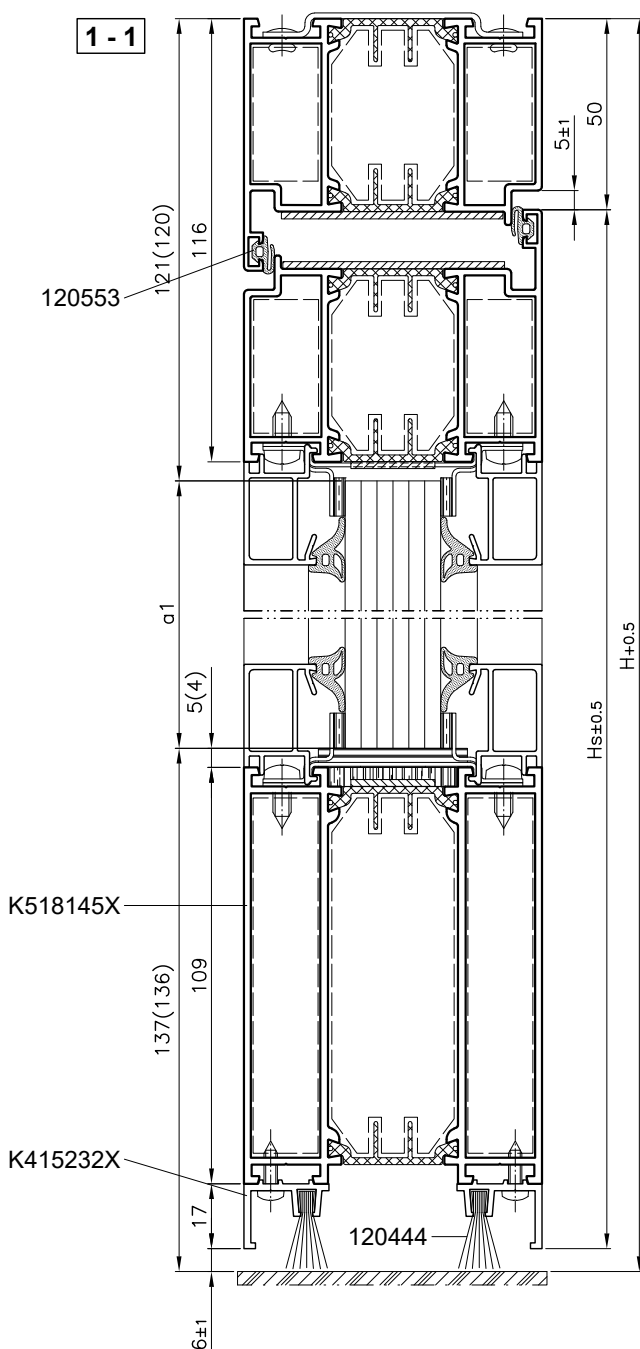
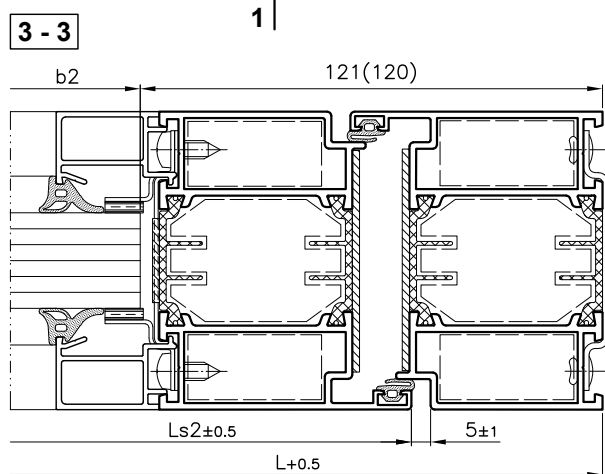
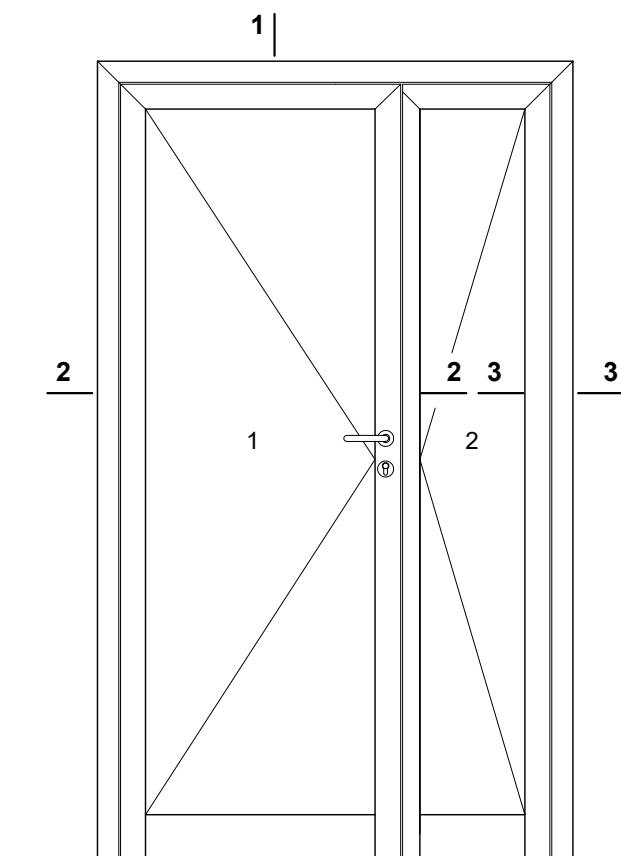
EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 2-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. Double internal door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери двухпольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Zweiflüglige Innentür

Skala 1:2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 2-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Double internal door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери двухпольные, продолжение

EW15, EW30, EI15 - EI90. Zweiflüglige Innentür - Fortsetzung

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren				GKF			CI				
№				1..	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90
80462111			L-10	2	o	o	o				
			S-82	2	o	o	o				
			L-S-82	2	o	o	o				
			H-5	4	o	o	o				
			H-93	8	o	o	o				
80462119			S-174	2	o	o	o				
			L-S-174	2	o	o	o				
80462120			L-150	2			o				
			S-212	2			o				
			L-S-212	2			o				
			H-75	2			o				
			H-75	2			o				
			H-158	4			o				
80462118			S-264	2			o				
			L-S-264	2			o				
80462187			L-10	1				o	o		
			S-82	1				o	o		
			L-S-82	1				o	o		
			H-5	2				o	o		
80462191			H-93	4				o	o		
			S-174	1				o	o		
80462191			L-S-174	1				o	o		
80462188			L-10	1						o	o
			S-82	1						o	o
			L-S-82	1						o	o
			H-5	2						o	o
			H-93	4						o	o
80462192			S-174	1						o	o
			L-S-174	1						o	o
80462190			L-150	2							o
			S-222	2							o
			L-S-222	2							o
			H-75	4							o
			H-163	8							o
80462194			S-264	2							o
			L-S-264	2							o

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518395X		L	1
		H	1
		H	1
		S-42	1
		L-S-42	1
		H-73	3
		H-73	1
K518145X		S-174	1
		L-S-174	1
K430301X		S-172	4
		L-S-172	4
		H-300	8
K415232X		S-42	1
		S-66	1
		L-S-54	2

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

Nº		1..	Nº		1..
80124270		12	80372710		16
80462179		12	87222203		2
80122111		8	87252203		12-5-....
80322073		12-1-....	87252503		12-1-....
80322092		12-1-....	80371207		2
80322075		1	80376015		16
80322116		4	80377106		12-1-....
80322117		4	120655		4(H-250)+2(L-170) 2(L-S-170)
80322080		4	120656		6(H-50)+2(L-100) 3(H-50)+1(L-100)*
80322107		12-1-....	120542		8(a1)+4(b1+b2)
80462205		4	120553		2L+6H
80957035		6	120444		S-42
80957034		12			S-66
80957034		10			2x(L-S-54)
80957035		20			
80957037		10			
80462121		2			

(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-258	a1 = H-256	1
b1 = S-184	b1 = S-182	
a2 = H-258	a2 = H-256	1
b2 = L-S-184	b2 = L-S-182	



Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA./ Furniture is shown in production catalogue FITTINGS./ Фурнитура представлена в производственном каталоге ФУРНИТУРА. / Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

MB-78EI

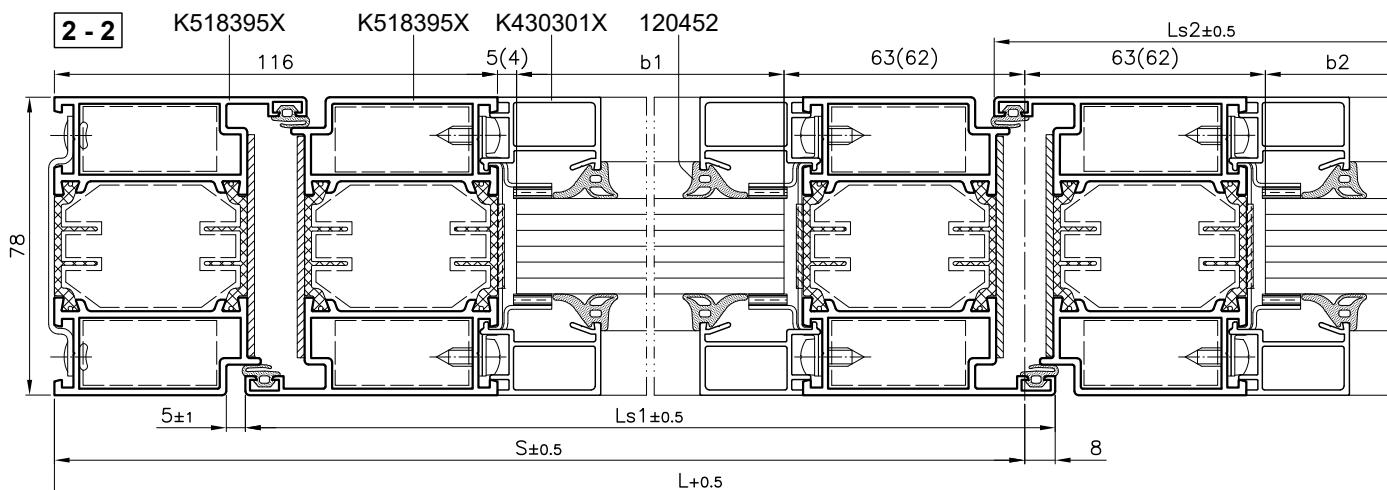
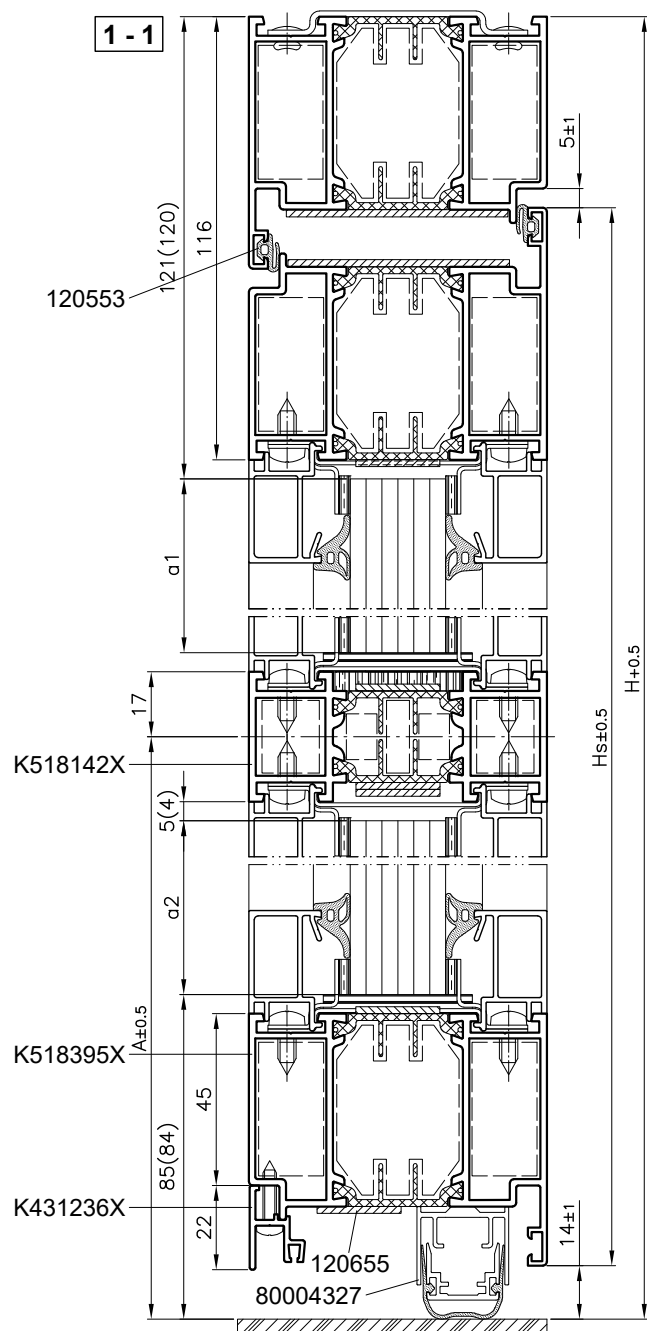
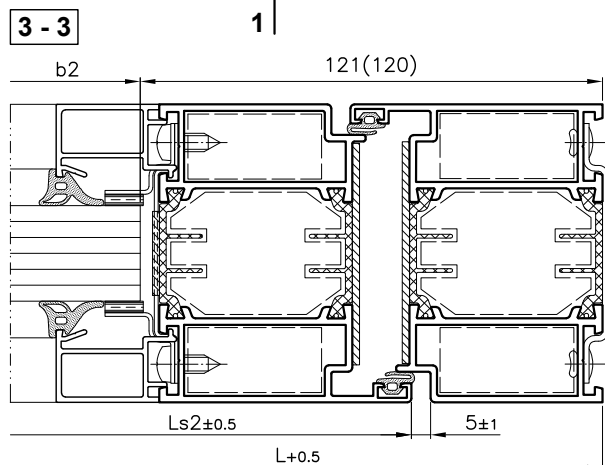
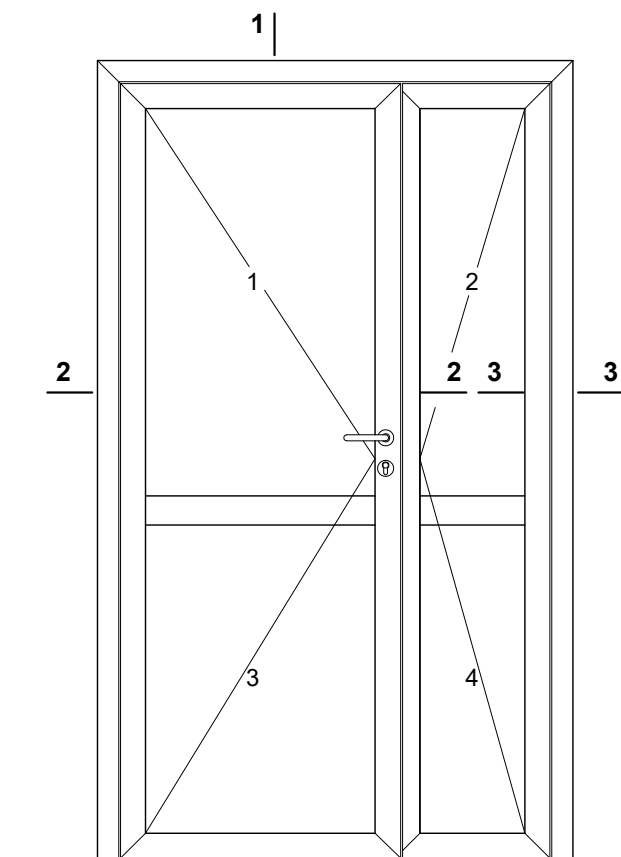
EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 2-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. Double internal door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери двухпольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Zweiflügelige Innentür

Skala 1:2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi wewnętrzne 2-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Double internal door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Внутренние двери двухпольные, продолжение

EW15, EW30, EI15 - EI90. Zweiflüglige Innentür - Fortsetzung

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren				GKF			CI					
№				1..	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90	
80462111			L-10	2	o	o	o					
			S-82	4	o	o	o					
			L-S-82	4	o	o	o					
			H-5	4	o	o	o					
			H-104	8	o	o	o					
80462120			L-150	2			o					
			S-212	4			o					
			L-S-212	4			o					
			H-75	2			o					
			H-75	2			o					
			H-234	8			o					
80462114			S-174	1	o	o	o					
			L-S-174	1	o	o	o					
80462115			S-174	2	o	o	o					
			L-S-174	2	o	o	o					
80462113			S-264	2			o					
			L-S-264	2			o					
80462187			L-10	1				o	o			
			S-82	2				o	o			
			L-S-82	2				o	o			
			H-5	2				o	o			
			H-104	4				o	o			
80462188			L-10	1						o	o	
			S-82	2						o	o	
			L-S-82	2						o	o	
			H-5	2						o	o	
			H-104	4						o	o	
80462182			S-174	1				o	o	o	o	
			L-S-174	1				o	o	o	o	
80462181			S-174	2						o	o	
			L-S-174	2						o	o	
80462180			S-264	2							o	
			L-S-264	2								o
80462190			L-150	2							o	
			S-222	4								o
			L-S-222	4								o
			H-75	4								o
			H-244	8								o

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518395X		L	1
		H	1
		H	1
		S-42	2
		L-S-42	2
		H-64	4
K518142X		S-174	1
		L-S-174	1
K430301X		S-172	8
		L-S-172	8
		A-149	8
		H-A-185	8
K431236X		S-66	1
		L-S-54	1

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..	Nº		1..
80124270		20	80372710		8
80462179		20	87222203		3
80122106		8	87252203		6
80322073		 12-1-....	87252403		 12-5-....
80322092		 12-1-....	87252503		 12-1-....
80322075		2	80376015		8
80322116		4	80377106		 12-1-....
80322080		4	120655		4(H-190)+5(S-170) 5(L-S-170)
80322107		 12-1-....	120656		6(H-50)+2(L-100) 3(H-50)+1(L-100)*
80462205		8	120542		4(a1+a3)+4(b1+b2)
80957035		24	120553		2L+6H
80957034		12	80111320		2
80957034		40	80111350		1
80957035		20	80004327		S-66
80957037		20			L-S-70
80462121		2			
80462122		1	(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30		

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-A-143	a1 = H-A-141	1
b1 = S-184	b1 = S-182	
a2 = H-A-143	a2 = H-A-141	1
b2 = L-S-184	b2 = L-S-182	
a3 = A-107	a3 = A-105	1
b3 = S-184	b3 = S-182	
a4 = A-107	a4 = A-105	1
b4 = L-S-184	b4 = L-S-182	



Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.

Furniture is shown in production catalogue FITTINGS.

Фурнитура представлена в производственном каталоге ФУРНИТУРА.

Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

04/2017

ALUPROF

10-0-11.00

MB-78EI

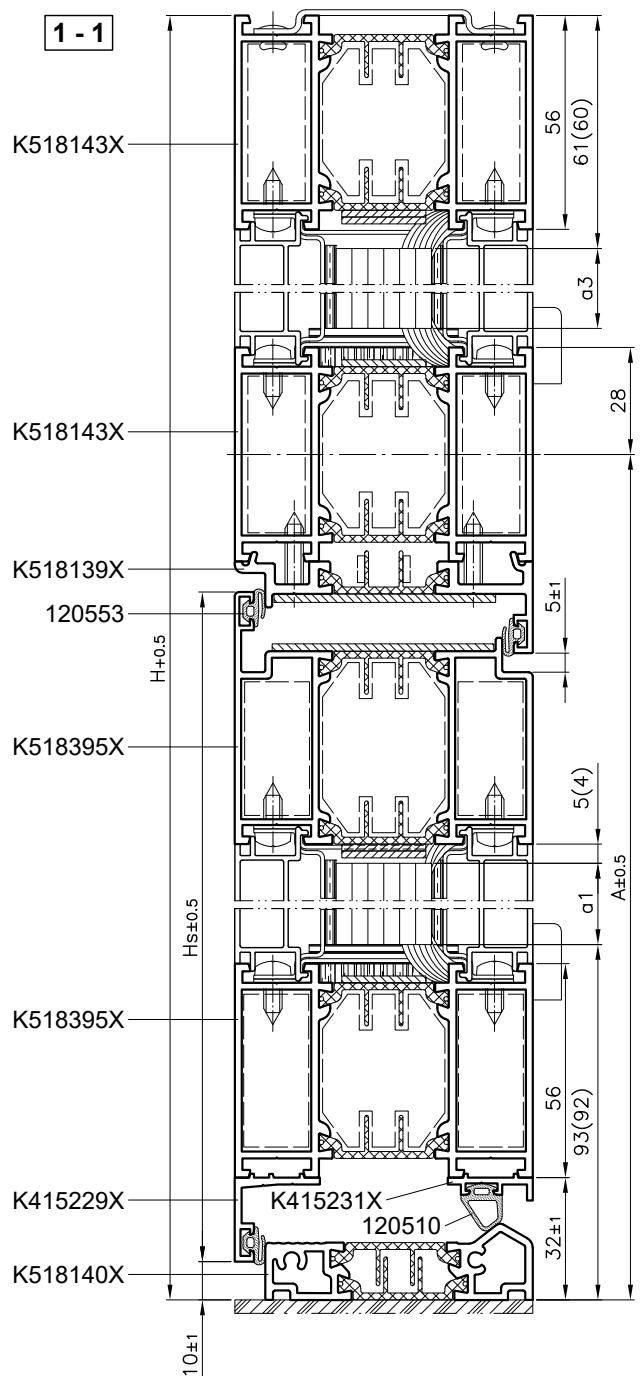
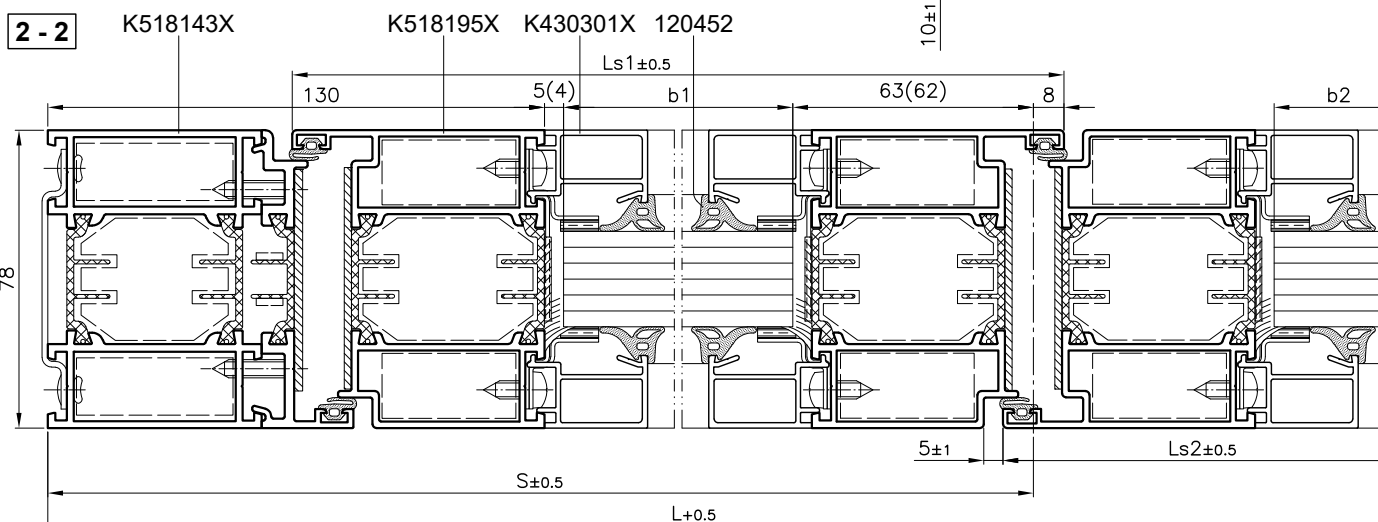
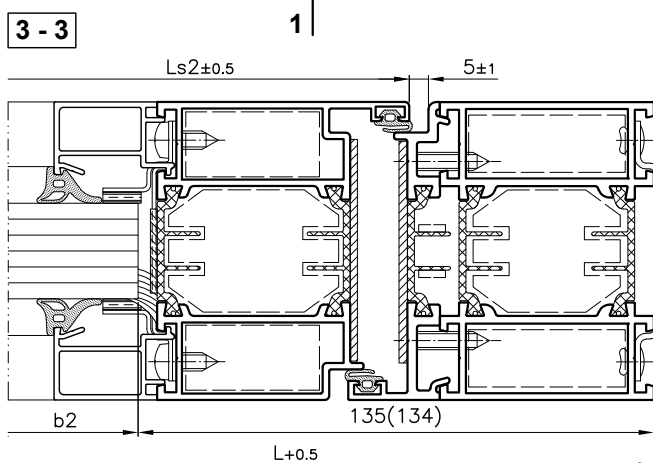
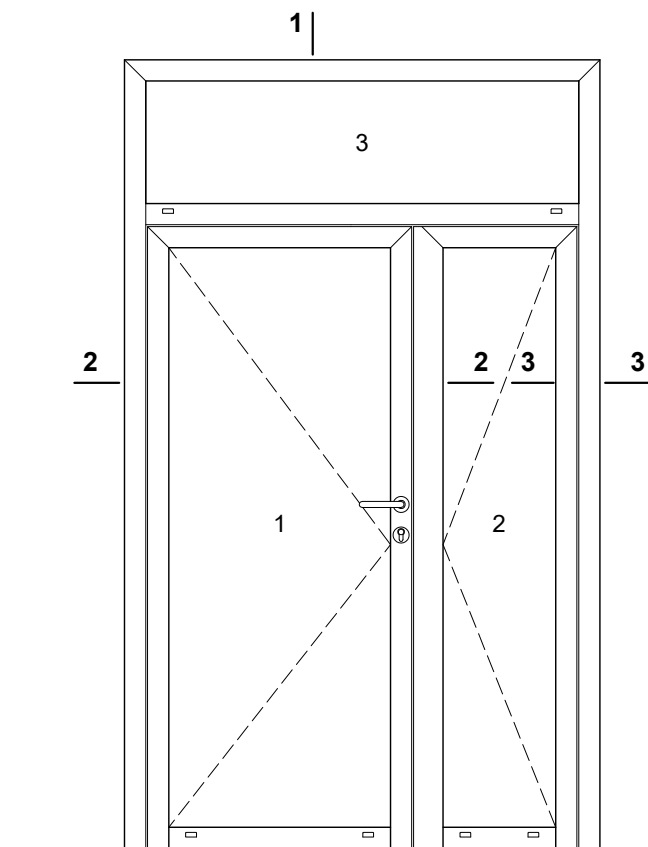
EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi zewnętrzne 2-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. External double door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружные двери, двухпольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Außentür, zweiflügelig

Skala 1:2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi zewnętrzne 2-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. External double door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружные двери, двухпольные, продол.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Außentür, zweiflüglig - Fortsetzung

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren				GKF			CI				
№				1..	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90
80462112			L-20	2	o	o	o				
			H-10	4	o	o	o				
			L-112	2	o	o	o				
			S-188	2	o	o	o				
			L-S-188	2	o	o	o				
80462111			S-96	2	o	o	o				
			L-S-96	2	o	o	o				
			A-88	8	o	o	o				
80462109			L-150	2			o				
			H-75	4			o				
			L-202	2			o				
			S-278	2			o				
			L-S-278	2			o				
80462120			S-226	2			o				
			L-S-226	2			o				
			A-153	4			o				
			A-153	4			o				
80462183			L-20	2				o	o		
			H-10	4				o	o		
			L-112	2				o	o		
			S-188	2				o	o		
			L-S-188	2				o	o		
80462187			S-96	1				o	o		
			L-S-96	1				o	o		
			A-88	4				o	o		
80462184			L-20	2						o	o
			H-10	4						o	o
			L-112	2						o	o
			S-188	2						o	o
			L-S-188	2						o	o
80462188			S-96	1						o	o
			L-S-96	1						o	o
			A-88	4						o	o
80462186			L-150	2							o
			H-75	4							o
			L-202	2							o
			S-278	2							o
			L-S-278	2							o
80462190			S-236	2							o
			L-S-236	2							o
			A-158	8							o

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518395X		S-56	1
		L-S-56	1
		A-68	3
		A-68	1
K518143X		L	1
		H	2
		L-112	1
		S-188	1
K518139X		L-S-188	1
		L-107	1
		A-25,5	1
		A-25,5	2
K430301X		L-110	4
		S-186	4
		L-S-186	4
		A-242	8
K415229X		H-A-136	4
		S-56	1
K415231X		L-S-68	1
		S-80	1
K518140X		L-S-68	1
		L-129	1

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

Nº		1..	Nº		1..
80124270		12	80372710		12
80462108		4	80376015		24
80462179		8	87222203		12-5-....
80122106		12	87222506		12-1-....
80322073		12-1-....	87252203		12-5-....
80322092		12-1-....	87252205		1
80322075		1	87252503		12-1-....
80322116		4	80371207		4
80322117		4	80377106		12-1-....
80322080		4	120564		2
80322107		12-1-....	120565		1
80462205		6	120653 - EI90		2L+4A
80957035		6	120655		4(A-180)+2(S-185) 2(L-S-185) 2(L-100)+(H-A-70)
80957034		12	120656		6(A-35)+2(L-120) 3(A-35)+1(L-120)*
80957034		12	120542		4(a1+a2+a3) 4(b1+b2+b3)
80957035		24	120553		3L+6H
80957037		12	120510		L
80455027		6			
80462122		2			
80462082		1			

(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = A-200	a1 = A-198	1
b1 = S-198	b1 = S-196	
a2 = A-200	a2 = A-198	1
b2 = L-S-198	b2 = L-S-196	
a3 = H-A-94	a3 = H-A-92	1
b3 = L-122	b3 = L-120	



Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.

Furniture is shown in production catalogue FITTINGS.

Фурнитура представлена в производственном каталоге ФУРНИТУРА.

Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

09/2019

ALUPROF

10-0-13.00

MB-78EI

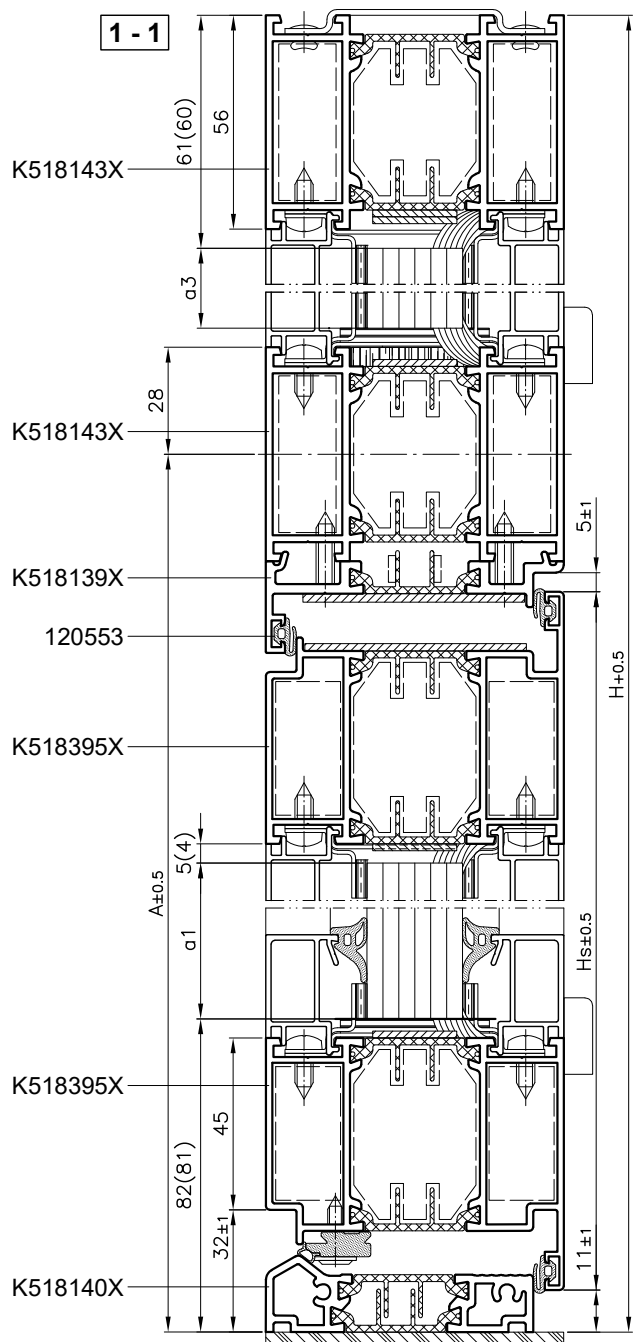
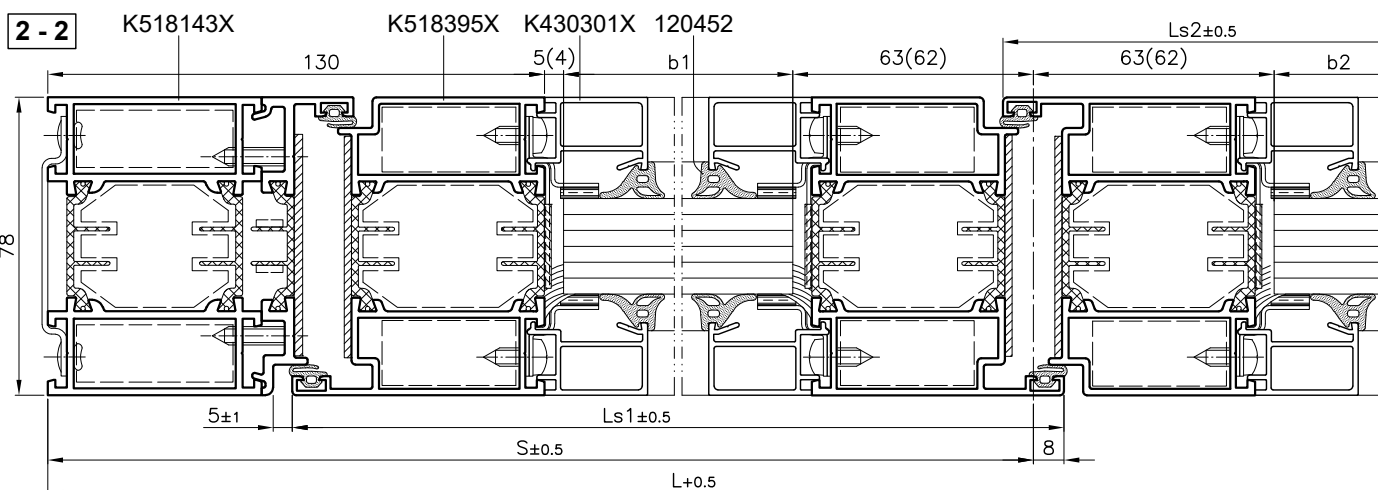
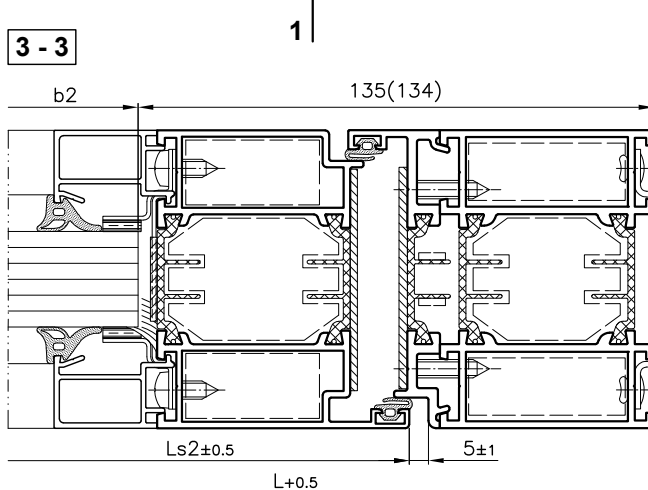
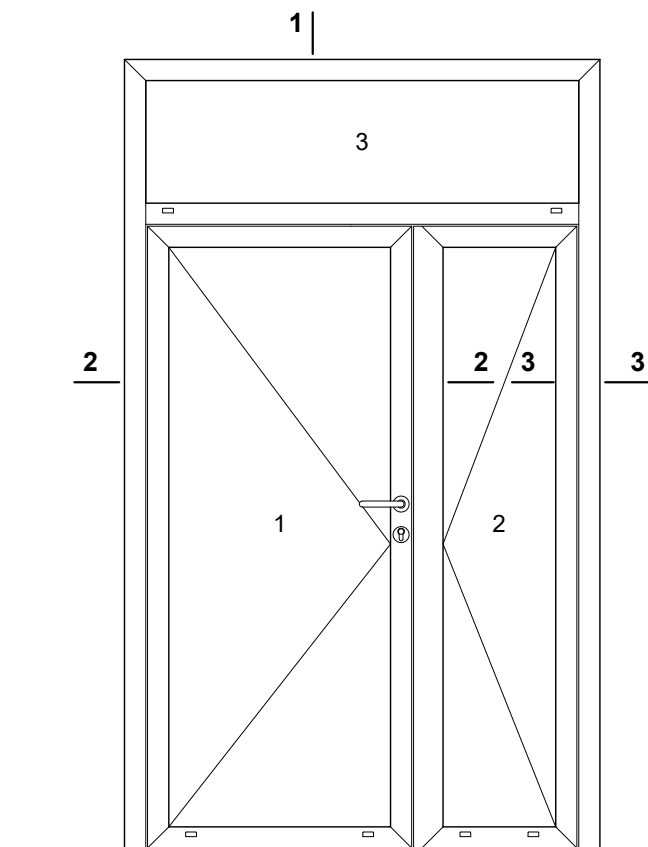
EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi zewnętrzne 2-skrzydłowe

EW15, EW30, EI15 - EI90. External double door

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружные двери, двухпольные

EW15, EW30, EI15 - EI90. Außentür, zweiflügelig

Skala 1:2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Drzwi zewnętrzne 2-skrzydłowe cd.

EW15, EW30, EI15 - EI90. External double door, cont.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Наружные двери, двухпольные, прод.

EW15, EW30, EI15 - EI90. Außentür, zweiflügelig - Fortsetzung

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren				GKF			CI				
№				1..	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EI90
80462112			L-20	2	o	o	o				
			H-10	4	o	o	o				
			L-112	2	o	o	o				
80462111			S-96	4	o	o	o				
			L-S-96	4	o	o	o				
			A-87	8	o	o	o				
80462109			L-150	2			o				
			H-75	4			o				
			L-202	2			o				
80462120			S-226	4			o				
			L-S-226	4			o				
			A-217	8			o				
80462183			L-20	1				o	o		
			H-10	2				o	o		
			L-112	1				o	o		
80462187			S-96	2				o	o		
			L-S-96	2				o	o		
			A-87	4				o	o		
80462184			L-20	1						o	o
			H-10	2						o	o
			L-112	1						o	o
80462188			S-96	2						o	o
			L-S-96	2						o	o
			A-87	4						o	o
80462186			L-150	2							o
			H-75	4							o
			L-202	2							o
80462190			S-236	4							o
			L-S-236	4							o
			A-227	8							o

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº			1..
K518395X		S-56	2
		L-S-56	2
		A-47	4
K518143X		L	1
		H	2
		L-112	1
K518139X		L-107	1
		A-25,5	1
		A-25,5	1
K430301X		L-110	4
		S-186	4
		L-S-186	4
		A-231	8
		H-A-136	4
K518140X		L-129	1

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

Nº		1..	Nº		1..
80124270		20	80371207		4
80462108		4	87253404		12-5-....
80462179		16	87252503		12-1-....
80122106		4	87222203		4
80322073		12-1-....	87222506		12-1-....
80322092		12-1-....	80376015		8
80322075		2	80377106		12-1-....
80322116		4	120564		2
80322080		4	120565		1
80322107		12-1-....	120653 - EI90		2L+4A
80462205		6	120655		4(A-180)+2(S-185) 2(L-S-185) 2(L-100)+(H-A-70)
80957035		6	120656		6(A-35)+2(L-120) 3(A-35)+1(L-120)*
80957034		12	120542		4(a1+a2+a3) 4(b1+b2+b3)
80957034		12	120553		3L+6H
80957037		12	120757		S-80 L-S-72
80462121		2	120611		S-80 L-S-72
80462122		2			
8045502X		6			
80372710		4			

(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = A-189	a1 = A-187	1
b1 = S-198	b1 = S-196	
a2 = A-189	a2 = A-187	1
b2 = L-S-198	b2 = L-S-196	
a3 = H-A-94	a3 = H-A-92	1
b3 = L-122	b3 = L-120	



Okucia zostały przedstawione w katalogu OKUCIA.

Furniture is shown in production catalogue FITTINGS.

Фурнитура представлена в производственном каталоге ФУРНИТУРА.

Beschläge wurden im Fertigungskatalog BESCHLÄGE dargestellt.

MB-78EI

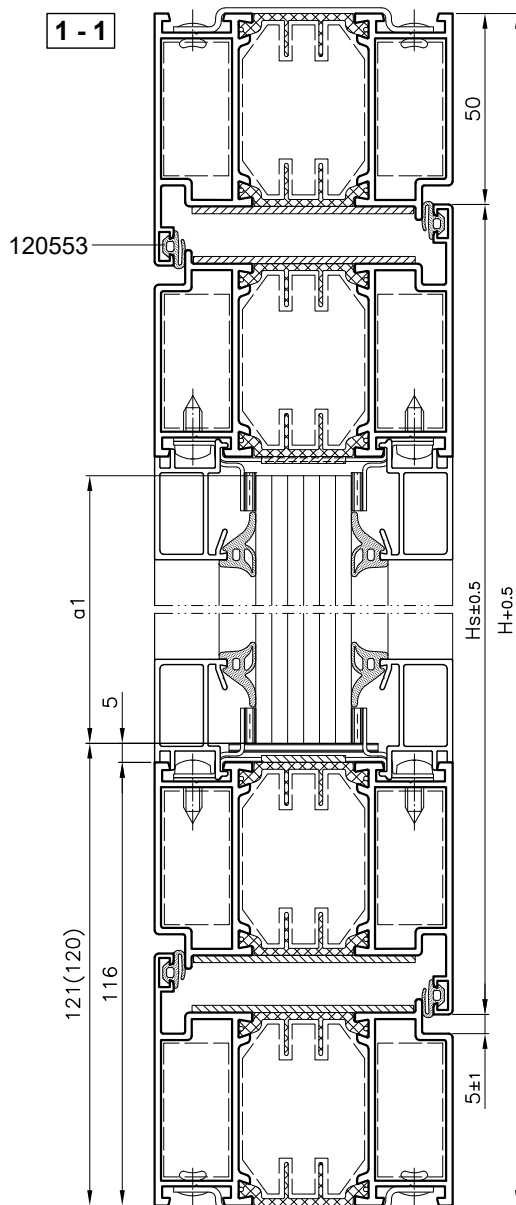
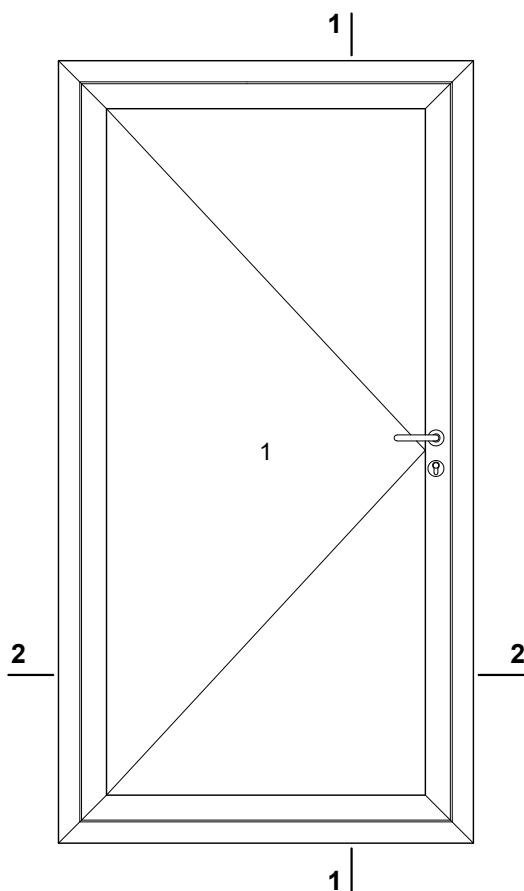
EW15, EW30, EI15 - EI90. Okno techniczne

EW15, EW30, EI15 - EI90 Technical window

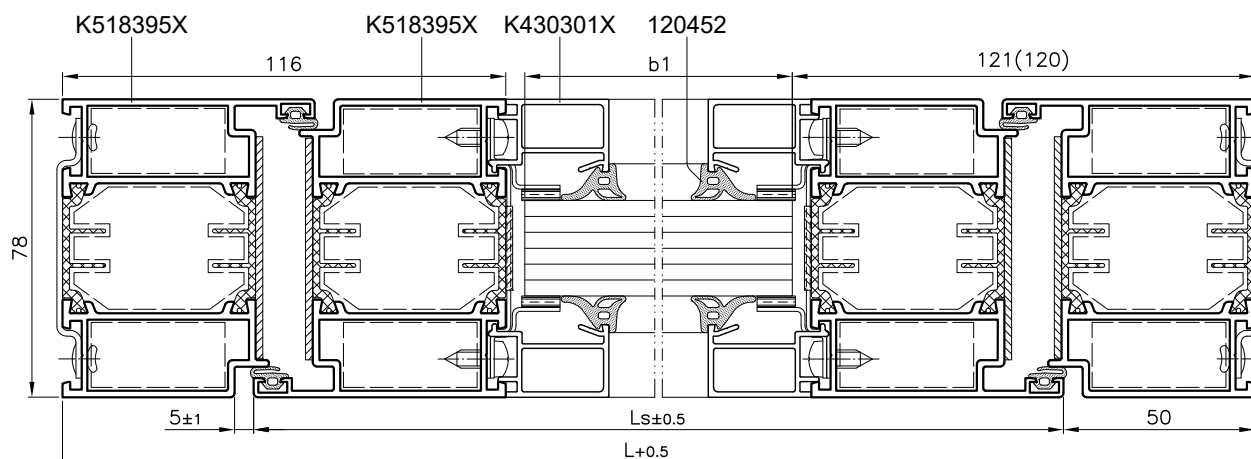
EW15, EW30, EI15-EI90. Техническое окно

EW15, EW30, EI15 - EI90. Technisches Fenster

Skala 1:2



2 - 2



MB-78EI

EW15, EW30, EI15 - EI90. Okno techniczne

EW15, EW30, EI15 - EI90 Technical window

EW15, EW30, EI15-EI90. Техническое окно

EW15, EW30, EI15 - EI90. Technisches Fenster

Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Akcesoria / Accessories / Комплекующие / Zubehör

№				1..
K518395X			L	2
			L-100	2
			H	2
			H-100	2
K430301X			L-230	4
			H-284	4

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts
Изоляционные вкладыши / Isolatoren

Wkłady izolacyjne / Insulation inserts Изоляционные вкладыши / Isolatoren					GKF			CI		
					EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60	EW15,EW30	EI15,EI30	EI45,EI60
Nº				1..						
80462111			L-10	4	⊙	⊙	⊙			
			L-140	4	⊙	⊙	⊙			
			H-10	4	⊙	⊙	⊙			
			H-140	4	⊙	⊙	⊙			
80462120			L-150	4			⊙			
			L-270	4			⊙			
			H-150	4			⊙			
			H-270	4			⊙			
80462187			L-10	2				⊙	⊙	
			L-140	2				⊙	⊙	
			H-10	2				⊙	⊙	
			H-140	2				⊙	⊙	
80462188			L-10	2					⊙	⊙
			L-140	2					⊙	⊙
			H-10	2					⊙	⊙
			H-140	2					⊙	⊙
80462190			L-150	4						⊙
			L-280	4						⊙
			H-150	4						⊙
			H-280	4						⊙

Nº		1..
80124270		16
80462179		16
80322073		12-1-....
80322092		12-1-....
80322116		2
80322080		3
80322107		12-1-....
EI90	80462205	2
	80957035	3
	80957034	6
EI15-EI60	80957034	5
	80957035	10
	80957037	5
	87252503	12-1-....
	80377106	34-50
	120655	2(H-230)+2(L-230)
	120656	4(H-100)+4(L-100) 2(H-100)+2(L-100)*
	120542	4(a1+b1)
	120553	4(L+H)

(*)Hs ≤ 2500 mm - EI15,EI30

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

		1..
EI15-EI60	EI90	
a1 = H-242	a1 = H-240	1
b1 = L-242	b1 = L-240	

**PRZYKŁADY ZABUDOWY
EXAMPLES OF ASSEMBLY
ПРИМЕРЫ ЗАСТРОЙКИ
EINBAUMÖGLICHKEITEN**

MB-78EI

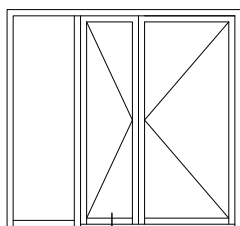
Przykład zabudowy - osadzenie progu

Setting a threshold - an example of assembly

Пример застройки - заделка порога

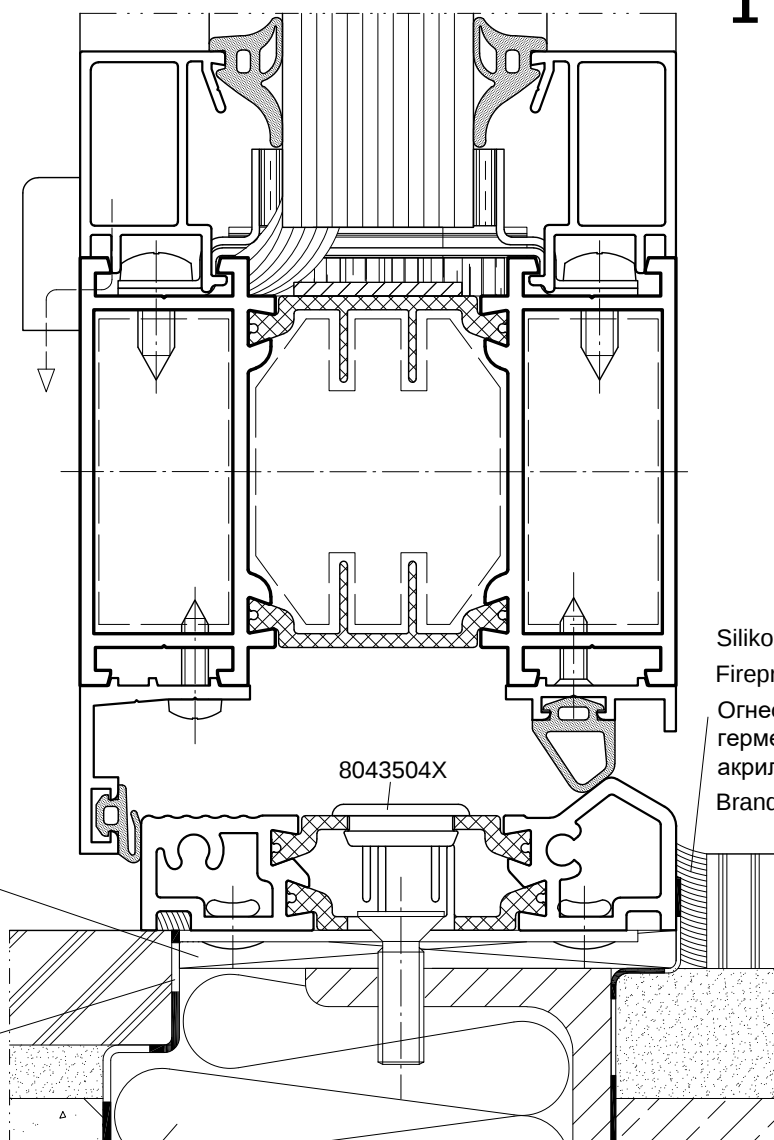
Einbaumöglichkeiten - Einbau einer Schwelle

Skala 1:1



1

1



Podkładka ognioodporna
Fireproof washer
Огнестойкая подкладка
Brandsichere Unterlage

Folia paroprzepuszczalna
Steam foil
Паропроницаемая фольга
Dampfdiffusionsfolie

Wełna mineralna lub pianka PU
ognioochronna
Mineral wool or fireproof PU foam
Минеральная вата или огнестойкий
пенополиуретан
Mineralwolle oder PU-Brandschutzschaum

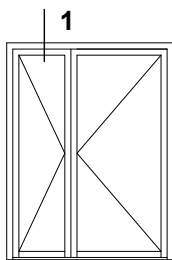
Silikon lub akryl ognioochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый
герметик или огнестойкий
акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl

Folia paroszczelna
Steam-tight foil
Фольга паронепроницаемая
Dampfsperffolie

1a



Przykład osadzenia progu drzwi zewnętrznych z dociepleniem.
Setting the threshold of external insulated door - an example.
Пример заделки порога наружных теплозащитных дверей.
Einbau einer Schwelle für wärme gedämmte Außentür - Beispiel.



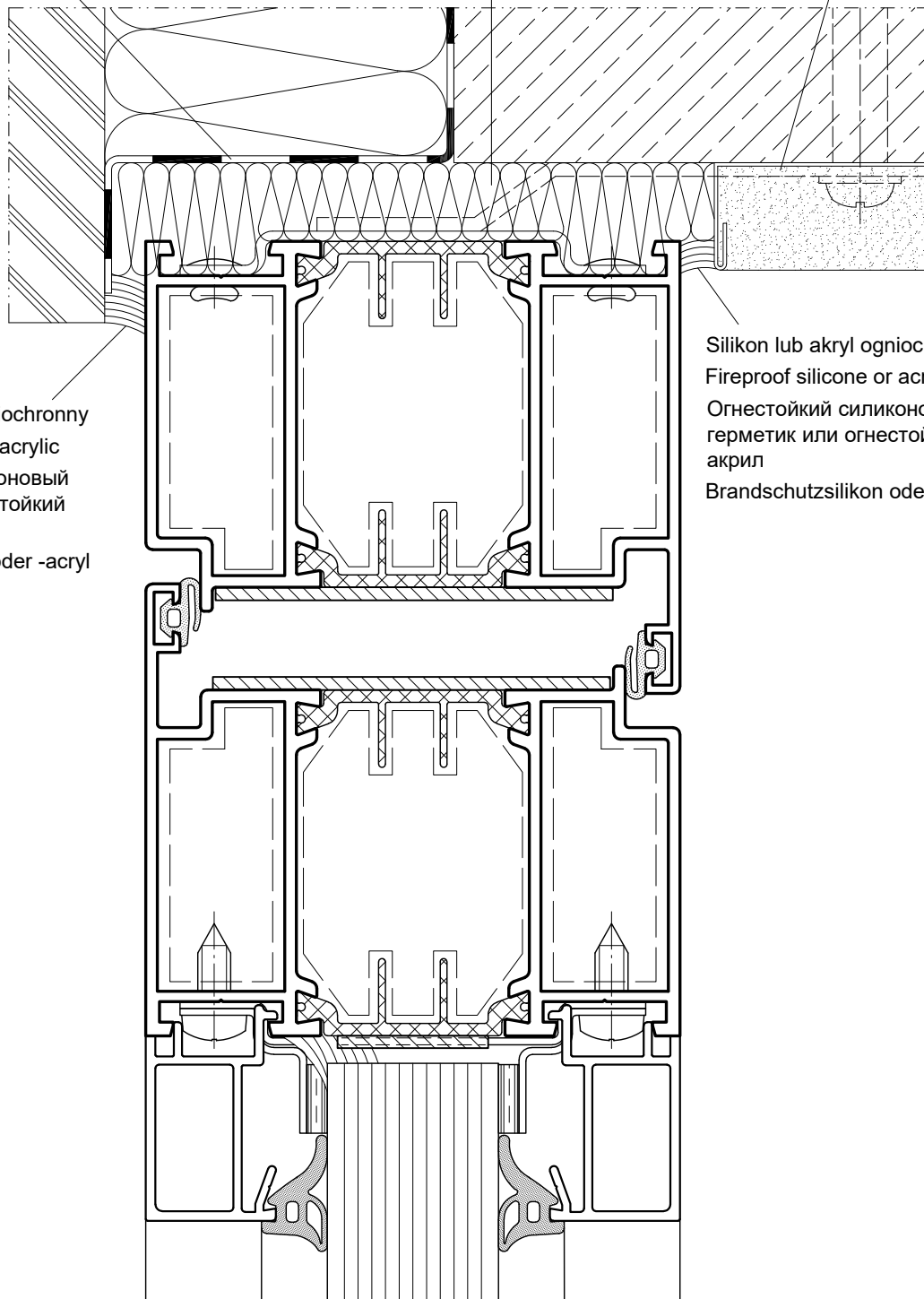
Folia paroprzepuszczalna
Steam foil
Паропроницаемая фольга
Dampffolie

Wełna mineralna lub pianka PU ogniochronna
Mineral wool or fireproof PU foam
Минеральная вата или огнестойкий пенополиуретан
Mineralwolle oder PU-Brandschutzschaum

80322086 **1**

Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl

Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl



Przykład osadzenia poprzeczki górnej drzwi zewnętrznych z dociepleniem.

Setting the top rail in insulated external door - an example.

Пример заделки верхнего импоста наружных теплозащитных дверей.

Einbau des oberen Querträgers der wärmegeprägten Außentür - Beispiel.

MB-78EI

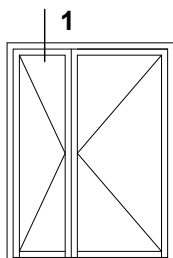
Przykład zabudowy - osadzenie drzwi zewnętrznych

Installation of external door - an example of assembly

Пример застройки- заделка наружной двери

Einbaumöglichkeiten - Einbau einer Außentür

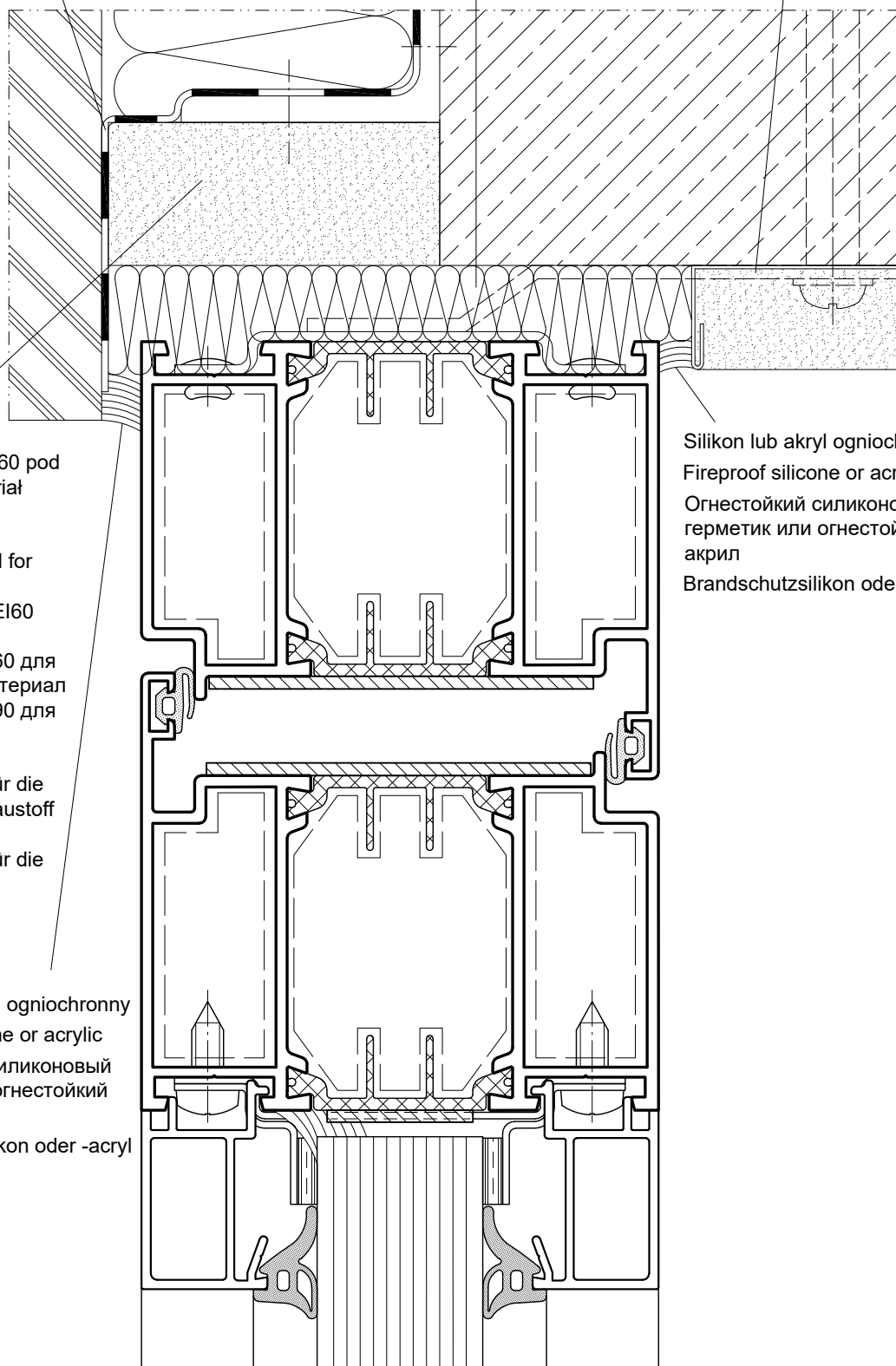
Skala 1:1



Folia paroprzepuszczalna
Steam foil
Паропроницаемая фольга
Dampffolie

Wełna mineralna lub pianka PU ogniochronna
Mineral wool or fireproof PU foam
Минеральная вата или огнестойкий пенополиуретан
Mineralwolle oder PU-Brandschutzschaum

80322086 **1**



Material ogniochronny EI60 pod konstrukcje EI30 lub materiał ogniochronny EI90 pod konstrukcje EI60.
EI60 fire-retardant material for EI30 structures or EI90 fire-retardant material for EI60 structures. Материал огнезащитный класса EI60 для конструкций EI30 или материал огнезащитный класса EI90 для конструкций EI60.
Baustoff mit der EI 60 - Feuerwiderstandklasse für die EI30 - Konstruktion und Baustoff mit der EI 90 - Feuerwiderstandklasse für die EI60 - Konstruktion

Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl

Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl



Przykład osadzenia poprzeczki górnej drzwi zewnętrznych z dociepleniem.

Setting the top rail in insulated external door - an example.

Пример заделки верхнего импоста наружных теплозащитных дверей.

Einbau des oberen Querträgers der wärmegeämmten Außentür - Beispiel.

MB-78EI

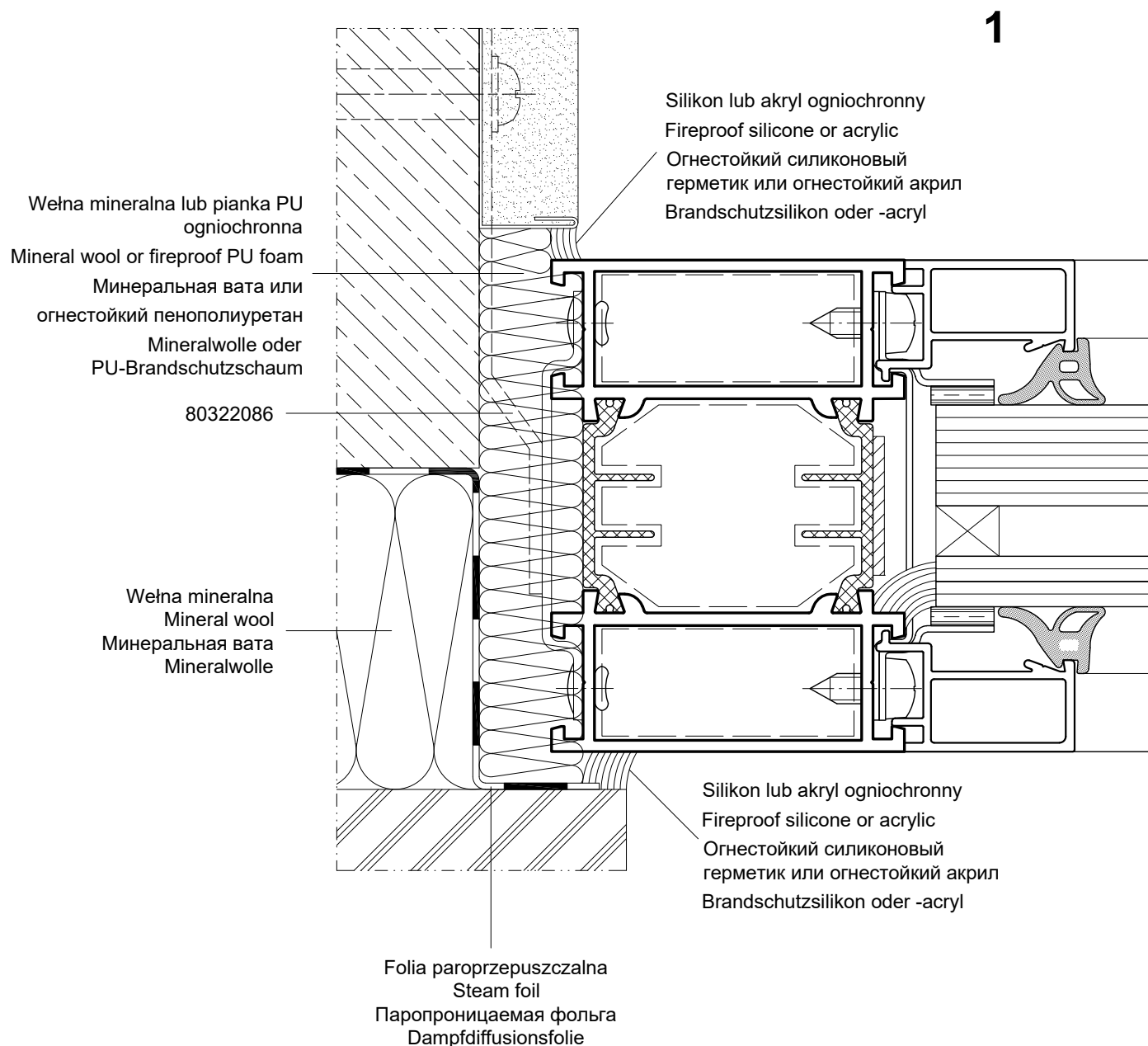
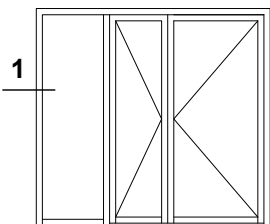
Przykład zabudowy - osadzenie okna zewnętrznego

External window installation - an example of assembly

Пример застройки - заделка наружного окна

Einbaumöglichkeiten - Einbau eines Außenfensters

Skala 1:1

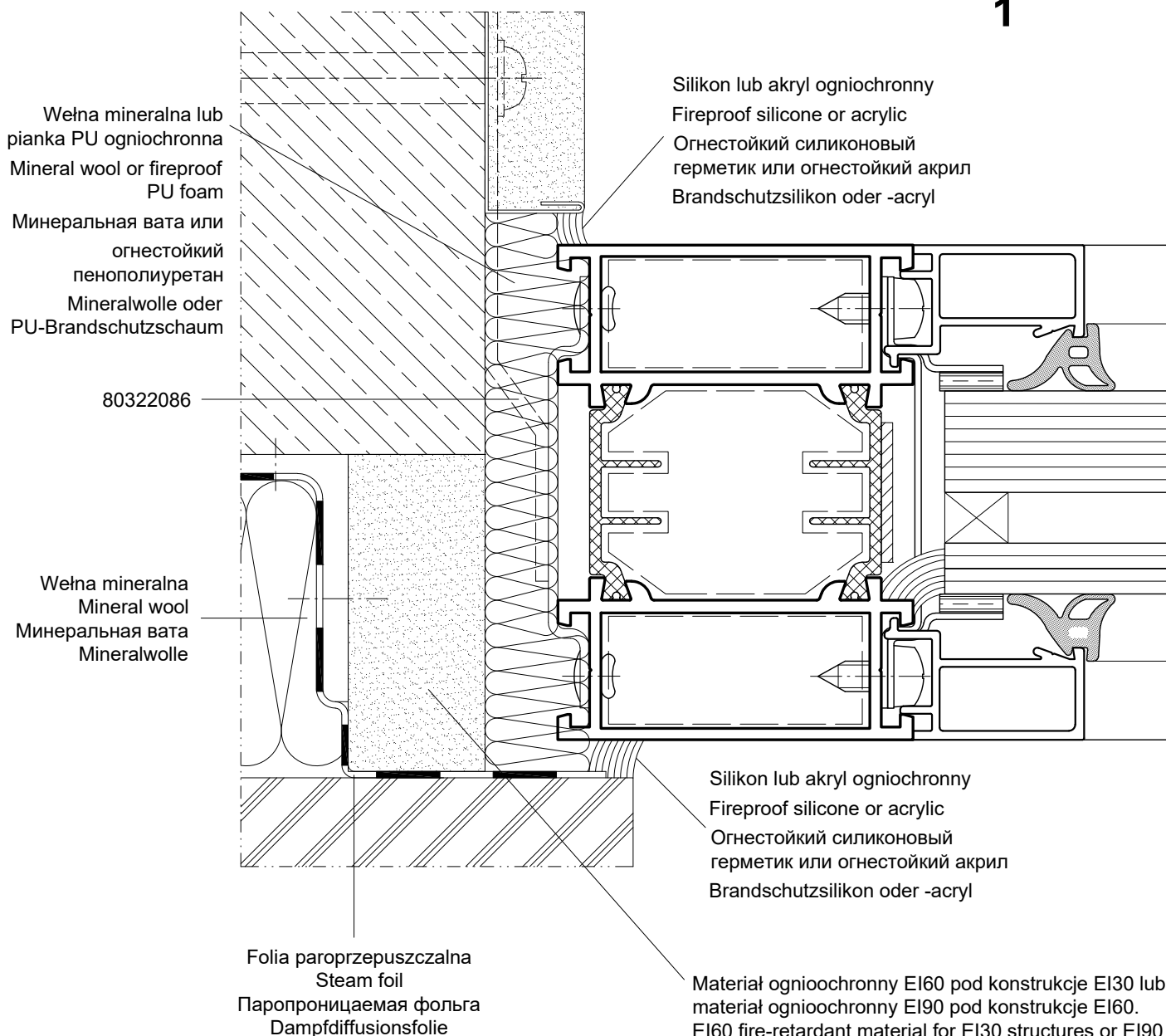
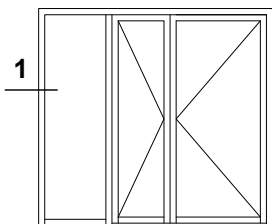


Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem.

Installation of insulated external window - an example.

Пример заделки порога наружного окна с теплоизоляцией.

Einbau eines wärmegeämmten Außenfensters - Beispiel.



Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem.
Installation of insulated external window - an example.
Пример заделки порога наружного окна с теплоизоляцией.
Einbau eines wärmegeprägten Außenfensters - Beispiel.

MB-78EI

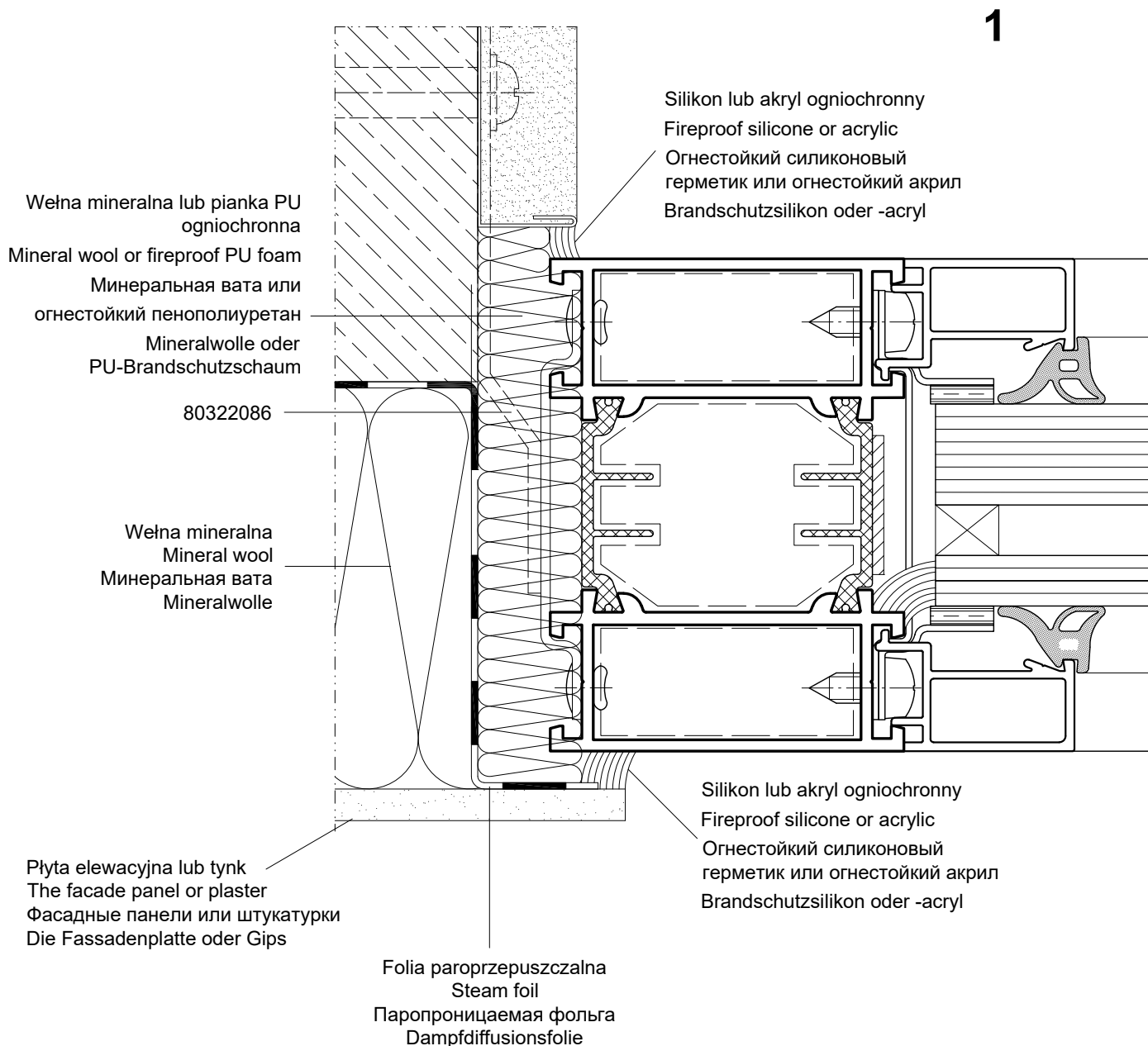
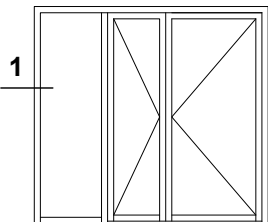
Przykład zabudowy - osadzenie okna zewnętrznego

External window installation - an example of assembly

Пример застройки - заделка наружного окна

Einbaumöglichkeiten - Einbau eines Außenfensters

Skala 1:1



Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem.

Installation of insulated external window - an example.

Пример заделки порога наружного окна с теплоизоляцией.

Einbau eines wärmegeprägten Außenfensters - Beispiel.

MB-78EI

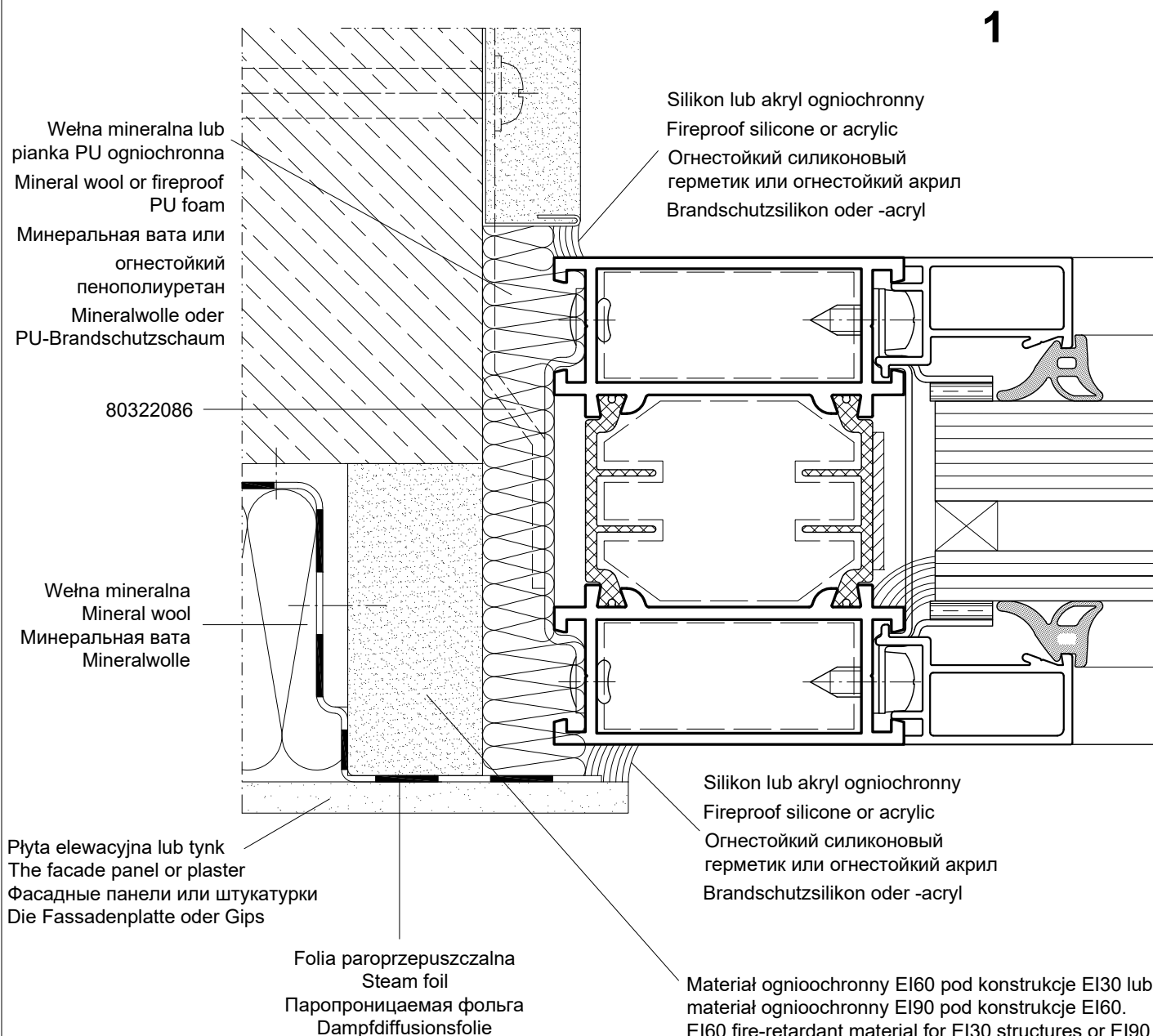
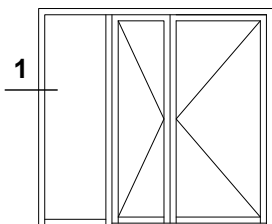
Przykład zabudowy - osadzenie okna zewnętrznego

External window installation - an example of assembly

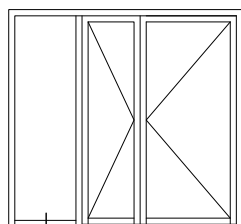
Пример застройки - заделка наружного окна

Einbaumöglichkeiten - Einbau eines Außenfensters

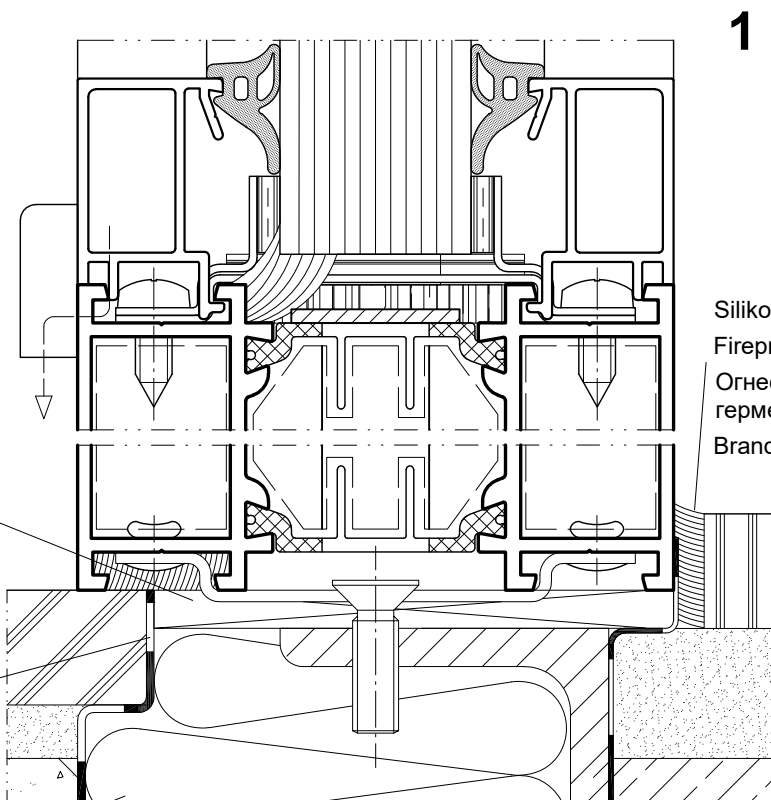
Skala 1:1



Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem.
Installation of insulated external window - an example.
Пример заделки порога наружного окна с теплоизоляцией.
Einbau eines wärmegeämmten Außenfensters - Beispiel.



1



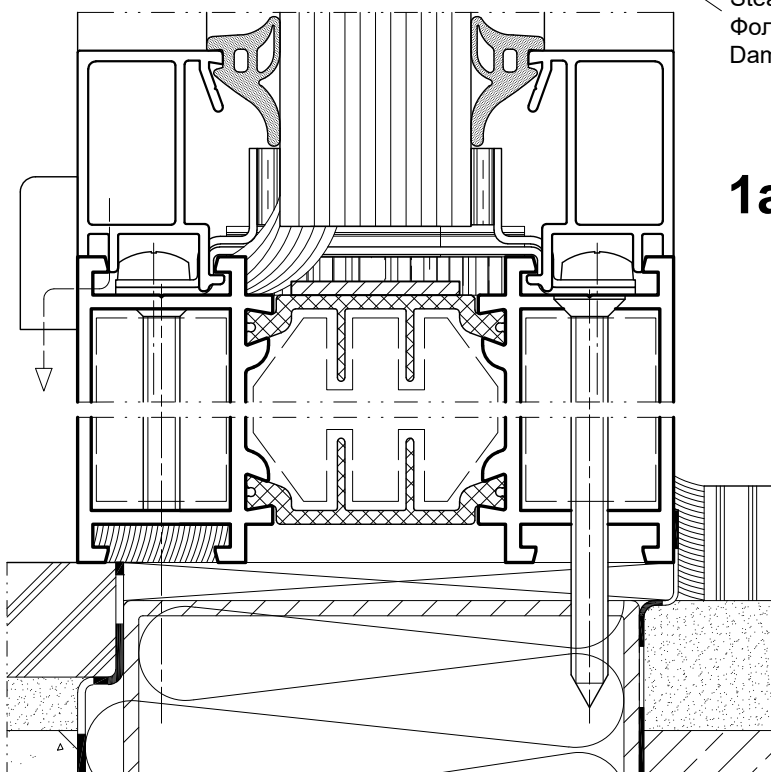
Podkładka ognioodporna
Fireproof washer
Огнестойкая подкладка
Brandsichere Unterlage

Folia paroprzepuszczalna
Steam foil
Паропроницаемая фольга
Dampfdiffusionsfolie

Wełna mineralna
Mineral wool
Минеральная вата
Mineralwolle

Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl

Folia paroszczelna
Steam-tight foil
Фольга паронепроницаемая
Dampfsperffolie



1a

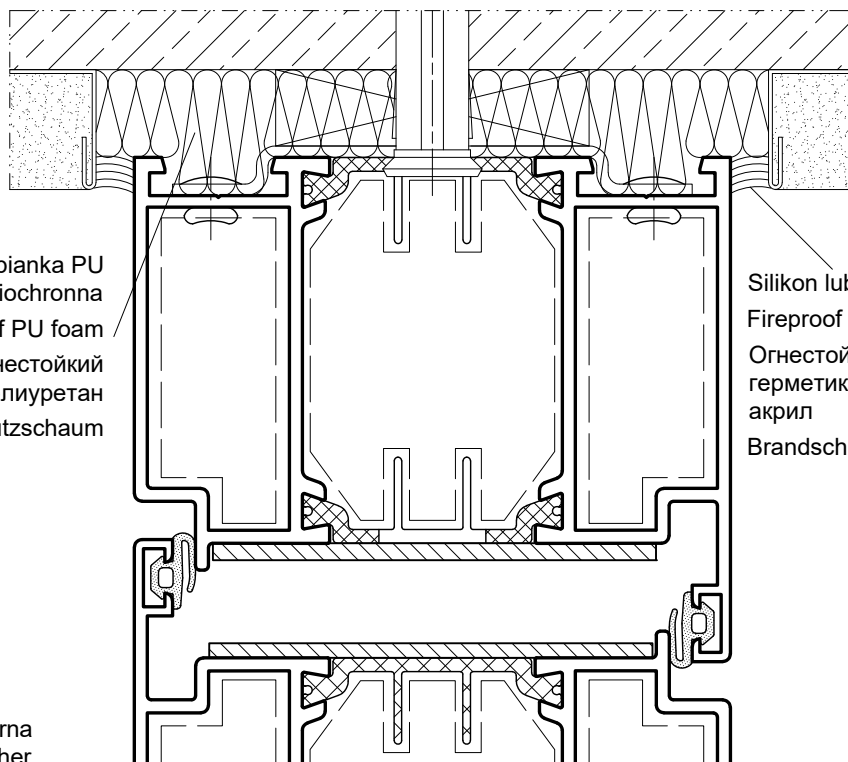
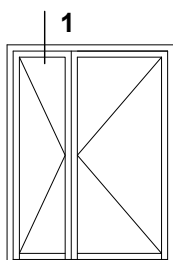


Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem.

Installation of insulated external window - an example.

Пример заделки порога наружного окна с теплоизоляцией.

Einbau eines wärmegeämmten Außenfensters - Beispiel.



Wełna mineralna lub pianka PU ogniochronna

Mineral wool or fireproof PU foam

Минеральная вата или огнестойкий пенополиуретан

Mineralwolle oder PU-Brandschutzschaum

Silikon lub akryl ogniochronny

Fireproof silicone or acrylic

Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил

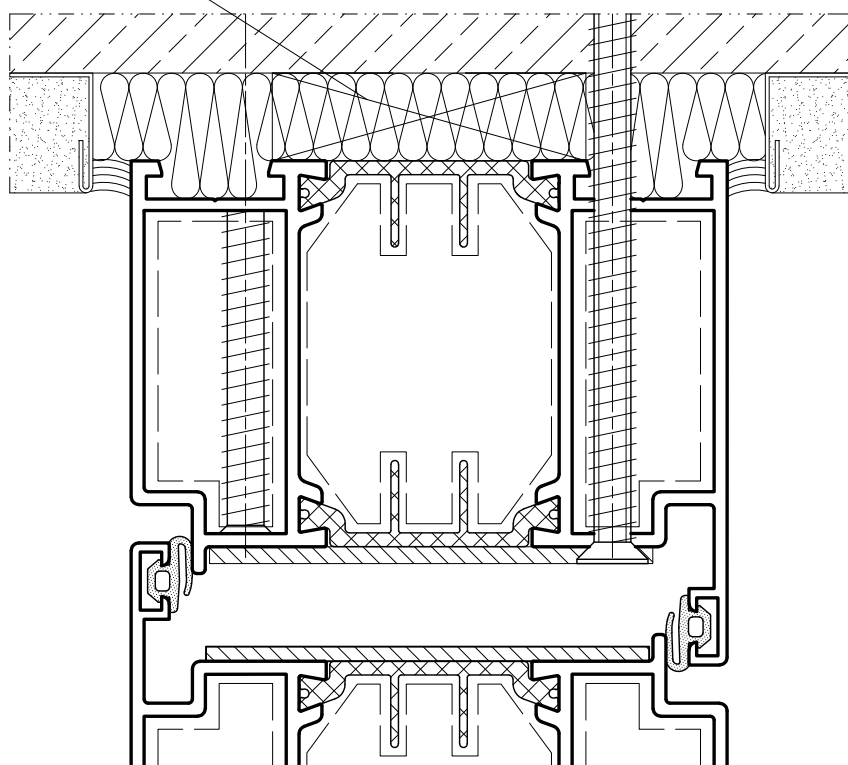
Brandschutzsilikon oder -acryl

Podkładka ognioodporna

Fireproof washer

Огнестойкая подкладка

Brandsichere Unterlage



1a



Przykład osadzenia poprzeczki górnej drzwi wewnętrznych.

Setting the top rail in insulated external door - an example.

Пример заделки верхнего импоста наружных дверей.

Einbau des oberen Querträgers der wärmegeämmten Innentür - Beispiel.

MB-78EI

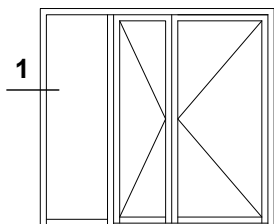
Przykład zabudowy - osadzenie okna wewnętrznego

An example of assembly - bottom setting of the window

Пример заделки внутреннего окна

Einbaumöglichkeiten - Einbau des Innenfensters

Skala 1:1



1

Podkładka ognioodporna
Fireproof washer
Огнестойкая подкладка
Brandsichere Unterlage

Wełna mineralna lub pianka PU
ogniochronna
Mineral wool or fireproof PU foam
Минеральная вата или
огнестойкий пенополиуретан
Mineralwolle oder
PU-Brandschutzschaum

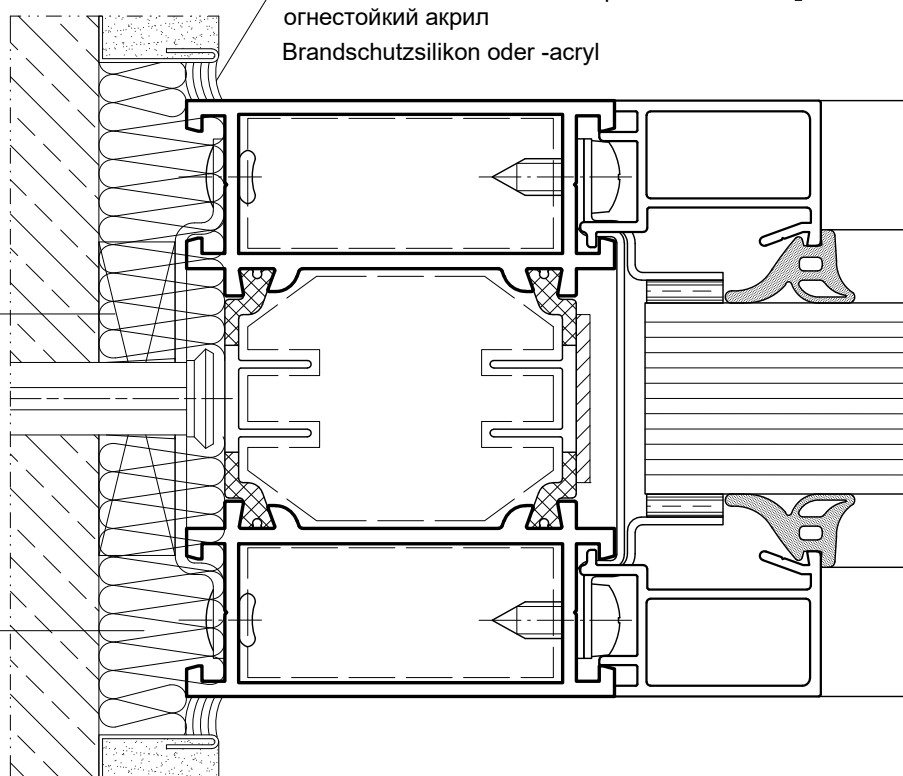
Silikon lub akryl ogniochronny

Fireproof silicone or acrylic

Огнестойкий силиконовый герметик или
огнестойкий акрил

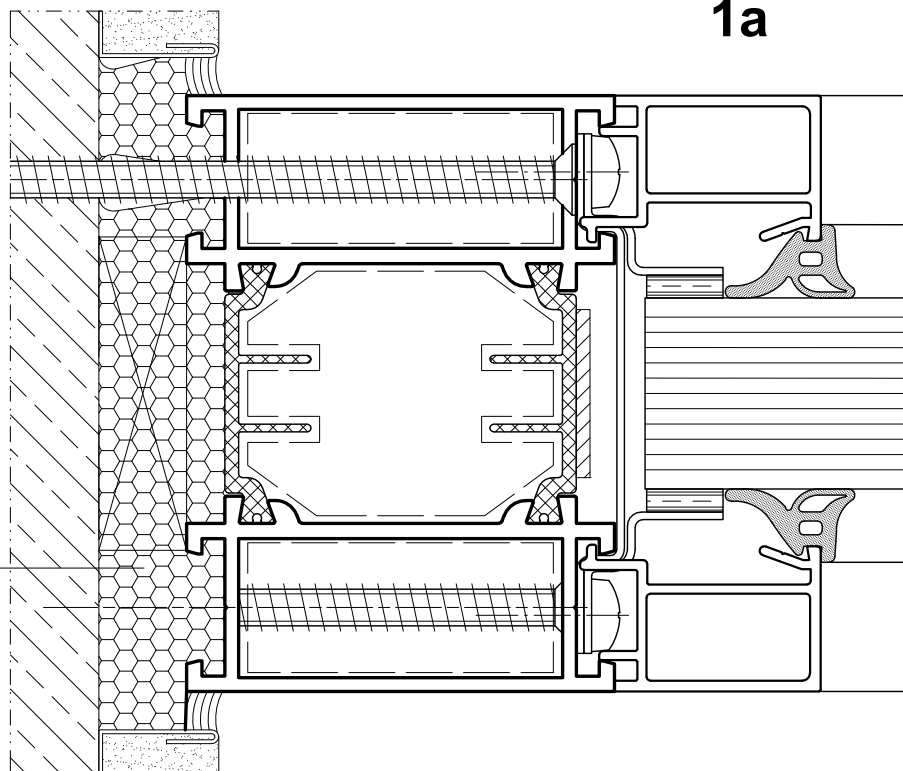
Brandschutzsilikon oder -acryl

1



1a

Wełna mineralna lub pianka PU
ogniochronna
Mineral wool or fireproof PU foam
Минеральная вата или
огнестойкий пенополиуретан
Mineralwolle oder
PU-Brandschutzschaum



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.
An example of internal window installation.
Пример заделки внутреннего окна.
Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

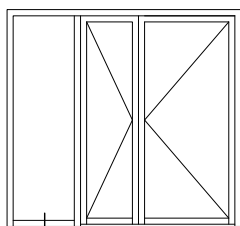
Przykład zabudowy - osadzenie dolne okna

An example of assembly - bottom setting of the window

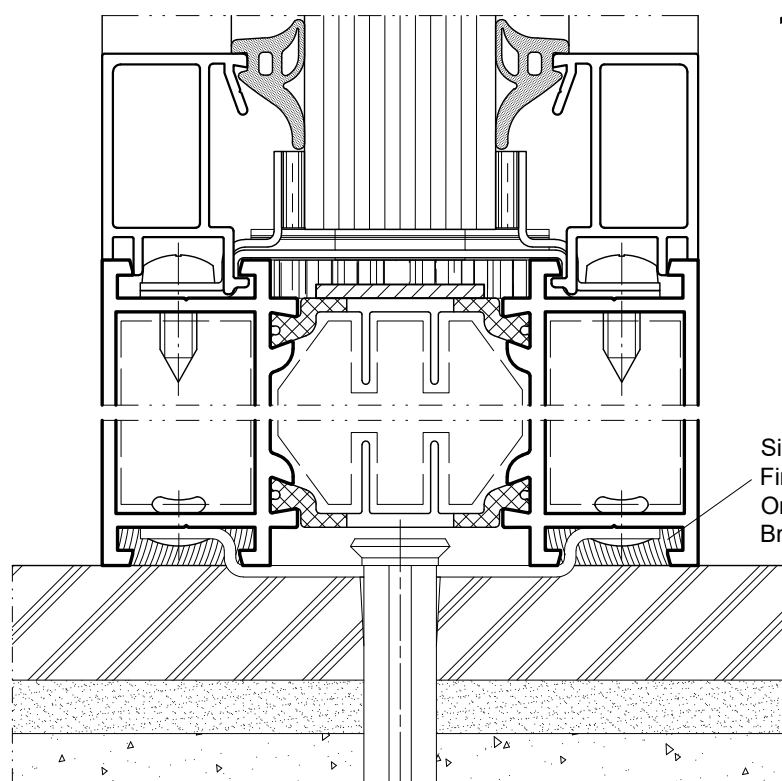
Пример застройки - нижняя заделка окна

Einbaumöglichkeiten - unteres Fensteranschlagen

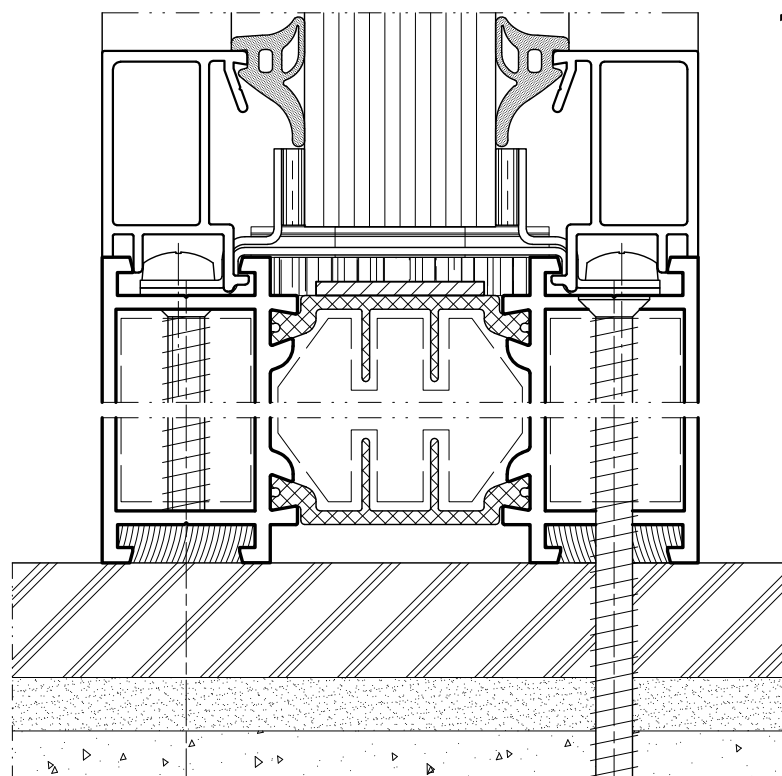
Skala 1:1



1



Silikon ogniochronny
Fireproof silicone
Огнестойкий силиконовый
Brandschutzsilikon



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.
An example of internal window installation.
Пример заделки внутреннего окна.
Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

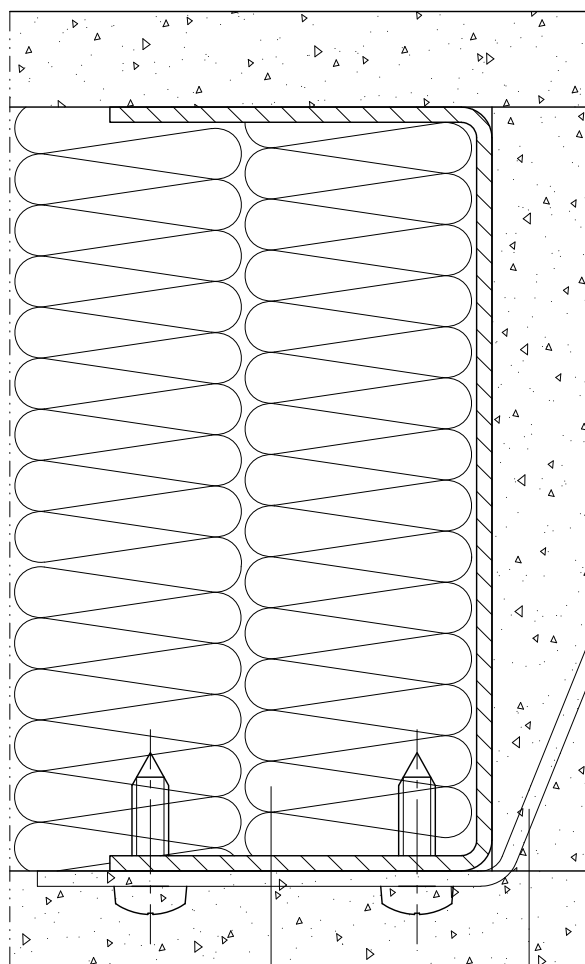
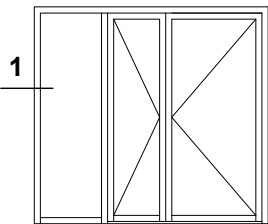
Przykład zabudowy do ścian szkieletowych z płyt GKF

An example of the GKF framework walls assembly

Пример застройки к каркасным стенам из плит GKF

Einbaumöglichkeiten für Fachwerkwände aus GFK-Platten

Skala 1:1



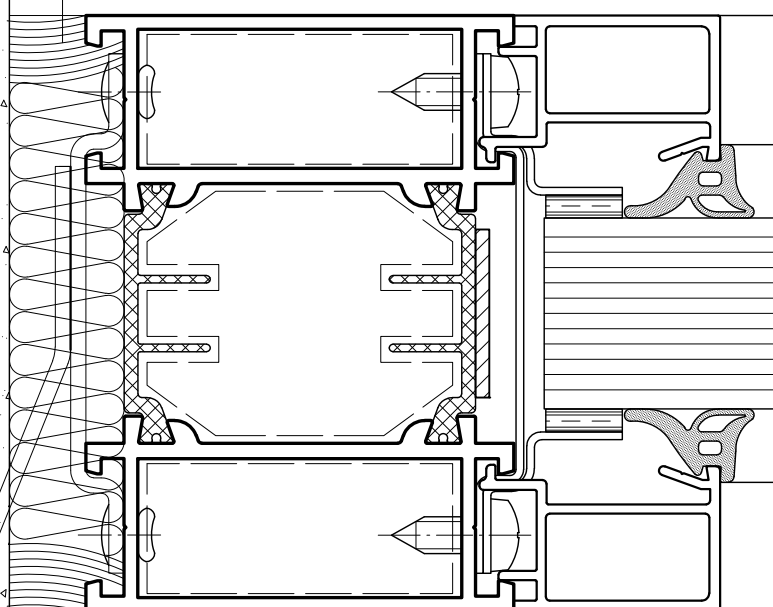
Silikon lub akryl ogniochronny

Fireproof silicone or acrylic

Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил

Brandschutzsilikon oder -acryl

1



Wełna mineralna
Mineral wool
Минеральная вата
Mineralwolle

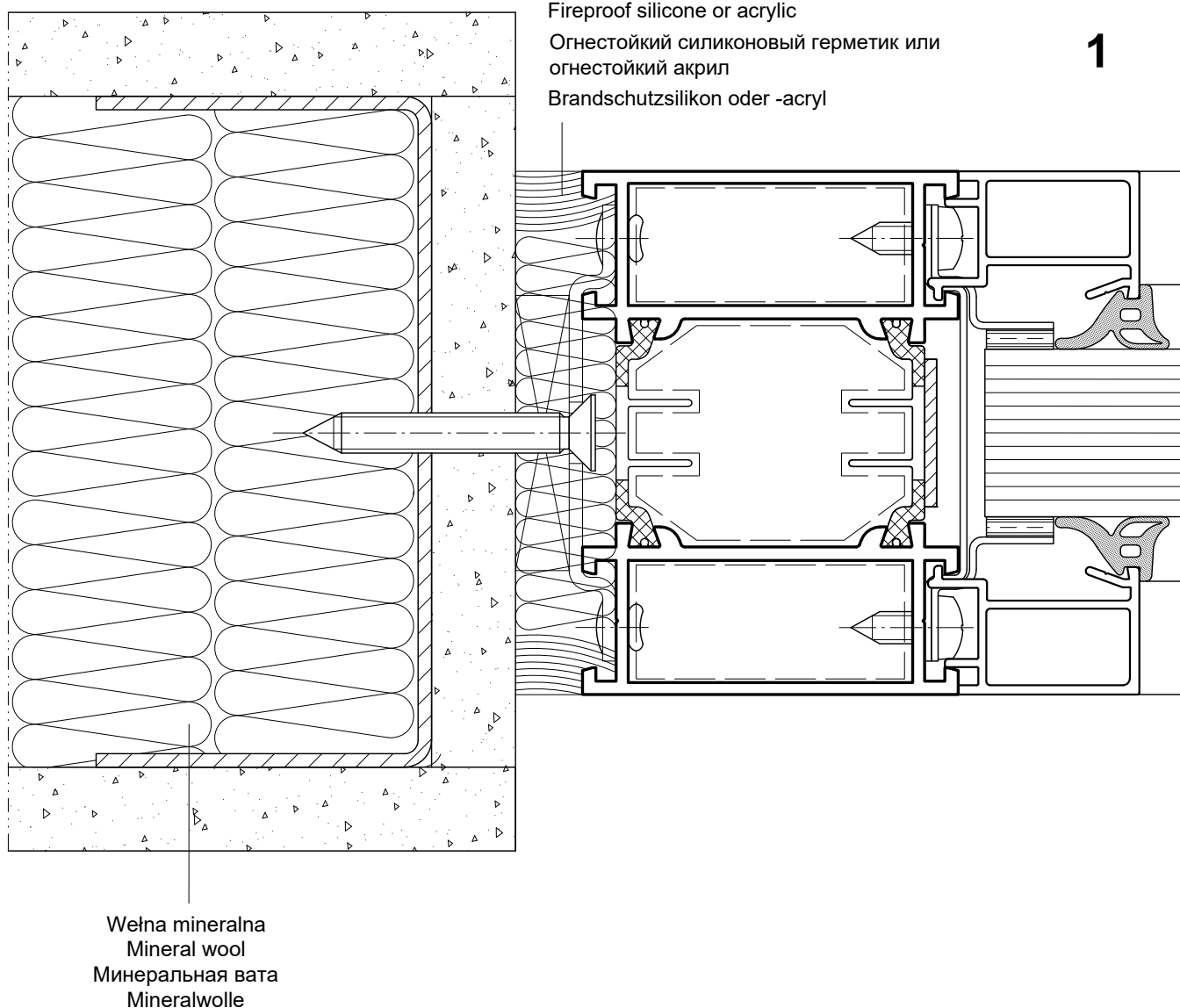
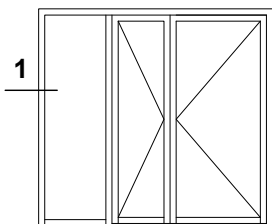
80322086

! Przykład osadzenia okna wewnętrznego. Wybrania pod kotwice w płycie GKF uzupełnić gipsem.

An example of internal window installation. The chamber in GKF panel bored to hold an anchor should be filled with plaster.

Пример заделки внутреннего окна. Отверстия под анкер в плите GKF дополнить гипсом.

Einbau des Innenfensters - Beispiel. Aussparungen für den Anker in der GFK-Platte mit Gips füllen.



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.

An example of internal window installation.

Пример заделки внутреннего окна.

Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

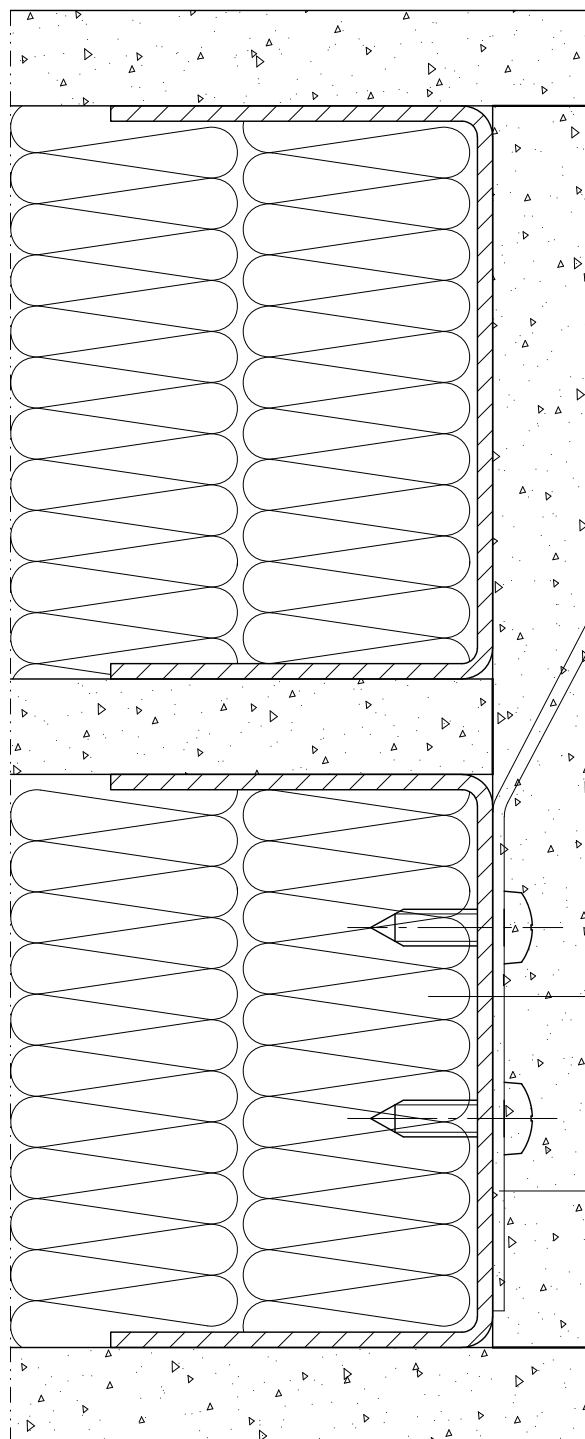
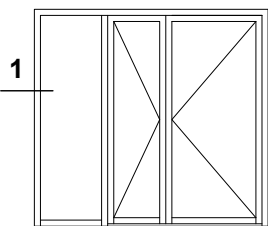
Przykład zabudowy do ścian szkieletowych z płyt GKF

An example of the GKF framework walls assembly

Пример застройки к каркасным стенам из плит GKF

Einbaumöglichkeiten für Fachwerkwände aus GFK-Platten

Skala 1:1



Silikon lub akryl ogniochronny

Fireproof silicone or acrylic

Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил

Brandschutzsilikon oder -acryl

1

Wełna mineralna

Mineral wool

Минеральная вата

Mineralwolle

80322086



Przykład osadzenia okna wewnętrznego. Wybrania pod kotwę w płycie GKF uzupełnić gipsem.

An example of internal window installation. The chamber in GKF panel bored to hold an anchor should be filled with plaster.

Пример заделки внутреннего окна. Отверстия под анкер в плите GKF дополнить гипсом.

Einbau des Innenfensters - Beispiel. Aussparungen für den Anker in der GFK-Platte mit Gips füllen.

MB-78EI

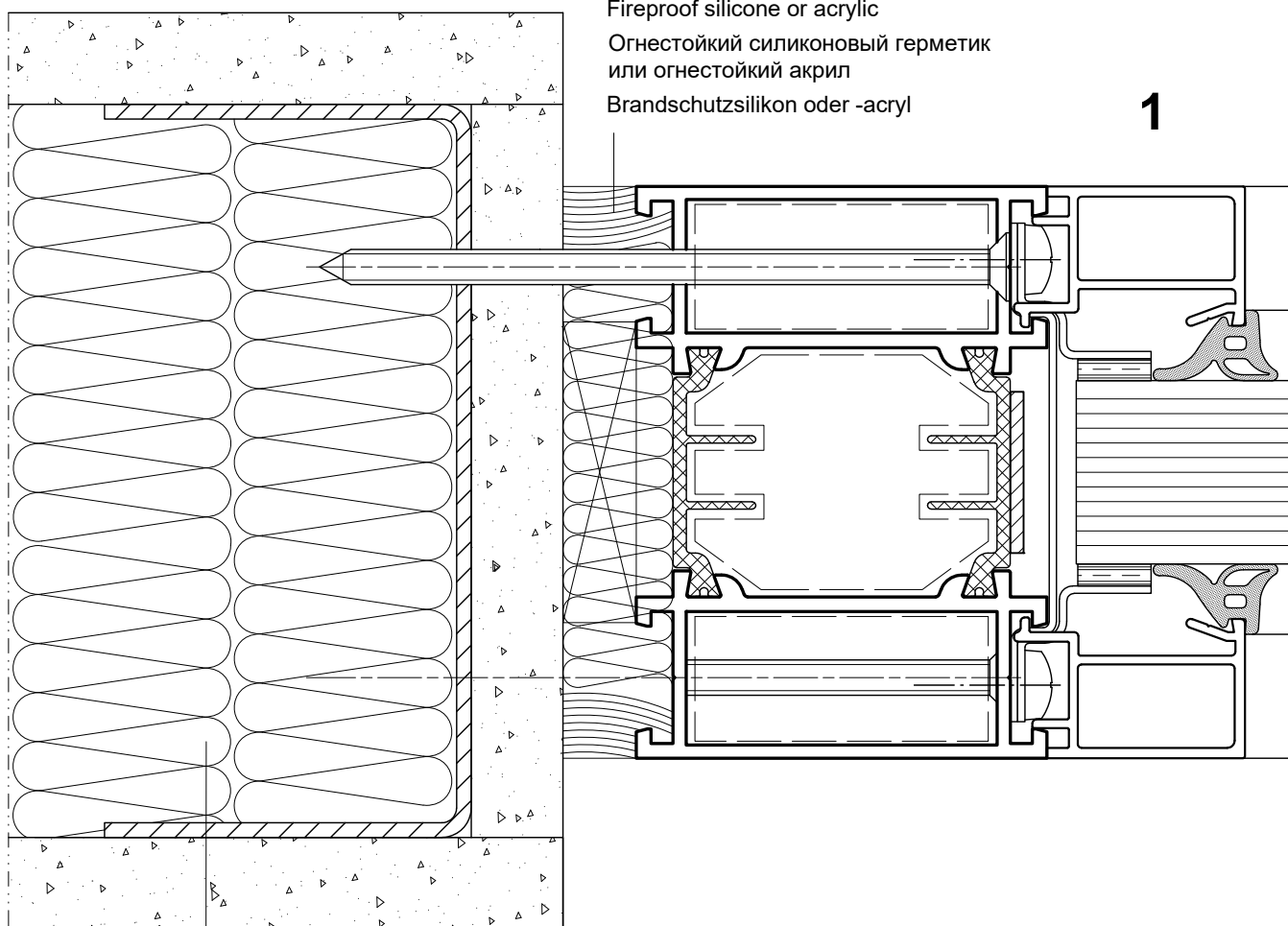
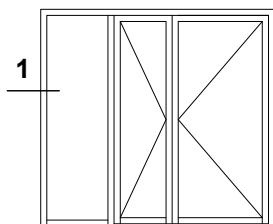
Przykład zabudowy do ścian szkieletowych z płyt GKF

An example of the GKF framework walls assembly

Пример застройки к каркасным стенам из плит GKF

Einbaumöglichkeiten für Fachwerkwände aus GFK-Platten

Skala 1:1



Włna mineralna
Mineral wool
Минеральная вата
Mineralwolle



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.
An example of internal window installation.
Пример заделки внутреннего окна.
Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

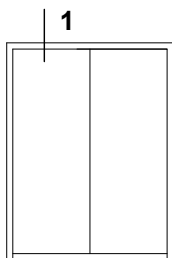
Przykład zabudowy - górne osadzenie okna

An example of assembly - upper setting of window

Пример застройки - верхняя застройка окна

Einbaumöglichkeiten - oberes Fensteranschlagen

Skala 1:1



Wełna mineralna lub pianka PU ogniochronna

Mineral wool or fireproof PU foam

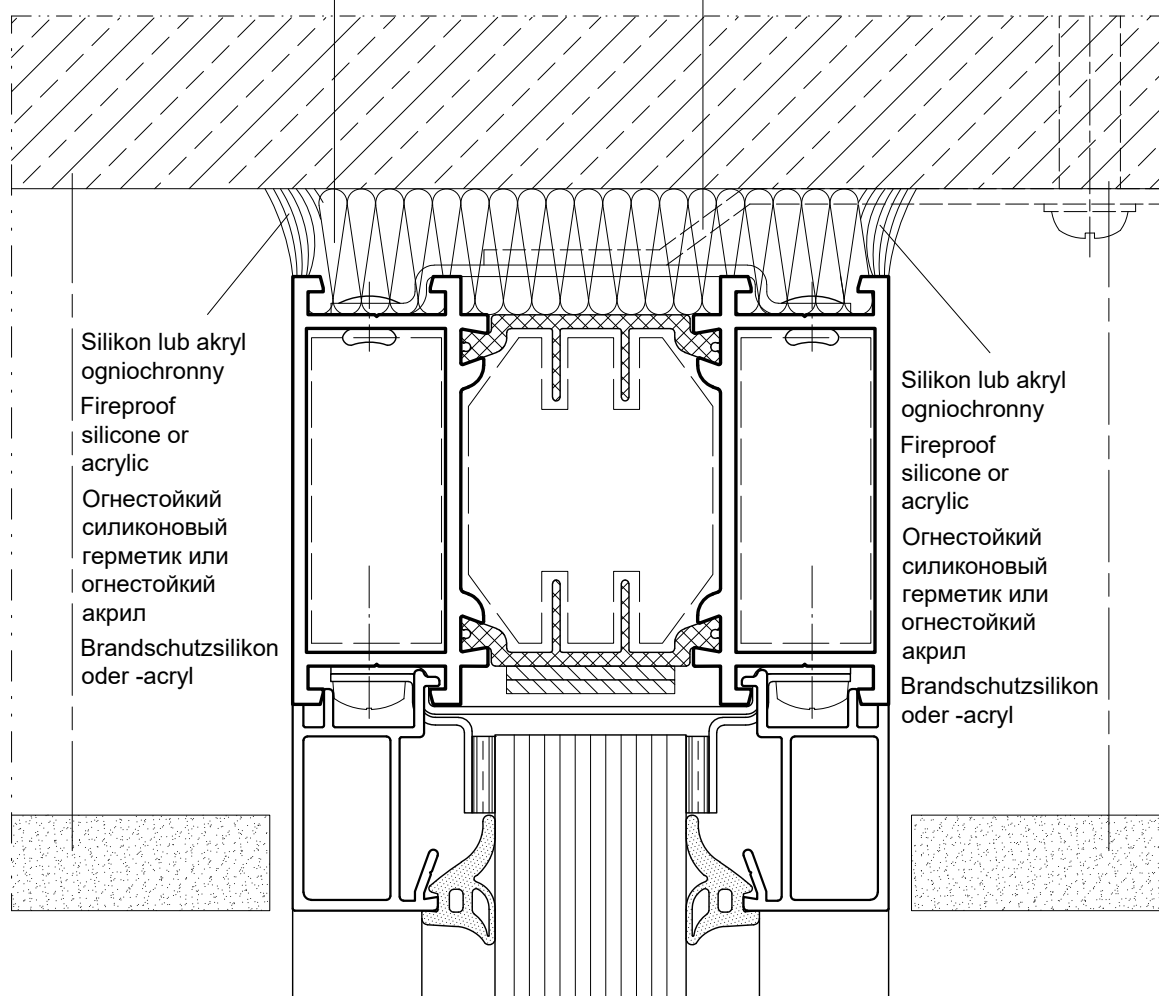
Минеральная вата или огнестойкий

пенополиуретан

Mineralwolle oder PU-Brandschutzschaum

80322086

1



Silikon lub akryl
ogniochronny

Fireproof
silicone or
acrylic

Огнестойкий
силиконовый
герметик или
огнестойкий
акрил

Brandschutzsilikon
oder -acryl

Silikon lub akryl
ogniochronny

Fireproof
silicone or
acrylic

Огнестойкий
силиконовый
герметик или
огнестойкий
акрил

Brandschutzsilikon
oder -acryl



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.

An example of internal window installation.

Пример заделки внутреннего окна.

Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

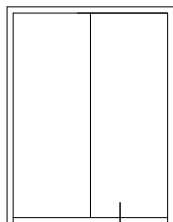
Przykład zabudowy - osadzenie dolne okna

An example of assembly - bottom setting of the window

Пример застройки - нижняя заделка окна

Einbaumöglichkeiten - unteres Fensteranschlagen

Skala 1:1

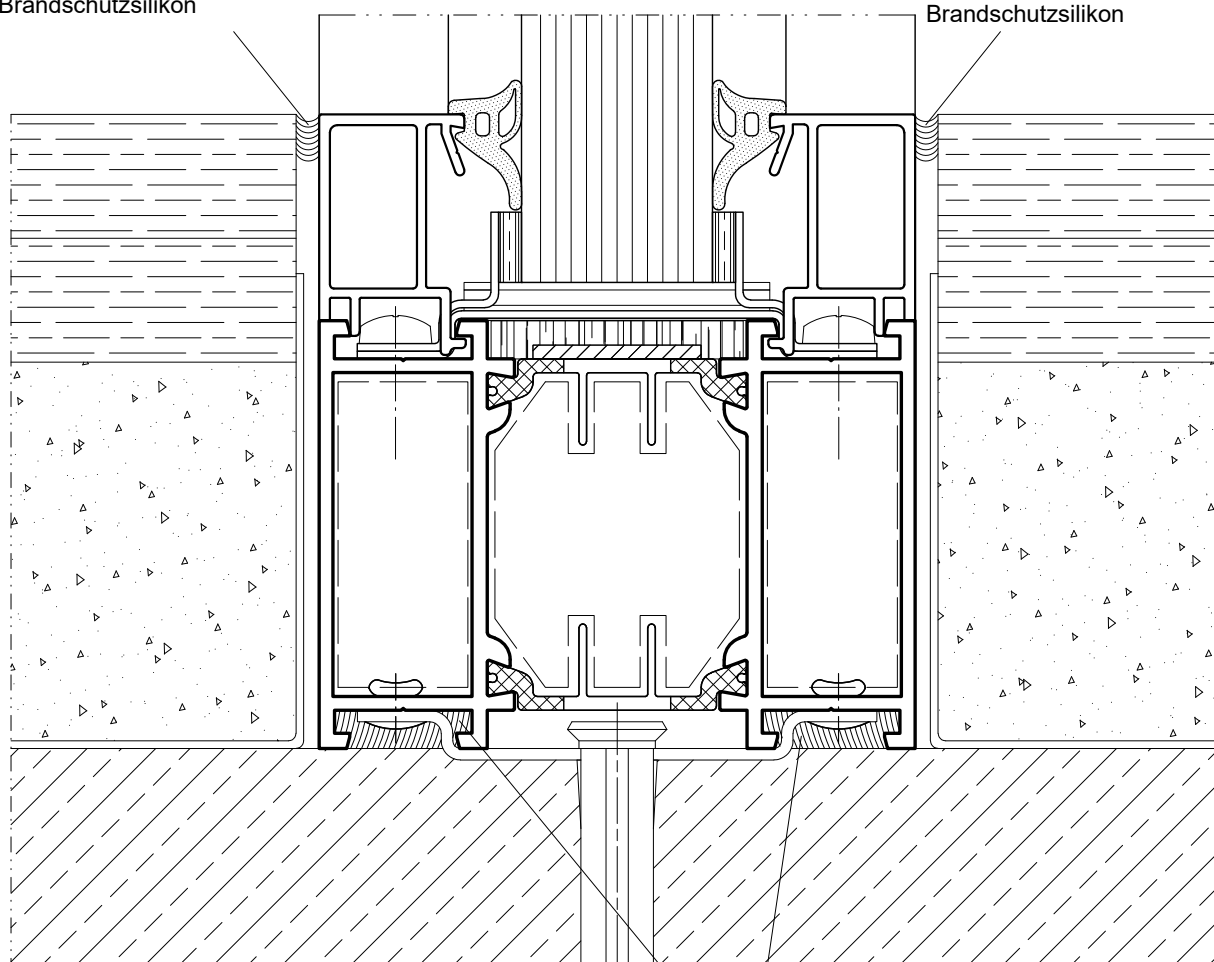


1

Silikon ogniochronny
Fireproof silicone
Огнестойкий силиконовый герметик
Brandschutzsilikon

1

Silikon ogniochronny
Fireproof silicone
Огнестойкий силиконовый герметик
Brandschutzsilikon



Silikon lub akryl ogniochronny
Fireproof silicone or acrylic
Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил
Brandschutzsilikon oder -acryl



Przykład osadzenia okna wewnętrznego.
An example of internal window installation.
Пример заделки внутреннего окна.
Einbau des Innenfensters - Beispiel.

MB-78EI

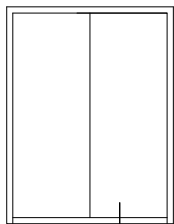
Przykład zabudowy - osadzenie dolne okna

An example of assembly - bottom setting of the window

Пример застройки - нижняя заделка окна

Einbaumöglichkeiten - unteres Fensteranschlagen

Skala 1:1



1

1

Silikon ogniochronny

Fireproof silicone

Огнестойкий силиконовый герметик

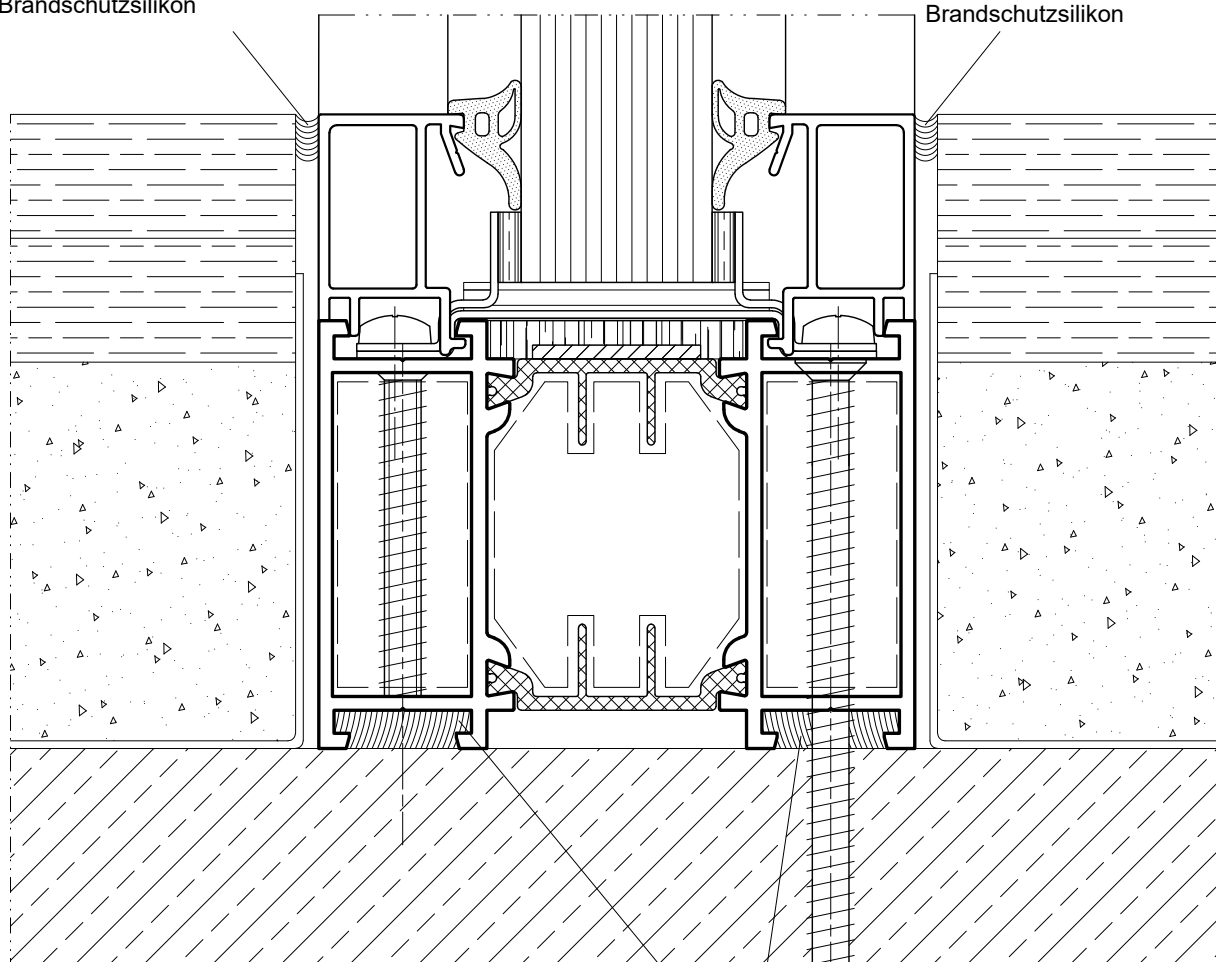
Brandschutzsilikon

Silikon ogniochronny

Fireproof silicone

Огнестойкий силиконовый герметик

Brandschutzsilikon



Silikon lub akryl ogniochronny

Fireproof silicone or acrylic

Огнестойкий силиконовый герметик или огнестойкий акрил

Brandschutzsilikon oder -acryl



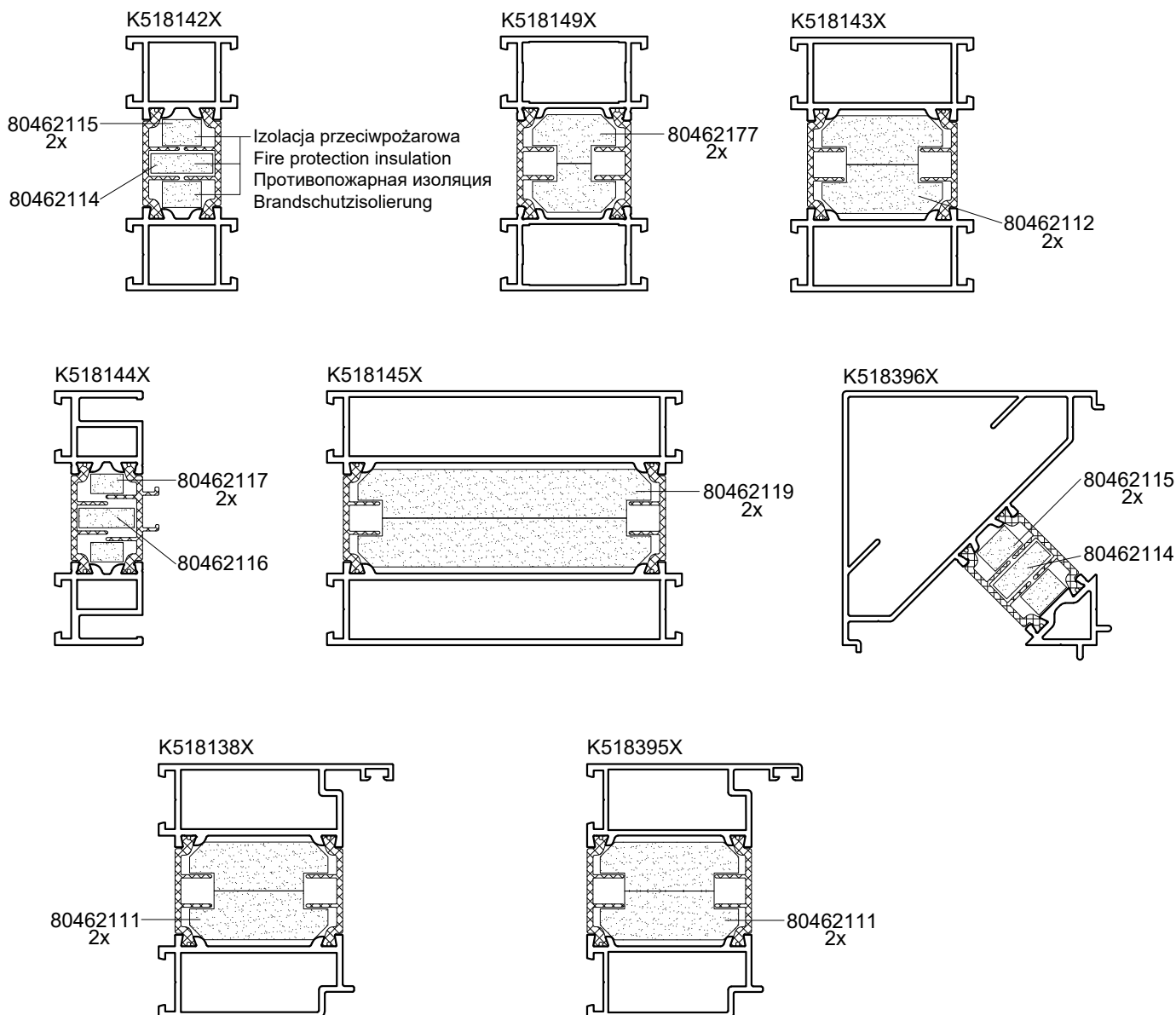
Przykład osadzenia okna wewnętrznego.

An example of internal window installation.

Пример заделки внутреннего окна.

Einbau des Innenfensters - Beispiel.

**OBROBKA
WORKING
ОБРАБОТКА
BEARBEITUNG**



Izolację przeciwpożarową oraz materiał pęczniący montować na całej długości profili.

Standardowa długość izolacji przeciwpożarowej wynosi 2500 mm i 2600 mm.

Na końcach, w miejscach połączeń czołowych wkładów izolacji przeciwpożarowej stosować masę ogniochronną 14614959.

Należy dążyć do używania jak najmniejszej liczby odcinków wkładów.

Dla uzyskania stabilności izolacji przeciwpożarowej w profilu można punktowo stosować silikon ognioodporny.

Fire protection insulation and swelling material are to be fixed along the whole length of profiles.

Standard length of fire protection insulation is 2500 mm and 2600 mm.

In end positions, where front insulation inserts are joined, apply fire resistant foam 14614959.

Try to use the fewest possible number of insert sections.

Fire resistant silicone may be spot-applied to secure fire protection insulation stability of the profile.

Противопожарную изоляцию и набухающий материал установить по всей длине профилей. Стандартная длина противопожарной изоляции это 2500 мм и 2600 мм. На концах, в месте торцевого соединения изоляционных противопожарных вкладышей применять огнестойкую массу 14614959. Надо стремиться к применению самого небольшого количества отрезков вкладышей.

Для получения эффекта стабилизации противопожарной изоляции, в профиле можно применять силиконовый огнестойкий герметик, нанося его на поверхность точками.

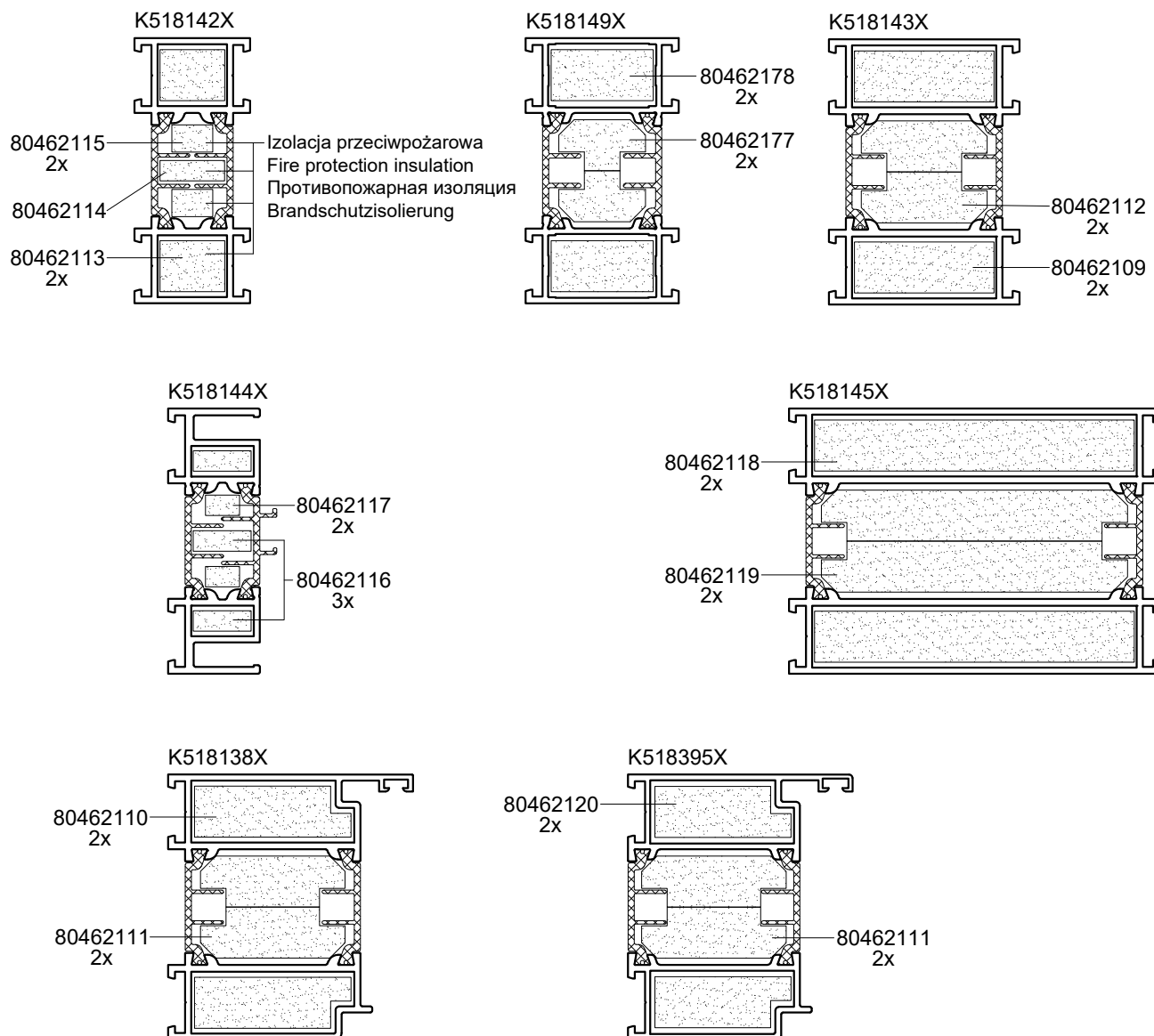
Die Brandschutzisolierung und den expandierten Werkstoff auf der ganzen Profillänge montieren.

Standardlänge der Brandschutzisolierung beträgt 2500 mm und 2600 mm.

An den Enden, an Stoßverbindungsstellen der Brandschutzisolationseinlagen den expandierten Feuerschutzmasse 14614959.

Es wird empfohlen, die Isolationseinlagen in möglichst wenigen Abschnitten einzusetzen.

Um die Stabilität der Brandschutzisolierung zu erreichen, kann das brandsichere Silikon punktwise eingesetzt werden.



Izolację przeciwpożarową oraz materiał pęczniący montować na całej długości profili.

Standardowa długość izolacji przeciwpożarowej wynosi 2500 mm i 2600 mm.

Na końcach, w miejscach połączeń czołowych wkładów izolacji przeciwpożarowej stosować masę ogniochronną 14614959.

Należy dążyć do używania jak najmniejszej liczby odcinków wkładów.

Dla uzyskania stabilności izolacji przeciwpożarowej w profilu można stosować silikon ognioodporny.

Fire protection insulation and swelling material are to be fixed along the whole length of profiles.

Standard length of fire protection insulation is 2500 mm and 2600 mm.

In end positions, where front insulation inserts are joined, apply fire resistant foam 14614959.

Try to use the fewest possible number of insert sections.

Fire resistant silicone may be spot-applied to secure fire protection insulation stability of the profile.

Противопожарную изоляцию и набухающий материал установить по всей длине профилей. Стандартная длина противопожарной изоляции это 2500 мм и 2600 мм. На концах, в месте торцевого соединения изоляционных противопожарных вкладышей применять огнестойкую массу 14614959. Надо стремиться к применению самого небольшого количества отрезков вкладышей.

Для получения эффекта стабильности противопожарной изоляции, в профиле можно применять силиконовый огнестойкий герметик, нанося его на поверхность точками.

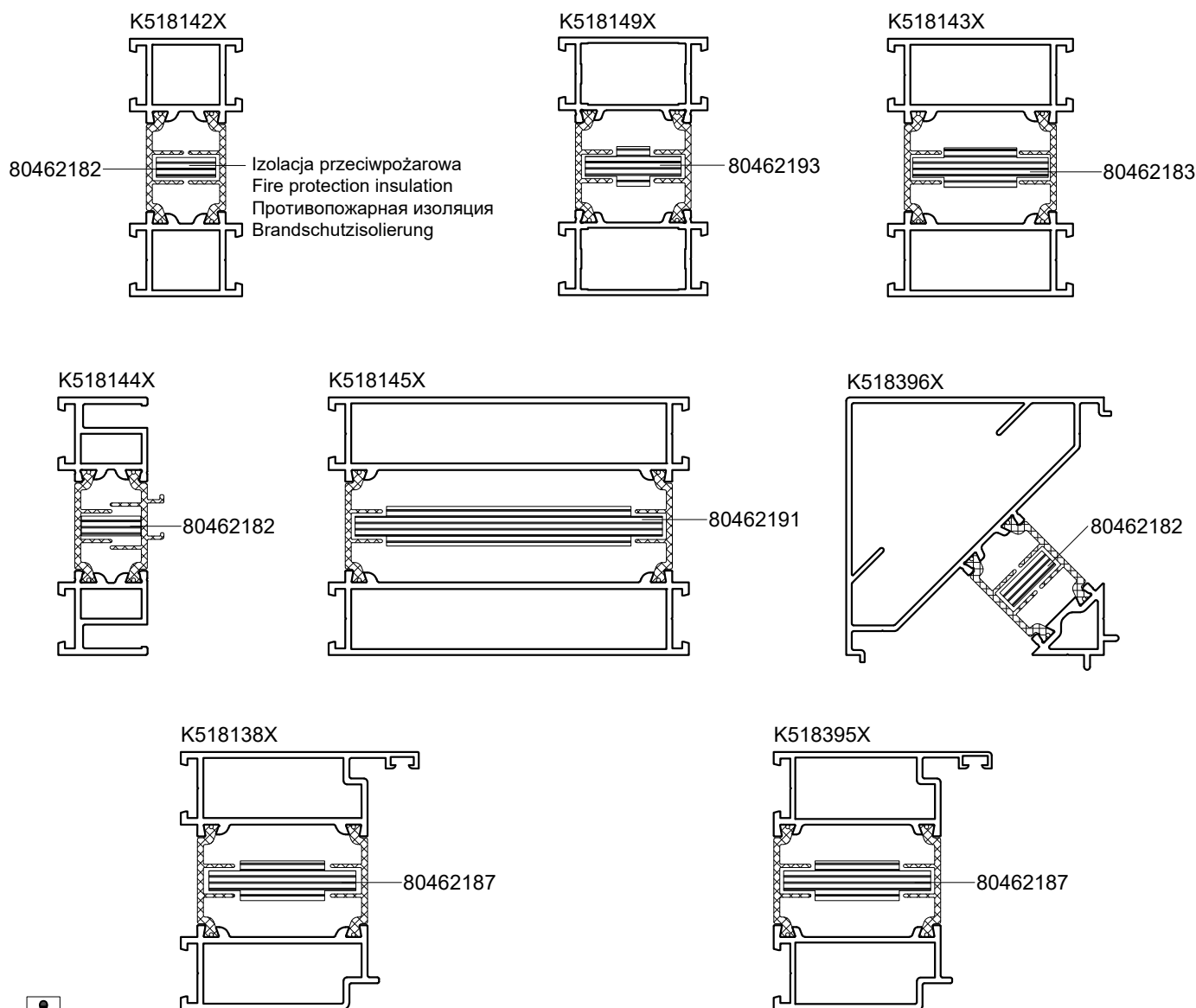
Die Brandschutzisolierung und den expandierten Werkstoff auf der ganzen Profillänge montieren.

Standardlänge der Brandschutzisolierung beträgt 2500 mm und 2600 mm.

An den Enden, an Stoßverbindungsstellen der Brandschutzisolationseinlagen den expandierten Feuerschutzmasse 14614959.

Es wird empfohlen, die Isolationseinlagen in möglichst wenigen Abschnitten einzusetzen.

Um die Stabilität der Brandschutzisolierung zu erreichen, kann das brandsichere Silikon punktwise eingesetzt werden.

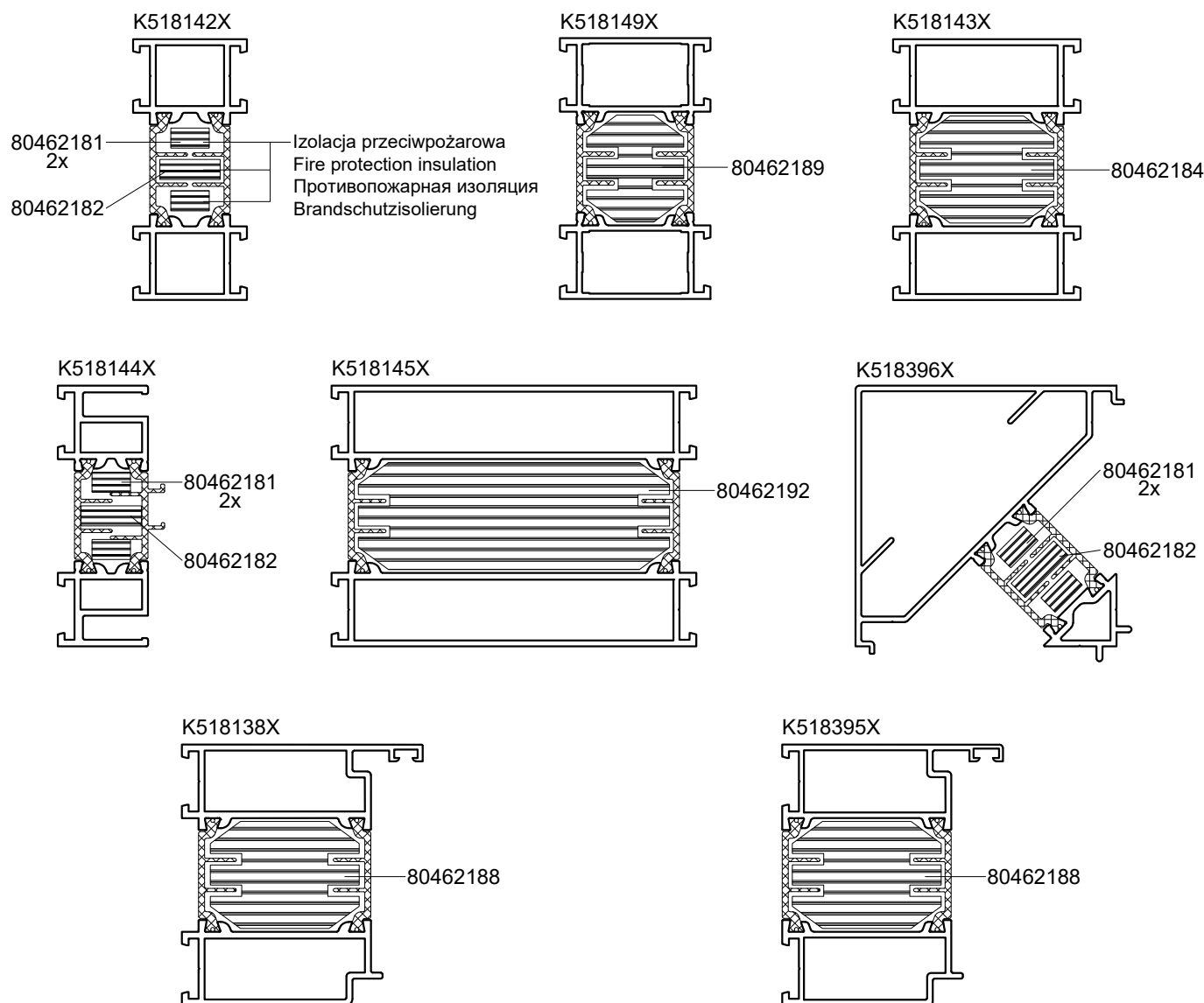


Izolację przeciwpożarową oraz materiał pęczniący montować na całej długości profili. Standardowa długość izolacji przeciwpożarowej wynosi 2000 mm. Należy dążyć do używania jak najmniejszej liczby odcinków wkładów. Dla uzyskania stabilności izolacji przeciwpożarowej w profilu można punktowo stosować silikon ognioodporny. Miejsca cięć, nawierceń oraz ewentualnych uszkodzeń wkładów chłodzących CI należy zabezpieczyć minimum podwójną warstwą lakieru poliuretanowego.

Fire protection insulation and swelling material are to be fixed along the whole length of profiles. Standard length of fire protection insulation is 2000 mm. Try to use the fewest possible number of insert sections. Fire resistant silicone may be spot-applied to secure fire protection insulation stability of the profile. Places of cuts, drilling and defects of cooling inserts CI should be protected with min. double layer of polyurethane varnish.

Противопожарную изоляцию и набухающий материал установить по всей длине профилей. Стандартная длина противопожарной изоляции это 2000 мм. Надо стремиться к применению самого небольшого количества отрезков вкладышей. Для получения эффекта стабильности противопожарной изоляции, в профиле можно применять силиконовый огнестойкий герметик, нанося его на поверхность точками. Места резки, навёрчивания, а также возможных повреждений охлаждающих вкладышей CI следует обеспечить минимум двойным слоем полиуретанового лака.

Die Brandschutzisolierung und den expandierten Werkstoff auf der ganzen Profillänge montieren. Standardlänge der Brandschutzisolierung beträgt 2000 mm. Es wird empfohlen, die Isolationseinlagen in möglichst wenigen Abschnitten einzusetzen. Um die Stabilität der Brandschutzisolierung zu erreichen, kann das brandsichere Silikon punktweise eingesetzt werden. Die Stellen, wo geschnitten oder gebohrt wurde, oder mögliche Beschädigungen der Isolationseinlagen CI sind mit einer zumindest doppelten PUR-Lackschicht zu sichern.

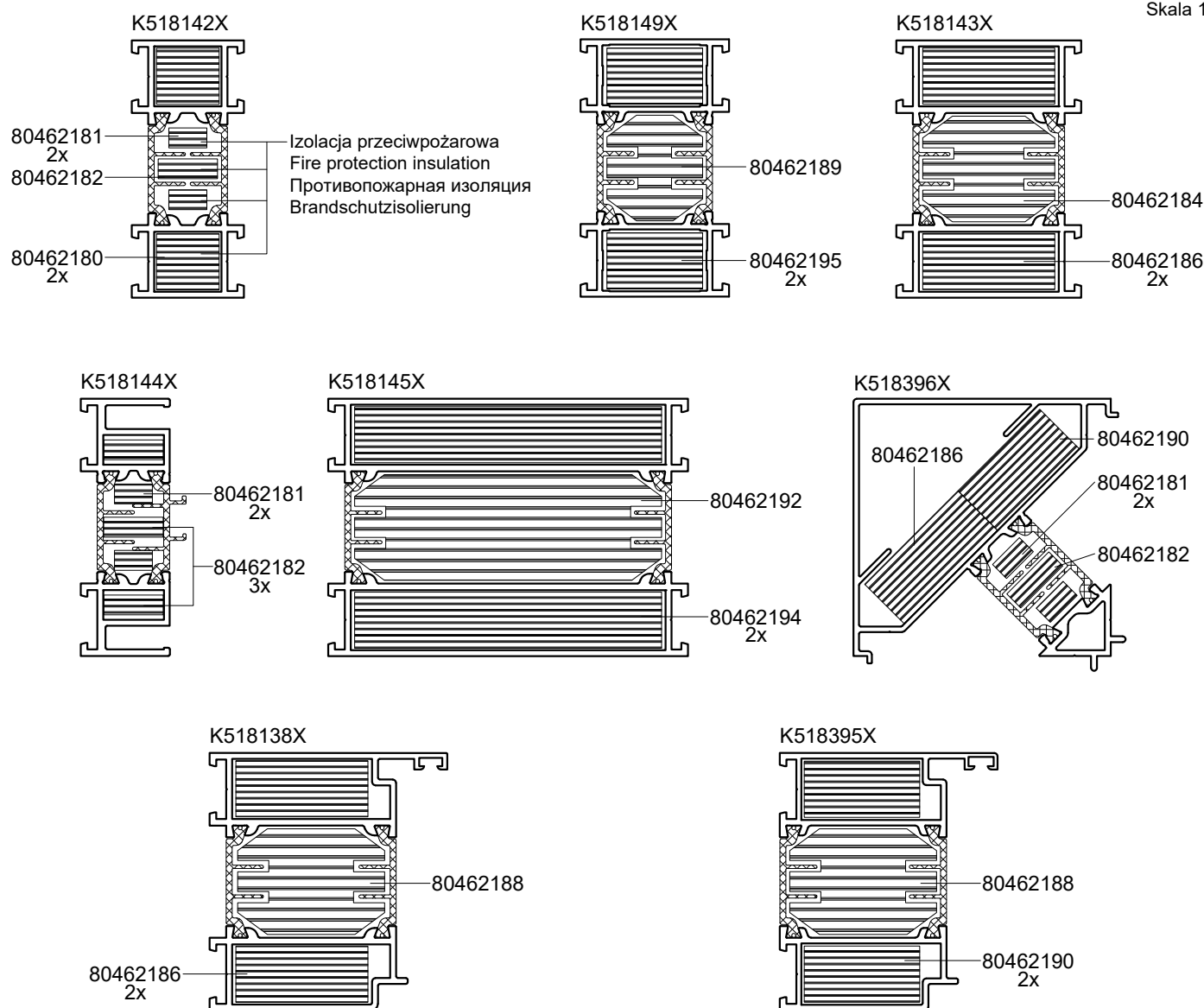


Izolację przeciwpożarową oraz materiał pęczniący montować na całej długości profili. Standardowa długość izolacji przeciwpożarowej wynosi 2000 mm. Należy dążyć do używania jak najmniejszej liczby odcinków wkładów. Dla uzyskania stabilności izolacji przeciwpożarowej w profilu można punktowo stosować silikon ognioodporny. Miejsca cięć, nawierceń oraz ewentualnych uszkodzeń wkładów chłodzących CI należy zabezpieczyć minimum podwójną warstwą lakieru poliuretanowego.

Fire protection insulation and swelling material are to be fixed along the whole length of profiles. Standard length of fire protection insulation is 2000 mm. Try to use the fewest possible number of insert sections. Fire resistant silicone may be spot-applied to secure fire protection insulation stability of the profile. Places of cuts, drilling and defects of cooling inserts CI should be protected with min. double layer of polyurethane varnish.

Противопожарную изоляцию и набухающий материал установить по всей длине профилей. Стандартная длина противопожарной изоляции это 2000 мм. Надо стремиться к применению самого небольшого количества отрезков вкладышей. Для получения эффекта стабильности противопожарной изоляции, в профиле можно применять силиконовый огнестойкий герметик, нанося его на поверхность точками. Места резки, навёрчивания, а также возможных повреждений охлаждающих вкладышей CI следует обеспечить минимум двойным слоем полиуретанового лака.

Die Brandschutzisolierung und den expandierten Werkstoff auf der ganzen Profillänge montieren. Standardlänge der Brandschutzisolierung beträgt 2000 mm. Es wird empfohlen, die Isolationseinlagen in möglichst wenigen Abschnitten einzusetzen. Um die Stabilität der Brandschutzisolierung zu erreichen, kann das brandsichere Silikon punktweise eingesetzt werden. Die Stellen, wo geschnitten oder gebohrt wurde, oder mögliche Beschädigungen der Isolationseinlagen CI sind mit einer zumindest doppelten PUR-Lackschicht zu sichern.



Izolację przeciwpożarową oraz materiał pęczniący montować na całej długości profili.
Standardowa długość izolacji przeciwpożarowej wynosi 2000 mm. Należy dążyć do używania jak najmniejszej liczby odcinków wkładów.
Dla uzyskania stabilności izolacji przeciwpożarowej w profilu można punktowo stosować silikon ognioodporny.
Miejsca cięć, nawierceń oraz ewentualnych uszkodzeń wkładów chłodzących CI należy zabezpieczyć minimum podwójną warstwą lakieru poliuretanowego.

Fire protection insulation and swelling material are to be fixed along the whole length of profiles.
Standard length of fire protection insulation is 2000 mm.
Try to use the fewest possible number of insert sections.
Fire resistant silicone may be spot-applied to secure fire protection insulation stability of the profile.
Places of cuts, drilling and defects of cooling inserts CI should be protected with min. double layer of polyurethane varnish

Противопожарную изоляцию и набухающий материал установить по всей длине профилей. Стандартная длина противопожарной изоляции это 2000 мм. Надо стремиться к применению самого небольшого количества отрезков вкладышей.
Для получения эффекта стабильности противопожарной изоляции, в профиле можно применять силиконовый огнестойкий герметик, нанося его на поверхность точками.
Места резки, навёрчивания, а также возможных повреждений охлаждающих вкладышей CI следует обеспечить минимум двойным слоем полиуретанового лака.

Die Brandschutzisolierung und den expandierten Werkstoff auf der ganzen Profillänge montieren.
Standardlänge der Brandschutzisolierung beträgt 2000 mm.
Es wird empfohlen, die Isolationseinlagen in möglichst wenigen Abschnitten einzusetzen.
Um die Stabilität der Brandschutzisolierung zu erreichen, kann das brandsichere Silikon punktweise eingesetzt werden.
Die Stellen, wo geschnitten oder gebohrt wurde, oder mögliche Beschädigungen der Isolationseinlagen CI sind mit einer zumindest doppelten PUR-Lackschicht zu sichern.

MB-78EI

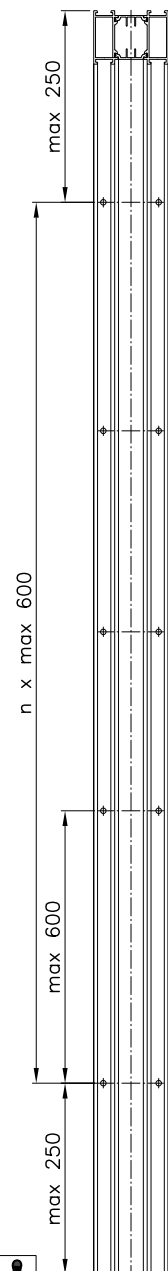
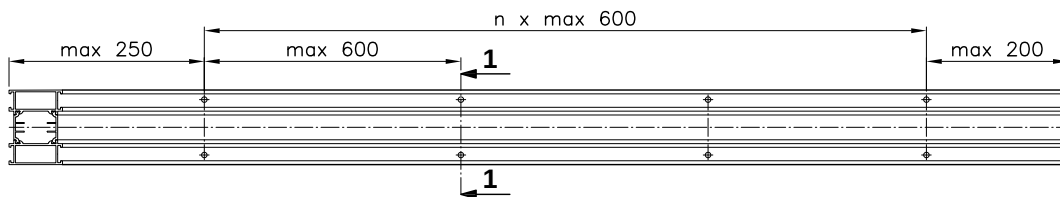
Obróbka pod mocowanie kotwy ościeżnicy

Working for fastening of the jamb anchor

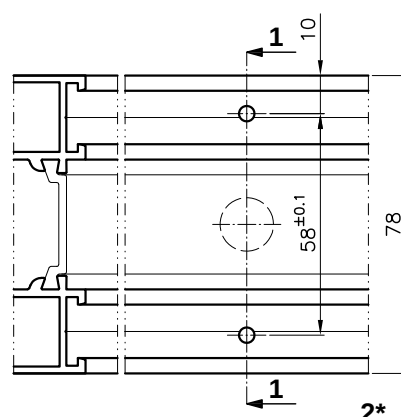
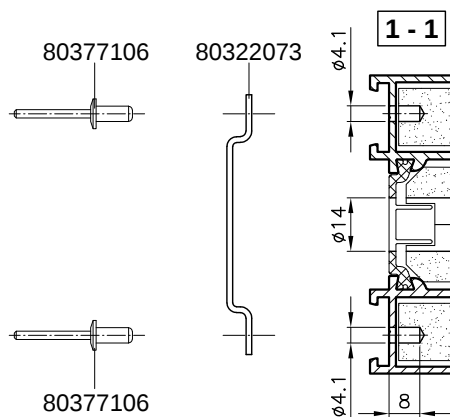
Обработка под крепление анкера коробки

Bearbeitung für Befestigung des Blendrahmenankers

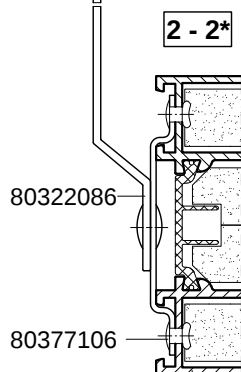
Skala 1:2



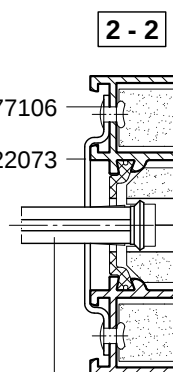
Obróbka/Working/Обработка/Bearbeitung



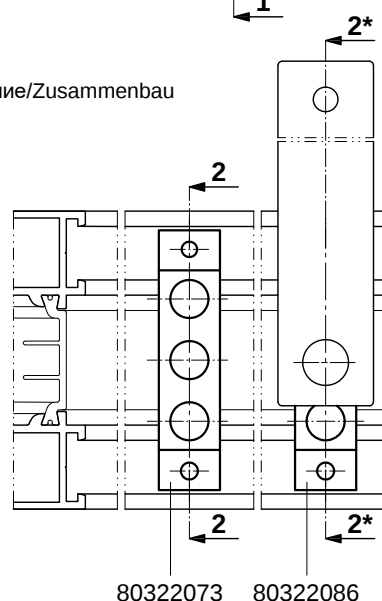
Złożenie/Assemblage/Сложение/Zusammenbau



K518138X K518145X
K518142X K518149X
K518143X K518395X



Kołek rozporowy Ø10
Expansion bolt Ø10
Дюбель Ø10
Spreizdübel Ø10



Otwór Ø14 wiercić przelotowo w przypadku mocowania kołkami rozporowymi. Otwory Ø4,1 wiercić przy pomocy przyrządu P9K-897-00.

W przypadkach konieczności zapewnienia wysokiej sztywności mocowania ościeżnicy w okolicy zawiasów, zastosować dodatkowe mocowanie dyblami lub wkrętami do betonu, w odległości 100 mm po obu stronach każdego zawiasu.

Drill holes Ø14 in case of fastening with expansion bolts. Drill holes Ø4,1 with P9K-897-00 tool.

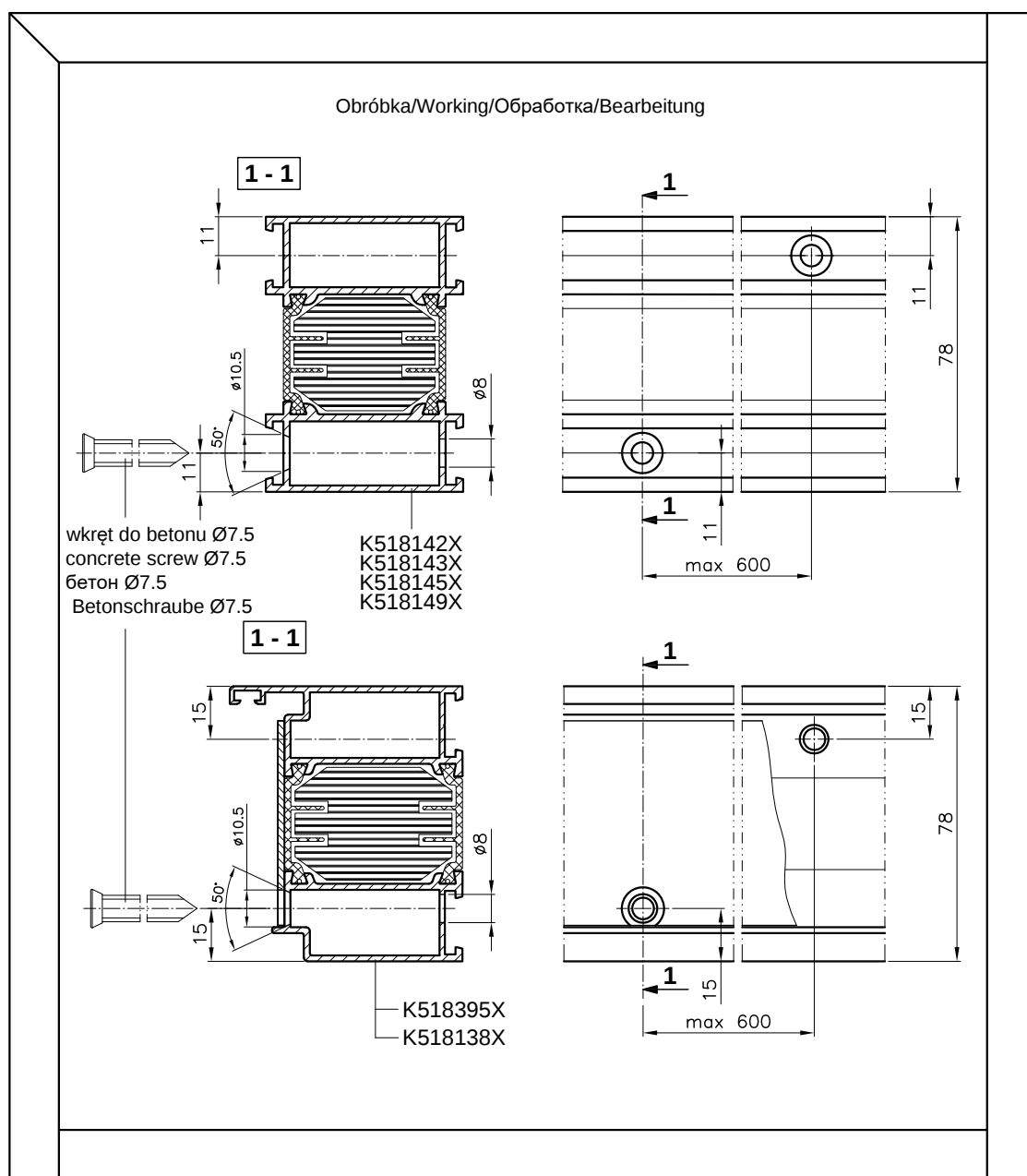
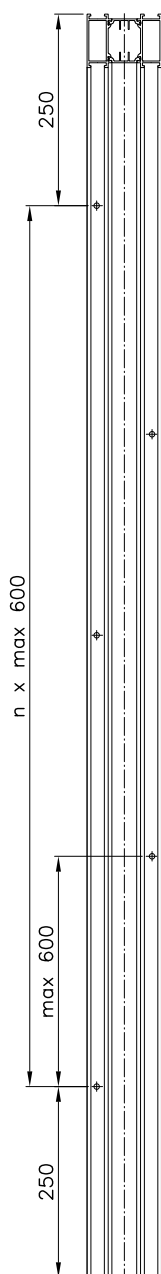
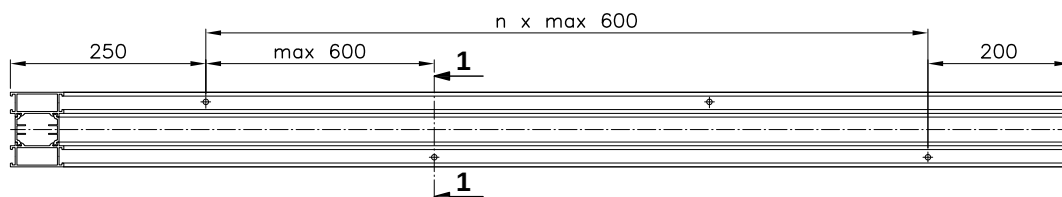
Where high rigidity of frame fastening in the hinges region is required, apply additional fastening to the concrete with dowels or screws, in the distance of 100mm on both sides of each hinge.

Отверстия Ø14 сверлить в случае крепления с помощью дюбелей. Отверстия Ø4,1 сверлить с помощью прибора P9K-897-00.

Если необходимо обеспечить высокую жесткость крепления коробки около петель, следует применить дополнительное крепление при помощи дюбелей или винтов для бетона, в 100 мм по обе стороны каждой петли.

Borungen Ø14 bei Befestigung mit Spreizdübeln herstellen. Borungen Ø4,1 mit Bohrvorrichtung P9K-897-00 herstellen.

Ist es erforderlich, eine hohe Steifigkeit der Blendrahmenbefestigung im Bandbereich zu sichern, soll eine zusätzliche Befestigung mit Betondübeln oder -schrauben im Abstand von 100 mm an beiden Seiten des Bandes vorgesehen werden.



Otwór Ø8 wierceć przelotowo.

W przypadkach konieczności zapewnienia wysokiej sztywności mocowania ościeżnicy w okolicy zawiasów, zastosować dodatkowe mocowanie dyblami lub wkrętami do betonu, w odległości 100 mm po obu stronach każdego zawiasu.

Drill the hole Ø8 through.

Where high rigidity of frame fastening in the hinges region is required, apply additional fastening to the concrete with dowels or screws, in the distance of 100mm on both sides of each hinge.

Отверстие Ø8 сверлить насквозь.

Если необходимо обеспечить высокую жесткость крепления коробки около петель, следует применить дополнительное крепление при помощи дюбелей или винтов для бетона, в 100 мм по обе стороны каждой петли.

Bohrung Ø8 durchgängig ausführen.

Ist es erforderlich, eine hohe Steifigkeit der Blendrahmenbefestigung im Bandbereich zu sichern, soll eine zusätzliche Befestigung mit Betondübeln oder -schrauben im Abstand von 100 mm an beiden Seiten des Bandes vorgesehen werden.

MB-78EI

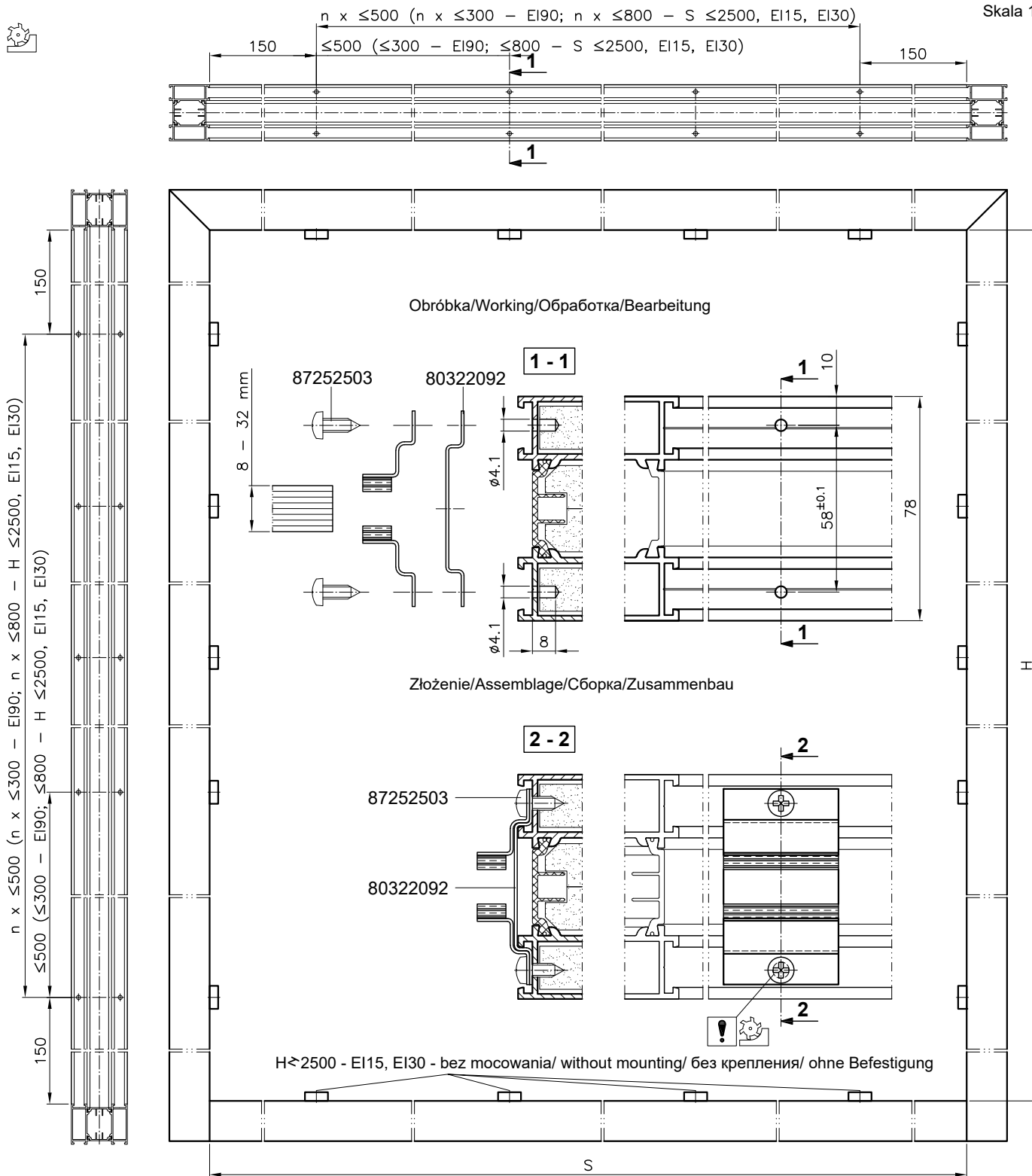
Obróbka pod łącznik i kątowniki szklenia

Working for bracket and glazing angle profile

Обработка под соединитель и уголки остекления

Bearbeitung für Glas-Verbindungsstück und - Profile

Skala 1:2



Jeśli $S < 500$ stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Kątowniki mocowania szyb dobierać wg działu 09.

Otwory $\phi 4,1$ wiercić przy pomocy przyrządu P9K-897-00. Po zewnętrznej stronie konstrukcji rozwiercać gniazdo co drugiego łba wkręta.

If $S < 500$, one central in-fill fixing point is required. Glass panel fixing angle section to be selected according to the section 09.

Drill $\phi 4,1$ with P9K-897-00 tool. On the outer side of the structure, drill a socket every other screw head.

Если $S < 500$ применять центрально один пункт крепления заполнений. Угловые профили для крепления стекла подбирать согласно разделу 09. Отверстия $\phi 4,1$ сверлить с помощью прибора P9K-897-00. На внешней стороне конструкции просверлите гнездо для каждой второй головки винта.

Wenn $S < 500$, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Auswahl von Glashaltewinkel siehe Kapitel 09.

Bohrungen $\phi 4,1$ mit Vorrichtung P9K-897-00 herstellen. In die von Außenseite der Konstruktion liegende Schrauben jede zweite Kopf ausbohren.

Obróbka pod łącznik i kątowniki szklenia

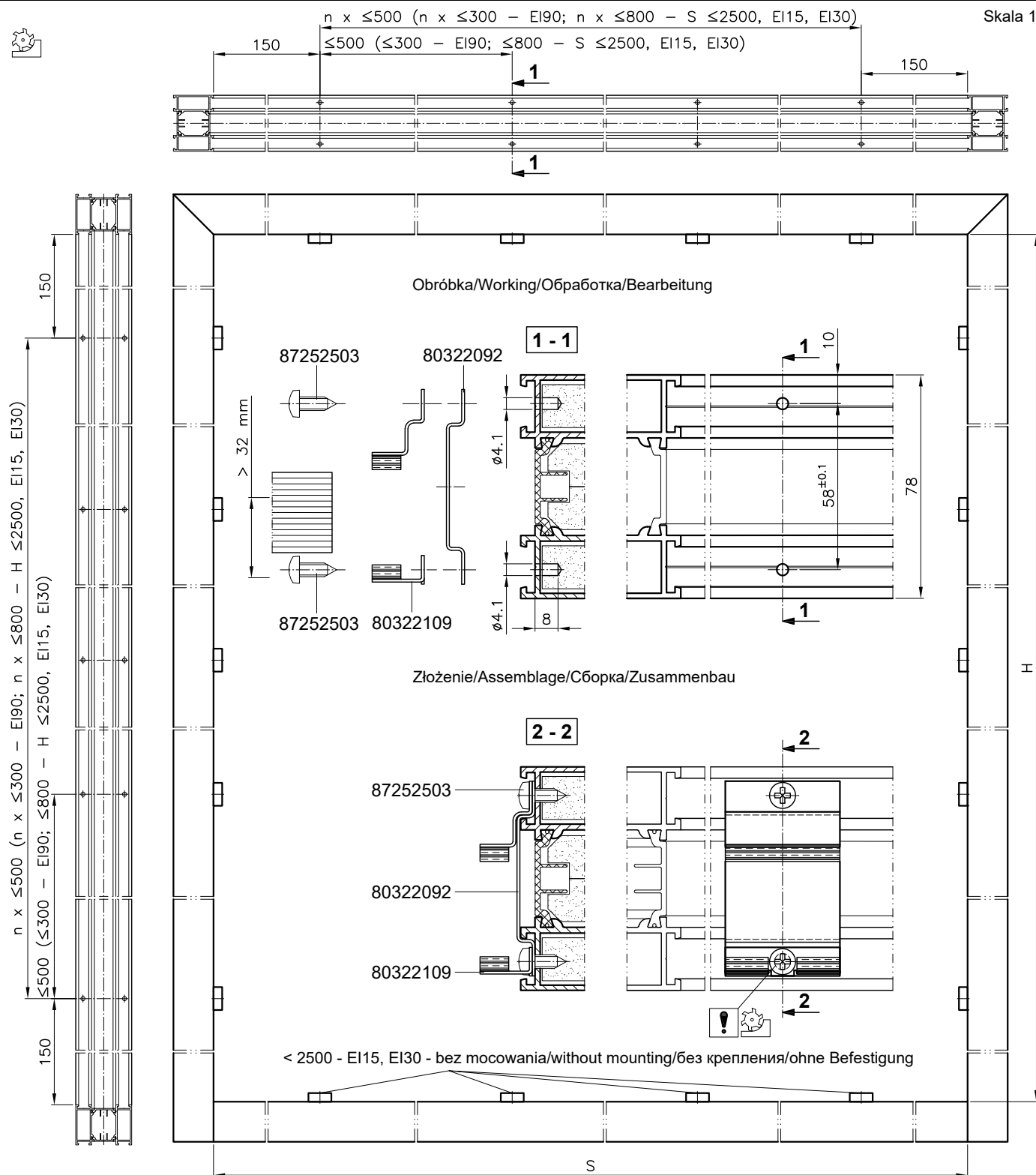
Working for bracket and glazing angle profile

Обработка под соединитель и уголки остекления

Bearbeitung für Glas-Verbindungsstück und - Profile



Skala 1:2



Jeśli $S < 500$ stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Katowniki mocowania szyb dobierać wg działu 09.

Otwory Ø4,1 wierceń przy pomocy przrządu P9K-897-00. Po zewnętrznej stronie konstrukcji rozwiercać gniazdo co drugiego łba wkręta.
If S<500, one central in-fill fixing point is required. Glass panel fixing angle section to be selected according to the section 09.

Drill Ø4.1 with P9K-897-00 tool. On the outer side of the structure, drill a socket every other screw head.

Если $S < 500$ применять центральную точку крепления заполнения. Угловые профили для крепления стекла подбирать согласно разделу 09. Голтовки Ø4,1 сверлить с помощью прибора Р9К-897-00. На внешней стороне конструкции просверлить гнездо для каждой второй головки винта.

Wenn $S < 500$, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Auswahl von Glashaltewinkel siehe Kapitel 09.

Bohrungen Ø4,1 mit Vorrichtung P9K-897-00 herstellen. In die von Außenseite der Konstruktion liegende Schrauben jede zweite Kopf ausbohren.

MB-78EI

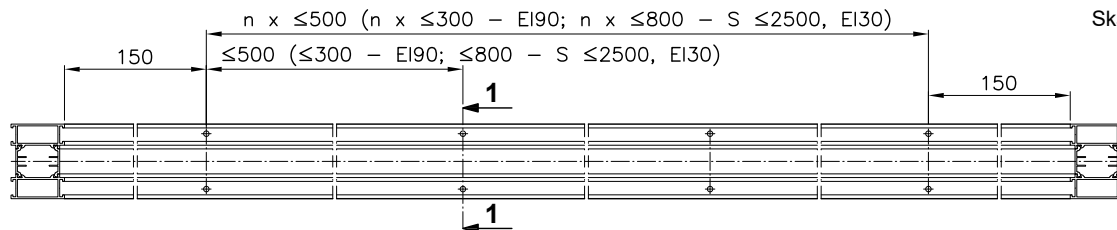
Obróbka pod łącznik i kątowniki szklenia

Working for bracket and glazing angle profile

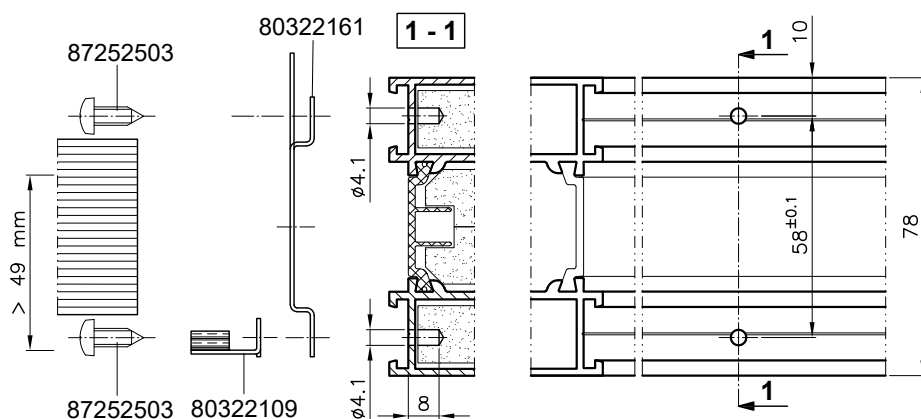
Обработка под соединитель и уголки остекления

Bearbeitung für Glas-Verbindungsstück und - Profile

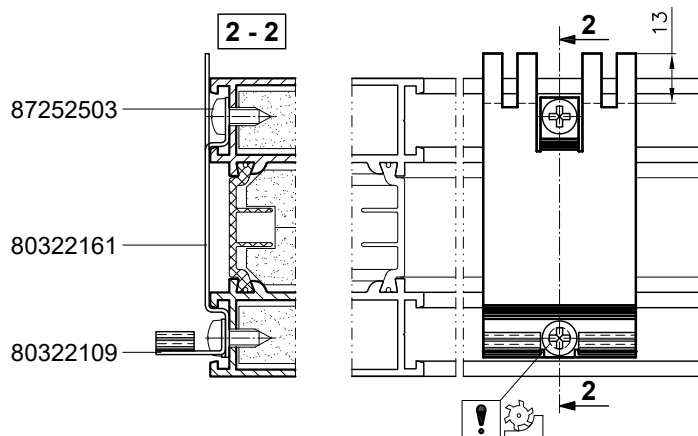
Skala 1:2



Obróbka/Working/Обработка/Bearbeitung



Złożenie/Assemblage/Сборка/Zusammenbau



Jeśli $S < 500$ stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Kątowniki mocowania szyb dobierać wg działu 09.

Otwory Ø4,1 wiercić przy pomocy przyrządu P9K-897-00. Po zewnętrznej stronie konstrukcji rozwiercać gniazdo co drugiego łba wkręta.

If $S < 500$, one central in-fill fixing point is required. Glass panel fixing angle section to be selected according to the section 09.

Drill Ø4.1 with P9K-897-00 tool. On the outer side of the structure, drill a socket every other screw head.

Если $S < 500$ применять центрально один пункт крепления заполнения. Угловые профили для крепления стекла подбирать согласно разделу 09. Отверстия Ø4,1 сверлить с помощью прибора P9K-897-00. На внешней стороне конструкции просверлите гнездо для каждой второй головки винта.

Wenn $S < 500$, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Auswahl von Glashaltewinkel siehe Kapitel 09.

Bohrungen Ø4,1 mit Vorrichtung P9K-897-00 herstellen. In die von Außenseite der Konstruktion liegende Schrauben jede zweite Kopf ausbohren.

MB-78EI

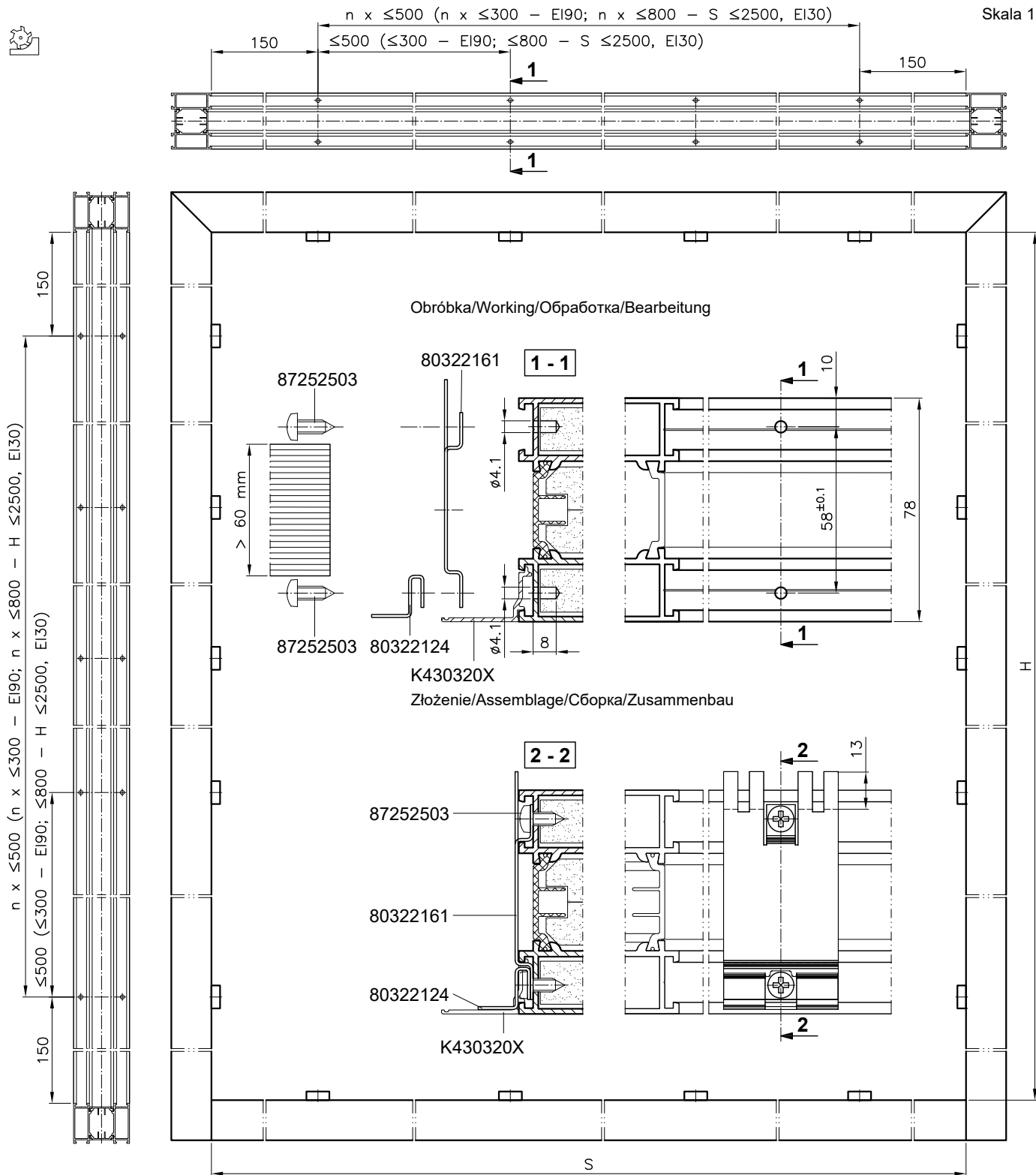
Obróbka pod łącznik i kątowniki szklenia

Working for bracket and glazing angle profile

Обработка под соединитель и уголки остекления

Bearbeitung für Glas-Verbindungsstück und - Profile

Skala 1:2



Jeśli $S < 500$ stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Kątowniki mocowania szyb dobierać wg działu 09.

Otwory $\varnothing 4,1$ wiercić przy pomocy przyrządu P9K-897-00.

If $S < 500$, one central in-fill fixing point is required. Glass panel fixing angle section to be selected according to the section 09.

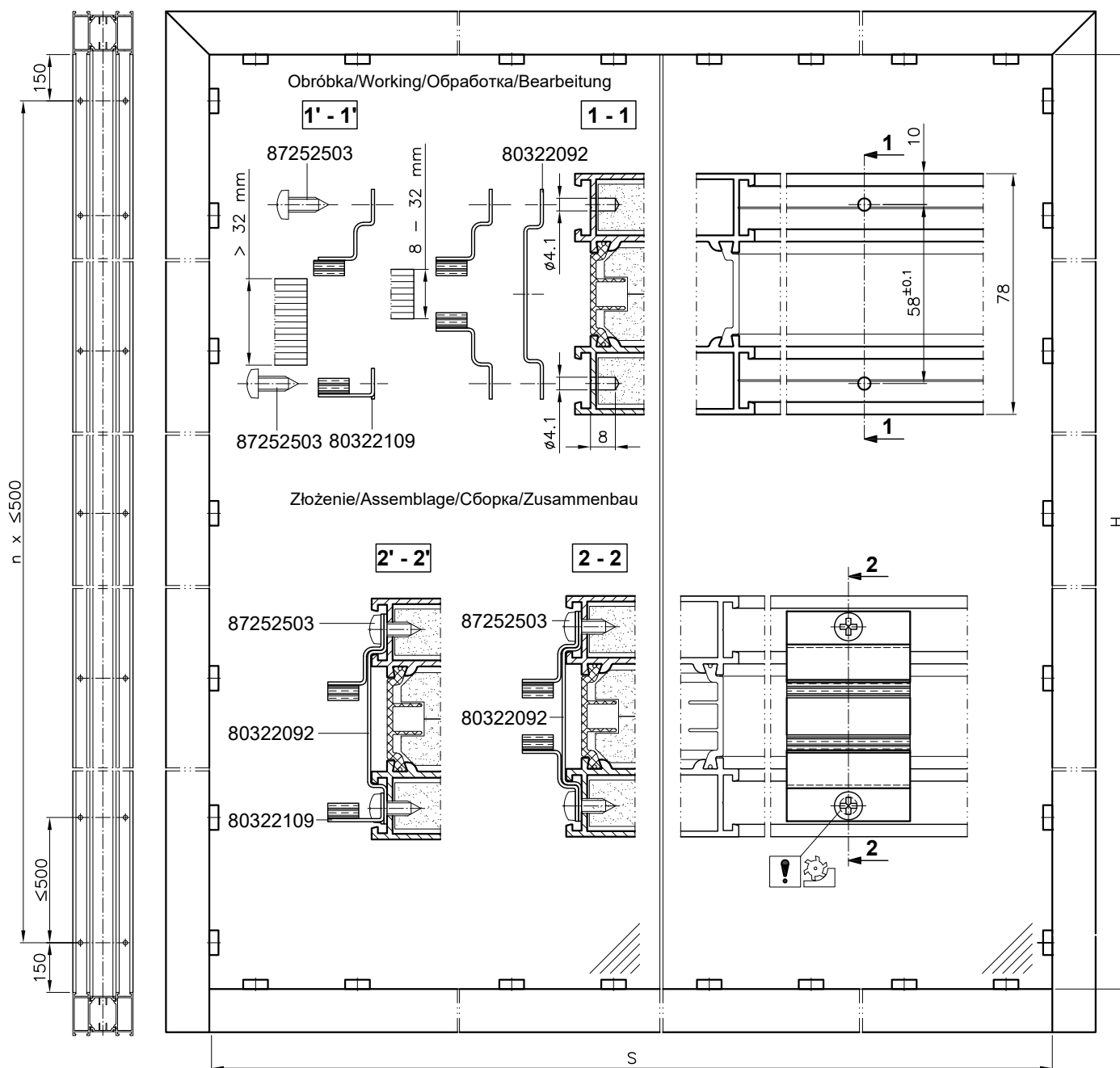
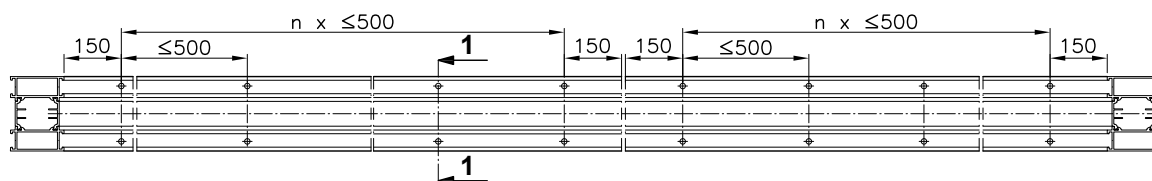
Drill $\varnothing 4,1$ with P9K-897-00 tool.

Если $S < 500$ применять центрально один пункт крепления заполнений. Угловые профили для крепления стекла подбирать согласно разделу 09. Отверстия $\varnothing 4,1$ сверлить с помощью прибора P9K-897-00.

Wenn $S < 500$, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Auswahl von Glashaltewinkel siehe Kapitel 09.

Bohrungen $\varnothing 4,1$ mit Vorrichtung P9K-897-00 herstellen.

Bearbeitung für Glas-Verbindungsstück und Profile - sprossenfreie Gläser



Bohrungen Ø4,1 mit Vorrichtung P9K-897-00 herstellen. In die von Außenseite der Konstruktion liegende Schrauben jede zweite Kopf ausbohren.

MB-78EI

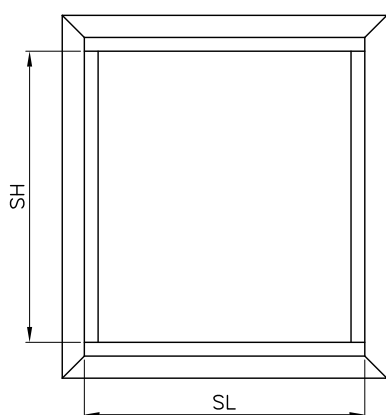
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

Обработка штапиков

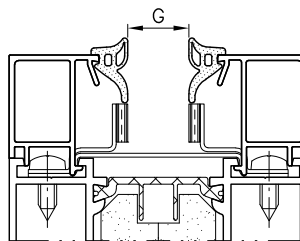
Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:

K430300X, K430301X, K430302X, K430304X



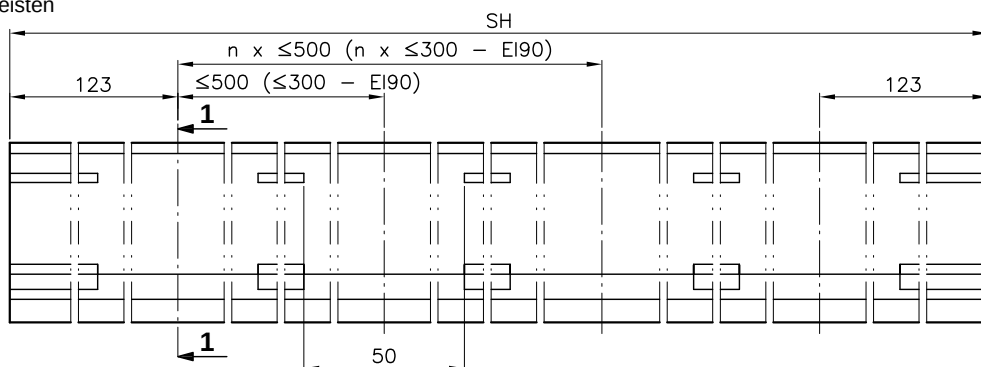
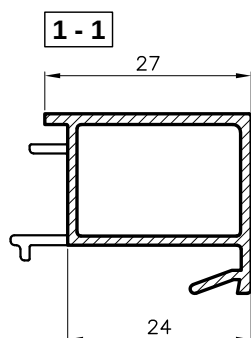
G≤45mm

Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

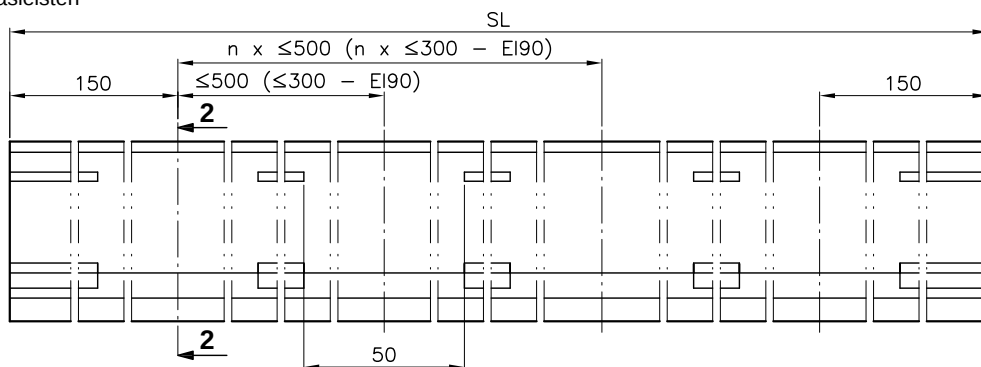
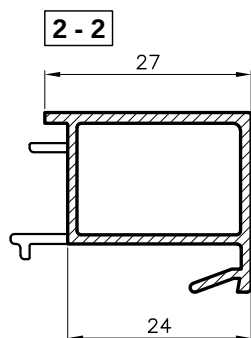


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-635-00 lub T1K-705-00.

If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-635-00 or T1K-705-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-635-00 или T1K-705-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-635-00 oder T1K-705-00 auszuführen.

MB-78EI

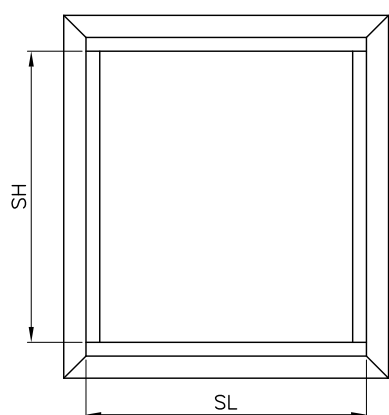
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

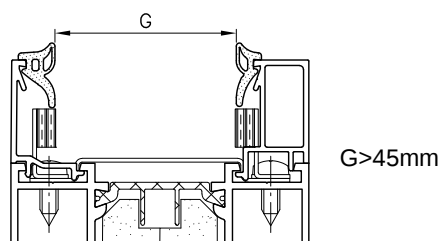
Обработка штапиков

Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:
K430302X

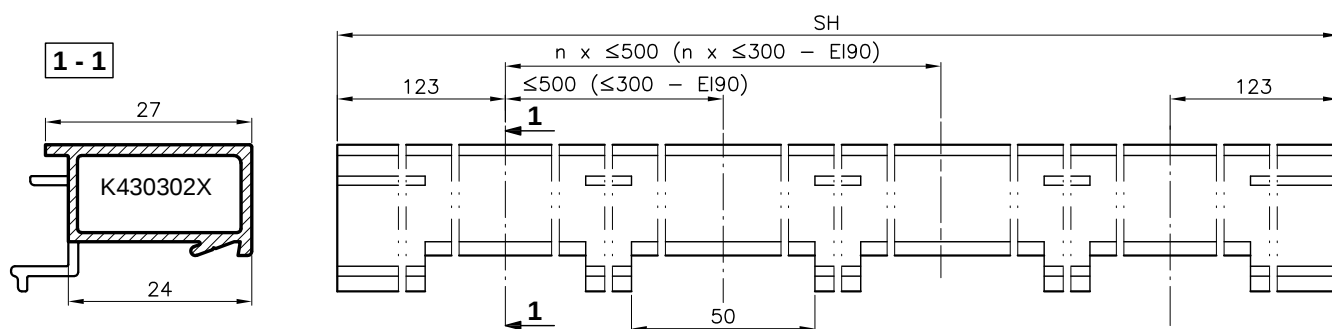


Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

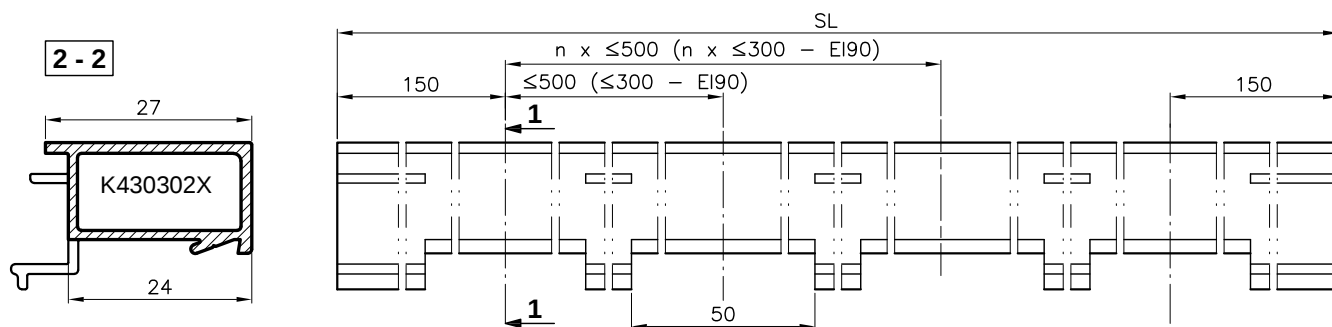


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-730-00.

If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-730-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-730-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-730-00 auszuführen.

MB-78EI

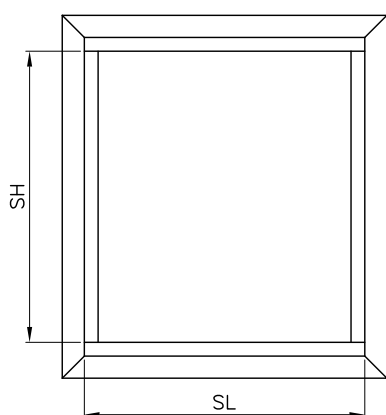
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

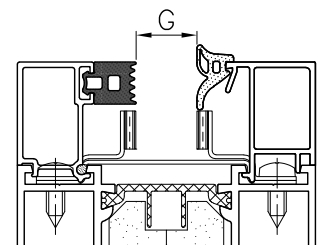
Обработка штапиков

Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:
K430328X



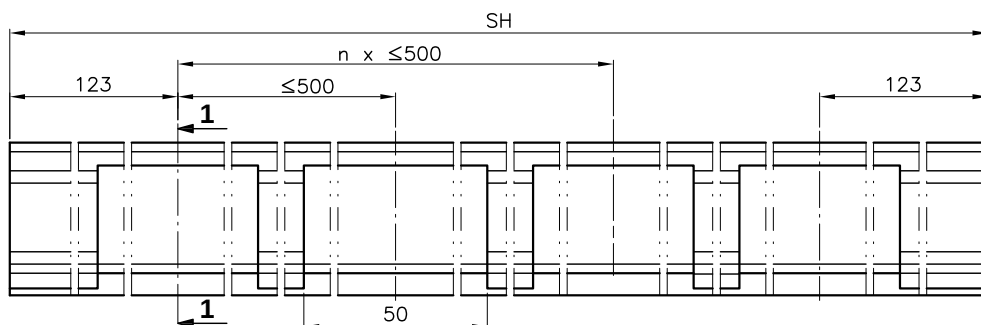
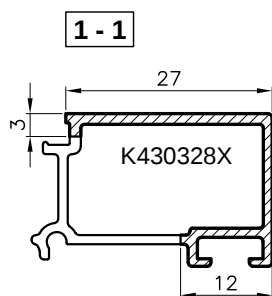
G<35mm

Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

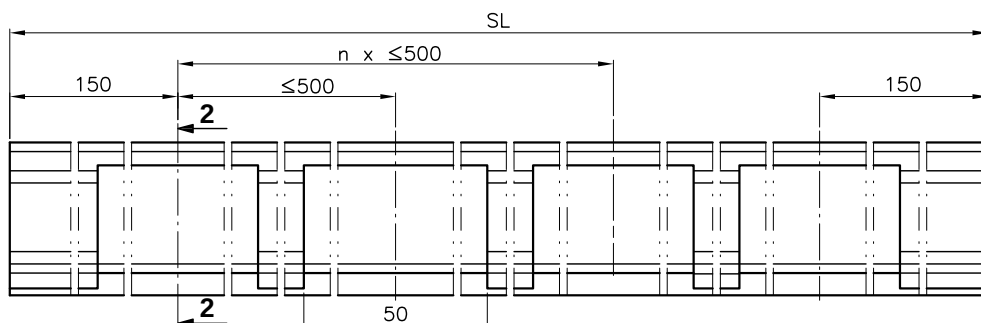
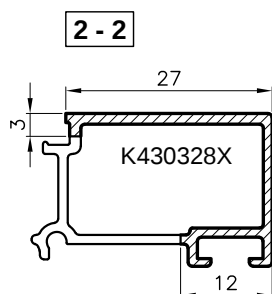


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-730-00.

If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-730-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-730-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-730-00 auszuführen.

MB-78EI

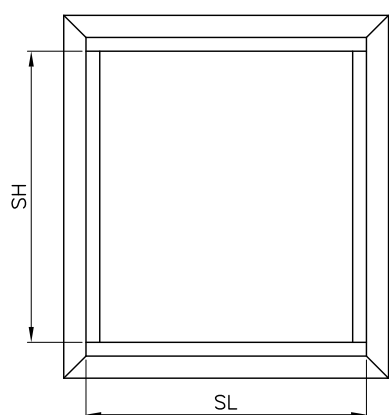
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

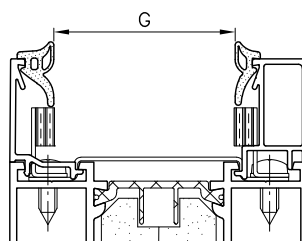
Обработка штапиков

Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:
K430303X



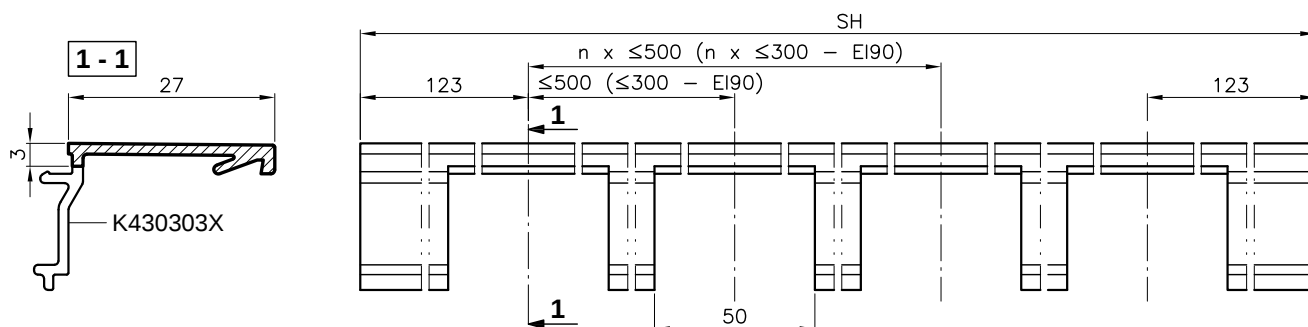
G>45mm

Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

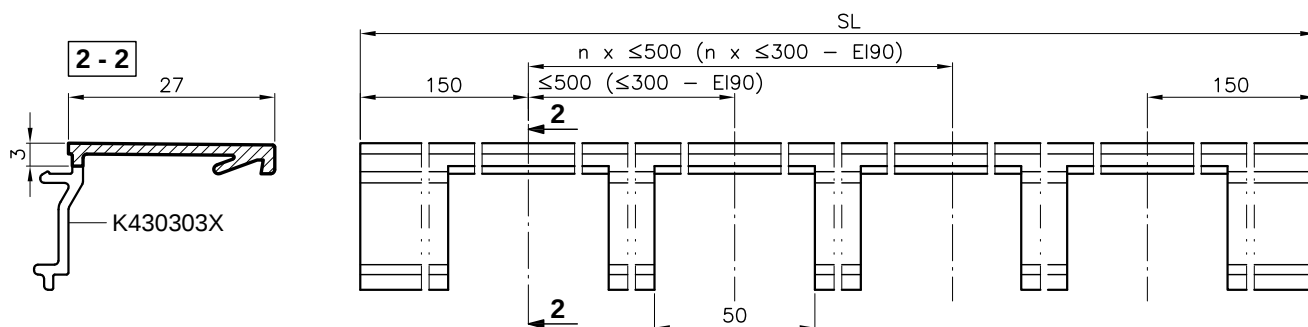


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00.

If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-705-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

MB-78EI

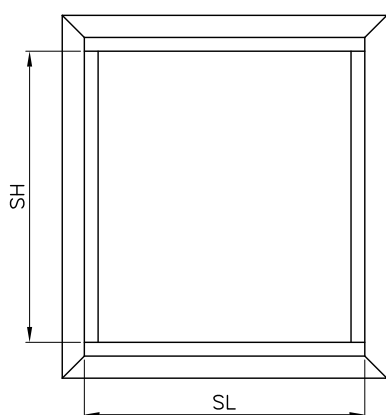
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

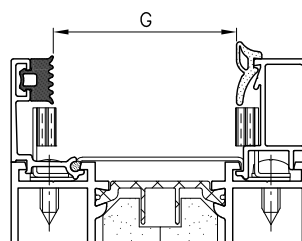
Обработка штапиков

Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:
K430327X



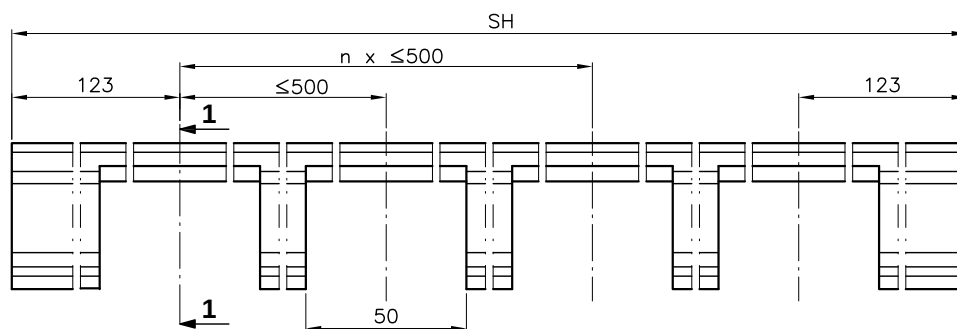
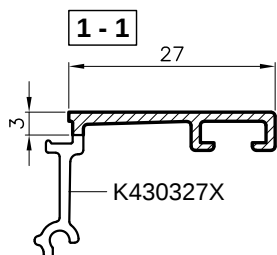
$G \geq 35\text{mm}$

Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

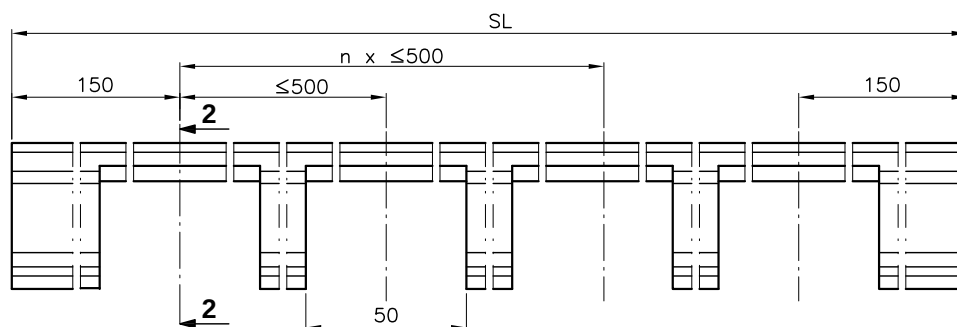
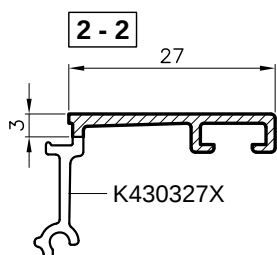


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-730-00.

If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-730-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-730-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-730-00 auszuführen.

MB-78EI

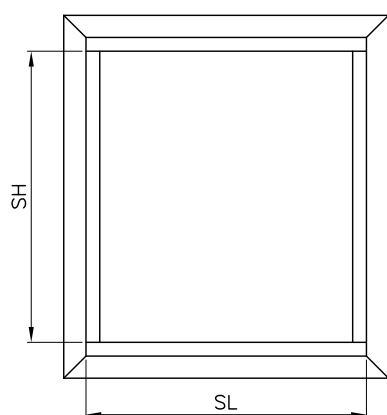
Obróbka listew przyszybowych

Working of glazing beads

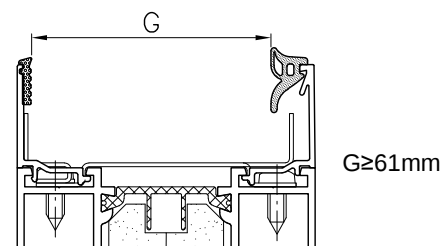
Обработка штапиков

Bearbeitung von Glasleisten

Skala 1:1



dla / for / для / für:
K430320X

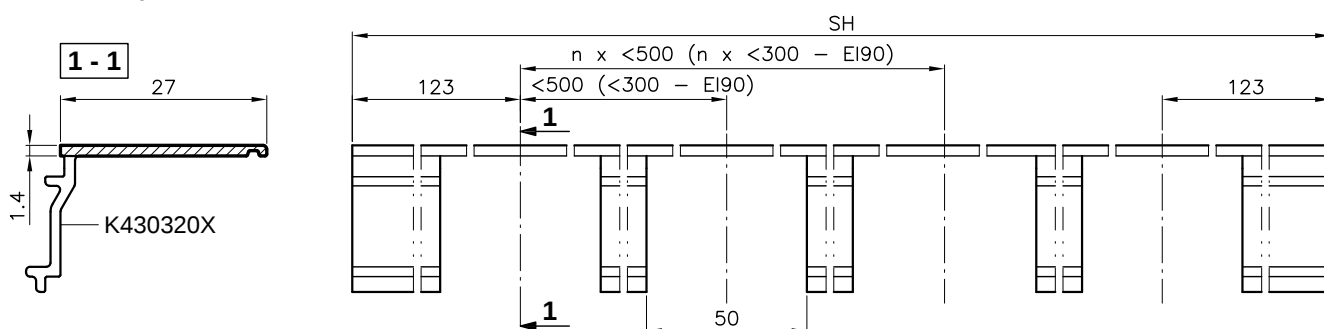


Obróbka listew przyszybowych pionowych

Working of vertical glazing beads

Обработка вертикальных штапиков

Bearbeitung von vertikalen Glasleisten

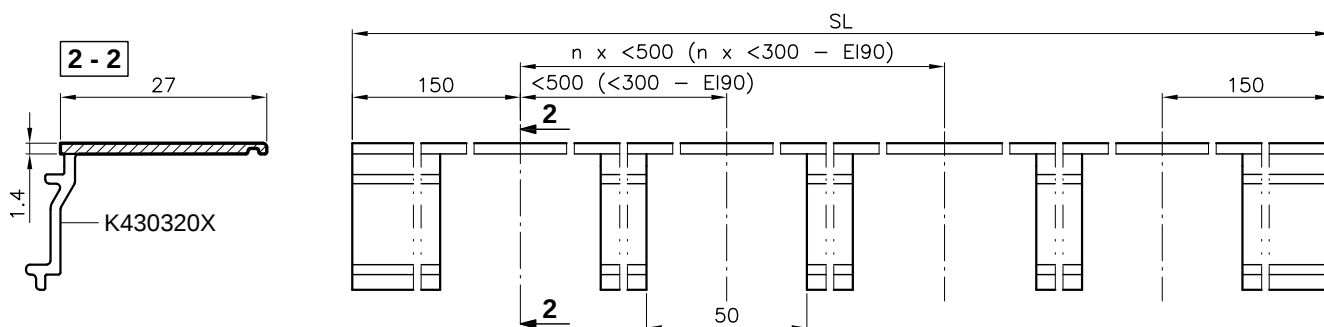


Obróbka listew przyszybowych poziomych

Working of horizontal glazing beads

Обработка горизонтальных штапиков

Bearbeitung von horizontalen Glasleisten



Jeśli SH (SL) < 500 stosować centralnie jeden punkt mocowania wypełnień. Luz pomiędzy listwami oraz listwą, a ramą powinien być jak najmniejszy. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-730-00.

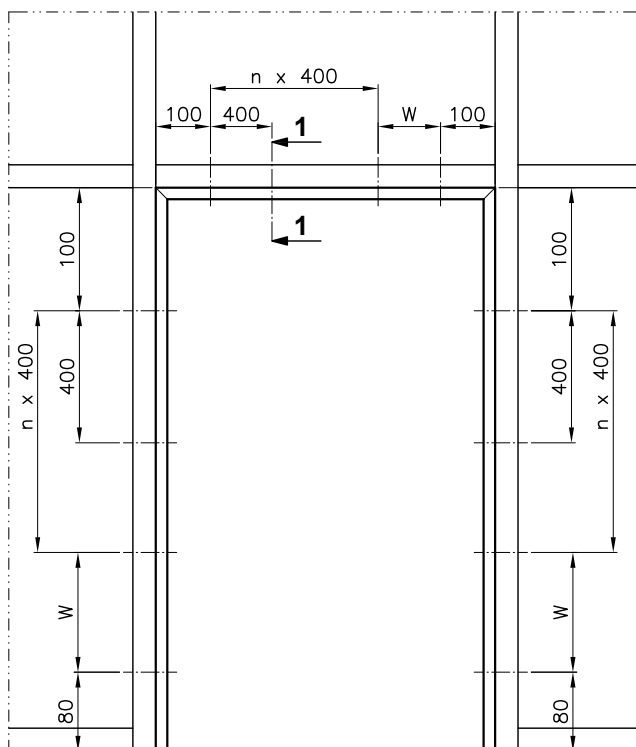
If SH (SL) < 500, one central in-fill fixing point is required. The clearance between the beads and between the bead and frame should be the least possible. Use T1K-730-00 for working.

Если SH (SL) < 500 применять центрально один пункт крепления заполнений. Зазор между штапиками должен быть самый небольшой. Обработку выполнить при помощи T1K-730-00.

Wenn SH (SL) < 500, nur einen Befestigungspunkt für Füllungen zentral anwenden. Das Spiel zwischen den Leisten selbst und zwischen der Leiste und dem Rahmen soll möglichst klein sein. Die Bearbeitung ist mit T1K-730-00 auszuführen.

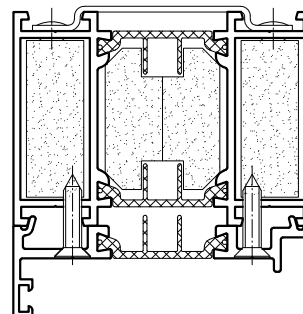


Drzwi 1-skrzydłowe/Single door
Дверь однопольная/Einflüglige Tür

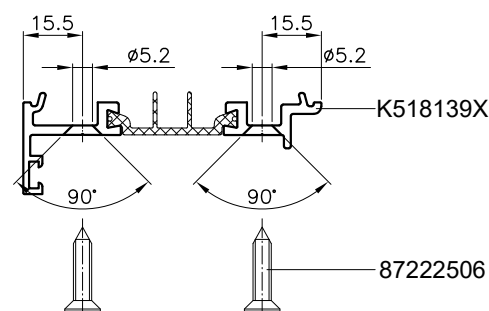
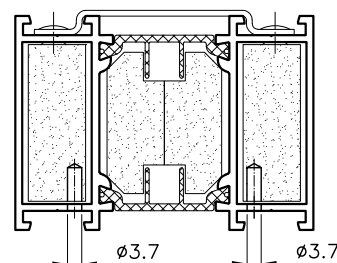


Złożenie/Assemblage /Сборка/Zusammenbau

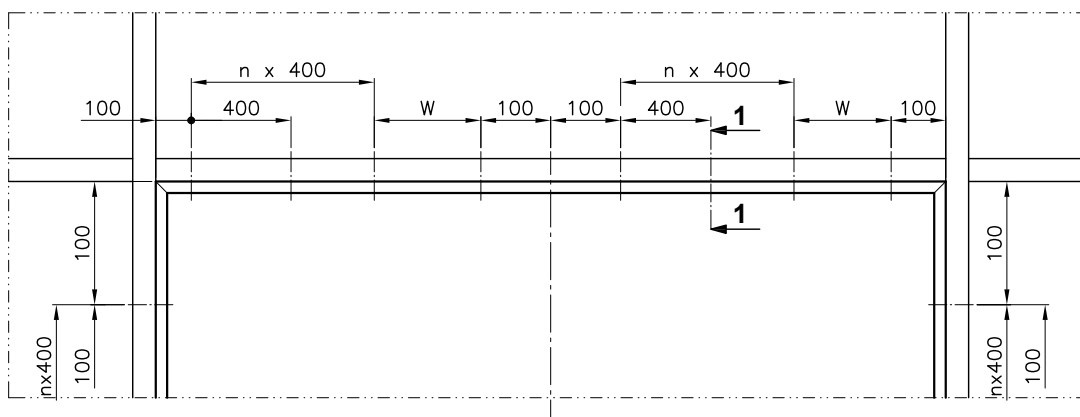
1 - 1



Obróbka/Working/Обработка/Bearbeitung



Drzwi 2-skrzydłowe/Double door
Дверь двупольная/Zweiflüglige Tür



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Otwory $\varnothing 3,7$ w ościeżnicy wiercić od listwy K518139X.

Alternatively, apply CI inserts.

Drill holes $\varnothing 3,7$ in the jamb from the side of strip K518139X.

Альтернативно применять вставки CI.

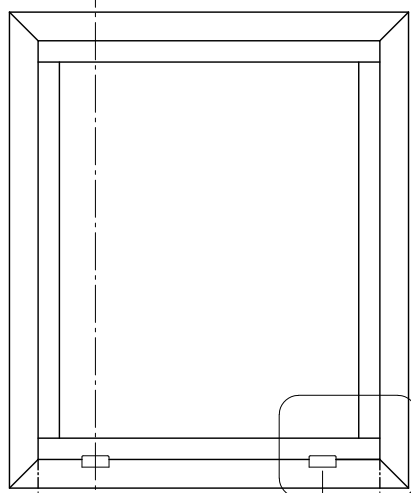
Отверстия $\varnothing 3,7$ в коробке сверлить от штапика K518139X.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Bohrungen $\varnothing 3,7$ im Blendrahmen wie in der Leiste K518139X herstellen.



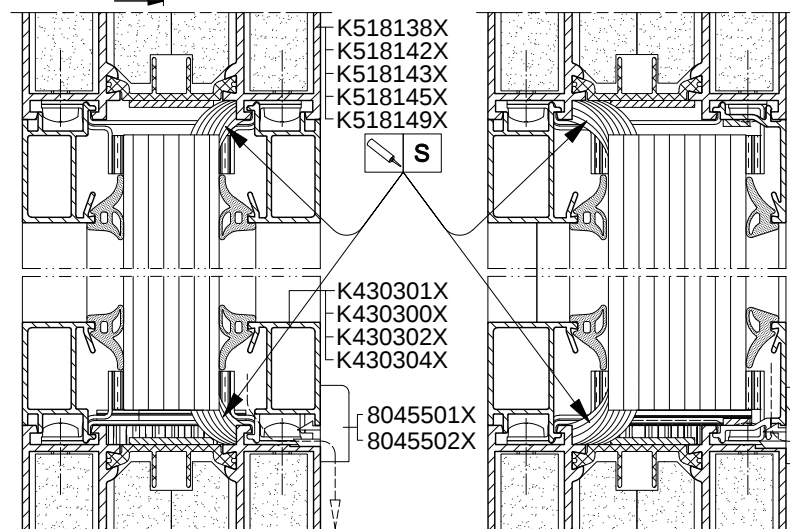
1



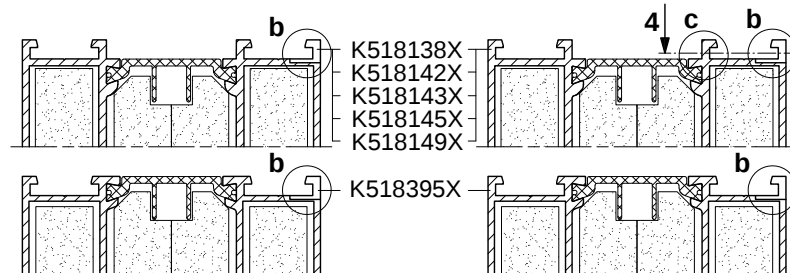
1 - 1

1

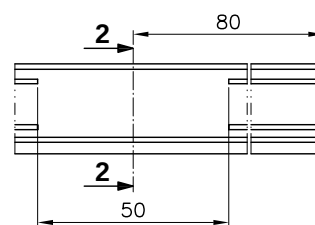
1 - 1*



Obróbka kształtownika / Working of profile / Обработка профиля / Bearbeitung des Profils

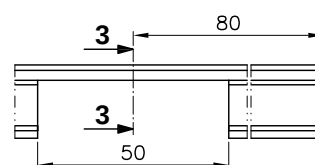


Obróbka listwy przyszybowej / Working of glazing beads
Обработка штапика / Bearbeitung der Glasleiste



2 - 2

K430300X
K430301X
K430302X
K430304X

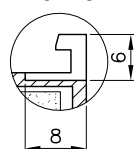
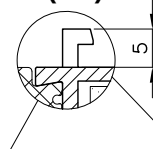


3 - 3

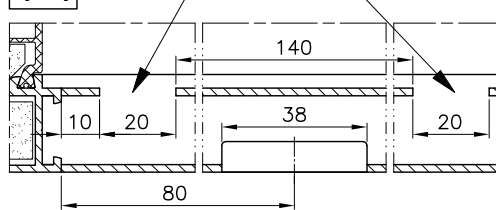
K430303

c (1:1)

b (1:1)



4 - 4



Otwory drenażowo - wentylacyjne i uszczelnienie silikonem ognioodpornym 14614967 wykonać tylko w zabudowach zewnętrznych.

Silikonem ognioodpornym 14614967 uszczelniać połączenia narożne typu "T" i "L", szyby na całym obwodzie, otwory pod dyble, kołki i wkręty. Łączniki, kątowniki szklenia i podkładki podszybowe osadzić na silikonie 14614967. Jeżeli L>1200, należy wykonać 3 otwór drenażowo-wentylacyjny w środku długości poprzeczki. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00.

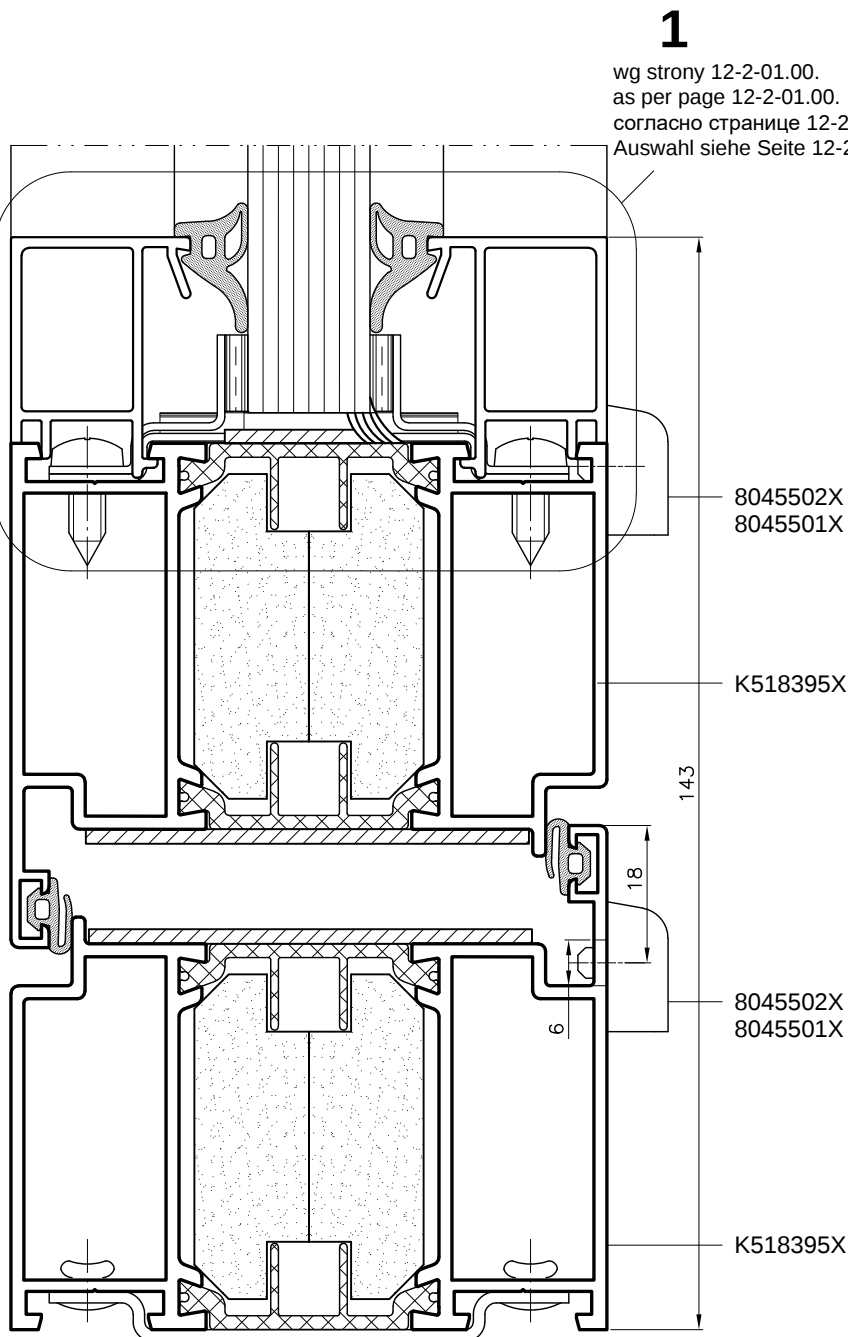
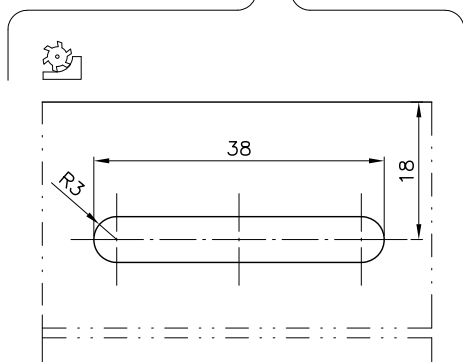
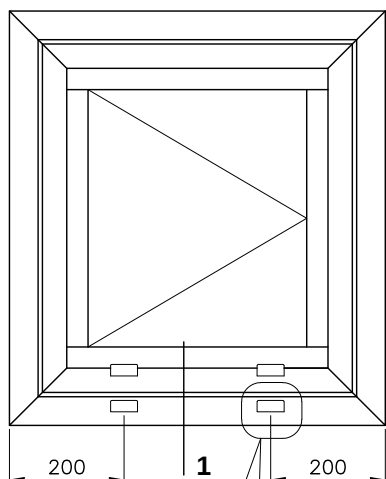
Perform drainage and ventilating holes and sealing with fireproof silicone 14614967 only in external assemblies. Corner connections "T" and "L" - type and glass panes (along their whole perimeter) are to be sealed, connectors and glazing angle sections are to be embedded in silicone, glazing washers and holes for dowels pins and screws are to be covered with fireproof silicone 14614967. If L>1200, then perform the third drainage and ventilation hole in mid-length of the rail. Use T1K-705-00 for working.

Дренажно-вентиляционные отверстия и уплотнение огнестойкой массой 14614967 выполнять только во внешних застройках.

Огнестойкой массой 14614967 уплотнять угловые соединения типа «Т» и «L», стекла по всему периметру, соединительные детали и профили остекления осаживать на силиконе, а также покрыть подкладки под стекло и отверстия под дюбеля, колышки и винты. Если L>1200, следует выполнить 3 дренажно-вентиляционное отверстие в средней части импоста. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00.

Drainage- und Belüftungsöffnungen sowie die Abdichtung mit Brandschutzsilikon 14614967 sind nur in Außenkonstruktionen auszuführen.

Mit Brandschutzsilikon 14614967 sind L- und T-Verbindungen sowie Glasscheiben umlaufend abzudichten und Glasverbinder, Glashaltewinkel, Glasbrücken Löcher für Dübel, Stiften und Schrauben in Silikon einbetten und abzudichten. Wenn L>1200, ist die 3 Entwässerungs- und Belüftungsöffnung in der Mitte der Länge des Querträgers herzustellen. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.



1

wg strony 12-2-01.00.

as per page 12-2-01.00.

согласно странице 12-2-01.00.

Auswahl siehe Seite 12-2-01.00.



Otwory drenażowo - wentylacyjne i uszczelnienie silikonem ognioodpornym 14614967 wykonać tylko w zabudowach zewnętrznych. Silikonem ognioodpornym 14614967 uszczelniać połączenia narożne typu "T" i "L", szyby na całym obwodzie, otwory pod dyble, kołki i wkręty. Łączniki, kątowniki szklenia i podkładki podszybowe osadzić na silikonie 14614967. Jeżeli $L > 1200$, należy wykonać 3 otwór drenażowo-wentylacyjny w środku długości poprzeczki. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00.

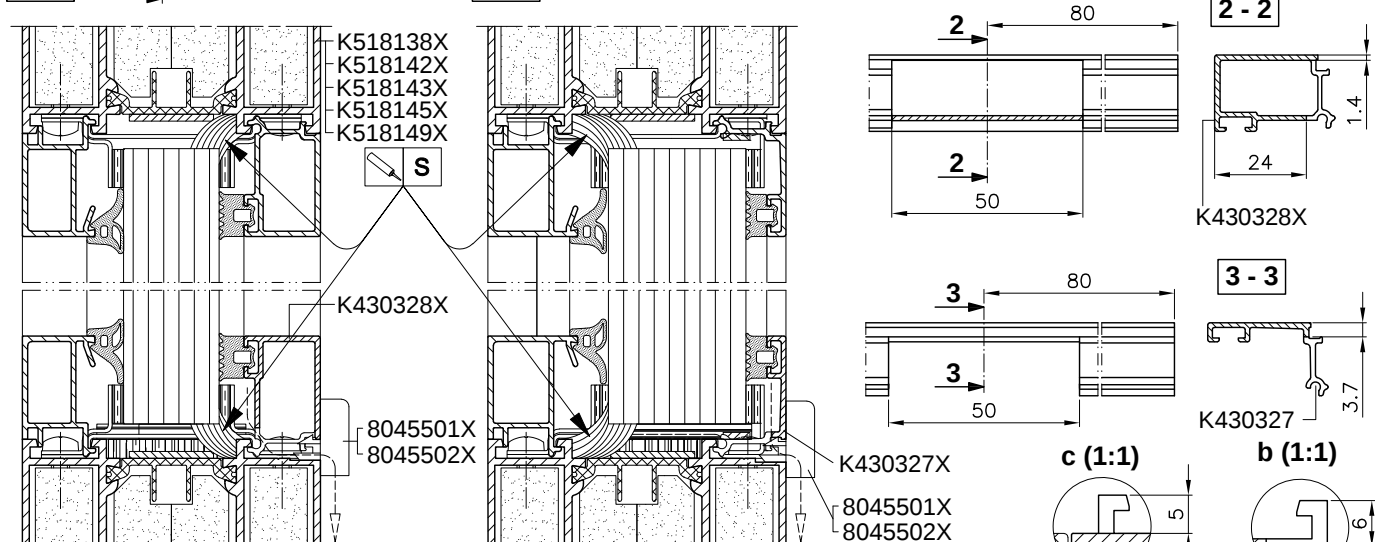
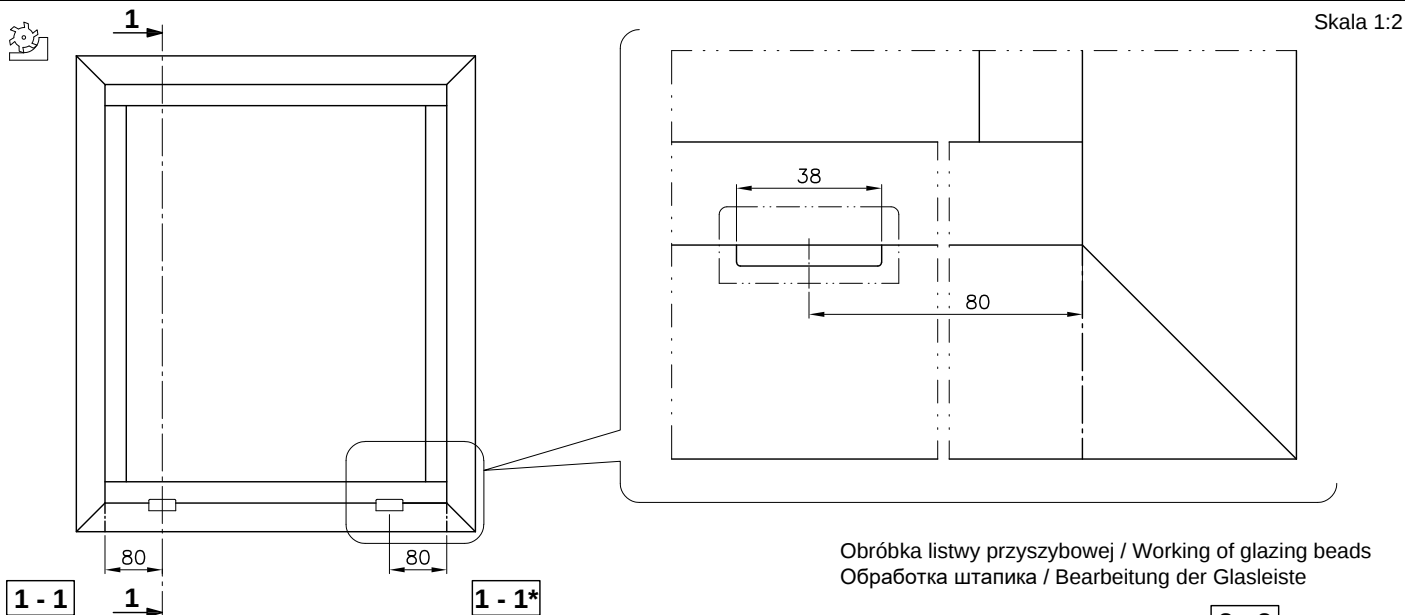
Perform drainage and ventilating holes and sealing with fireproof silicone 14614967 only in external assemblies. Corner connections "T" and "L" - type and glass panes (along their whole perimeter) are to be sealed, connectors and glazing angle sections are to be embedded in silicone, glazing washers and holes for dowels pins and screws are to be covered with fireproof silicone 14614967. If $L > 1200$, then perform the third drainage and ventilation hole in mid-length of the rail. Use T1K-705-00 for working.

Дренажно-вентиляционные отверстия и уплотнение огнестойкой массой 14614967 выполнять только во внешних застройках.

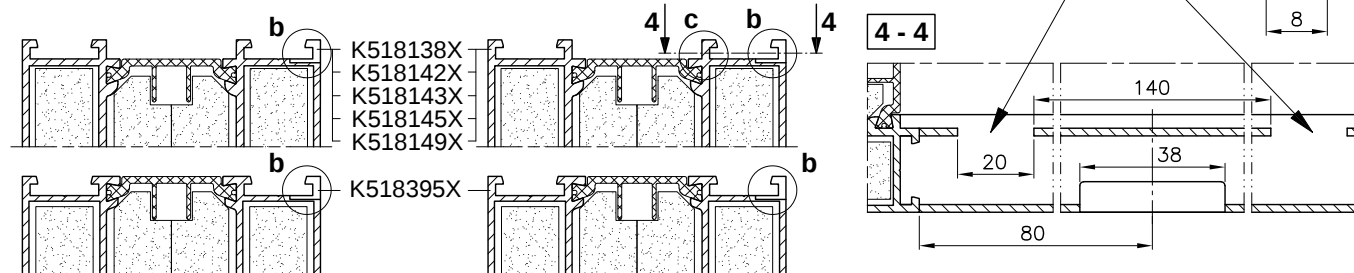
Огнестойкой массой 14614967 уплотнять угловые соединения типа «Т» и «L», стекла по всему периметру, соединительные детали и профили остекления осаживать на силиконе, а также покрыть подкладки под стелю и отверстия под дюбеля, колышки и винты. Если $L > 1200$, следует выполнить 3 дренажно-вентиляционное отверстие в средней части импоста. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00.

Drainage- und Belüftungsöffnungen sowie die Abdichtung mit Brandschutzsilikon 14614967 sind nur in Außenkonstruktionen auszuführen.

Mit Brandschutzsilikon 14614967 sind L- und T-Verbindungen sowie Glasscheiben umlaufend abzudichten und Glasverbinder, Glashaltewinkel, Glasbrücken Löcher für Dübel, Stiften und Schrauben in Silikon einbetten und abzudichten. Wenn $L > 1200$, ist die 3 Entwässerungs- und Belüftungsöffnung in der Mitte der Länge des Querträgers herzustellen. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.



Obróbka kształtownika / Working of profile / Обработка профиля / Bearbeitung des Profils



! Otwory drenażowo - wentylacyjne i uszczelnienie silikonem ognioodpornym 14614967 wykonać tylko w zabudowach zewnętrznych. Silikonem ognioodpornym 14614967 uszczelniać połączenia narożne typu "T" i "L", szyby na całym obwodzie, otwory pod dyble, kołki i wkręty. Łączniki, kątowniki szklenia i podkładki podszybowe osadzić na silikonie 14614967. Jeżeli L>1200, należy wykonać 3 otwór drenażowo-wentylacyjny w środku długości poprzeczki. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00.

Perform drainage and ventilating holes and sealing with fireproof silicone 14614967 only in external assemblies. Corner connections "T" and "L" - type and glass panes (along their whole perimeter) are to be sealed, connectors and glazing angle sections are to be embedded in silicone, glazing washers and holes for dowels pins and screws are to be covered with fireproof silicone 14614967. If L>1200, then perform the third drainage and ventilation hole in mid-length of the rail. Use T1K-705-00 for working.

Дренажно-вентиляционные отверстия и уплотнение огнестойкой массой 14614967 выполнять только во внешних застройках. Огнестойкой массой 14614967 уплотнять угловые соединения типа «Т» и «L», стекла по всему периметру, соединительные детали и профили остекления осаживать на силиконе, а также покрыть подкладки под стекло и отверстия под дюбеля, колышки и винты. Если L>1200, следует выполнить 3 дренажно-вентиляционное отверстие в средней части импоста. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00.

Drainage- und Belüftungsöffnungen sowie die Abdichtung mit Brandschutzsilikon 14614967 sind nur in Außenkonstruktionen auszuführen. Mit Brandschutzsilikon 14614967 sind L- und T-Verbindungen sowie Glasscheiben umlaufend abzudichten und Glasverbinder, Glashaltewinkel, Glasbrücken Löcher für Dübel, Stiften und Schrauben in Silikon einbetten und abzudichten. Wenn L>1200, ist die 3 Entwässerungs- und Belüftungsöffnung in der Mitte der Länge des Querträgers herzustellen. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

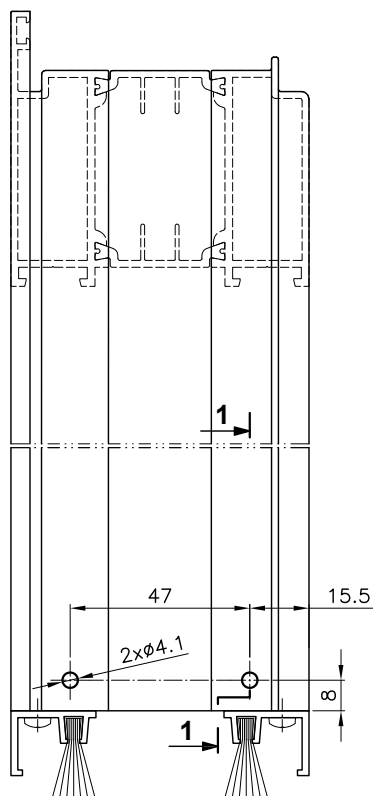
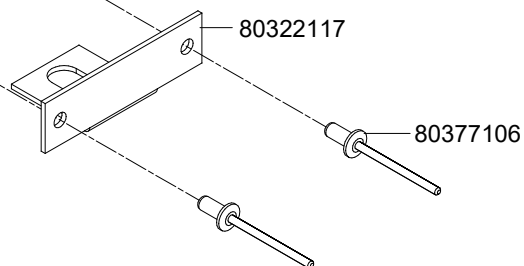
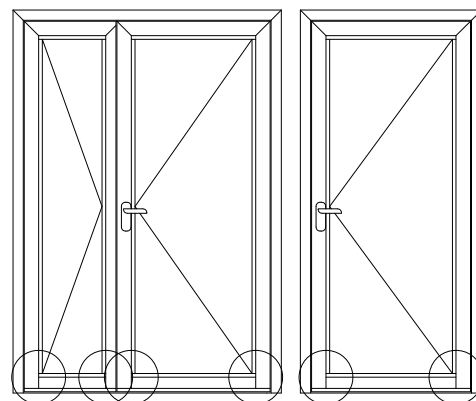
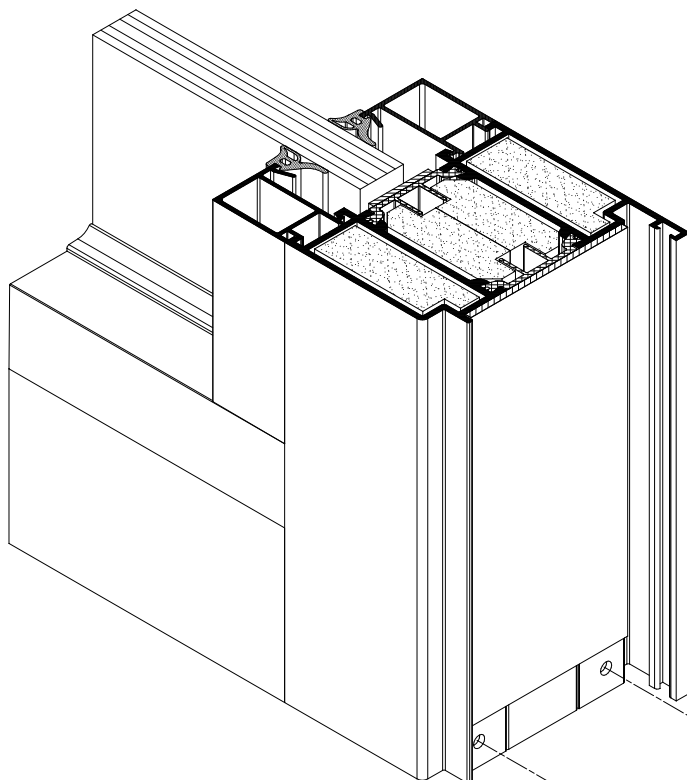
MB-78EI

Obróbka i mocowanie kątownika podpierającego 80322117

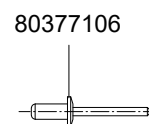
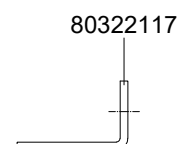
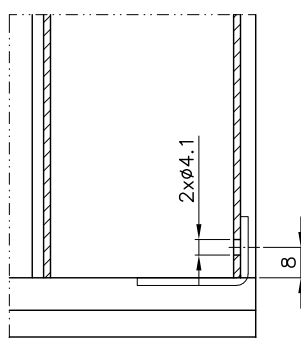
Working and fixing of support angle section 80322117

Обработка и крепление уголка 80322117

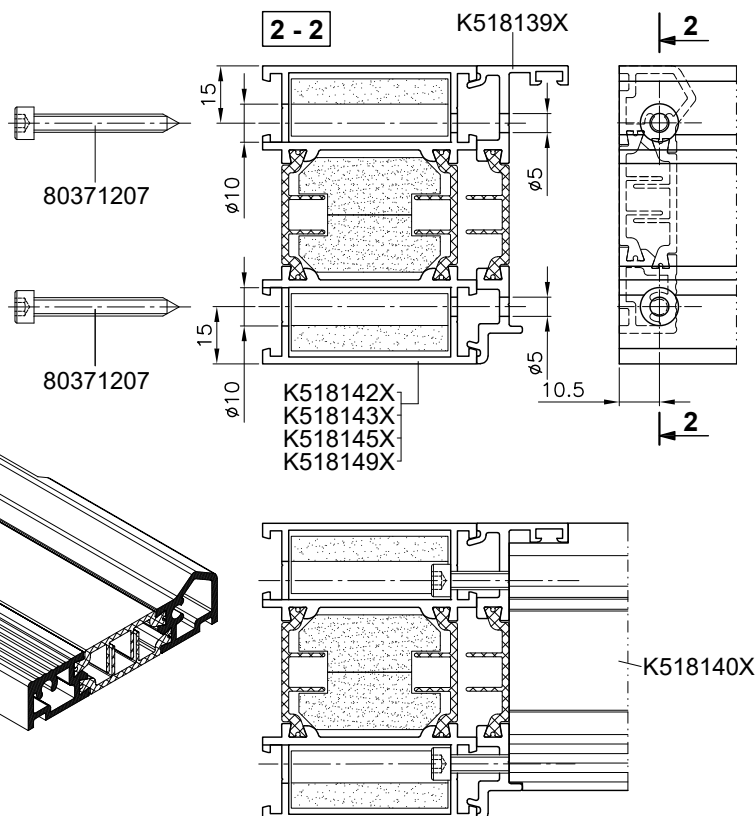
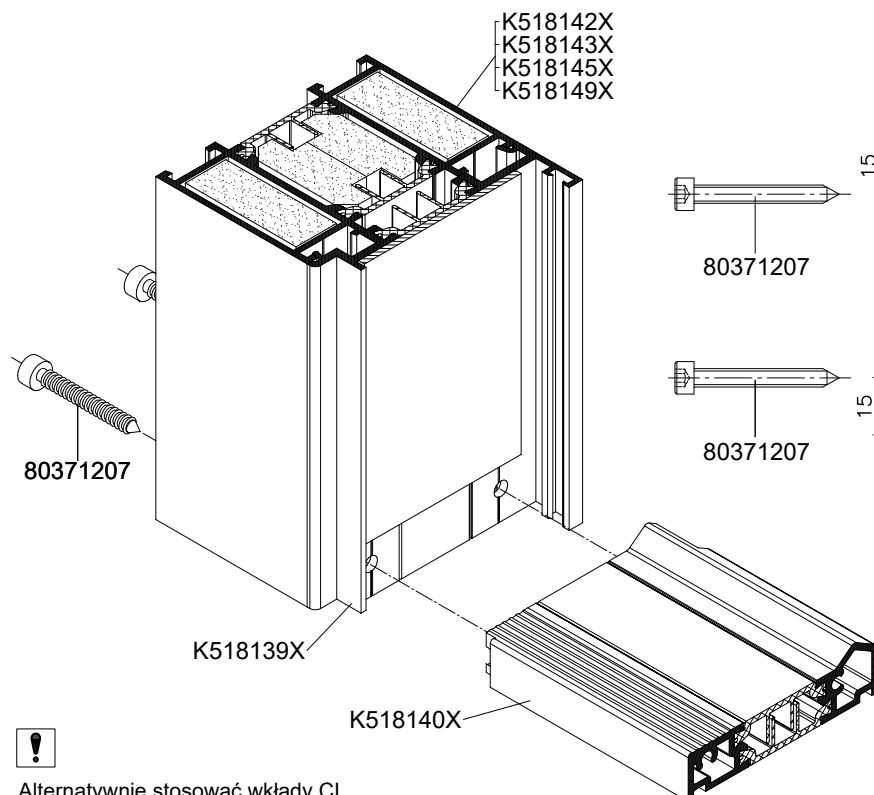
Bearbeitung und Befestigung von Abstützprofil 80322117



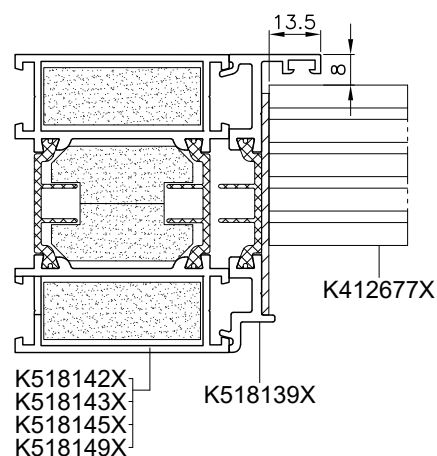
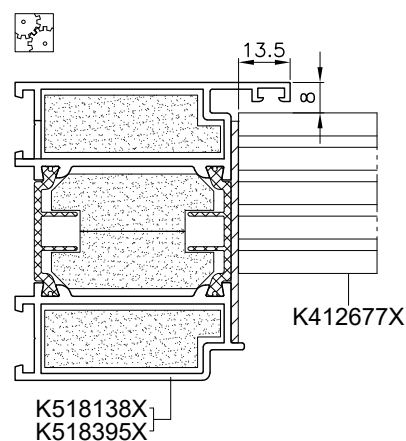
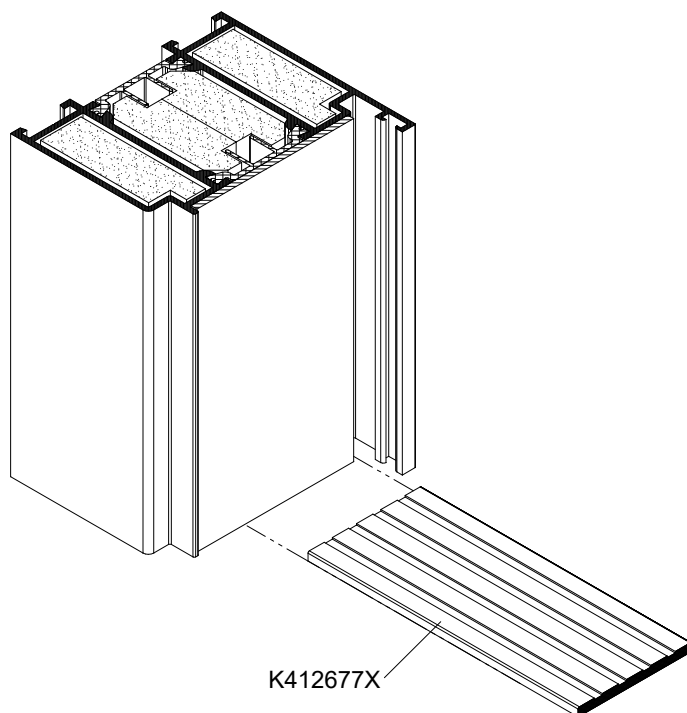
1 - 1



Verbindung und Bearbeitung der Schwelle K518140X



03/2017

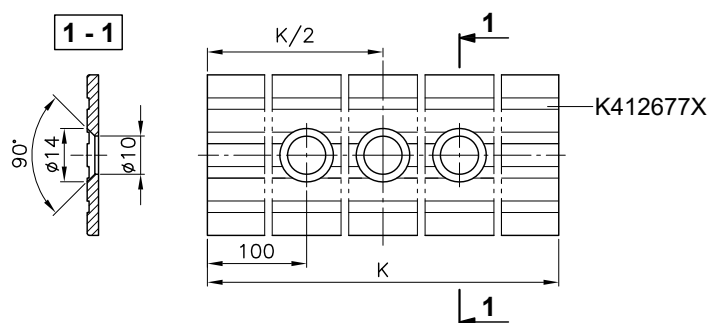


Obróbka progu dla drzwi 1-skrzydłowych

Working of threshold for single door

Обработка порога для одностворчатых дверей

Bearbeitung der Schwelle für eine einflügelige Tür

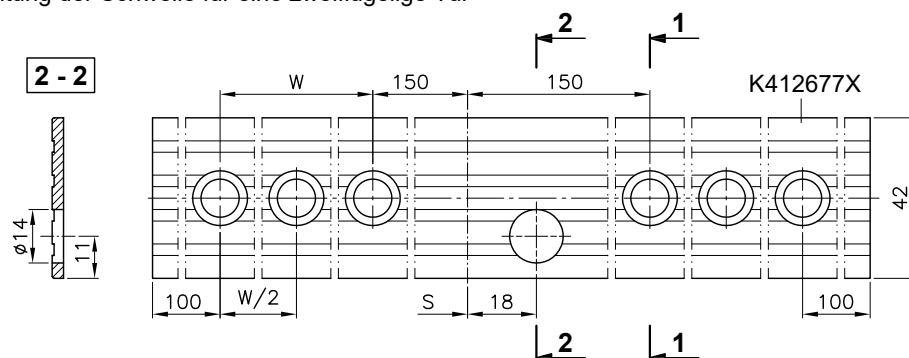


Obróbka progu dla drzwi 2-skrzydłowych

Working of threshold for double door

Обработка порога для двухстворчатых дверей

Bearbeitung der Schwelle für eine zweiflügelige Tür



MB-78EI

Obróbka progu K518140X pod płytkę montażową 80322077

Working of threshold K518140K for a mounting plate 80322077

Обработка порога K518140X под монтажную плитку 80322077

Bearbeitung von Schwelle K518140X für Montageplatte 80322077

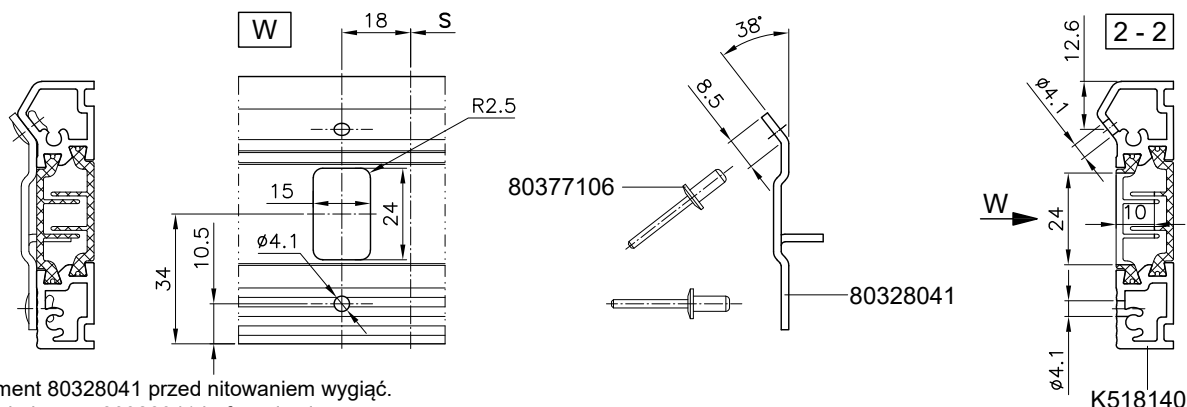
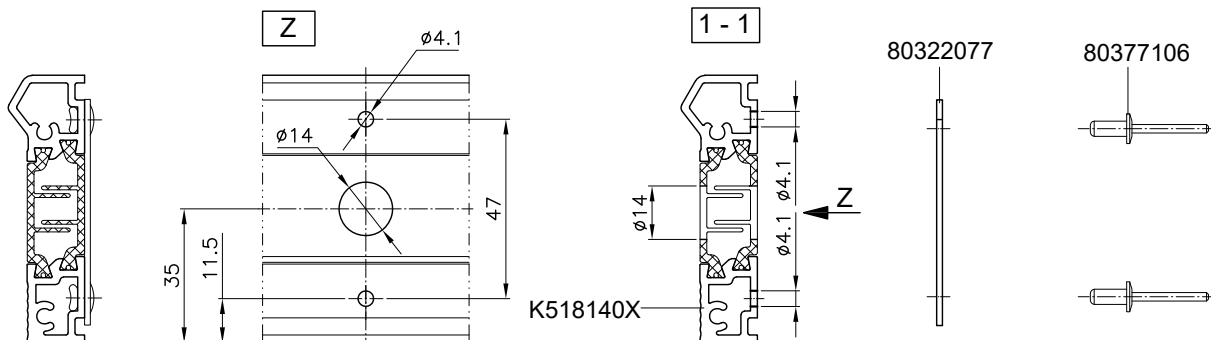
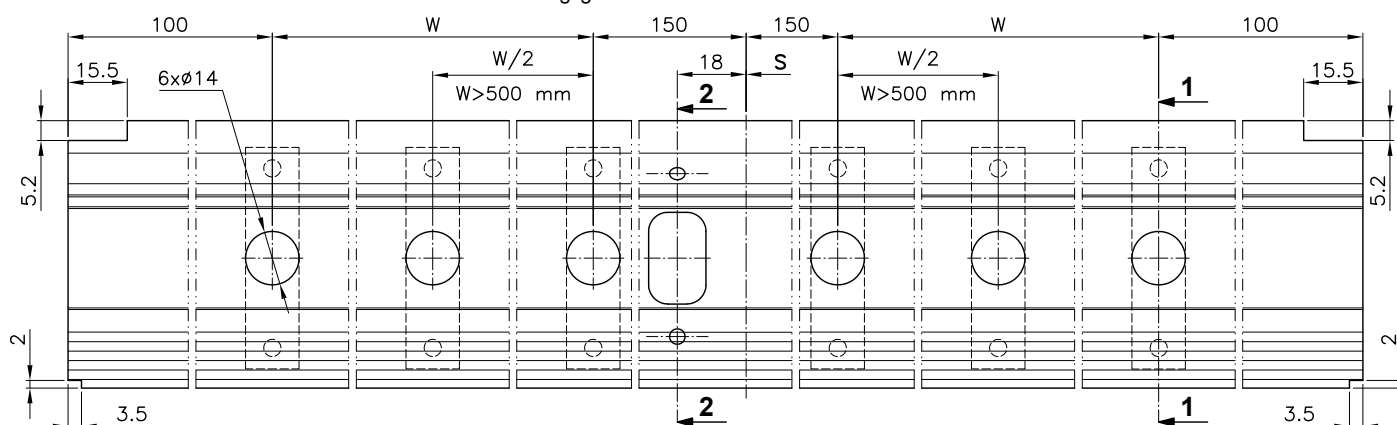


Obróbka progu drzwi 1-skrzydłowych
Single door threshold performance
Выполнение порога однопольных дверей
Schwelle für einflügelige Tür

Skala 1:2



Obróbka progu drzwi 2-skrzydłowych
Double door threshold performance
Выполнение порога двухпольных дверей
Schwelle für zweiflügelige Tür



Element 80328041 przed nitowaniem wygiąć.

Bend element 80328041 before riveting

Элемент 80328041 перед заклепыванием изогнуть

Teil 80328041 vor Nieten durchbiegen.

Obróbka progu K518140X pod wkręty montażowe

Working of threshold K518140K for fixing screws

Обработка порога K518140X под винты для монтажа

Bearbeitung von Schwelle K518140X für Montageschrauben



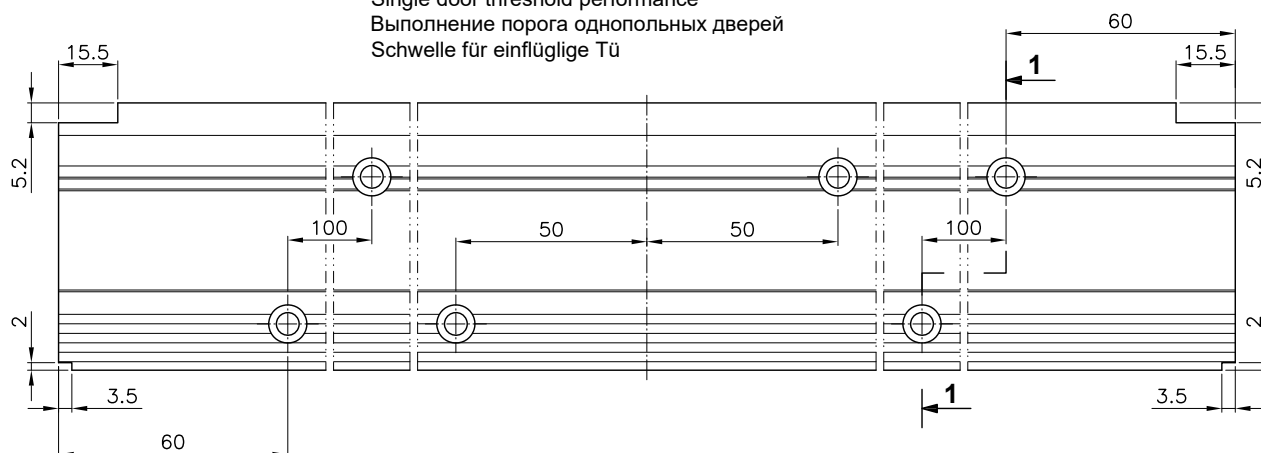
Skala 1:2

Obróbka progu drzwi 1-skrzydłowych

Single door threshold performance

Выполнение порога однопольных дверей

Schwelle für einflüglige Tü

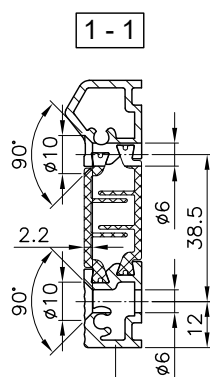
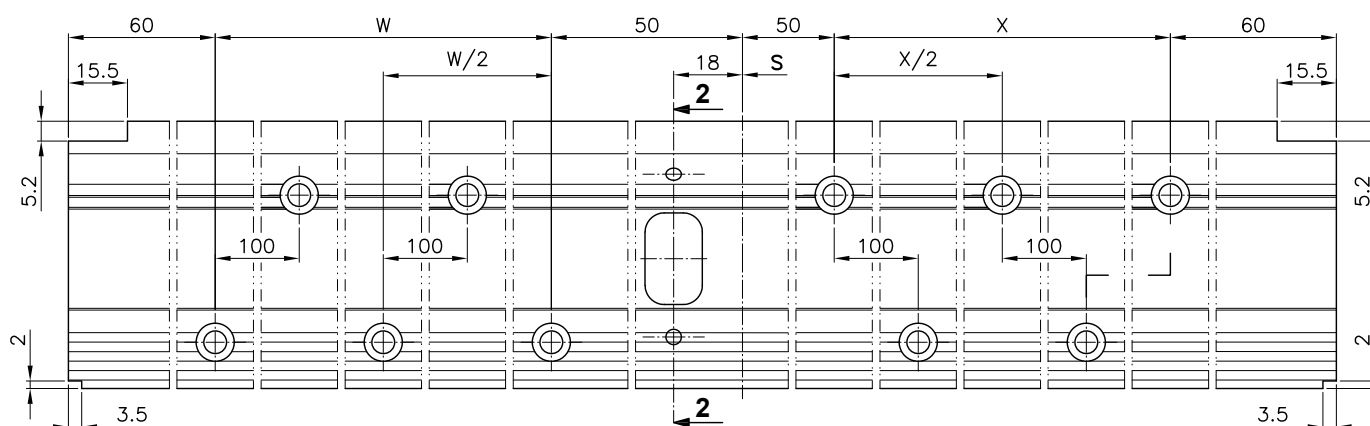


Obróbka progu drzwi 2-skrzydłowych

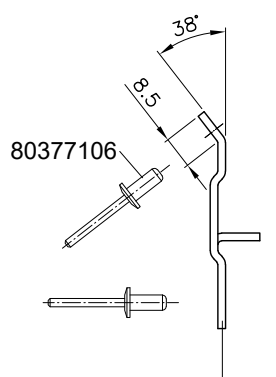
Double door threshold performance

Выполнение порога двухпольных дверей

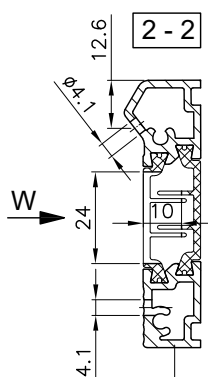
Schwelle für zweiflüglige Tür



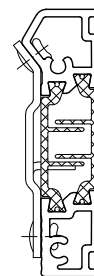
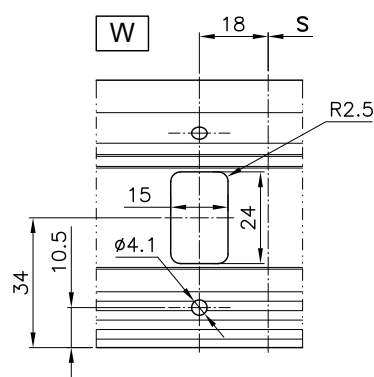
K518140X



80328041



K518140X

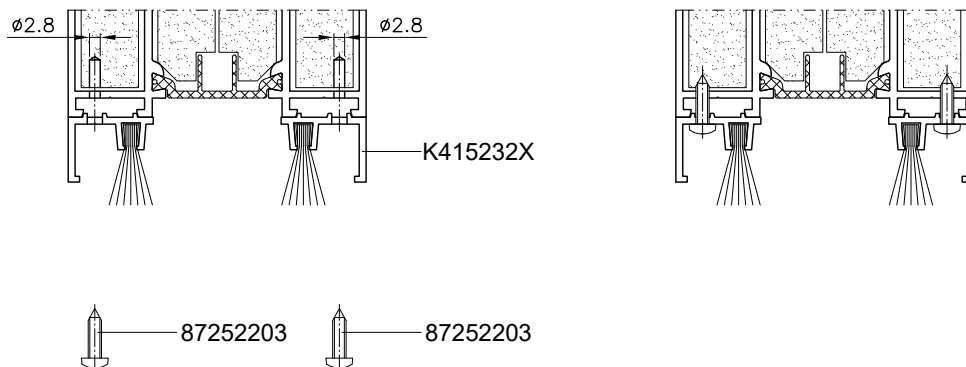


Element 80328041 przed nitowaniem wygiąć.

Bend element 80328041 before riveting

Элемент 80328041 перед заклепыванием изогнуть

Teil 80328041 vor Nieten durchbiegen.

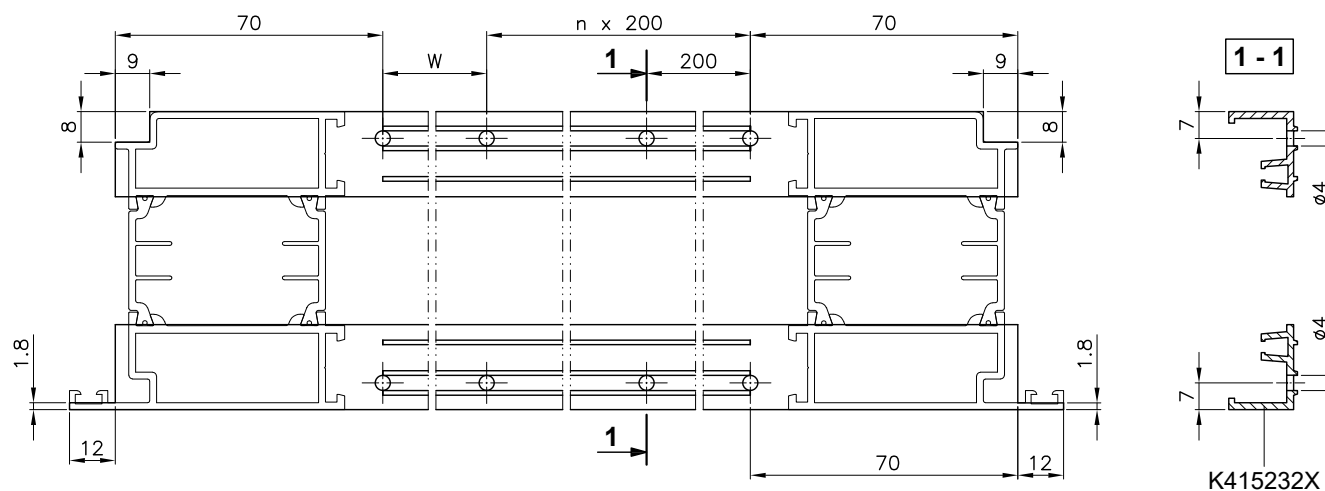


Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf

Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür

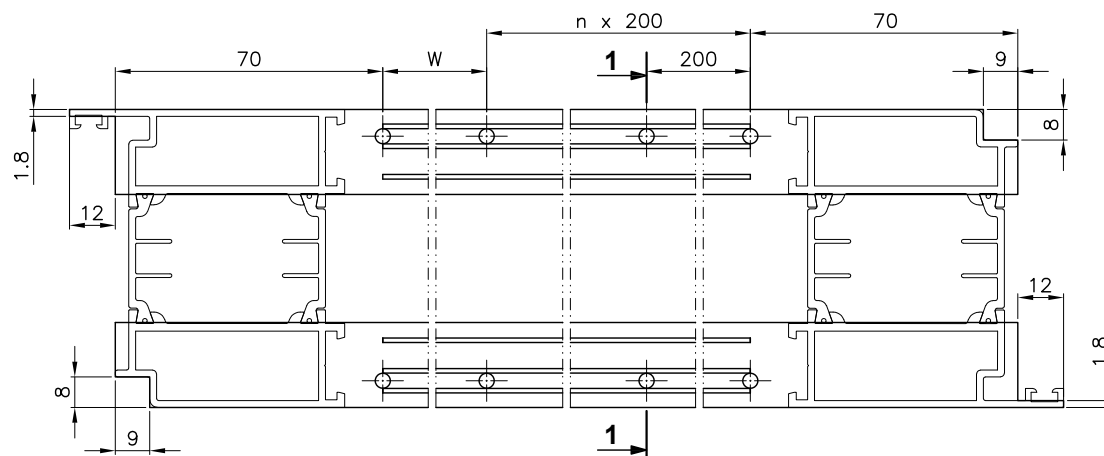


Obróbka listew skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for double door bolt-leaf

Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür

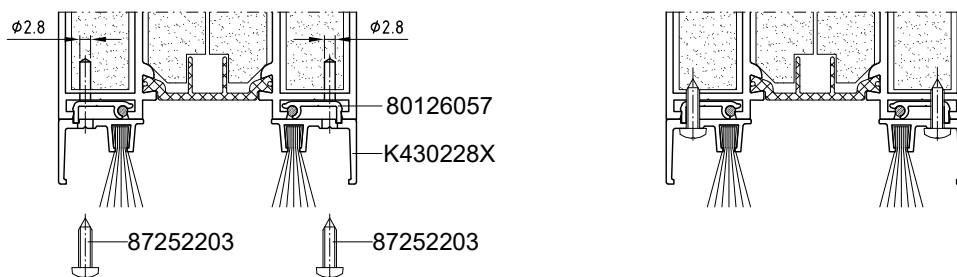


Alternatywnie stosować wkłady CI. Otwory $\varnothing 2,8$ w poprzeczce dolnej wiercić od listwy K415232X.

Alternatively, apply CI inserts. Drill holes $\varnothing 2,8$ in the bottom rail in the side of strip K415232X.

Альтернативно применять вставки CI. Отверстия $\varnothing 2,8$ в нижнем профиле сверлить соответственно профилям K415232X.

Alternativ CI-Einsätze anwenden. Bohrungen $\varnothing 2,8$ im unteren Querverband wie in der Leiste K415232X herstellen.

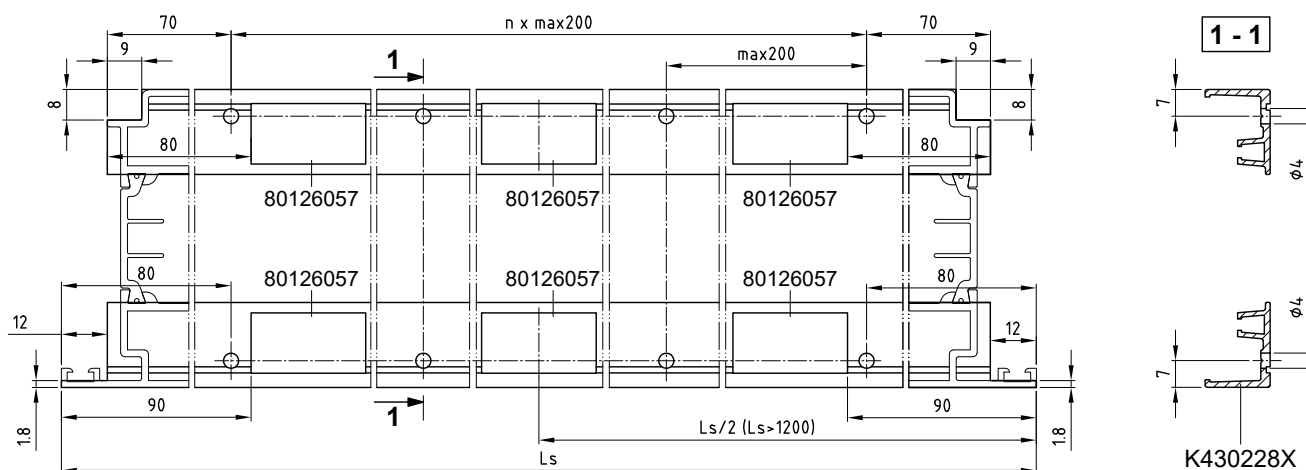


Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf

Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür

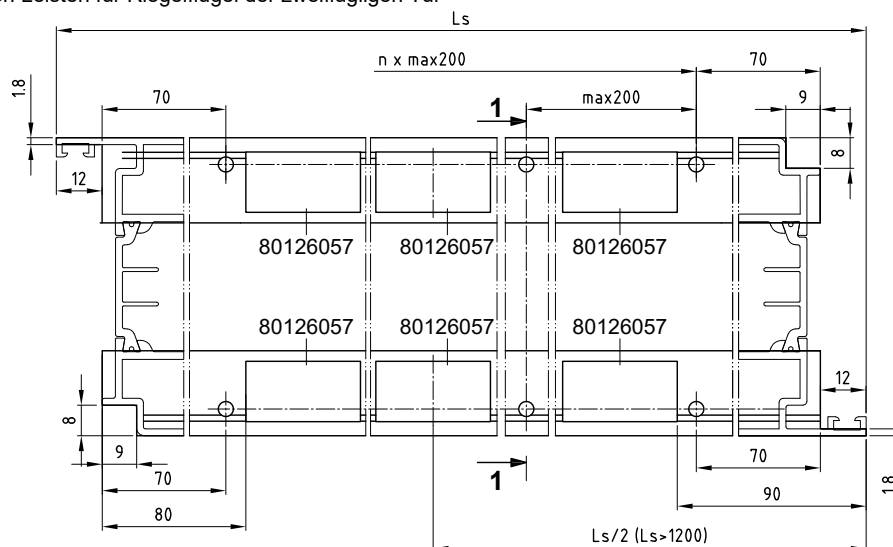


Obróbka listew skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for double door bolt-leaf

Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür

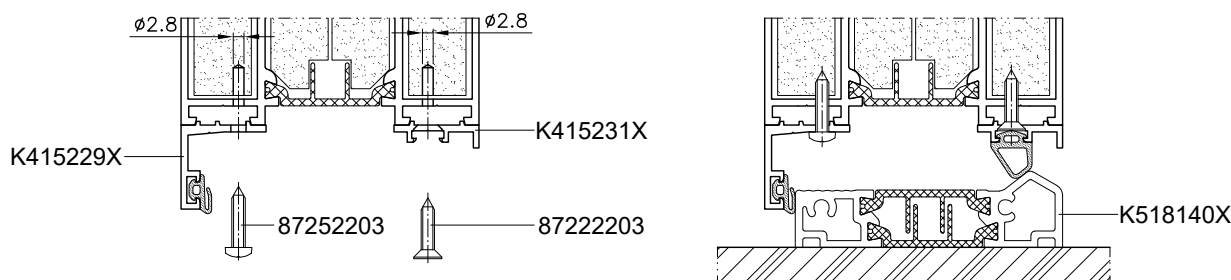


Alternatywnie stosować wkłady CI. Otwory Ø2,8 w poprzeczce dolnej wiercić od listwy K430228X.

Alternatively, apply CI inserts. Drill holes Ø2.8 in the bottom rail from the side of strip K430228X.

Альтернативно применять вставки CI. Отверстия Ø2,8 в нижнем профиле сверлить соответственно профилям K430228X.

Alternativ CI-Einsätze anwenden. Bohrungen Ø2,8 im unteren Querverband wie in der Leiste K430228X herstellen.

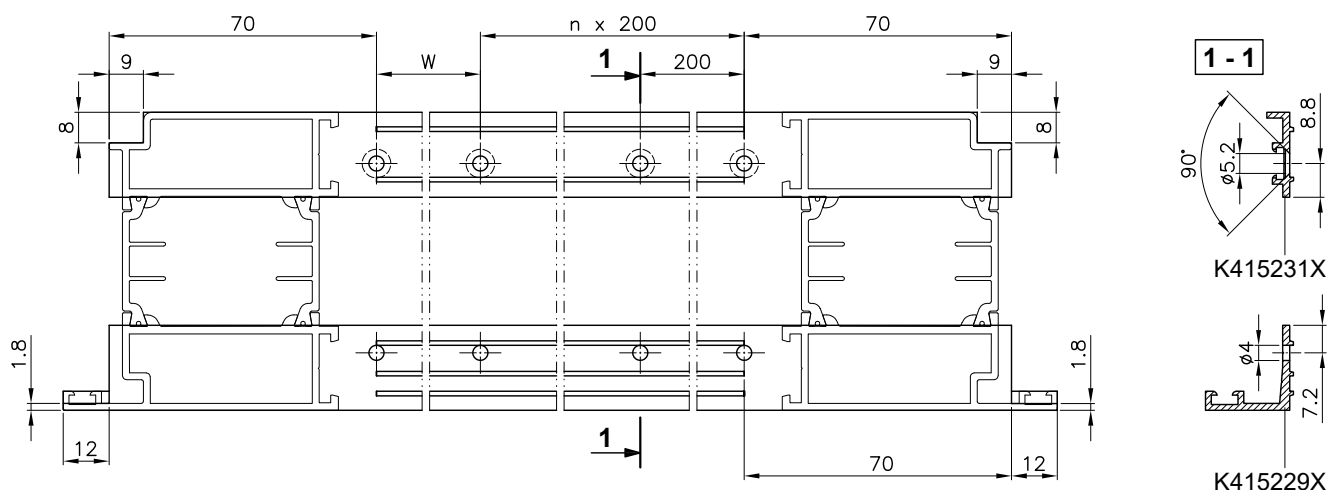


Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf

Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür

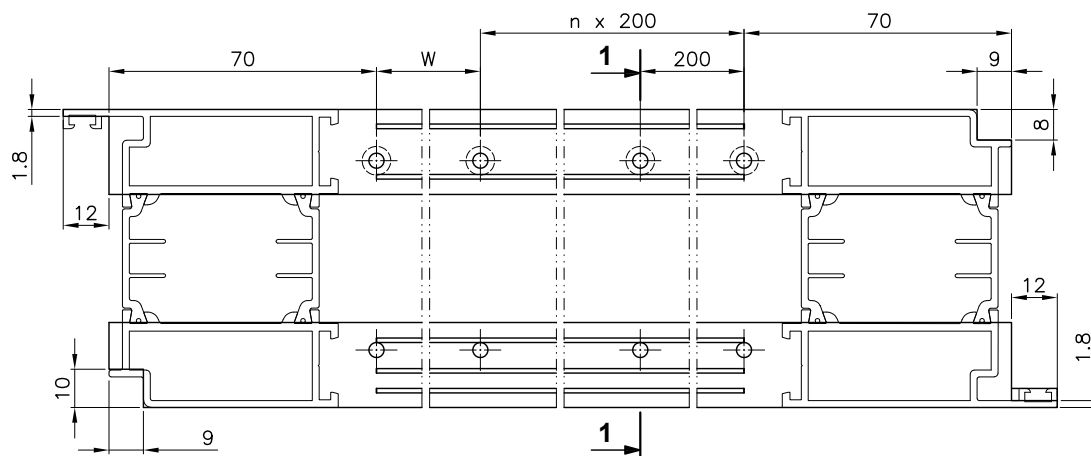


Obróbka listew skrzydła rygłowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for double door bolt-leaf

Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür

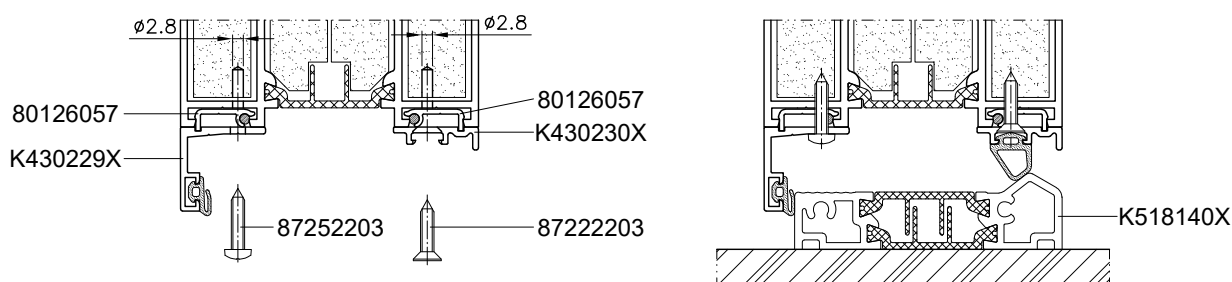


Alternatywnie stosować wkłady CI. Otwory Ø2,8 w poprzeczce dolnej wierceć od listwy K415229X i K415231X.

Alternatively, apply CI inserts. Drill holes Ø2.8 in the bottom rail from the side of strip K415229X and K415231X.

Альтернативно применять вставки CI. Отверстия Ø2,8 в нижнем профиле сверлить соответственно профилям K415229X и K415231X.

Alternativ CI-Einsätze anwenden. Bohrungen Ø2,8 im unteren Querverband wie in der Leiste K415229X und K415231X herstellen.

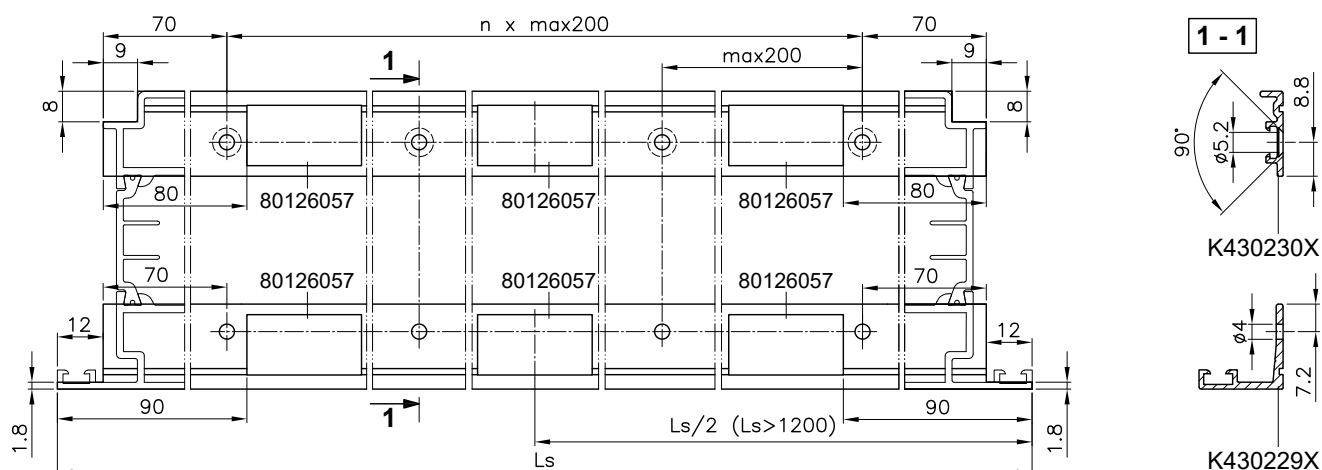


Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf

Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür

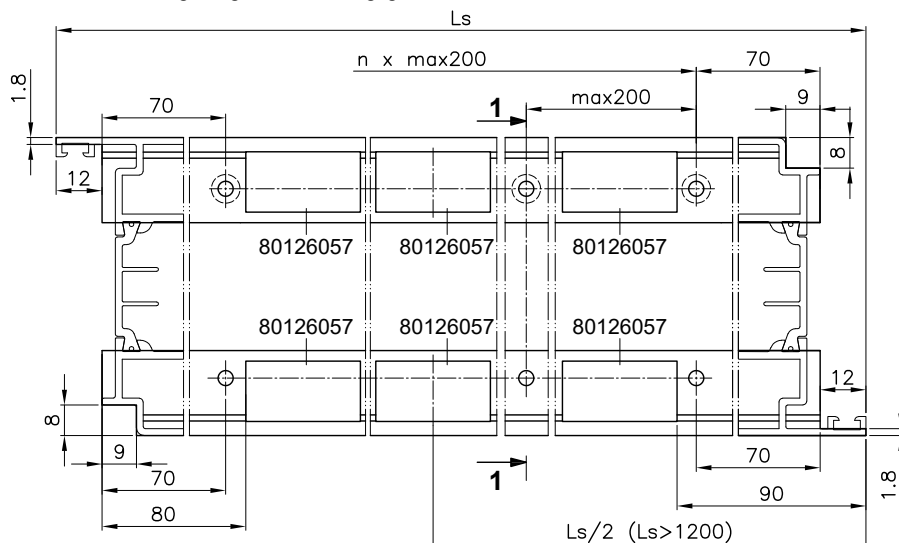


Obróbka listew skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for double door bolt-leaf

Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür

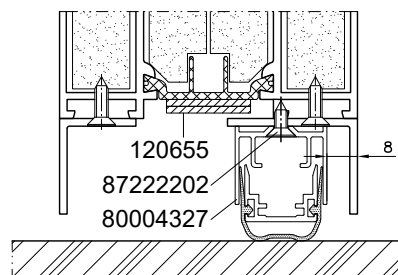
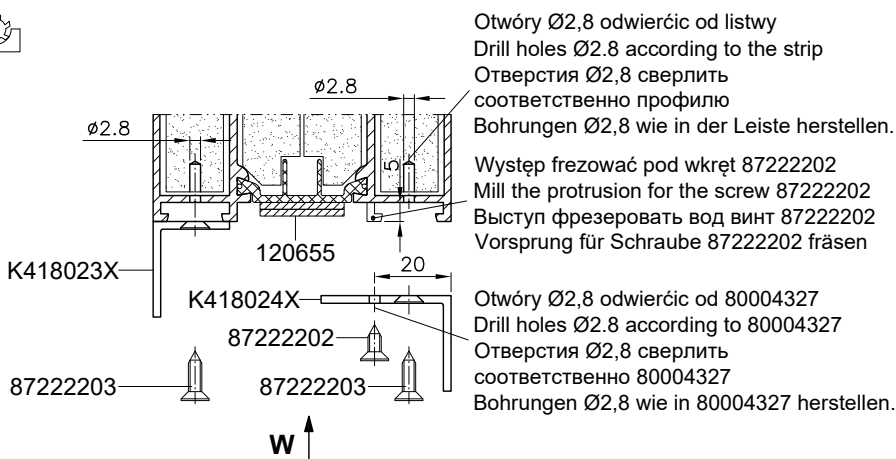


Alternatywnie stosować wkłady CI. Otwory $\varnothing 2,8$ w poprzeczce dolnej wiercić od listwy K430229X i K430230X.

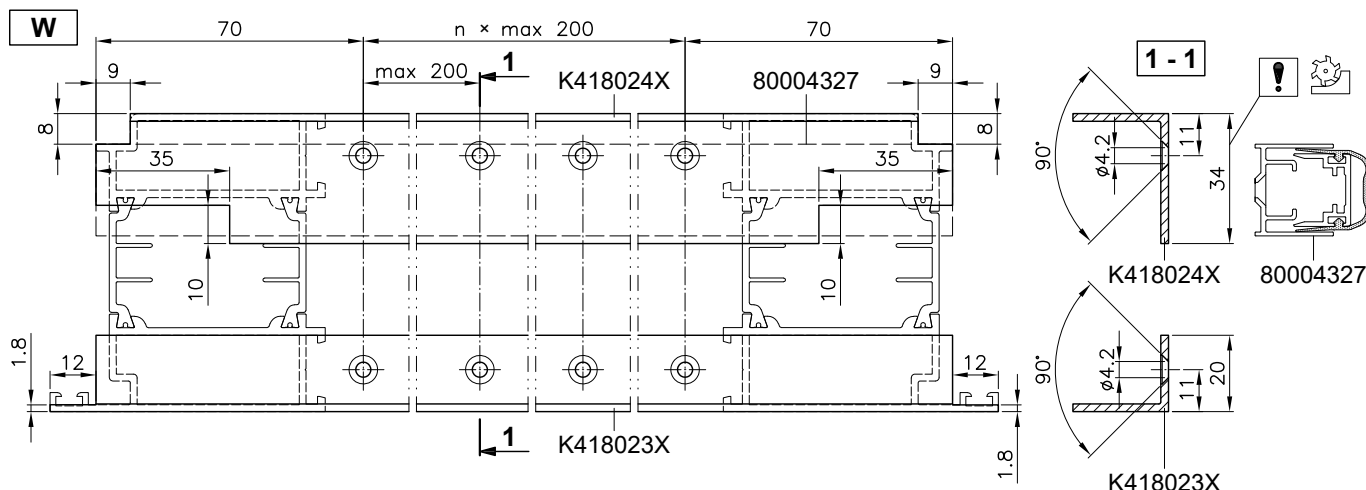
Alternatively, apply CI inserts. Drill holes $\varnothing 2,8$ in the bottom rail from the side of strip K430229X and K430230X.

Альтернативно применять вставки CI. Отверстия $\varnothing 2,8$ в нижнем профиле сверлить соответственно профилям K430229X и K430230X.

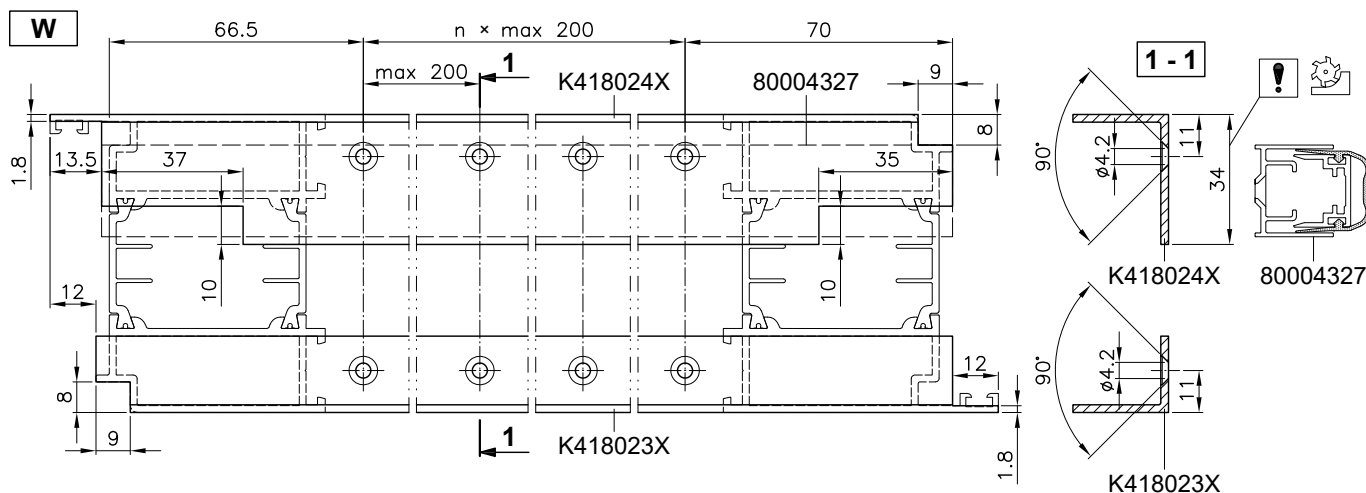
Alternativ CI-Einsätze anwenden. Bohrungen $\varnothing 2,8$ im unteren Querverband wie in der Leiste K430229X und K430230X herstellen.



Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych
Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf
Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей
Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür



Obróbka listew skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych
Working of strips for double door bolt-leaf
Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей
Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür

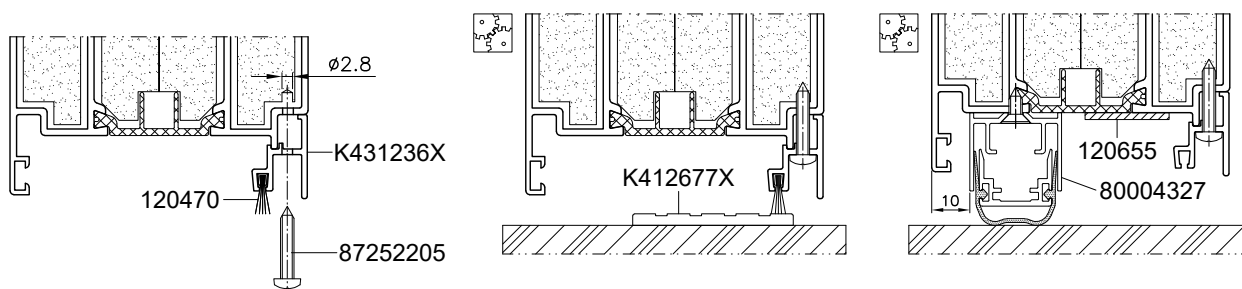


Alternatywnie stosować wkłady CI. Kątownik K418024X o wymiarach 50x25x2 skrócić na wymiar 34x25x2.

Alternatively, apply CI inserts. Shorten the angle profile K418024X, measuring 50x25x2 to 34x25x2.

Альтернативно применять вставки CI. Уголок K418024X с размером 50x25x2 сократить на размер 34x25x2.

Alternativ CI-Einsätze anwenden. L-Profil K418024X mit Abmessungen 50x25x2 auf 34x25x2 abkürzen.

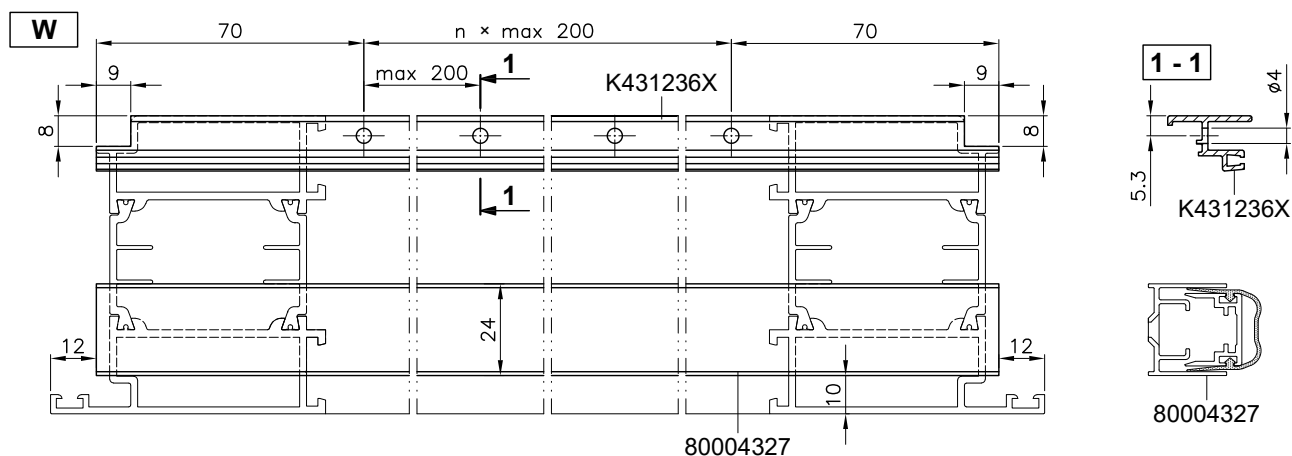


Obróbka listew skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for single-door leaf and double door lock-leaf

Обработка профилей полотна однопольных дверей и полотна с замком двухпольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Flügel der einflügeligen Tür und Schlossflügel der zweiflügeligen Tür

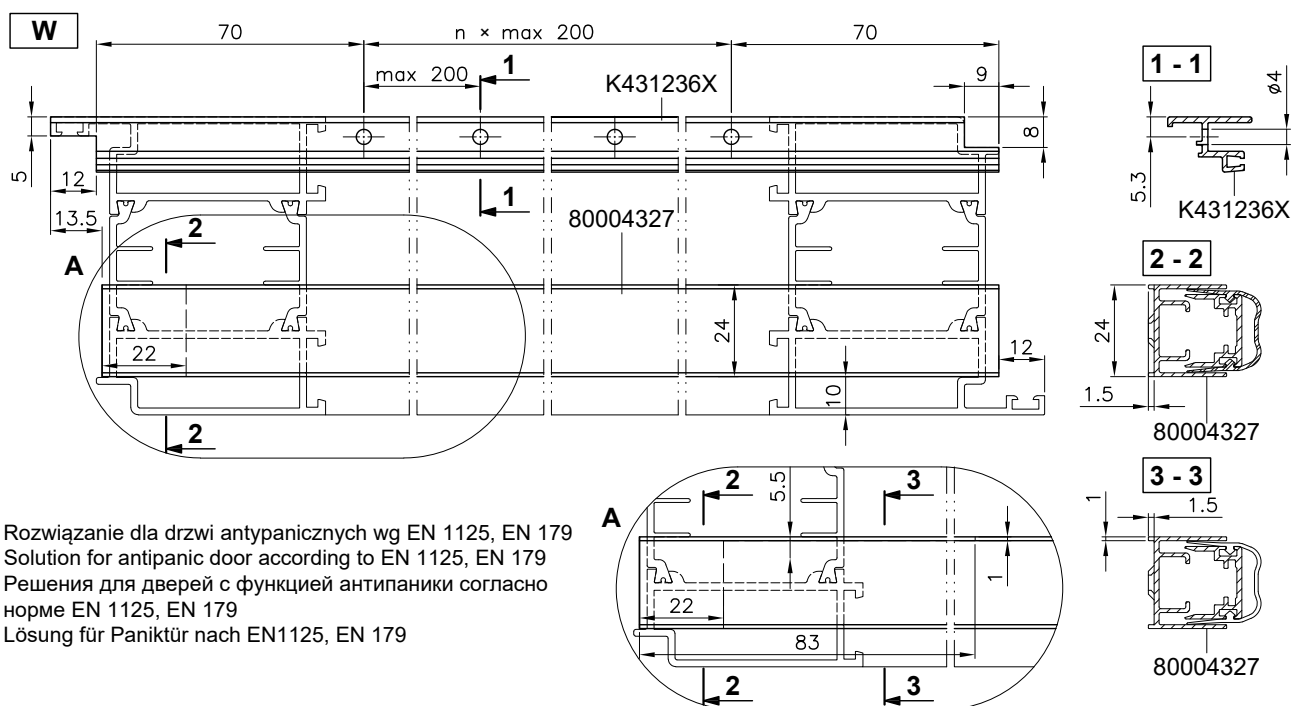


Obróbka listew skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of strips for double door bolt-leaf

Обработка профилей ригельного полотна двупольных дверей

Bearbeitung von Leisten für Riegelflügel der zweiflügeligen Tür



Rozwiązanie dla drzwi antypanicznych wg EN 1125, EN 179

Solution for antipanic door according to EN 1125, EN 179

Решения для дверей с функцией антипаники согласно нормам EN 1125, EN 179

Lösung für Paniktür nach EN1125, EN 179

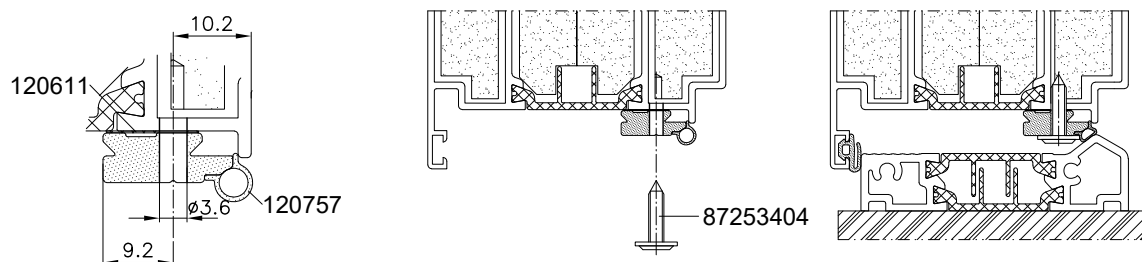


Alternatywnie stosować wkłady CI. Otwory Ø2,8 w poprzeczce dolnej wiercić od listwy K431236X.

Alternatively, apply CI inserts. Drill holes Ø2,8 in the bottom rail from the side of strip K431236X.

Альтернативно применять вставки CI. Отверстия Ø2,8 в нижнем профиле сверлить соответственно профилям K431236X.

Alternativ CI-Einsätze anwenden. Bohrungen Ø2,8 im unteren Querverband wie in der Leiste K431236X herstellen.

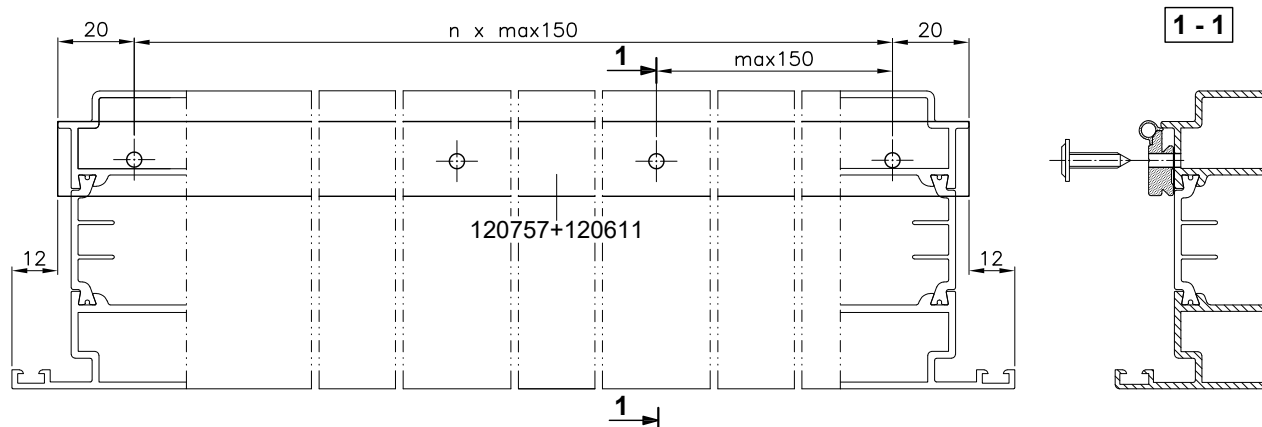


Obróbka uszczelki skrzydła drzwi 1-skrzydłowych i skrzydła zamkowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of gasket for single door and active door

Обработка уплотнений полотна одностворчатых дверей и полотна с замком двухстворчатых дверей

Bearbeitung der Dichtung für Flügel einer einflügeligen und für Schlossflügel einer zweiflügeligen Tür

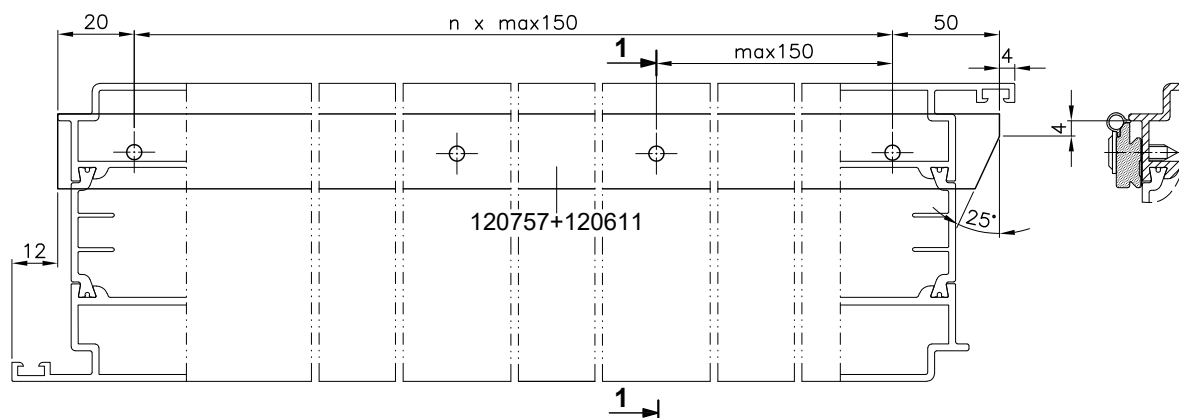


Obróbka uszczelki skrzydła ryglowego drzwi 2-skrzydłowych

Working of gasket for inactive door

Обработка уплотнений ригельного полотна двухстворчатых дверей

Bearbeitung der Dichtung für Riegelflügel einer zweiflügeligen Tür



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Alternatively, apply CI inserts.

Альтернативно применять вставки CI.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

MB-78EI

Uszczelnienie skrzydła ryglowego

Sealing of inactive leaf

Уплотнение ригельной створки

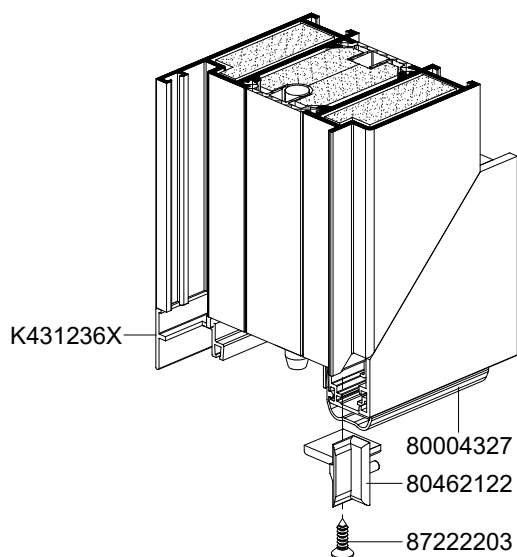
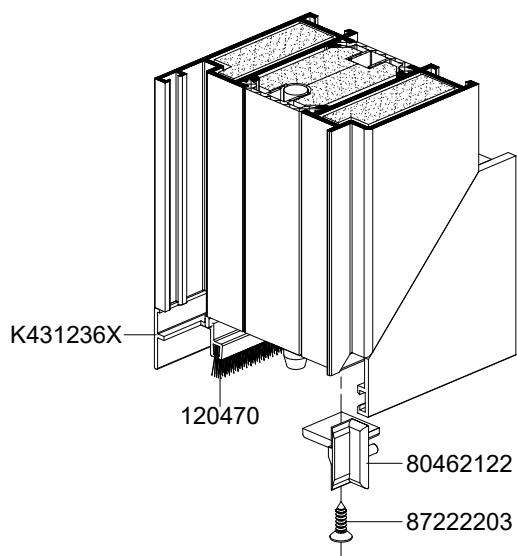
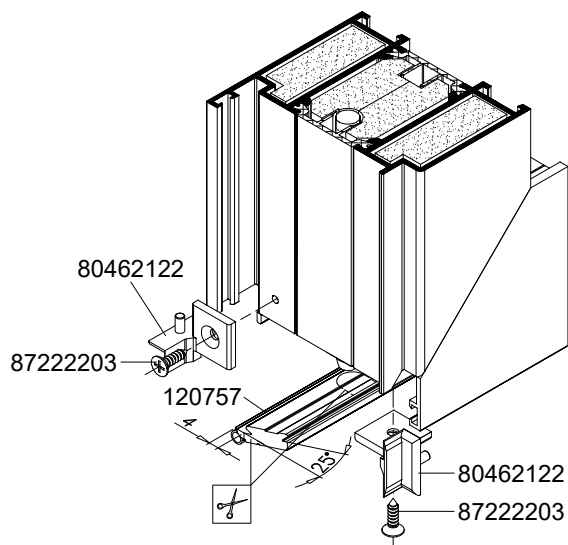
Abdichtung vom Riegelflügel

Naroże skrzydła prawego

Corner of right leaf

Угловое соединение правой створки

Flügelecke rechts

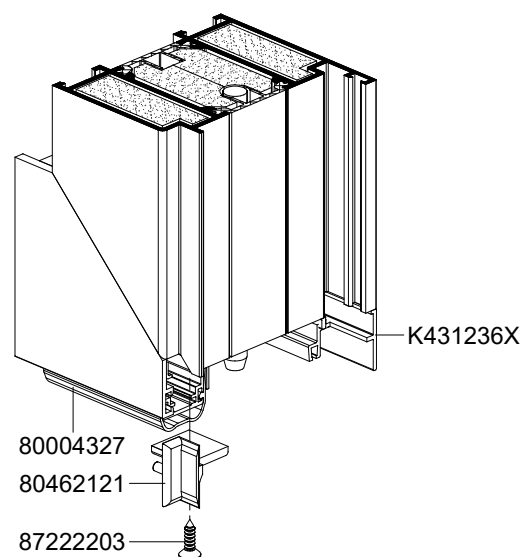
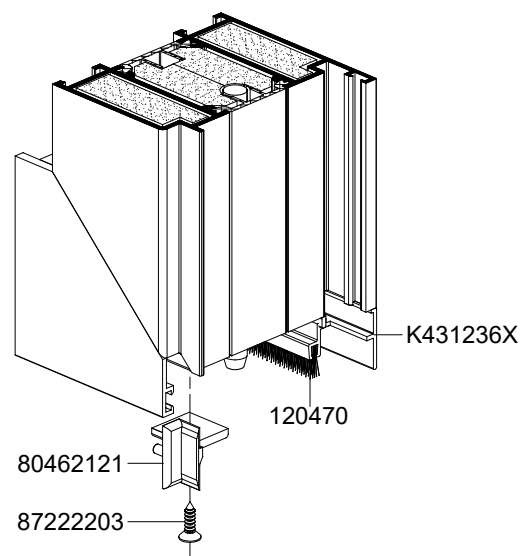
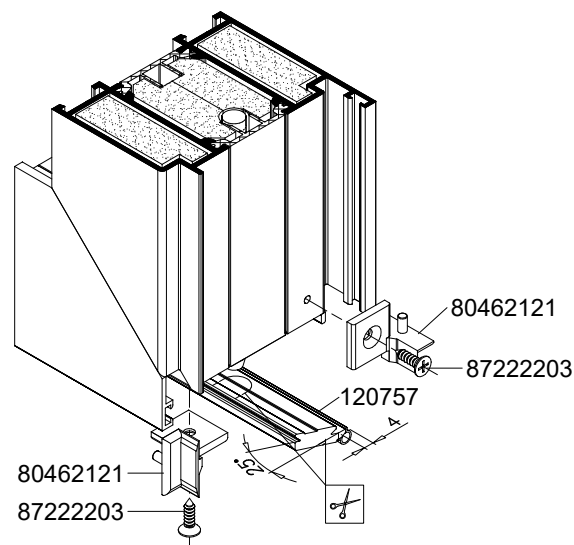


Naroże skrzydła lewego

Corner of left leaf

Угловое соединение левой створки

Flügelecke links

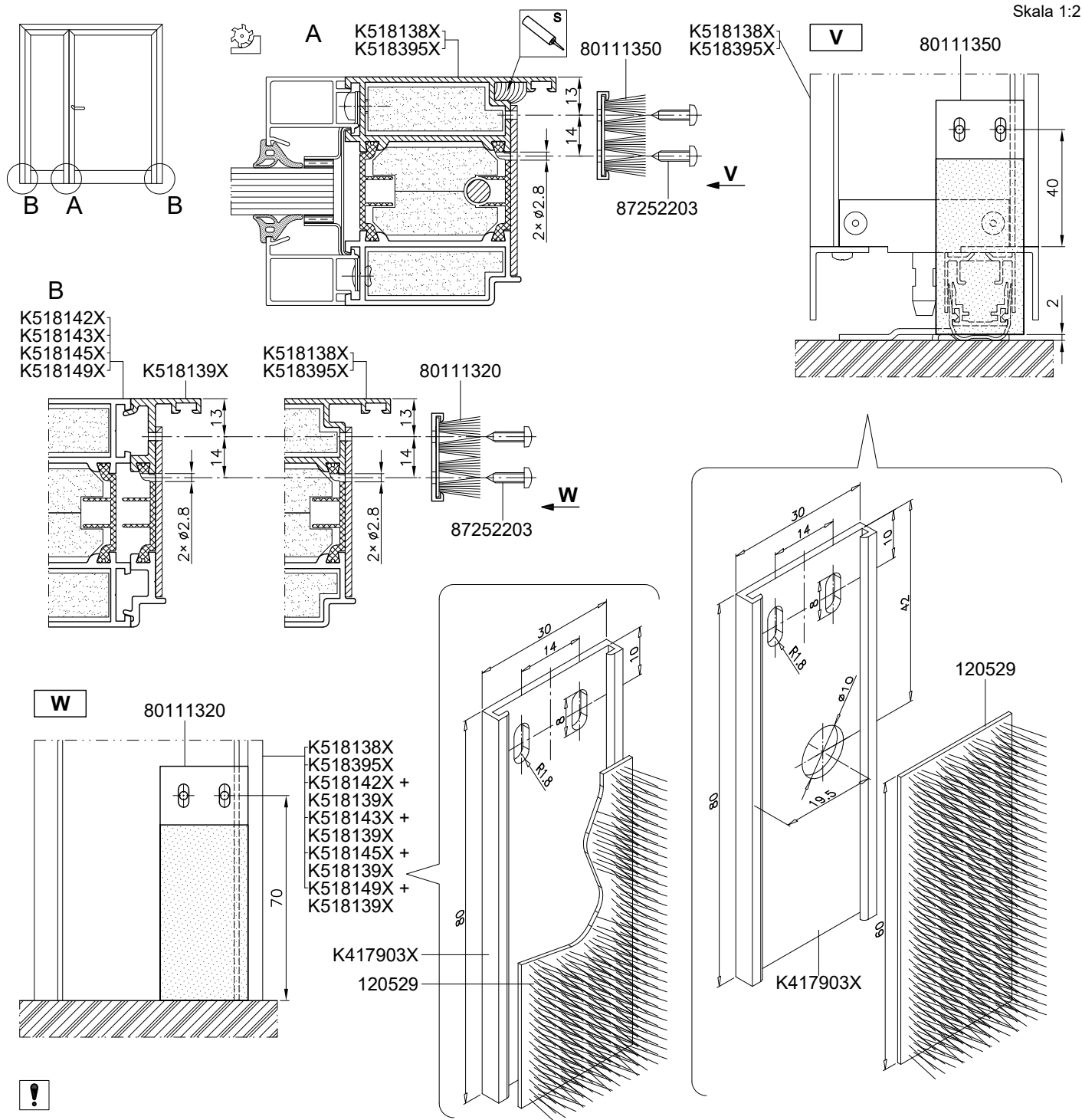


Uszczelnienie drzwi dymoszczelnych z listwą 80004327

Sealing of smoke-proof door with strip 80004327

Уплотнение дымонепроницаемых дверей со штапиком 80004327

Abdichtung einer rauchdichten Tür mit der Leiste 80004327



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Uszczelki szczoteczkowe 80111320 i 80111350 stosować w jednej linii z listwą uszczelniającą 80004327.

Po zamontowaniu drzwi wyregulować element 80111350, tak aby luz od posadzki wynosił 2 mm.

Szczoteczki 120529 kleić do kształtownika K417903X silikonem 14614967.

Alternatively, apply CI inserts.

Apply brush gaskets 80111320 and 80111350 aligned with sealing strip 80004327.

After door assembly, adjust element 80111350 so as to allow 2 mm clearance from the floor.

Glue brushes 120529 to the profile K417903X with silicone 14614967.

Альтернативно применять вставки Cl.

Щеточные уплотнения 80111320 и 80111350 использовать на одной линии с уплотнительным штапиком 80004327.

После сборки дверей регулировать элемент 80111350 таким образом, чтобы зазор составлял 2 мм.

Шеточки 120529 приклеивать к профилю K417903X силиконовым герметиком 14614967.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Bürstendichtungen 80111320 und 80111350 in einer Linie mit der Dichtungsleiste 80004327 einsetzen.

Nach dem Einbau der Tür den Teil 80111350 so einstellen, dass das Spiel vom Fußboden her 2 mm beträgt.

Bürsten 120529 mit Profil K417903X mit Silikon 14614967 zusammen verkleben.

MB-78EI

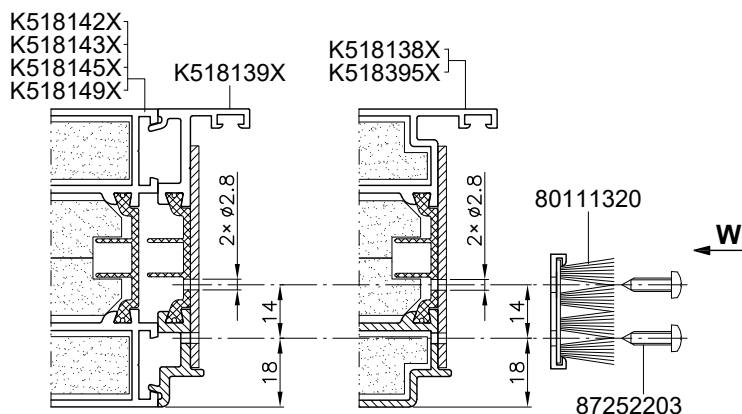
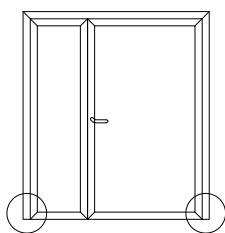
Uszczelnienie drzwi dymoszczelnych z listwą 80004327

Sealing of smoke-proof door with strip 80004327

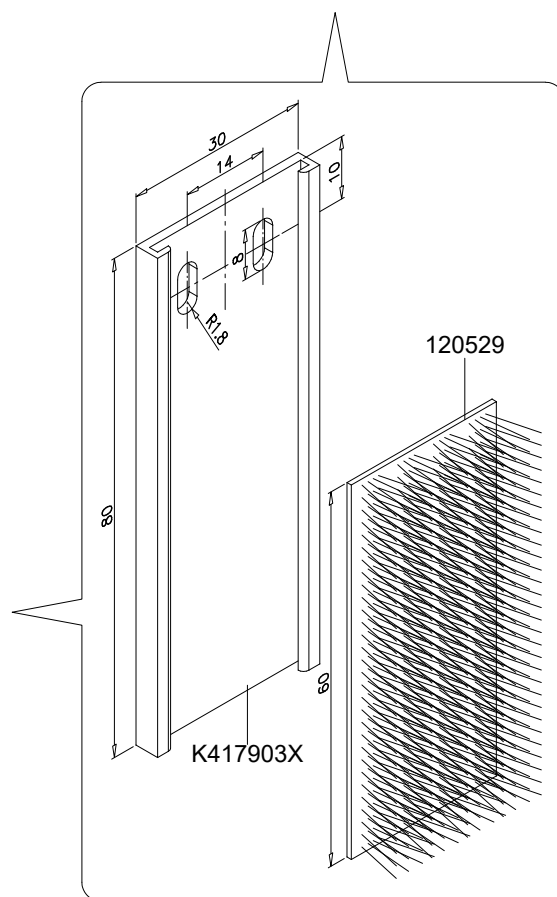
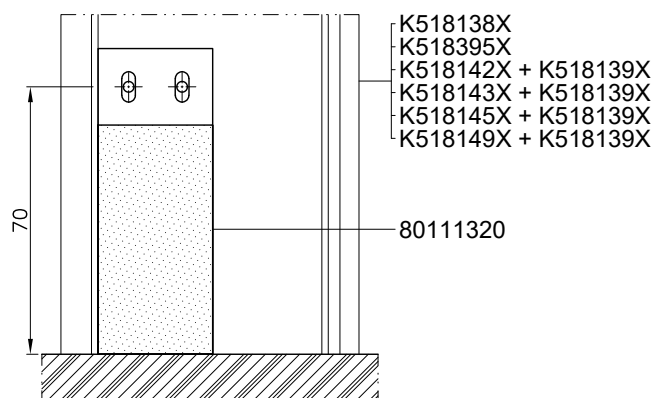
Уплотнение дымонепроницаемых дверей со штапиком 80004327

Abdichtung einer rauchdichten Tür mit der Leiste 80004327

Skala 1:2



W



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Uszczelkę szczoteczkową 80111320 stosować w jednej linii z listwą uszczelniającą 80004327.

Po zamontowaniu drzwi wyregulować element 80111320, tak aby luz od posadzki wynosił 2 mm.

Szczoteczki 120529 kleić do kształtownika K417903X silikonem 14614967.

Alternatively, apply CI inserts.

Align brush gasket 80111320 with sealing strip 80004327.

After door assembly, adjust element 80111320 so as to allow 2 mm clearance from the floor.

Glue brushes 120529 to the profile K417903X with silicone 14614967.

Альтернативно применять вставки CI.

Щеточку-уплотнитель 80111320 применять в одной линии с уплотнительным штапиком 80004327.

После сборки дверей регулировать элемент 80111320 таким образом, чтобы зазор составлял 2 мм.

Щеточки 120529 приклеивать к профилю K417903X силиконовым герметиком 14614967.

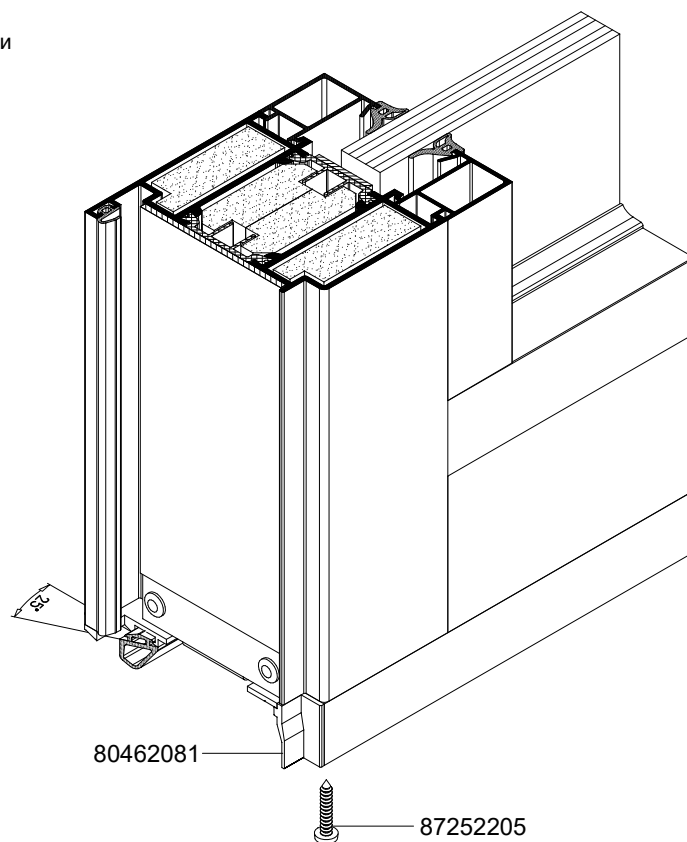
Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Bürstendichtung 80111320 auf einer Ebene mit der Dichtungsleiste 80004327 einsetzen.

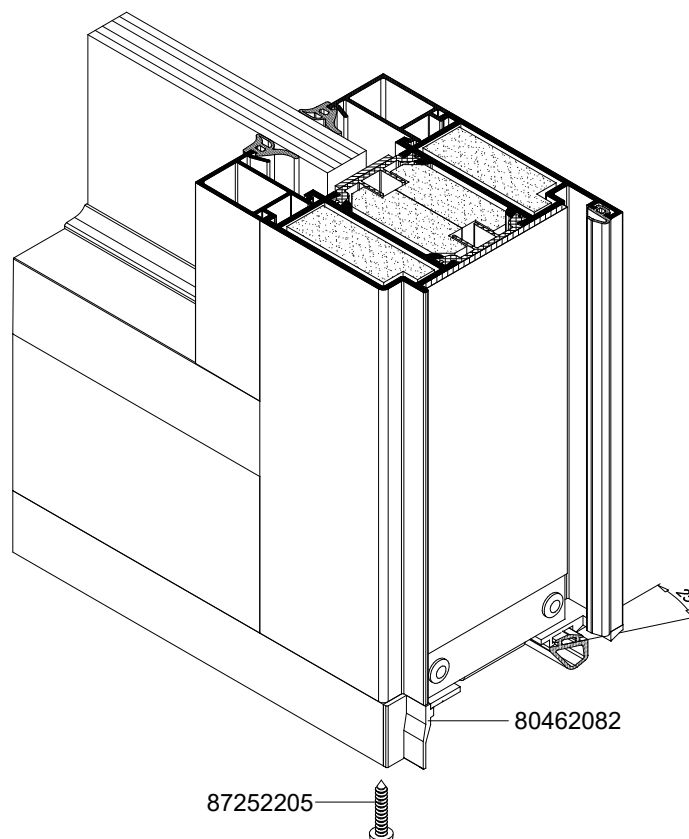
Nach dem Einbau der Tür den Teil 80111320 so einstellen, dass das Spiel vom Fußboden her 2 mm beträgt.

Bürsten 120529 mit Profil K417903X mit Silikon 14614967 zusammen verkleben.

Naroże skrzydła prawego
Corner of right leaf
Угловое соединение правой створки
Flügelecke rechts



Naroże skrzydła lewego
Corner of left leaf
Угловое соединение левой створки
Flügelecke links



Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.

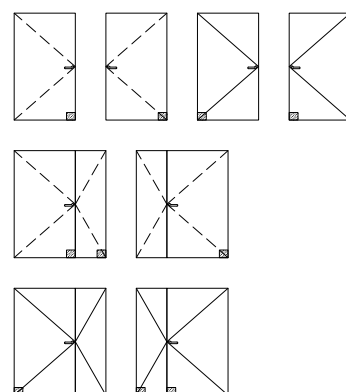
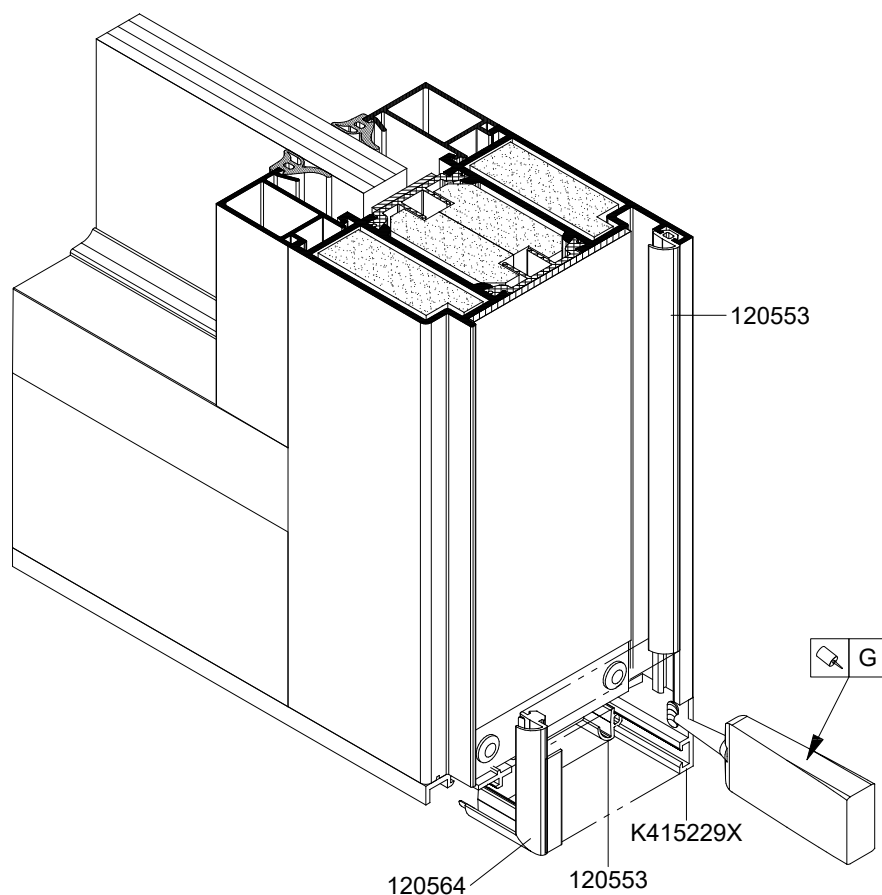
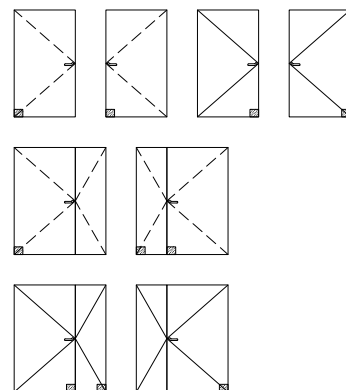
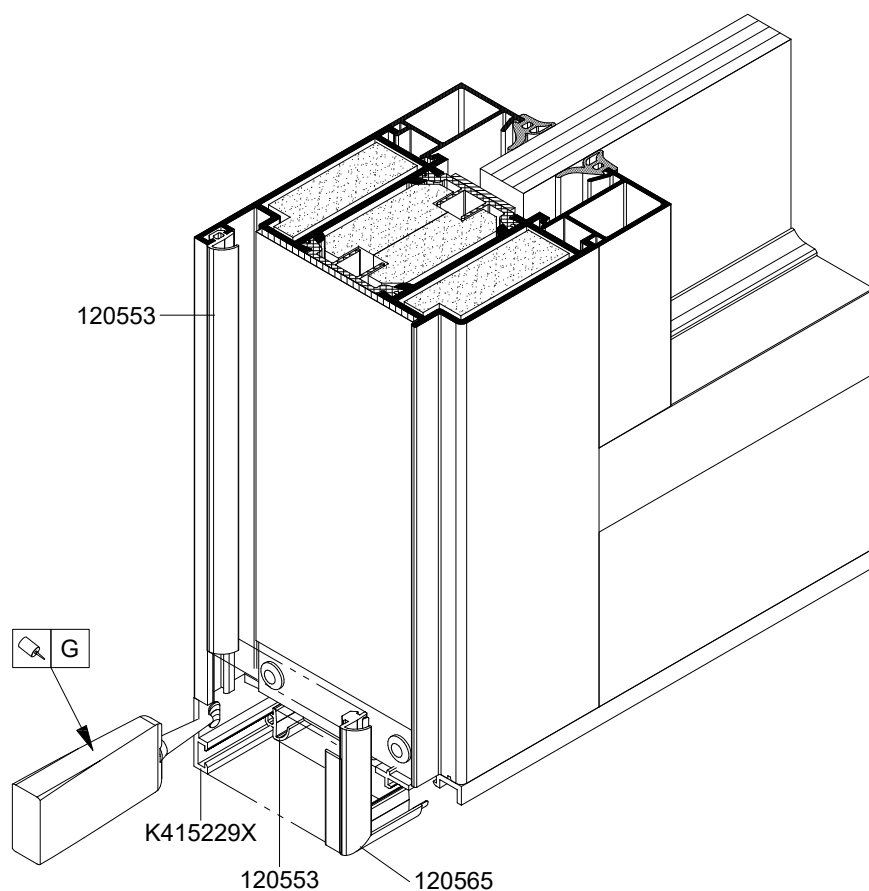
MB-78EI

Uszczelnienie naroża skrzydła z listwą K415229X

Corner sealing of the leaf with a strip K415229X

Уплотнение углового соединения с профилем K415229X

Abdichtung der Flügelecke mit Leiste K415229X



MB-78EI

Połączenie naroży ościeżnicy K518142X, K518143X

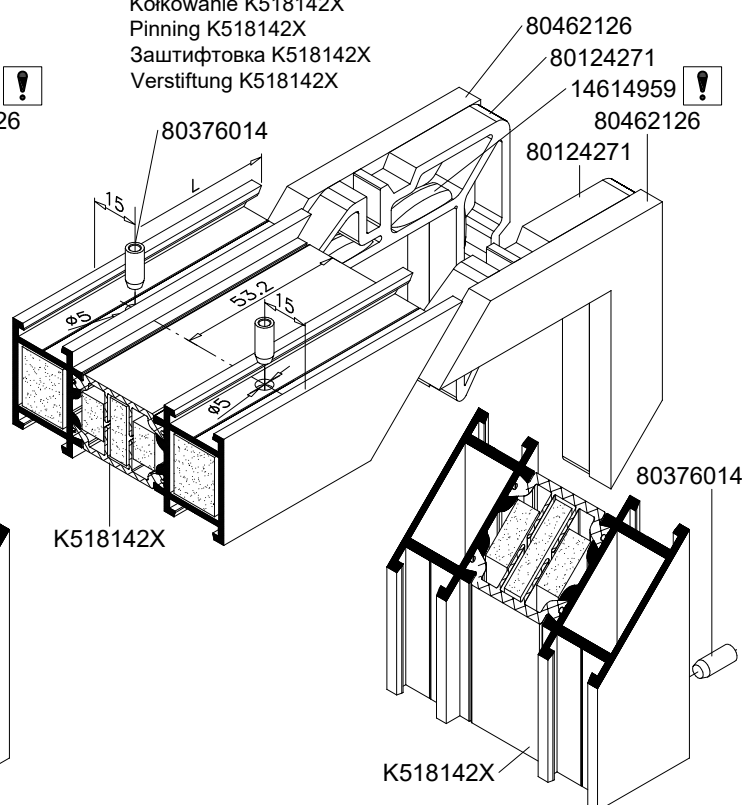
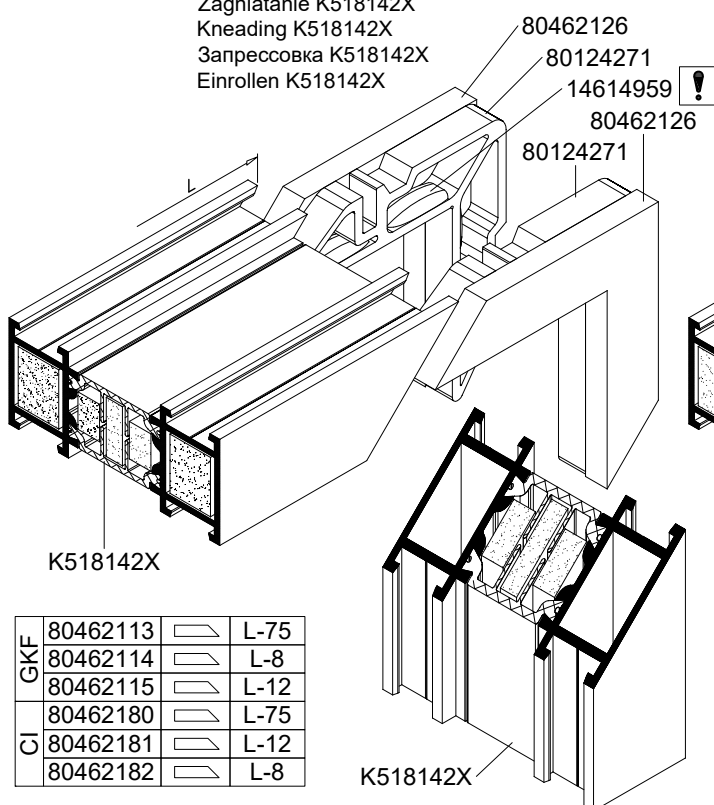
Corner joint of frame K518142X, K518143X

Соединение угла коробки K518142X, K518143X

Verbindung der Blendrahmenecken K518142X, K518143X

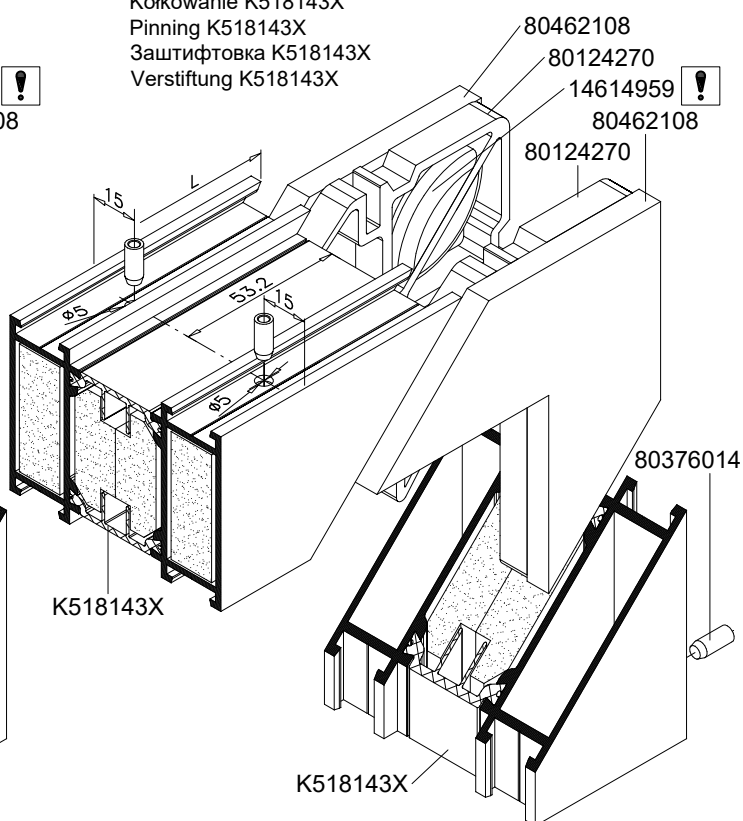
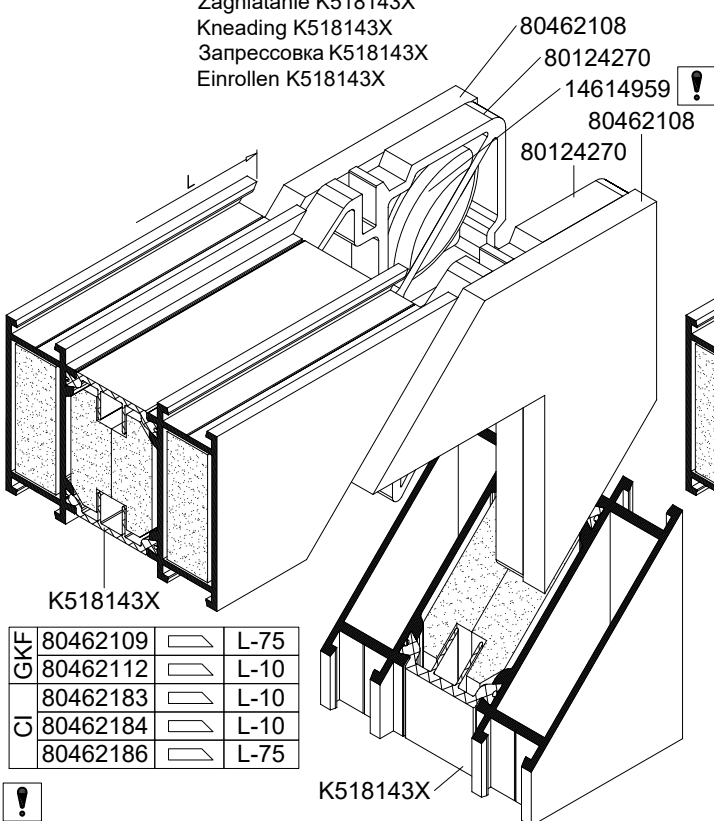
Zagniatanie K518142X
Kneading K518142X
Запрессовка K518142X
Einrollen K518142X

Kółkowanie K518142X
Pinning K518142X
Заштифтовка K518142X
Verstiftung K518142X



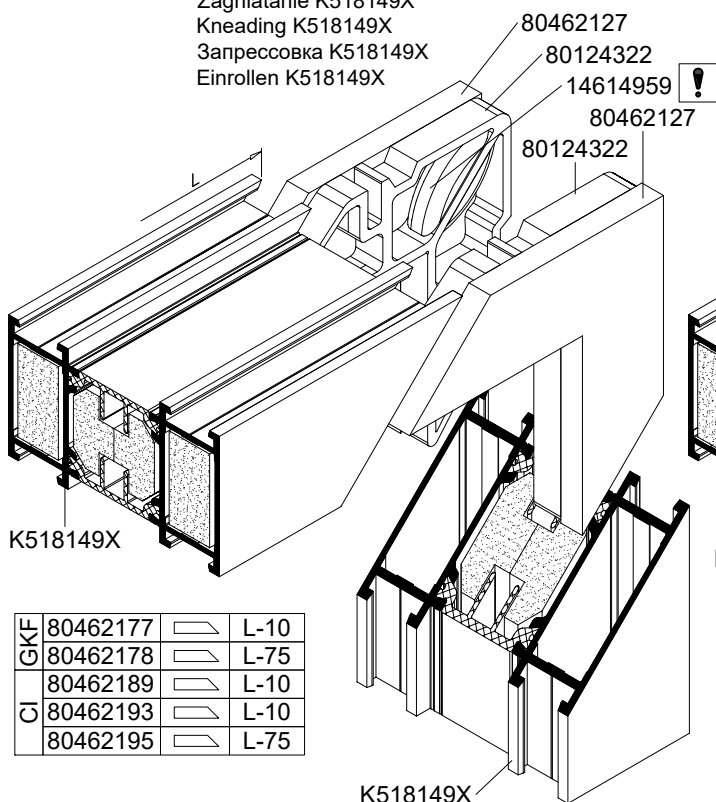
Zagniatanie K518143X
Kneading K518143X
Запрессовка K518143X
Einrollen K518143X

Kółkowanie K518143X
Pinning K518143X
Заштифтовка K518143X
Verstiftung K518143X

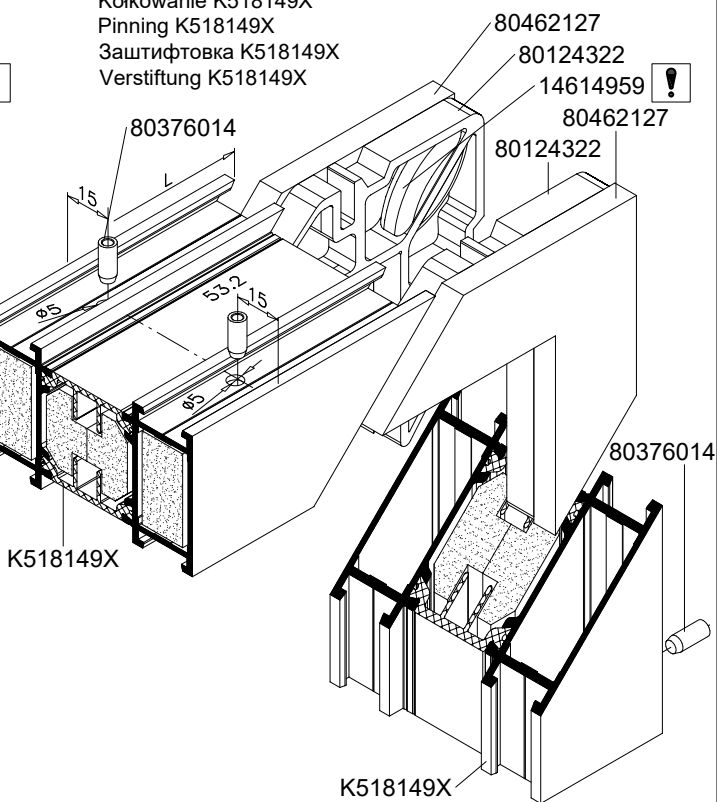


Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości. Ustawienie noży zagniatających naroże przedstawiono na stronie 07-0-01.00 ; 07-0-02.00. Do kółkowania używać P9K-853-00, P9K-980-00. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00. For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume. Position of the corner kneading knives is shown on page 07-0-01.00 ; 07-0-02.00. For pinning, use P9K-853-00, P9K-980-00. Use T1K-705-00 for working. Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема. Размещение ножей для запрессовки представлено на стр. 07-0-01.00 ; 07-0-02.00. Для штифтовки применить P9K-853-00, P9K-980-00. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00. Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen. Die Einstellung der Knetmesser - siehe Seite 07-0-01.00 ; 07-0-02.00. Für die Verstiftung P9K-853-00, P9K-980-00 anwenden. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

Zagniatanie K518149X
Kneading K518149X
Запрессовка K518149X
Einrollen K518149X



Kołkowanie K518149X
Pinning K518149X
Защитовка K518149X
Verstiftung K518149X



Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości. Ustawienie noży zagniatających naroże przedstawiono na stronie 07-0-02.00. Do kołkowania używać P9K-853-00, P9K-980-00. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00. For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume. Position of the corner kneading knives is shown on page 07-0-02.00. For pinning, use P9K-853-00, P9K-980-00. Use T1K-705-00 for working.

Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема. Размещение ножей для запрессовки представлено на стр. 07-0-02.00. Для штифтовки применить P9K-853-00, P9K-980-00. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00.

Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen. Die Einstellung der Knetmesser - siehe Seite 07-0-02.00. Für die Verstiftung P9K-853-00, P9K-980-00 anwenden. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

MB-78EI

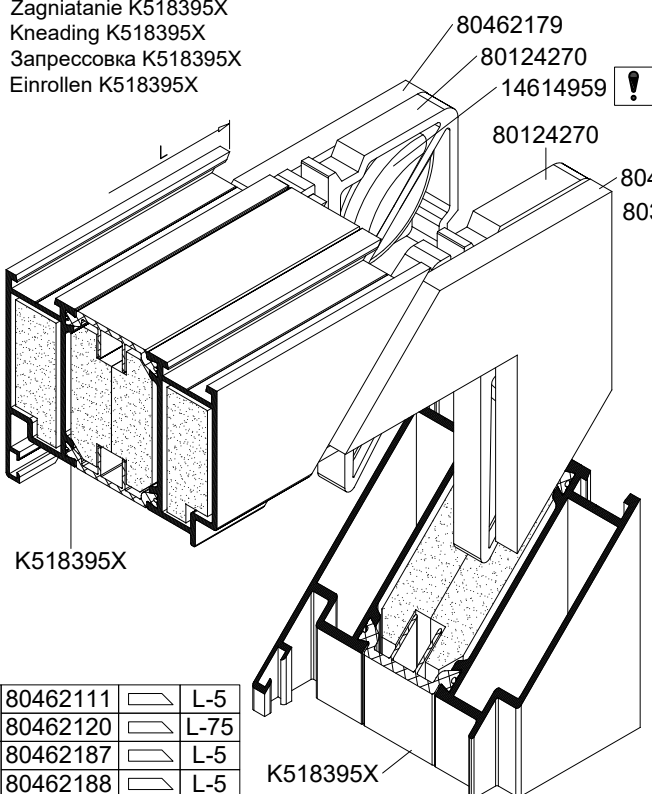
Połączenie naroży ościeżnicy K518138X, K518395X

Corner joint of frame K518138X, K518395X

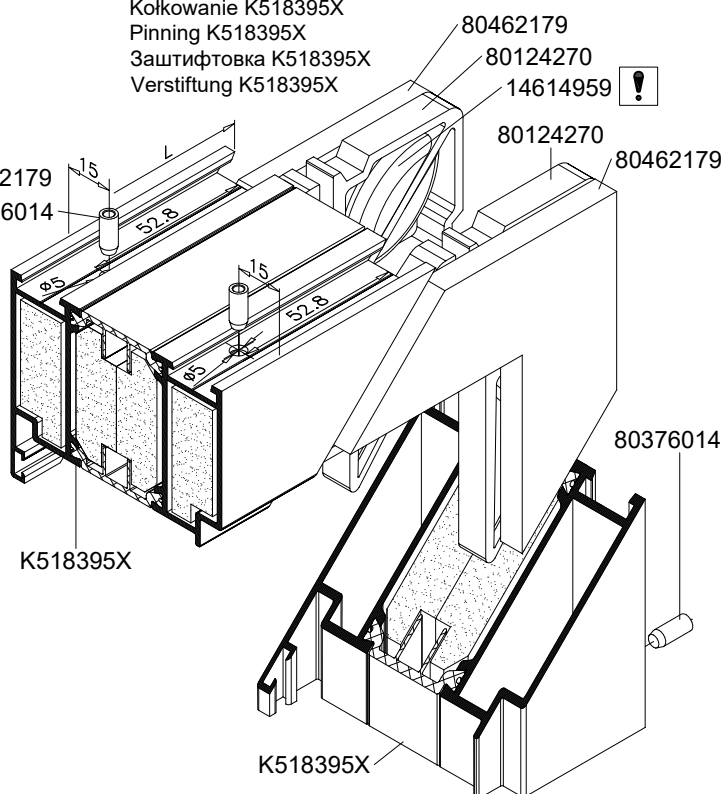
Соединение угла коробки K518138X, K518395X

Verbindung der Blendrahmenecken K518138X, K518395X

Zagniatanie K518395X
Kneading K518395X
Запрессовка K518395X
Einrollen K518395X

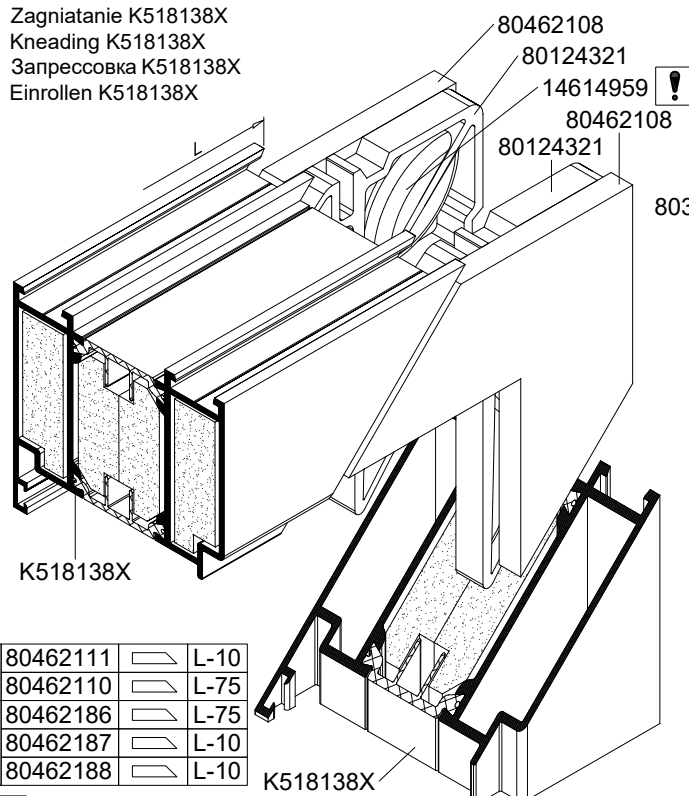


Kółkowanie K518395X
Pinning K518395X
Заштифтовка K518395X
Verstiftung K518395X

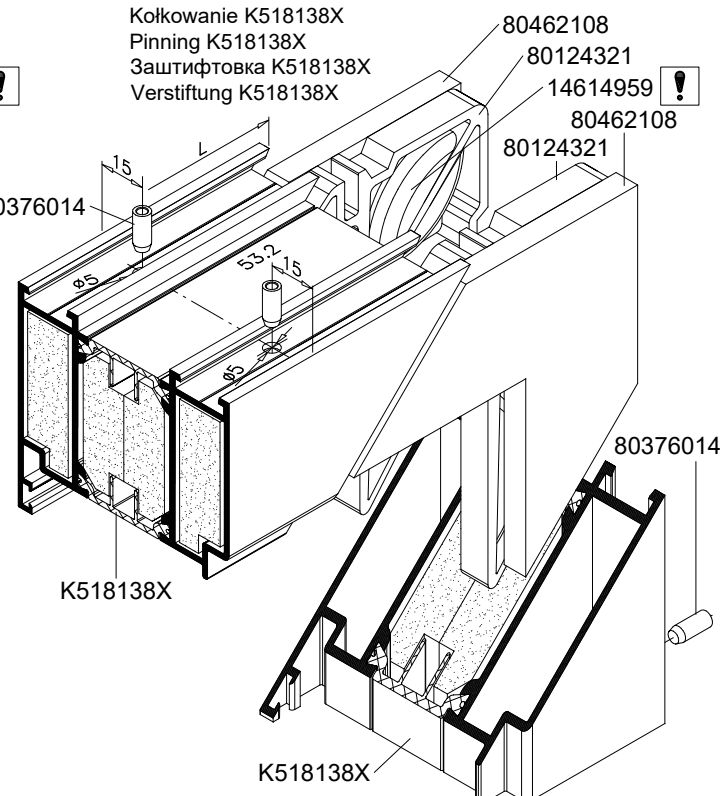


80462111	L-5
80462120	L-75
80462187	L-5
80462188	L-5
80462190	L-75

Zagniatanie K518138X
Kneading K518138X
Запрессовка K518138X
Einrollen K518138X



Kółkowanie K518138X
Pinning K518138X
Заштифтовка K518138X
Verstiftung K518138X



80462111	L-10
80462110	L-75
80462186	L-75
80462187	L-10
80462188	L-10



Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości. Ustawienie noży zagniatających naroże przedstawiono na stronie 07-0-03.00; 07-0-05.00. Do kółkowania używać P9K-853-00, P9K-980-00. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00. For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume. Position of the corner kneading knives is shown on page 07-0-03.00; 07-0-05.00. For pinning, use P9K-853-00, P9K-980-00. Use T1K-705-00 for working. Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема. Размещение ножей для запрессовки представлено на стр. 07-0-03.00; 07-0-05.00. Для штифтовки применить P9K-853-00, P9K-980-00. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00. Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen. Die Einstellung der Knetmesser - siehe Seite 07-0-03.00; 07-0-05.00. Für die Verstiftung P9K-853-00, P9K-980-00 anwenden. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

MB-78EI

Połączenie naroży skrzydła K518138X, K518395X

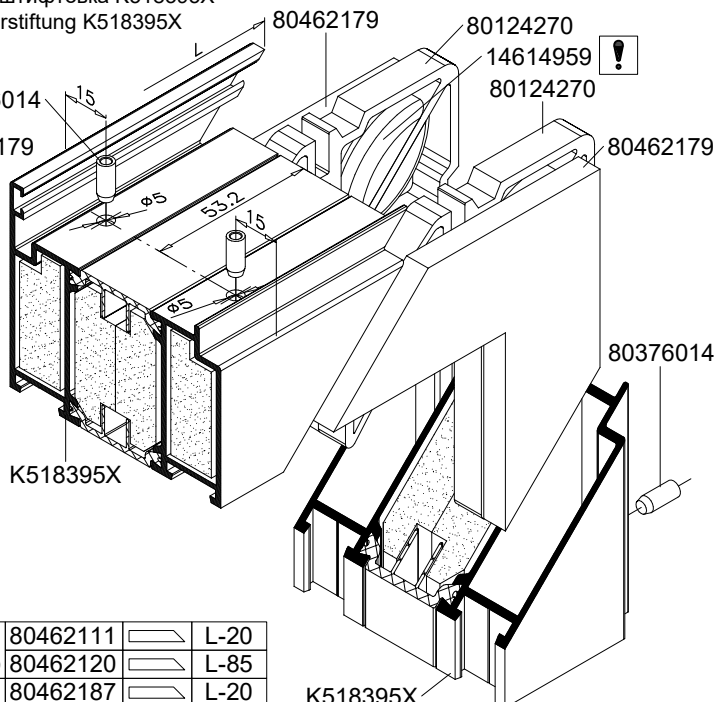
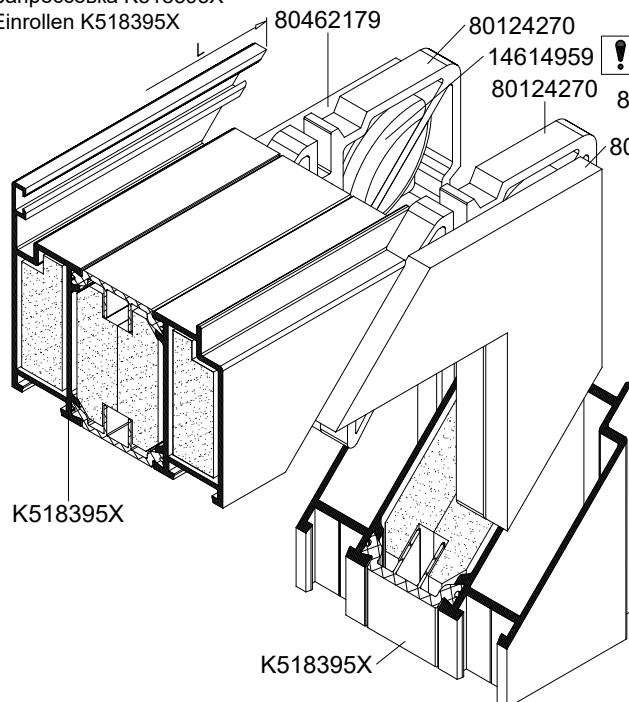
Corner joint of frame K518138X, K518395X

Угловое соединение створки K518138X, K518395X

Verbindung der Flügelecke K518138X, K518395X

Zagniatanie K518395X
Kneading K518395X
Запрессовка K518395X
Einrollen K518395X

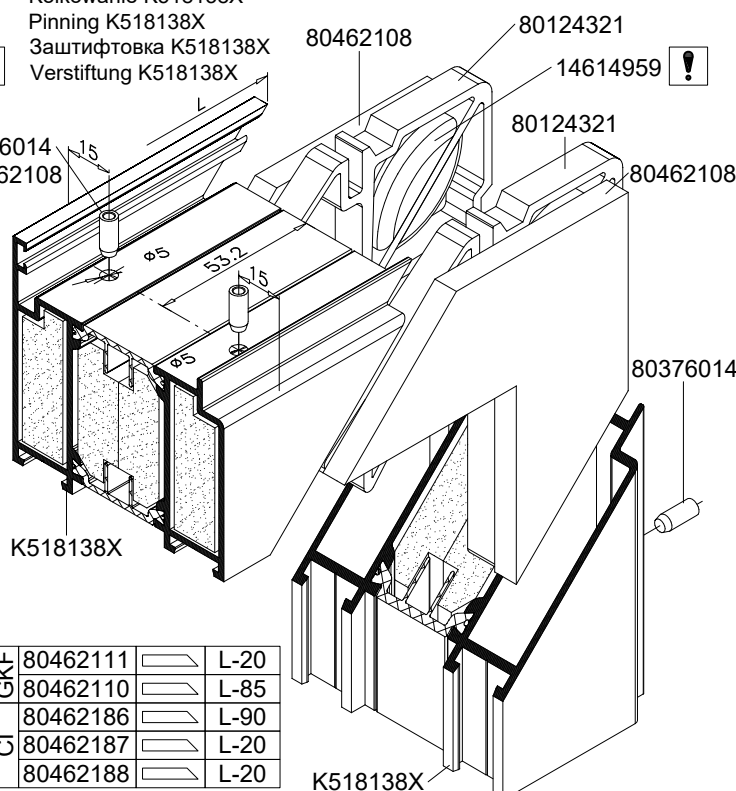
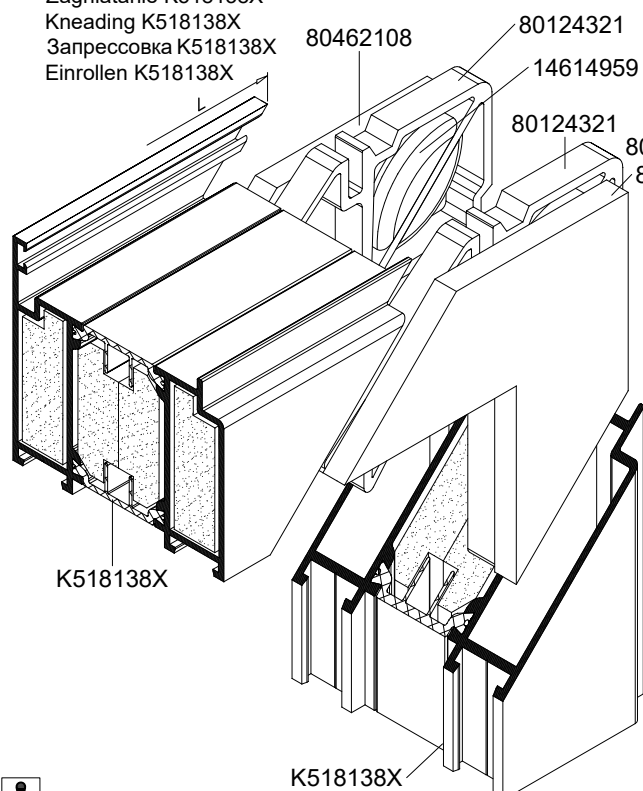
Kołkowanie K518395X
Pinning K518395X
Заштифтовка K518395X
Verstiftung K518395X



L	80462111		L-20
G	80462120		L-85
	80462187		L-20
U	80462188		L-20
	80462190		L-90

Zagniatanie K518138X
Kneading K518138X
Запрессовка K518138X
Einrollen K518138X

Kołkowanie K518138X
Pinning K518138X
Заштифтовка K518138X
Verstiftung K518138X



L	80462111		L-20
G	80462110		L-85
	80462186		L-90
U	80462187		L-20
	80462188		L-20



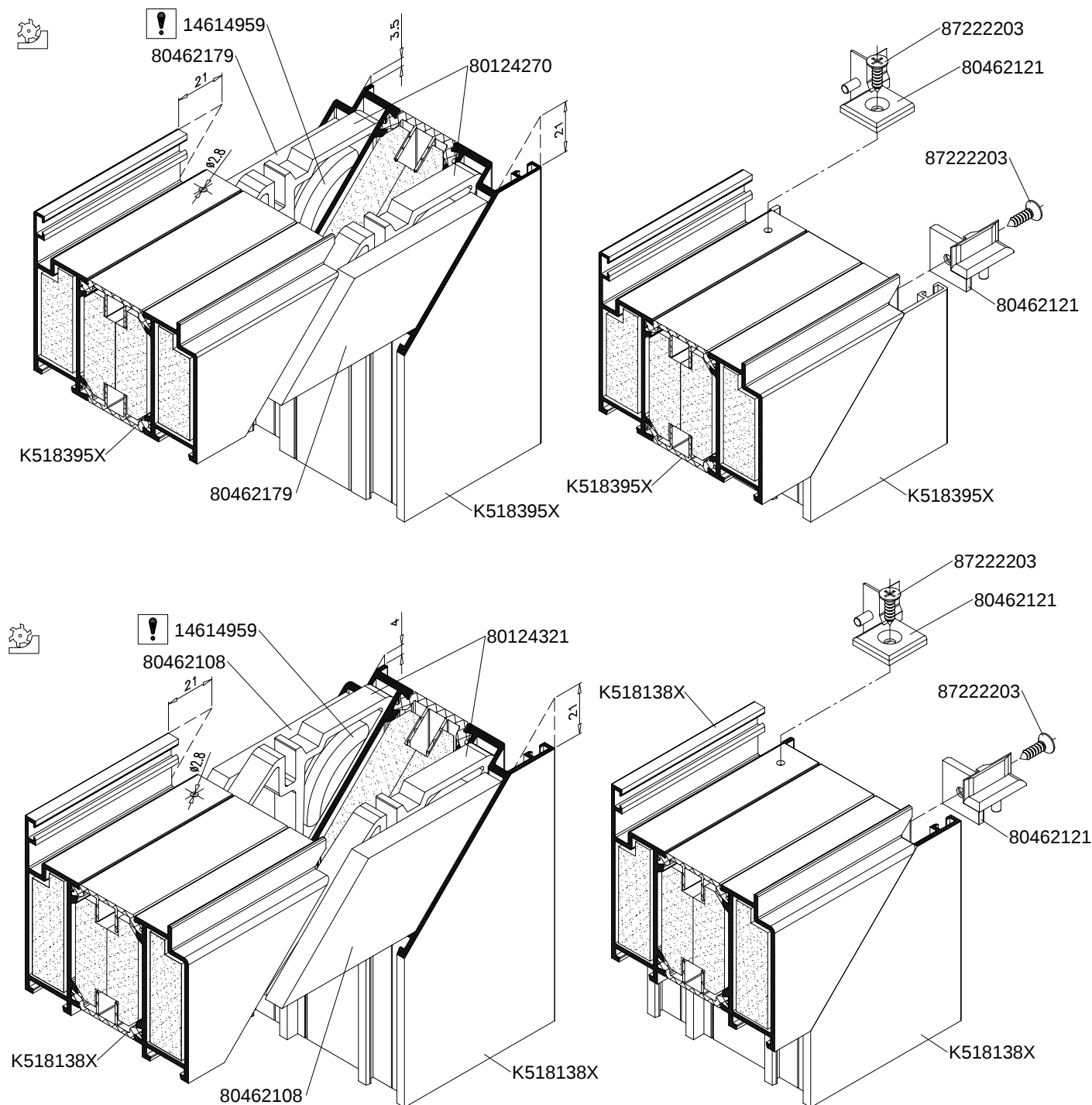
Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości. Ustawienie noży zagniatających naroże przedstawiono na stronie 07-0-04.00; 07-0-06.00. Do kołkowania używać P9K-853-00, P9K-977-00. Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu T1K-705-00. For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume. Position of the corner kneading knives is shown on page 07-0-04.00; 07-0-06.00. For pinning, use P9K-853-00, P9K-977-00. Use T1K-705-00 for working. Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема. Размещение ножей для запрессовки представлено на стр. 07-0-04.00; 07-0-06.00. Для штифтовки применить P9K-853-00, P9K-977-00. Обработку выполнить при помощи T1K-705-00. Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen. Die Einstellung der Knetmesser - siehe Seite 07-0-04.00; 07-0-06.00. Für die Verstiftung P9K-853-00, P9K-977-00 anwenden. Die Bearbeitung ist mit T1K-705-00 auszuführen.

MB-78EI

Угловое соединение ригельной створки правых дверей

Угловое соединение ригельной створки правых дверей

Verbindung der Riegelflügelecke für Rechtstür



-  Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości.
Powierzchnie narożników pokryć klejem nr 13364612.
Długości wkładów oraz sposób połączenia przedstawiono na stronie 12-6-04.00.
For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume.
Cover surface of corner cleats with glue No. 13364612.
Length of inserts and connecting method are shown on page 12-6-04.00.
Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема.
На поверхность сухаря нанести клей № 13364612.
Длина вкладышей, а также способ соединения представлены на странице 12-6-04.00.
Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen.
Die Oberflächen der Eckverbinder sind mit dem Klebstoff Nr. 13364612 zu überziehen.
Die Längen von Einsätzen und ihre Verbindung siehe Seite 12-6-04.00.

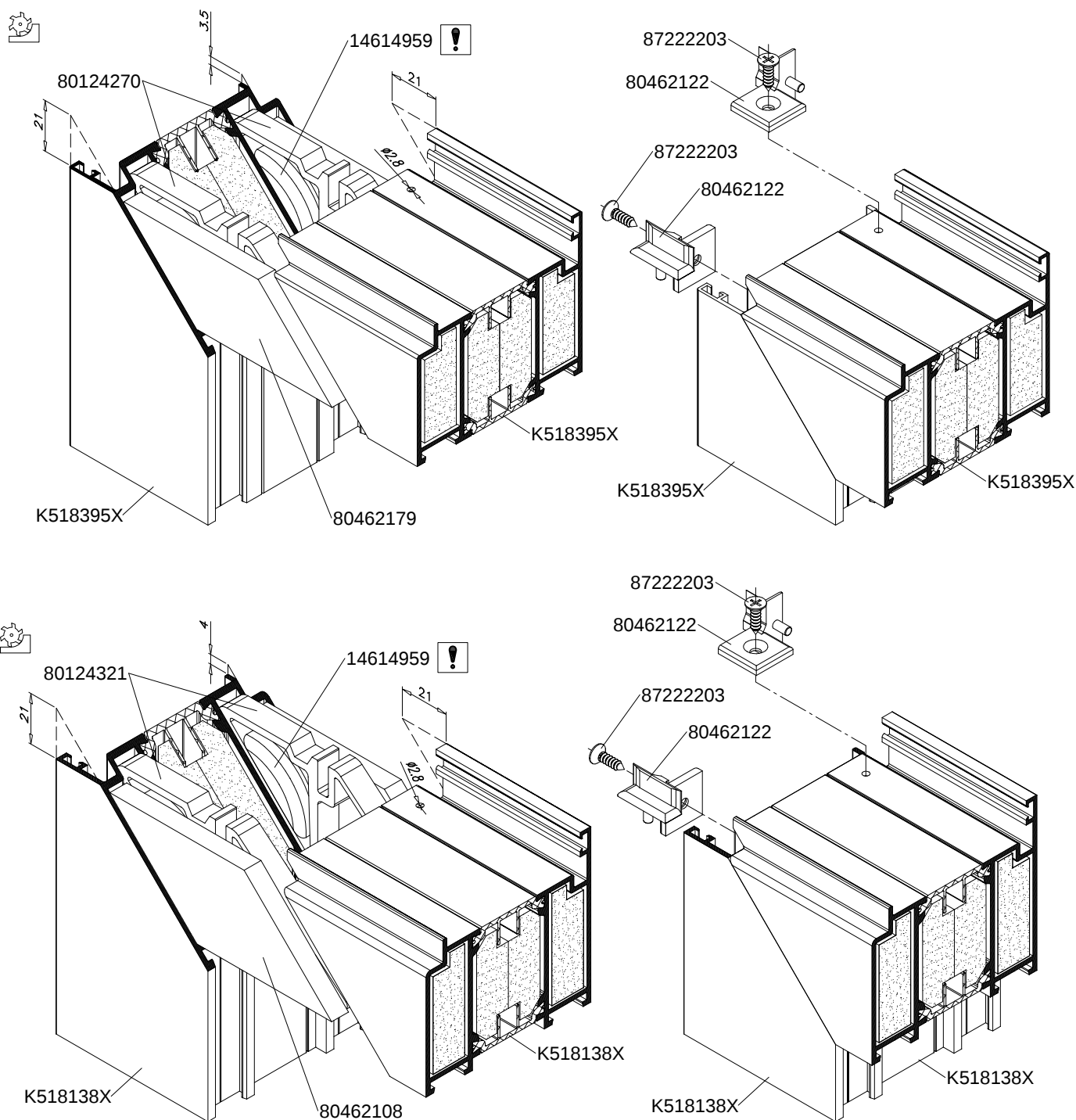
MB-78EI

Połączenie naroża skrzydła ryglowego drzwi lewych

Corner joint of bolt leaf of the right hand door

Угловое соединение ригельной створки левых дверей

Verbindung der Riegelflügelecke für Linkstür



Dla EI90 komory narożników wypełnić masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości.

Powierzchnie narożników pokryć klejem nr 13364612.

Długości wkładów oraz sposób połączenia przedstawiono na stronie 12-6-04.00.

For EI90 fill the corner space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume.

Cover surface of corner cleats with glue No. 13364612.

Length of inserts and connecting method are shown on page 12-6-04.00.

Для EI90 камеры углов заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема.

На поверхность сухаря нанести клей № 13364612.

Длина вкладышей, а также способ соединения представлены на странице 12-6-04.00.

Für EI90 die Kammern (1/3 des Volumens) der Blendrahmenecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen.

Die Oberflächen der Eckverbinder sind mit dem Klebstoff Nr. 13364612 zu überziehen.

Die Längen von Einsätzen und ihre Verbindung siehe Seite 12-6-04.00.

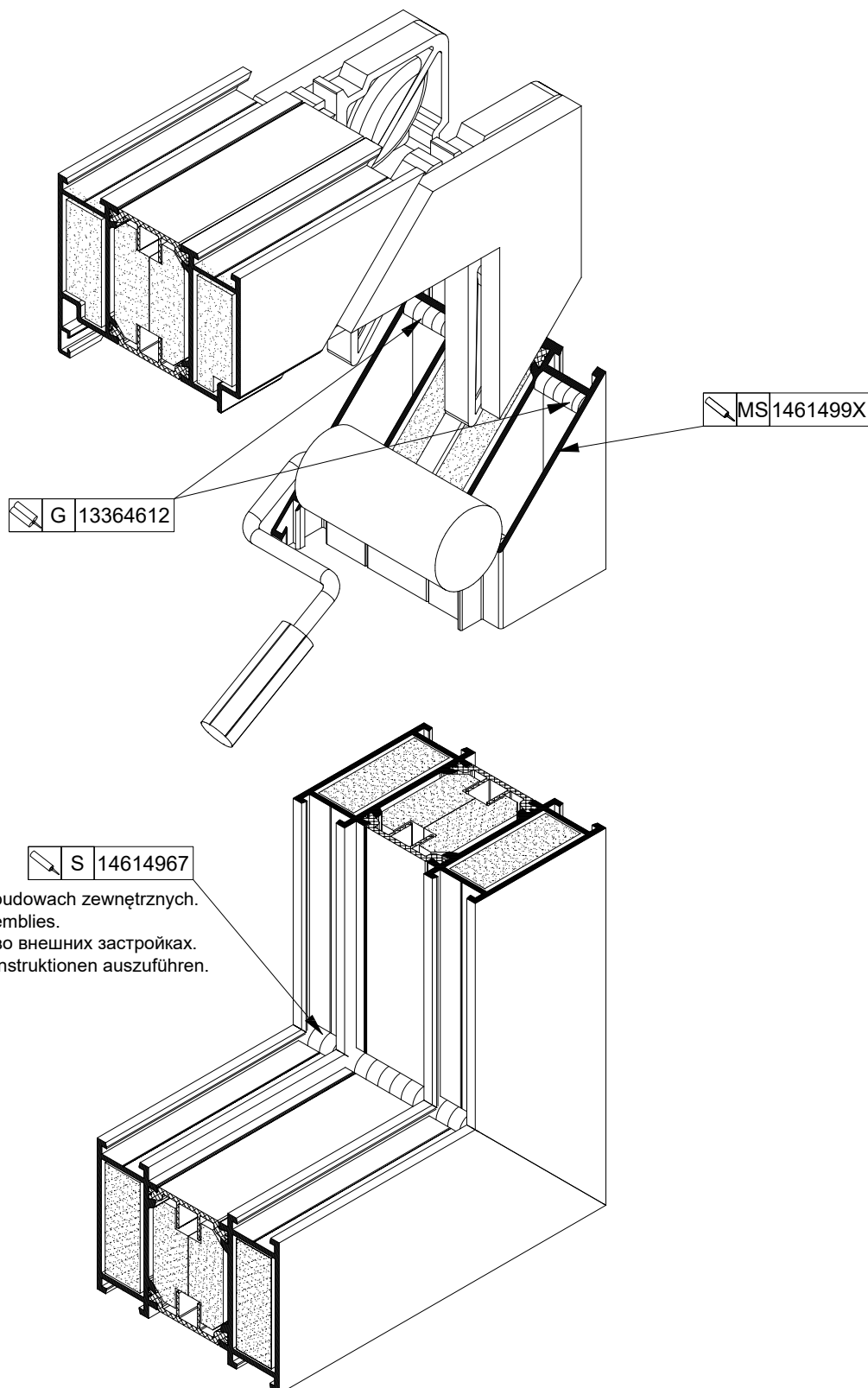
MB-78EI

Klejenie naroży

Gluing of corners

Склеивание углов

Verklebung von Ecken



Klejenie wykonać wg instrukcji I-13.

Bonding is to be performed according to instruction I-13.

Bauteile nach Anweisung I-13 verkleben.

Склеивание выполнять в соответствии с инструкцией I-13.

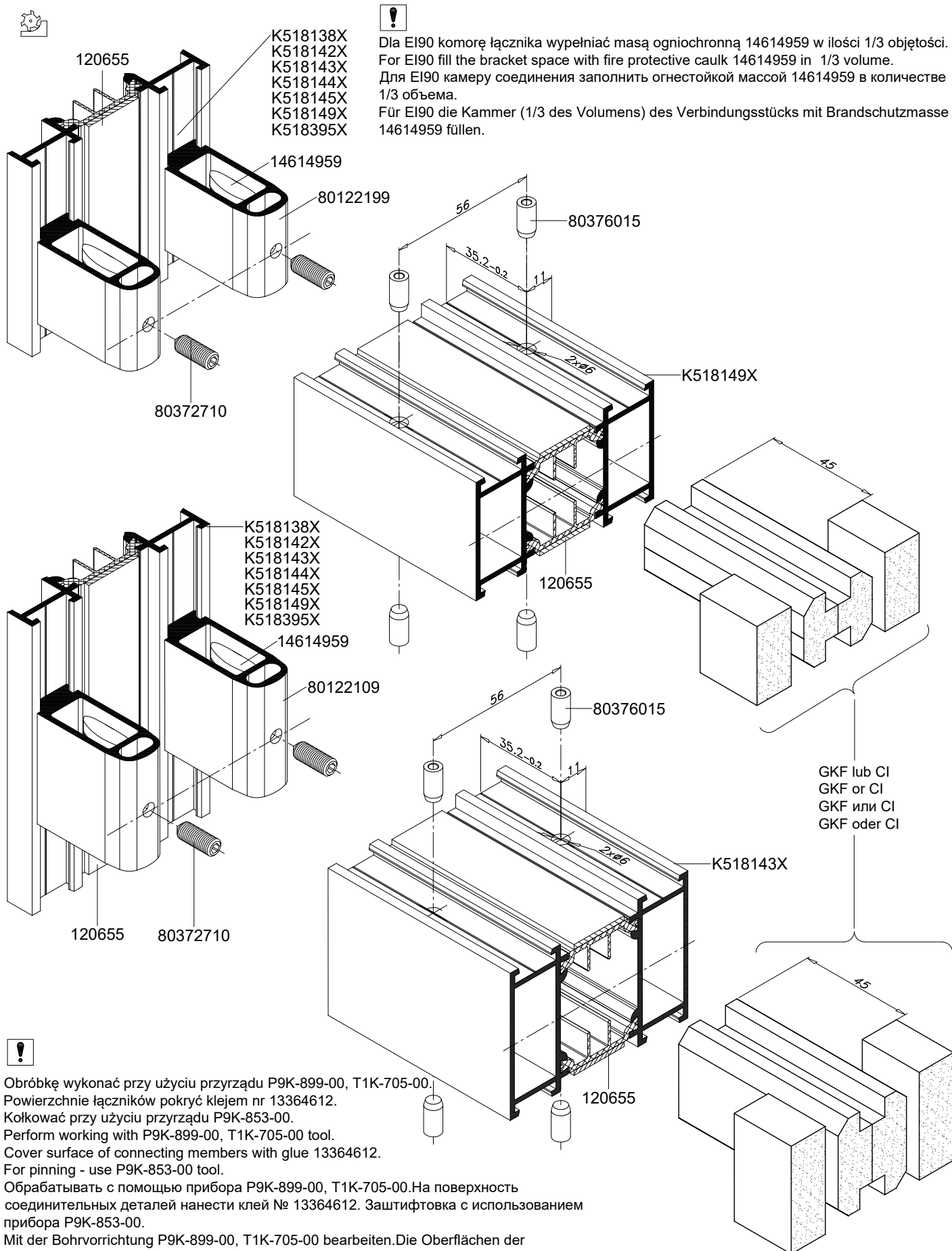
MB-78EI

Połączenie przewiązek typu "T"

Joint type "T" of lacings

Соединение импостов типа «Т»

T-Verbindung von Querverband



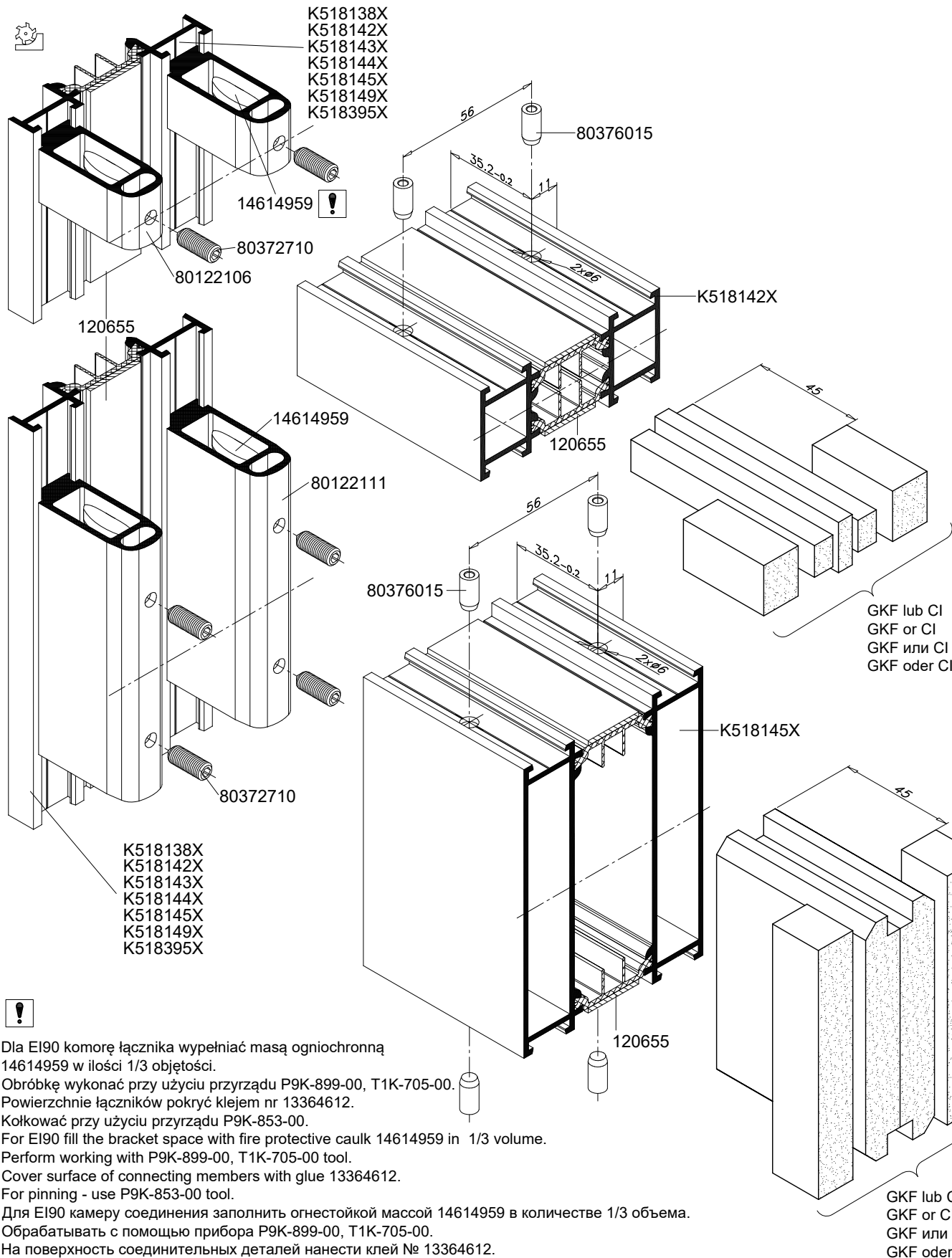
MB-78EI

Połączenie przewiązek typu "T"

Joint type "T" of lacings

Соединение импостов типа «Т»

T-Verbindung von Querverband



Dla EI90 komorę łącznika wypełniać masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości.

Obróbkę wykonać przy użyciu przyrządu P9K-899-00, T1K-705-00.

Powierzchnie łączników pokryć klejem nr 13364612.

Kołkować przy użyciu przyrządu P9K-853-00.

For EI90 fill the bracket space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume.

Perform working with P9K-899-00, T1K-705-00 tool.

Cover surface of connecting members with glue 13364612.

For pinning - use P9K-853-00 tool.

Для EI90 камеру соединения заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема.

Обрабатывать с помощью прибора P9K-899-00, T1K-705-00.

На поверхность соединительных деталей нанести клей № 13364612.

Заштифтовка с использованием прибора P9K-853-00.

Für EI90 die Kammer (1/3 des Volumens) der Flügelecken mit Brandschutzmasse 14614959 füllen.

Mit der Bohrvorrichtung P9K-899-00, T1K-705-00 bearbeiten.

Die Oberflächen der Verbindungsstücke mit dem Klebstoff Nr. 13364612 überziehen.

Mit P9K-853-00 verstiften.

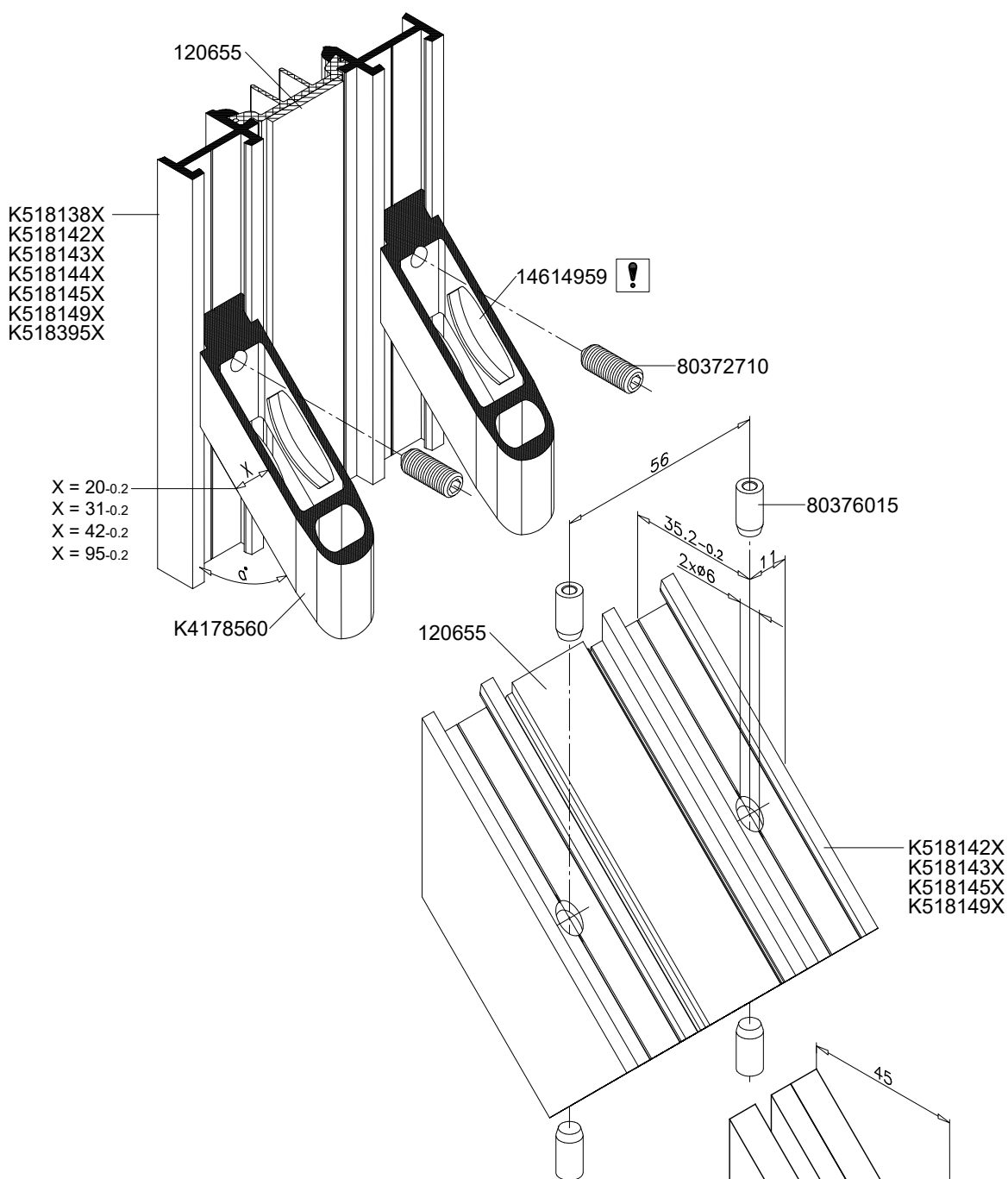
MB-78EI

Połączenie kątowe przewiązek typu "T"

Corner joint type "T" of lacings

Угловое соединение импостов типа «Т»

T-Winkelverbindung von Querverband



Łącznik przewiązki i przewiązkę należy ciąć pod tym samym kątem.

Dla EI90 komorę łącznika wypełniać masą ogniochronną 14614959 w ilości 1/3 objętości.

Powierzchnie łączników pokryć klejem nr 13364612.

Końkować przy użyciu przyrządu P9K-853-00.

Cut the bracket and lacing at the same angle.

For EI90 fill the bracket space with fire protective caulk 14614959 in 1/3 volume.

Cover surface of connecting members with glue 13364612.

For pinning - use P9K-853-00 tool.

Соединитель импоста и импост резать под одинаковым углом.

Для EI90 камеру соединения заполнить огнестойкой массой 14614959 в количестве 1/3 объема.

На поверхность соединительных деталей нанести клей № 13364612.

Заштифтовка с использованием прибора P9K-853-00.

Das Verbindungsstück vom Querverband und den Querverband mit demselben Winkel zuschneiden.

Für EI90 die Kammer (1/3 des Volumens) des Verbindungsstücks mit Brandschutzmasse 14614959 füllen.

Die Oberflächen der Verbindungsstücke mit dem Klebstoff Nr. 13364612 überziehen.

Mit P9K-853-00 verstimmen.

GKF lub CI
GKF or CI
GKF или CI
GKF oder CI

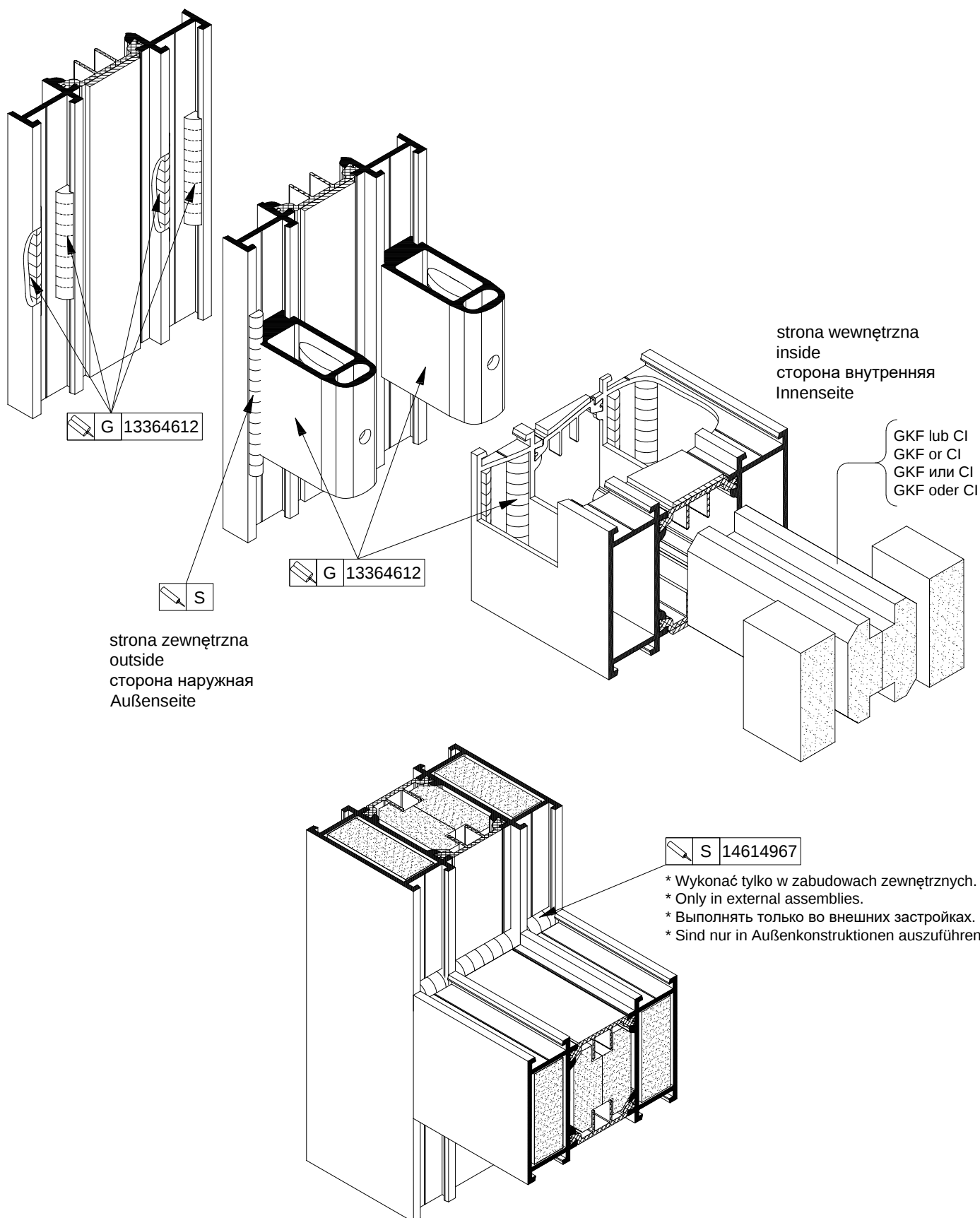
MB-78EI

Klejenie przewiązek

Gluing of lacings

Склеивание импостов

Verklebung von Kämpfern



Klejenie wykonać wg instrukcji I-13.

Bonding is to be performed according to instruction I-13.

Bauteile nach Anweisung I-13 verkleben.

Склеивание выполнять в соответствии с инструкцией I-13.

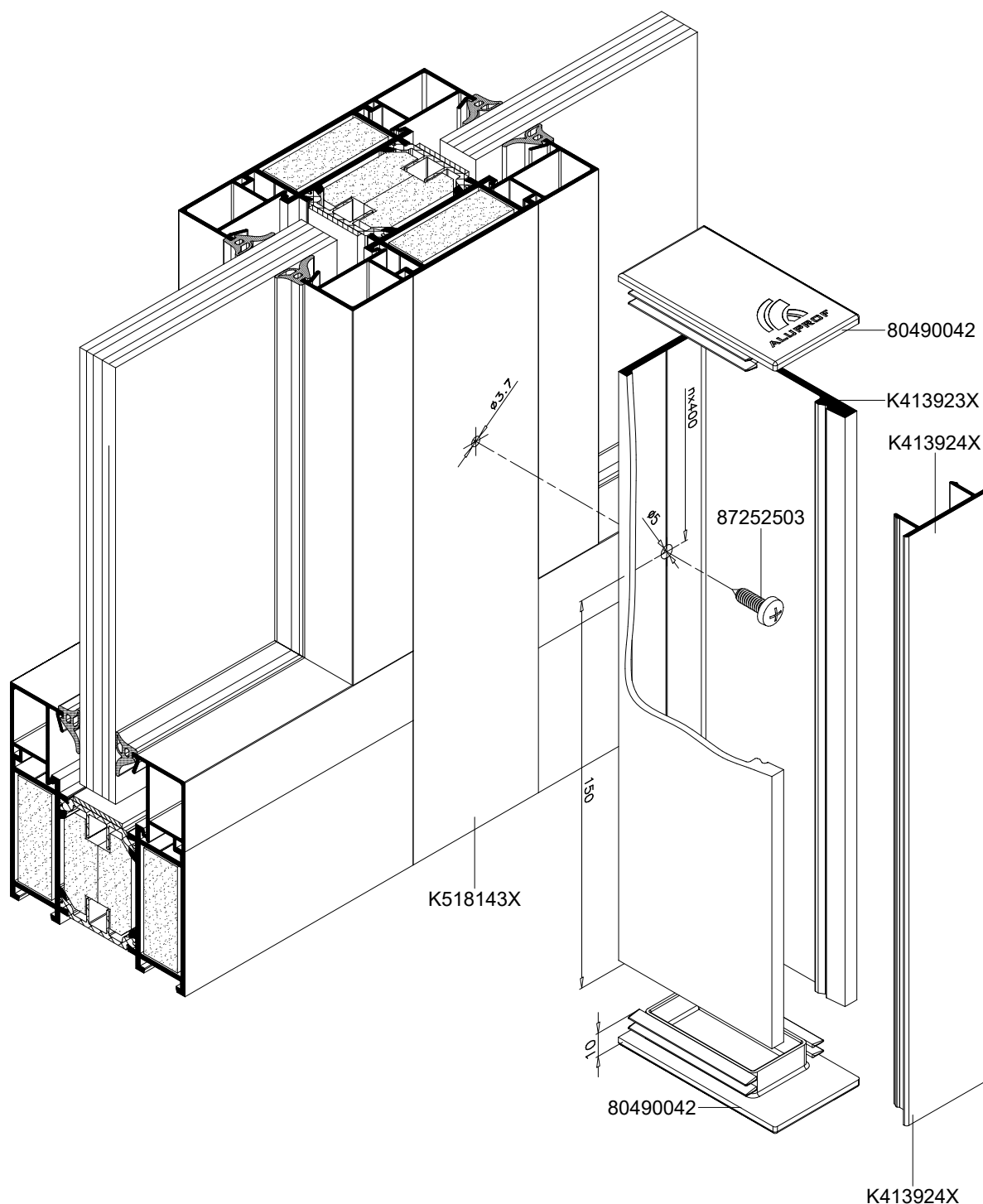
MB-78EI

Obróbka pod mocowanie wzmacnienia K414923X

Working for fixing reinforcement K414923X

Обработка под крепление упрочнения K414923X

Bearbeitung für Befestigung der Versteifung K414923X



Alternatywnie stosować wkłady CI.
Alternatively, apply CI inserts.
Альтернативно применять вставки CI.
Alternativ CI-Einsätze anwenden.

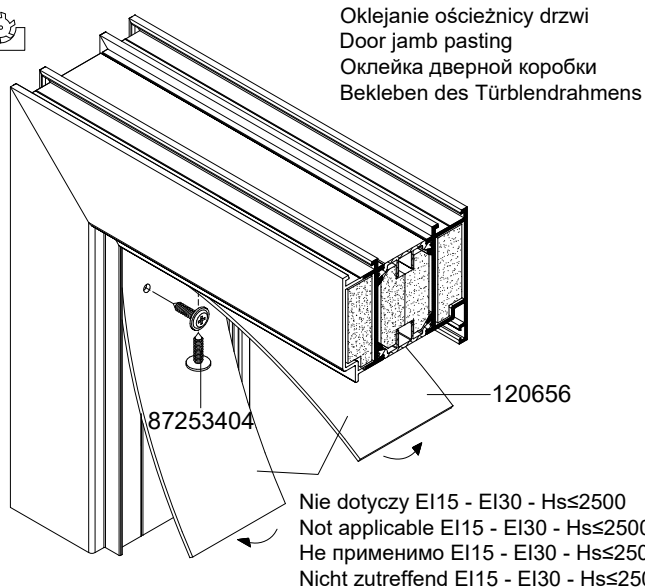
MB-78EI

Oklejanie taśmami puchnącymi

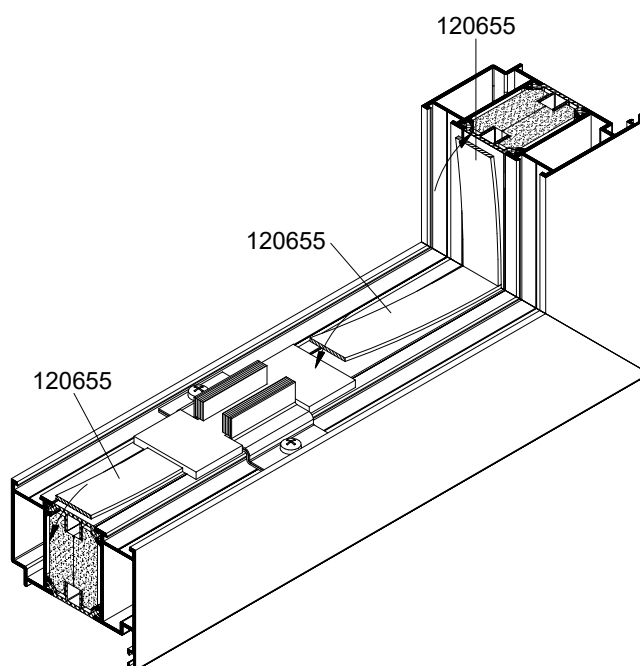
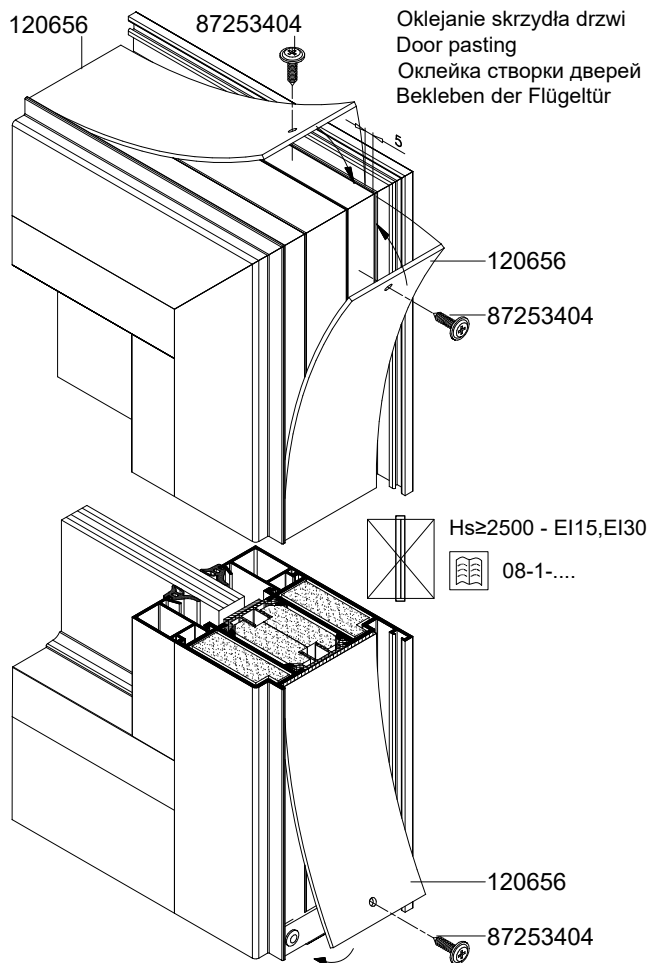
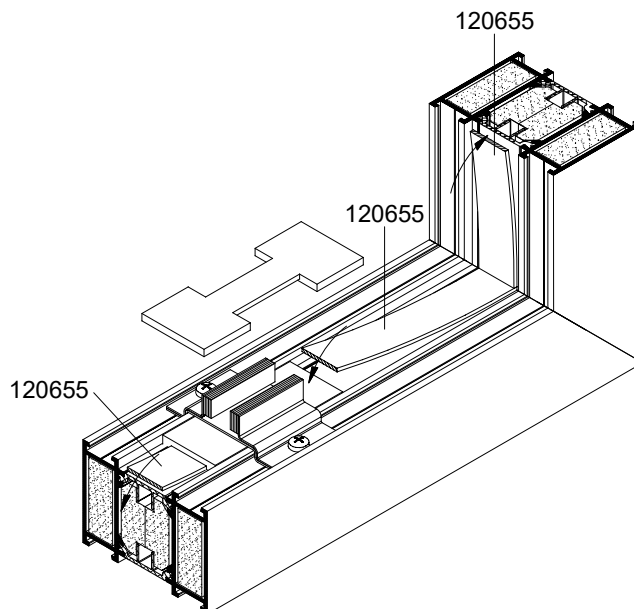
Pasting with swelling tapes

Оклейка набухающими лентами

Bekleben mit Dehnbändern



Oklejanie strony przyszybowej profilu
Pasting a profile from the side of pane
Оклейка профиля со стороны стекла
Bekleben des Profils von der Glasseite her



W miejscu ustawienia podkładek podszybowych należy przerwać taśmę puchnącą 120655 na długość podkładki (str.09-0-07.00 - 09-0-13.00). Luz dylatacyjny między taśmami 120656 - 5 mm. W drzwiach dymoszczelnych bez odporności ogniowej nie ma konieczności stosowania uszczelek pęczniących. / Pasting a profile from the side of pane. When fixing washers under the pane, shorten the swelling tape 120655 to match the length of the washer (p. 09-0-07.00 - 09-0-13.00). Expansion joint clearance between tapes 120656 - 5 mm. There is no need to use self-adhesive expanding gaskets in smoke-resistant doors without fireproof abilities. / Оклеивка профиля со стороны стекла. При установке подкладок под стеклопакеты следует сократить набухающую ленту 120655 соответственно длине подкладки (стр. 09-0-07.00 - 09-0-13.00). Дилатационный зазор между лентами 120656 - 5 мм. В дверях дымонепроницаемых непротивопожарных нет необходимости применения расширяющегося уплотнителя. / Beim Einlegen der Glasunterlagen ist das Dehnband 120655 auf die Länge der Unterlage abzukürzen (siehe Seite 09-0-07.00 - 09-0-13.00). Wärmedehnungsspiel zwischen Dehnbändern 120656 - 5 mm. Im Rauchschutztür (ohne Brandschutzbeanspruchung) die Verwendung der vorkomprimiertes Dichtungsband ist nicht notwendig.

Zasady magazynowania i stosowania taśmy puchnącej 120655, 120656:

1. Przechowywanie w temperaturze około 18-25 °C i wilgotności powietrza około 55-70% w nienasłonecznionym miejscu.
2. Nie wolno stosować na powierzchniach, na których jest silikon, nafta lub smar.
3. Oklejana powierzchnia powinna być niezakurzona i sucha.
4. Mocowanie (naklejanie) uszczelki na powierzchnię kształtowników powinno odbywać się w suchym pomieszczeniu w warunkach warsztatowych.
5. Optymalna temperatura klejenia to 18 °C do 22 °C, nie stosować w temperaturze poniżej 10 °C.
6. Podczas przyklejania, taśmę docisnąć do powierzchni z wystarczająco dużą siłą np. przy użyciu twardej rolki.
7. Maksymalną przyczepność uzyskuje się po 72 godzinach od przyklejenia taśmy.
8. Pomiędzy taśmą 120656, a elementem sąsiadującym oraz w narożach skrzydła i ościeżnicy drzwi, pomiędzy sąsiadującymi odcinkami taśmy, należy zachować odstęp dylatacyjny - około 5 mm.
9. W celu dodatkowego zabezpieczenia taśmy można przykręcić jej końce w środku szerokości, w odległości 10 mm od każdego końca taśmy wkrętami 4,2 x 16 (z łbem podkładkowym), nr kodowy 87253404.
Otwór w profilu wykonać o średnicy Ø3,6 mm, a otwór w taśmie Ø7 mm.
10. Po naklejeniu nie należy usuwać taśmy i przyklejać jej ponownie.

Rules of storage and application of the gasket 120655, 120656 (expanding tape):

1. Store it in temperature of ca. 18-25°C and air humidity ca. 55-70%. Keep away from direct sun light.
2. The tape must not be applied on surfaces smeared with silicone, paraffin oil or lubricant.
3. The surface to be covered should be dry and dust-free.
4. Fitting (gluing) the gasket on the surface of profiles should be done in a dry room (workshop conditions).
5. Optimal application temperature ranges between 18 °C and 22 °C. The tape must not be applied in temperatures below 10°C.
6. While fixing the tape, press it firmly e.g. by using of hard roller.
7. Full adhesion is achieved after 72 hours of tape application.
8. Between the tape 120656 and the neighboring element and in the leaf and door frame corners, between adjacent sections of the tape, allow for an expansion gap - ca. 5 mm.
9. In order to add additional protection to the tape, its ends may be screwed in its mid-width, 10 mm from each end of the tape, with self tapping screws 4,2 x 16 (washer head), code No. 87253404.
Perform Ø3.6 mm hole in the profile and Ø7 mm in the tape.
10. Once applied, the tape should not be removed and applied again.

Принципы складирования и применения уплотнительной прокладки (набухающей ленты) 120655, 120656:

1. Хранить в температуре около 18-25°C и атмосферной влажности около 55-70%.
Предохранять от попадания солнечных лучей.
2. Нельзя применять на поверхностях, на которых находится силикон, керосин или смазка.
3. Оклеиваемая поверхность не может быть запыленной и должна быть сухая.
4. Крепление (клейка) уплотнительной прокладки на поверхность профилей должно происходить в сухом помещении в условиях мастерской.
5. Оптимальная температура клейки это 18°C до 25°C, не применять в температуре ниже 10°C.
6. Во время клейки ленту прижать к поверхности с достаточно большой силой, например, используя твердый ролик.
7. Максимальная сила сцепления достигается через 72 час. после приклеивания ленты.
8. Между лентой и соседним элементом 120656, а также в углах дверного полотна и рамы, между соседними участками ленты должен сохраняться зазор расширения около 5 мм.
9. Возможно использование дополнительного крепления ленты с помощью шурупов, устанавливаемых на середине ширины ленты, на расстоянии по 10 мм от каждого ее конца.
Использовать шурупы 4,2x16 мм (с головкой под подкладные шайбы), кодовый № 87253404. В профиле необходимо просверлить отверстие диаметром Ø3,6 мм. Диаметр отверстия в ленте – Ø7 мм.
10. Если лента была наклеена, не следует ее снимать и приклеивать еще раз.

Hinweise für die Lagerung und Handhabung der Dichtung (des expandierenden Dichtungsbandes) 120655, 120656:

1. Die Lagerung in Temperatur von ca. 18-25°C und Luftfeuchte von ca. 55-70%. Luftfeuchtigkeit ohne Sonneneinstrahlung.
2. Das Dichtungsband darf nicht auf den mit Silikon, Petroleum oder Schmierstoff verschmutzten Oberflächen angewandt werden.
3. Die zu beklebende Dichtfläche soll staubfrei und trocken sein.
4. Die Montage der Dichtung auf den Profilen soll in einem trockenen Raum unter Werkstattbedingungen erfolgen.
5. Optimale Klebetemperatur: 18 bis 22°C; nicht unter 10°C anwenden.
6. Während des Klebevorgangs das Band mit ausreichendem Nachdruck an die Dichtfläche anpressen, z.B. mit einer harten Rolle.
7. Die maximale Haftvermögen wird nach 72 Stunden erreicht.
8. Zwischen dem Dichtung 120656 und dem angrenzenden Element, sowie in den Ecken des Türblatts und des Rahmens sollte zwischen benachbarten Abschnitten des Dichtungen ein Dehnungsspalt von etwa 5 mm bestehen.
9. Um das Kompriband zusätzlich zu sichern, können seine Enden in der Mitte der Breite, im Abstand von 10 mm von jedem Bandende, mit Schrauben 4,2 x 16 (mit Scheibenkopf), Art.-Nr.: 87253404, angeschraubt werden. Im Profil ist eine Bohrung Ø3,6 mm und im Band Ø7 mm herzustellen.
10. Das angebrachte Kompriband nicht entfernen und erneut aufkleben.

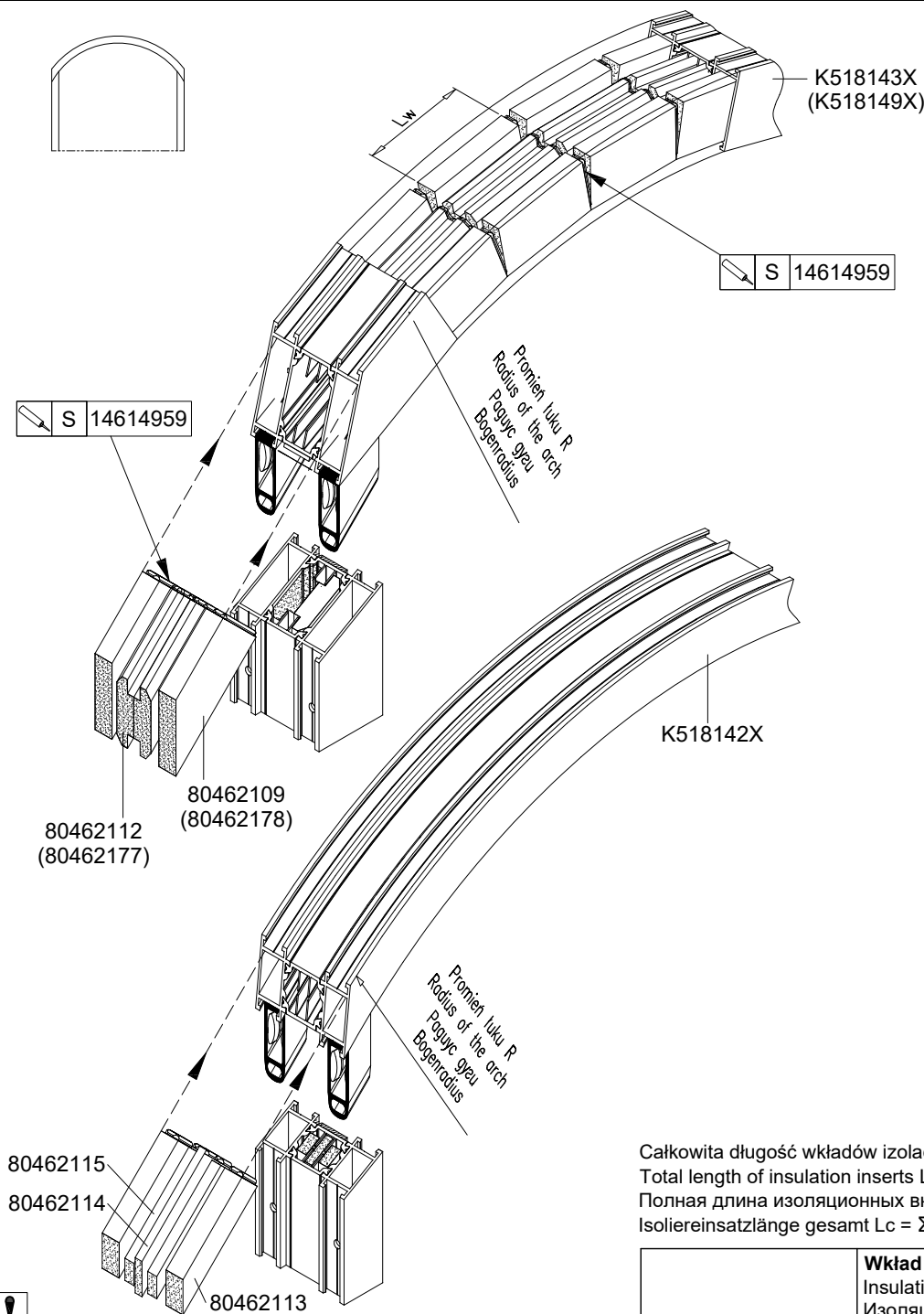
MB-78EI

Wykonanie konstrukcji łukowej

Arch construction execution

Выполнение арочной конструкции

Ausführung einer Bogenkonstruktion



K518143X

R [mm]	Lw [mm]
R < 2500	75
2501 < R < 3500	95
3501 < R < 5000	110
5001 < R	135

K518149X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	60
1001 < R < 2000	90
2001 < R < 3000	120
3001 < R < 5000	150
5001 < R	180

K518142X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	48
1001 < R < 2000	60
2001 < R < 3000	85
3001 < R < 5000	105
5001 < R	135

Całkowita długość wkładów izolacyjnych $L_c = \sum L_w$ [mm]:

Total length of insulation inserts $L_c = \sum L_w$ [mm]:

Полная длина изоляционных вкладышей $L_c = \sum L_w$ (мм):

Isoliereinsatzlänge gesamt $L_c = \sum L_w$ [mm]:

Wkład izolacyjny Insulation insert Изоляцион. вклад. Isoliereinsatz	Lc [mm]
80462109 80462186	$0,01744 * (R-48) * \beta$
80462112 80462183 80462184	$0,01744 * (R-46) * \beta$
80462178 80462195 80462189 80462193	$0,01744 * (R-37) * \beta$
80462177	$0,01744 * (R-35) * \beta$
80462113 80462180	$0,01744 * (R-26) * \beta$
80462114 80462182	$0,01744 * (R-26) * \beta$
80462115 80462181	$0,01744 * (R-23) * \beta$



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Wkłady izolacyjne muszą wypełniać cały profil. Długość wkładu L_w powinna pozwolić na swobodne wsunięcie go w profil. Przestrzeń pomiędzy kolejnymi wkładami wypełnić masą ogniochronną 14614959.

Alternatively, apply CI inserts.

Insulation inserts must fill the whole profile

The length of the insert L_w should allow for easy slipping it in the profile. Fill the space between subsequent inserts with fire resistant foam.

Альтернативно применять вставки CI.

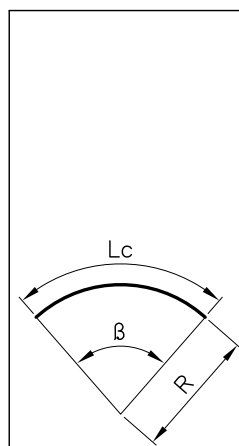
Изоляционные вкладыши должны заполнять весь профиль.

Длина вкладыша L_w должна позволить свободно всунуть его в профиль. Пространство между очередными вкладышами заполнить огнестойкой массой.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Isoliereinsätze sollen das Profil vollständig füllen. Die Einsatzlänge L_w soll ermöglichen, den Einsatz ins Profil frei einzuschieben.

Zwischen Einsatzabschnitte ist Feuerschutzmasse zu verteilen.



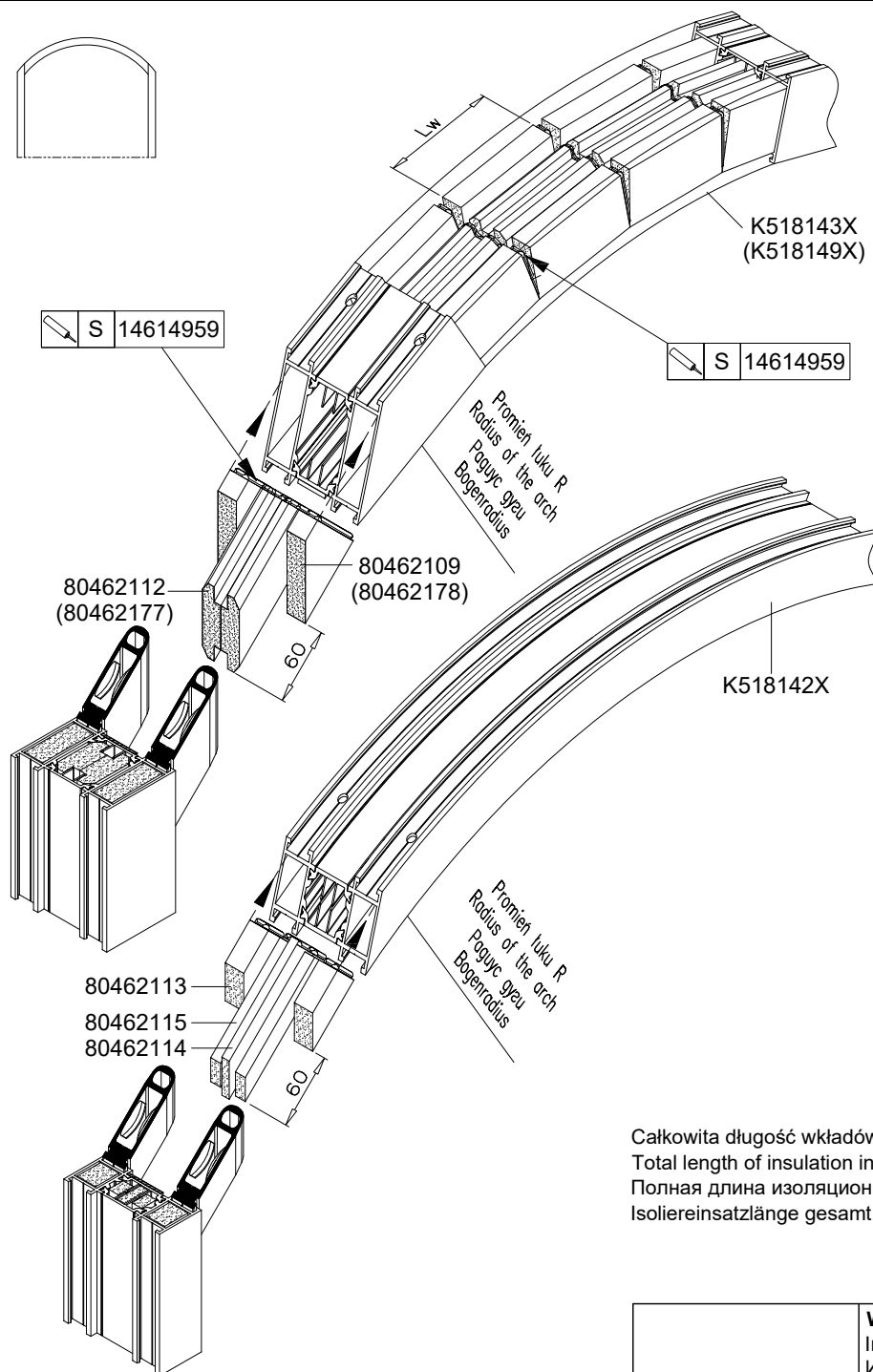
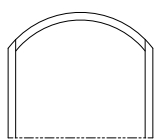
MB-78EI

Wykonanie konstrukcji łukowej

Arch construction execution

Выполнение арочной конструкции

Ausführung einer Bogenkonstruktion



K518143X

R [mm]	Lw [mm]
R < 2500	75
2501 < R < 3500	95
3501 < R < 5000	110
5001 < R	135

K518149X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	60
1001 < R < 2000	90
2001 < R < 3000	120
3001 < R < 5000	150
5001 < R	180

K518142X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	48
1001 < R < 2000	60
2001 < R < 3000	85
3001 < R < 5000	105
5001 < R	135

Całkowita długość wkładów izolacyjnych $L_c = \sum L_w$ [mm]:

Total length of insulation inserts $L_c = \sum L_w$ [mm]:

Полная длина изоляционных вкладышей $L_c = \sum L_w$ (мм):

Isoliereinsatzlänge gesamt $L_c = \sum L_w$ [mm]:



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Wkłady izolacyjne muszą wypełniać cały profil. Długość wkładu L_w powinna pozwolić na swobodne wsunięcie go w profil. Przestrzeń pomiędzy kolejnymi wkładami wypełnić masą ogniochronną 14614959.

Alternatively, apply CI inserts.

Insulation inserts must fill the whole profile

The length of the insert L_w should allow for easy slipping it in the profile. Fill the space between subsequent inserts with fire resistant foam.

Альтернативно применять вставки CI.

Изоляционные вкладыши должны заполнять весь профиль.

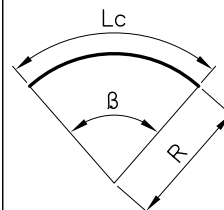
Длина вкладыша L_w должна позволить свободно вставить его в профиль. Пространство между очередными вкладышами заполнить огнестойкой массой.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Isoliereinsätze sollen das Profil vollständig füllen. Die Einsatzlänge L_w soll ermöglichen, den Einsatz ins Profil frei einzuschieben.

Zwischen Einsatzabschnitte ist Feuerschutzmasse zu verteilen.

	Wkład izolacyjny Insulation insert Изоляцион. вклад. Isoliereinsatz	Lc [mm]
	80462109 80462186	$0,01744 * (R-48) * \beta$
	80462112 80462183 80462184	$0,01744 * (R-46) * \beta$
	80462178 80462195	$0,01744 * (R-37) * \beta - 120$
	80462189 80462193	$0,01744 * (R-37) * \beta$
	80462177	$0,01744 * (R-35) * \beta$
	80462113 80462180	$0,01744 * (R-26) * \beta - 120$
	80462114 80462182	$0,01744 * (R-26) * \beta$
	80462115 80462181	$0,01744 * (R-23) * \beta$



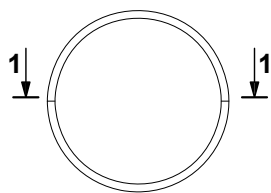
MB-78EI

Wykonanie okna okrągłego

Circular window execution

Выполнение круглого окна

Herstellung eines Rundfensters



K518143X

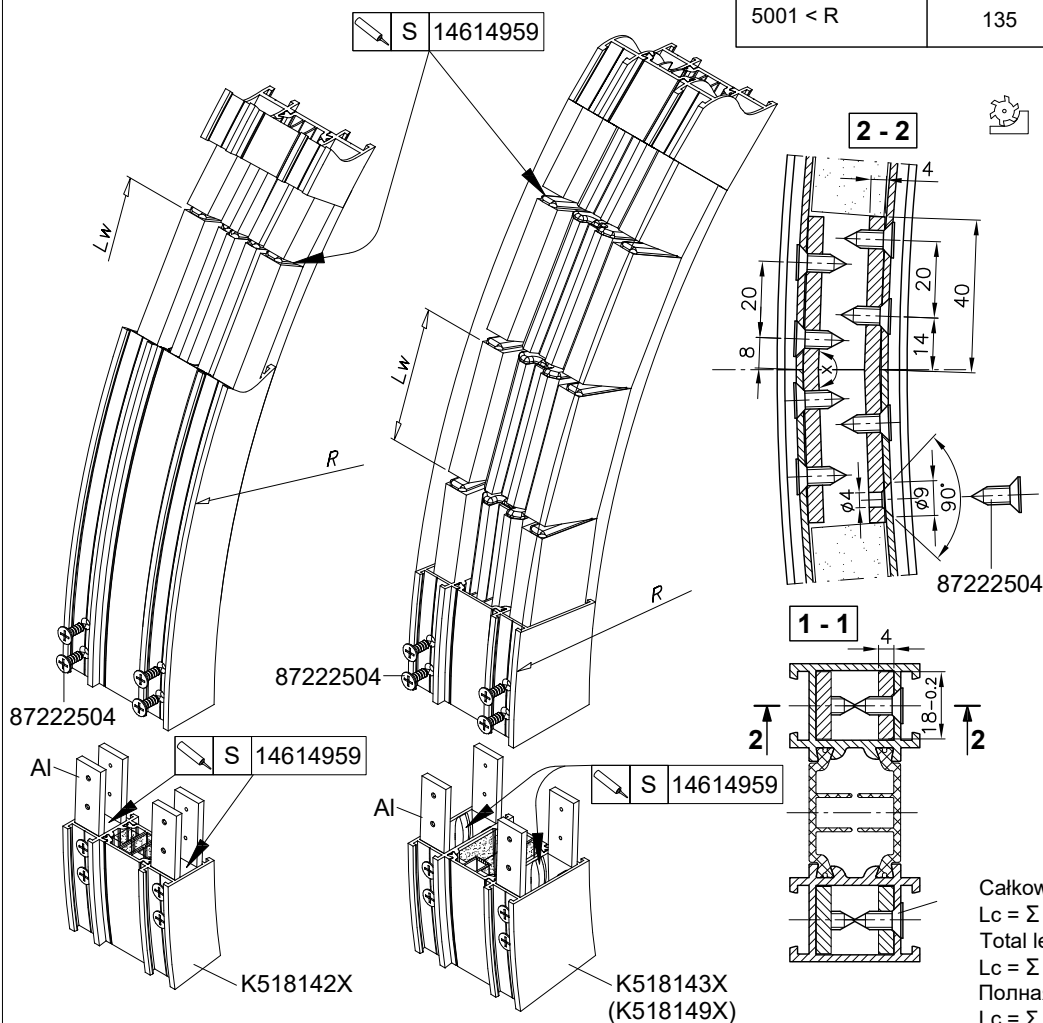
R [mm]	Lw [mm]
R < 2500	75
2501 < R < 3500	95
3501 < R < 5000	110
5001 < R	135

K518149X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	60
1001 < R < 2000	90
2001 < R < 3000	120
3001 < R < 5000	150
5001 < R	180

K518142X

R [mm]	Lw [mm]
R < 1000	48
1001 < R < 2000	60
2001 < R < 3000	85
3001 < R < 5000	105
5001 < R	135



Całkowita długość wkładów izolacyjnych

$L_c = \sum L_w$ [mm]:

Total length of insulation inserts

$L_c = \sum L_w$ [mm]:

Полная длина изоляционных вкладышей

$L_c = \sum L_w$ (mm):

Isoliereinsatzlänge gesamt $L_c = \sum L_w$ [mm]:



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Wkłady izolacyjne muszą wypełniać cały profil. Długość wkładu L_w powinna pozwolić na swobodne wsunięcie go w profil. Przestrzeń pomiędzy kolejnymi wkładami wypełnić masą ogniochronną 14614959.

Alternatively, apply CI inserts.

Insulation inserts must fill the whole profile

The length of the insert L_w should allow for easy slipping it in the profile. Fill the space between subsequent inserts with fire resistant foam.

Альтернативно применять вставки CI.

Изоляционные вкладыши должны заполнять весь профиль.

Длина вкладыша L_w должна позволить свободно всунуть его в профиль. Пространство между очередными вкладышами заполнить огнестойкой массой.

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Isoliereinsätze sollen das Profil vollständig füllen. Die Einsatzlänge L_w soll ermöglichen, den Einsatz ins Profil frei einzuschieben.

Zwischen Einsatzabschnitte ist Feuerschutzmasse zu verteilen.

Wkład izolacyjny Insulation insert Изоляцион. вклад. Isoliereinsatz	Lc [mm]
80462109 80462186	6,28 * (R-48)
80462112 80462183 80462184	6,28 * (R-46)
80462178 80462195 80462189 80462193	6,28 * (R-37)
80462177	6,28 * (R-35)
80462113 80462180	6,28 * (R-26)
80462114 80462182	6,28 * (R-26)
80462115 80462181	6,28 * (R-23)

MB-78EI

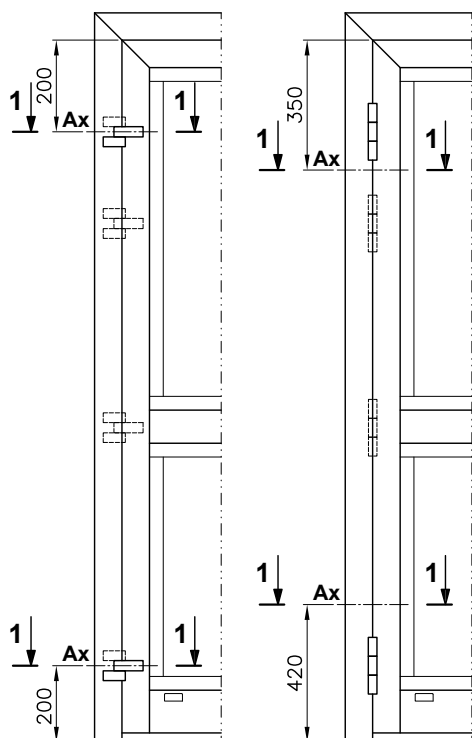
Obróbka i montaż blokad antywyważeniowych

Working and fixing of security bolts

Обработка и сборка противовзломной блокировки

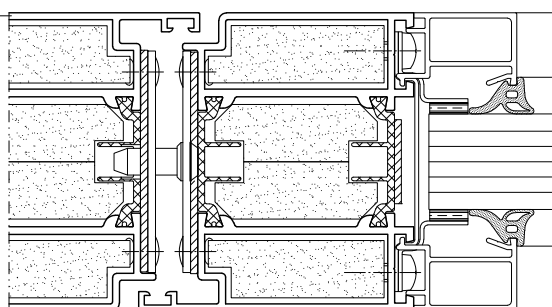
Bearbeitung und Montage der Aushebelsicherung

Skala 1:2



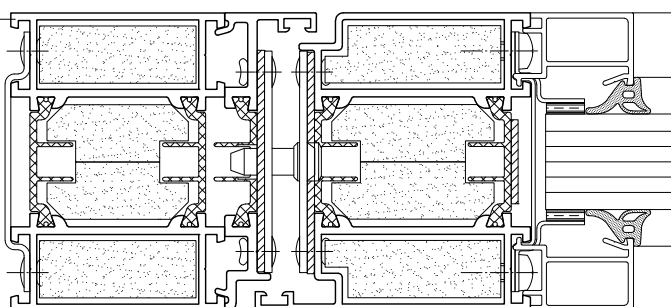
1 - 1

K518395X
K518138X



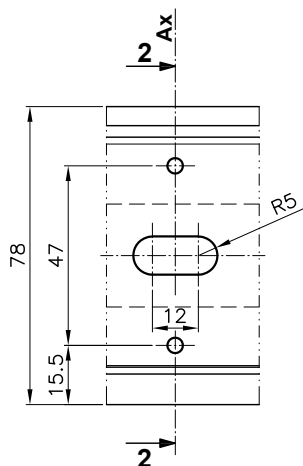
1 - 1*

K518142X
K518143X
K518145X
K518149X



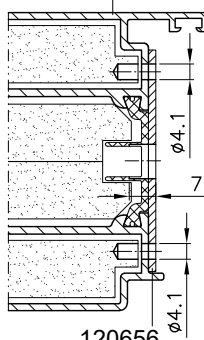
Obróbka ościeżnicy/Working of jambs

Обработка коробки/Bearbeitung vom Blendrahmen



2 - 2

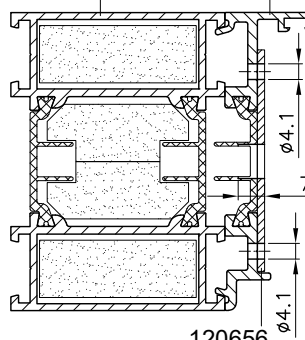
K518138X



120656

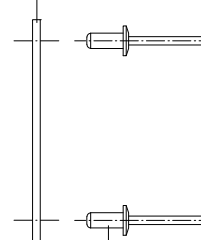
2 - 2*

K518142X
K518143X
K518145X
K518149X



120656

80322116



80377106

Obróbka skrzydła/Working of the leaf

Обработка створки/Bearbeitung vom Flügel



Alternatywnie stosować wkłady CI.

Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu P9K-902-00.

Przekroje 1 - 1* i 2 - 2* dotyczą zabudowy witrażowej.

Alternatively, apply CI inserts.

Perform working with P9K-902-00 tool.

Horizontal sections 1-1* and 2-2* refer to glass case assembly.

Альтернативно применять вставки CI.

Обработку выполнить с помощью прибора P9K-902-00.

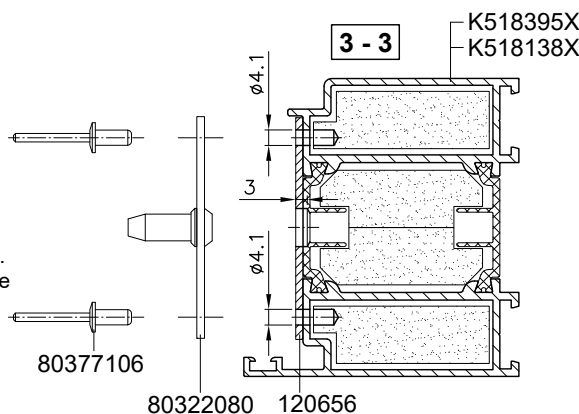
Сечения 1 - 1* и 2 - 2* относятся к витражной застройке

Alternativ CI-Einsätze anwenden.

Die Bearbeitung ist mit der Bohrvorrichtung P9K-902-00 auszuführen.

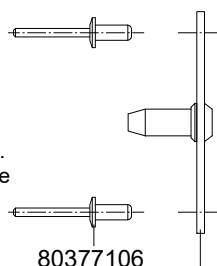
Schnitte 1 - 1* und 2 - 2* betreffen die

Schaufensterbebauung



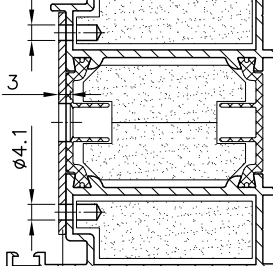
3 - 3

K518395X
K518138X

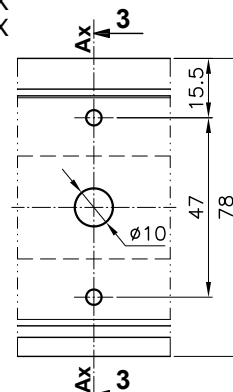


80377106

80322080



120656



MB-78EI

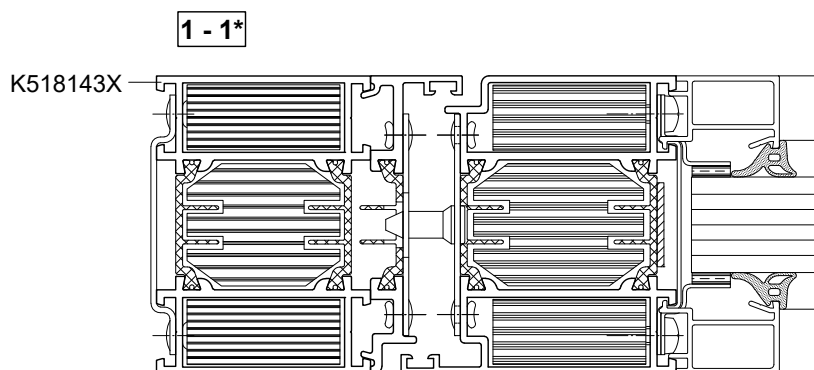
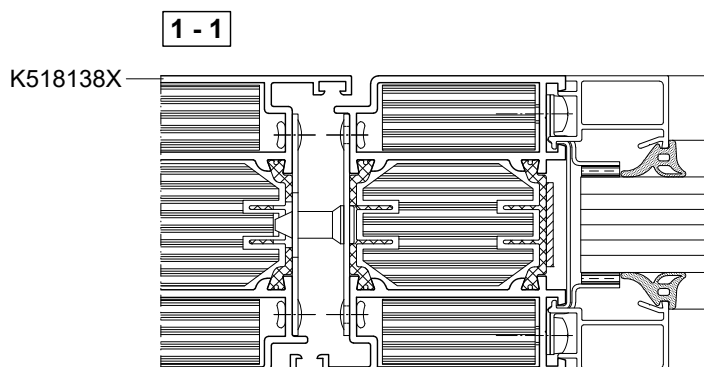
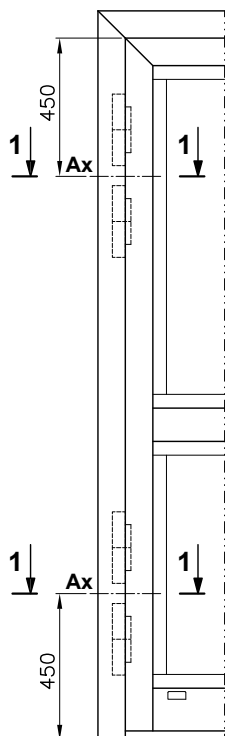
Obróbka i montaż blokad antywyważeniowych - WALA WUT

Working and fixing of security bolts - WALA WUT

Обработка и сборка противовзломной блокировки - WALA WUT

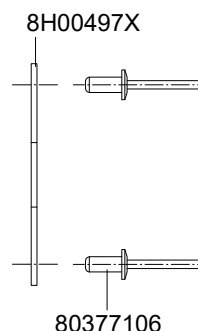
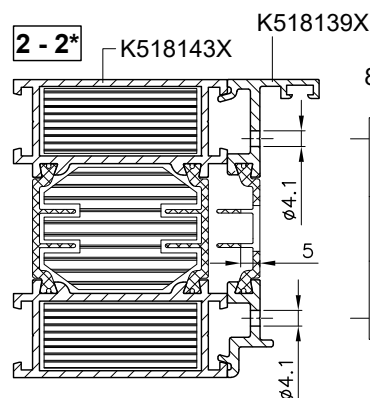
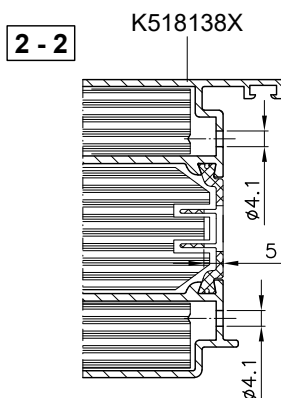
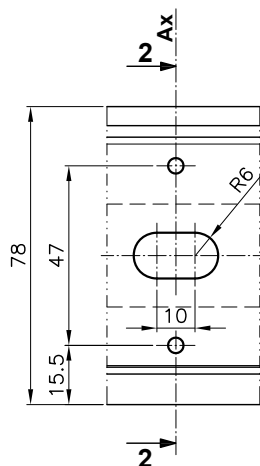
Bearbeitung und Montage der Aushebelsicherung - WALA WUT

Skala 1:2



Obróbka ościeżnicy/Working of jambs

Обработка коробки/Bearbeitung vom Blendrahmen



Obróbka skrzydła/Working of the leaf

Обработка створки/Bearbeitung vom Flügel



Stosować wkłady CI.

Obróbkę wykonać przy pomocy przyrządu P9K-902-00.

Przekroje 1-1* i 2-2* dotyczą zabudowy witrażowej.

Apply CI inserts.

Perform working with P9K-902-00 tool.

Horizontal sections 1-1* and 2-2* refer to glass case assembly.

применять вставки CI.

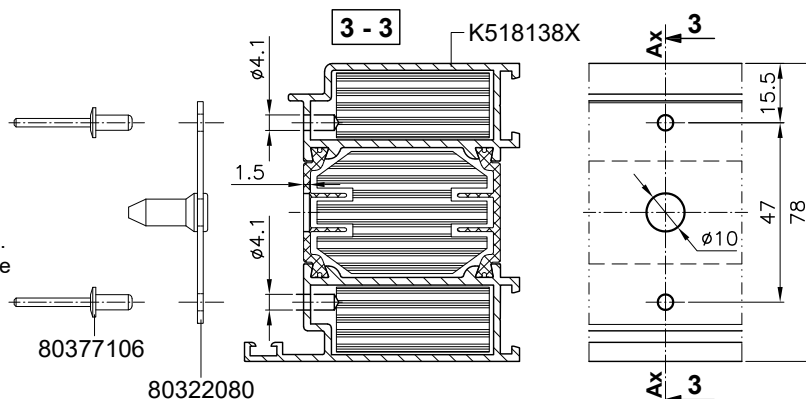
Обработку выполнить с помощью прибора P9K-902-00.

Сечения 1-1* и 2-2* относятся к витражной застройке

CI-Einsätze anwenden.

Die Bearbeitung ist mit der Bohrvorrichtung P9K-902-00 auszuführen.

Schnitte 1-1* und 2-2* betreffen die Schafensterbebauung



MB-78EI

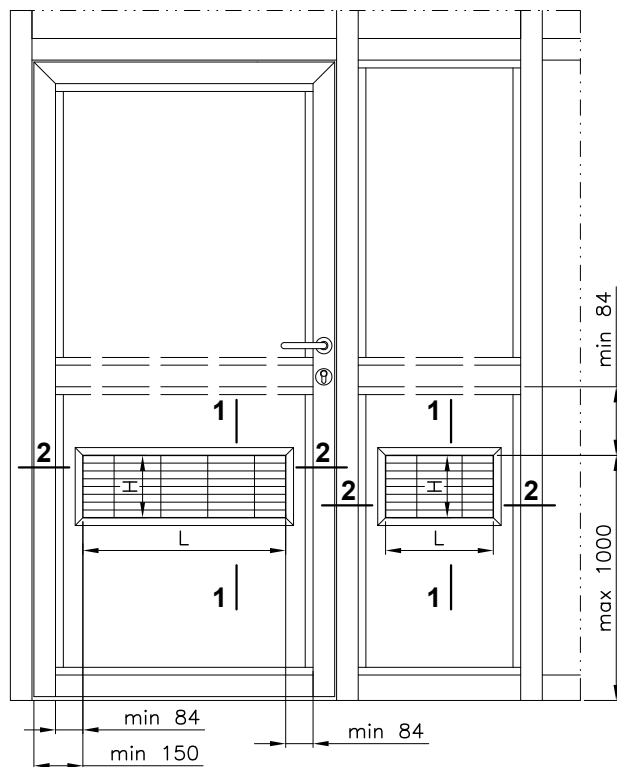
EW15, EW30, EI15, EI30. Kratki wentylacyjne

EW15, EW30, EI15, EI30. Air vents

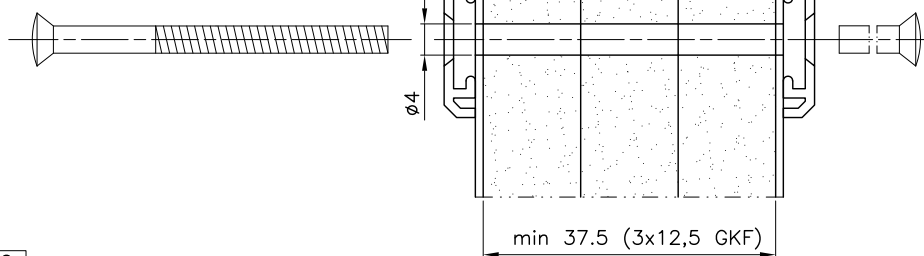
EW15, EW30, EI15, EI30. Вентиляционные решетки

EW15, EW30, EI15, EI30. Lüftungsgitter

Skala 1:1



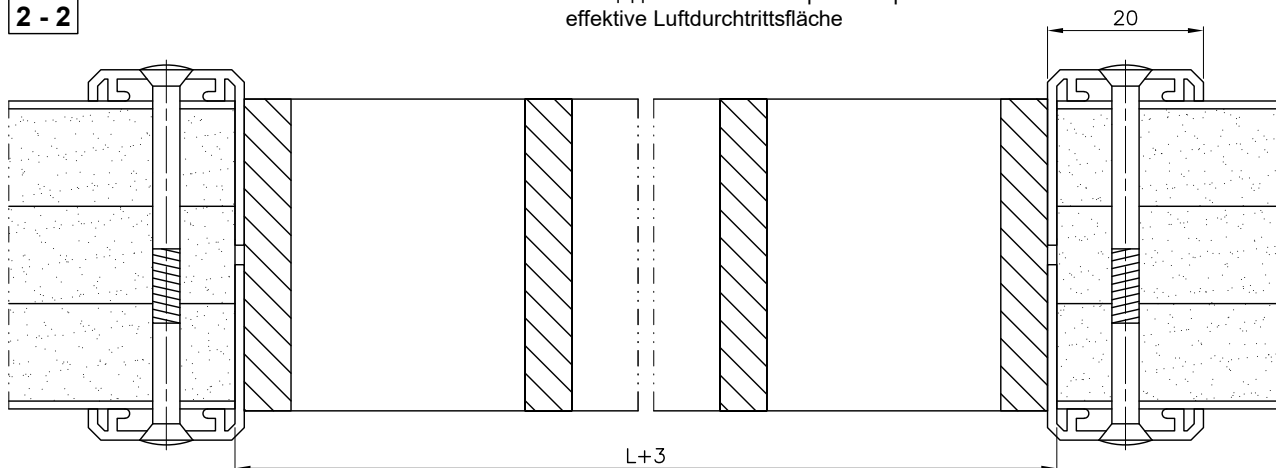
Nº	L	H	QV1 [dm³/s]	LD [cm²]
80120010	200	200	24	290
80120020	250	250	39	460
80120030	300	200	37	444
80120040	300	300	57	680
80120050	400	200	50	600
80120060	400	300	77	920
80120070	400	400	105	1266
80120080	450	76	21	260
80120090	500	200	63	760
80120100	500	300	97	1170
80120110	500	400	130	1560
80120120	500	500	163	1950
80120130	600	400	158	1900
80120140	600	600	237	2840

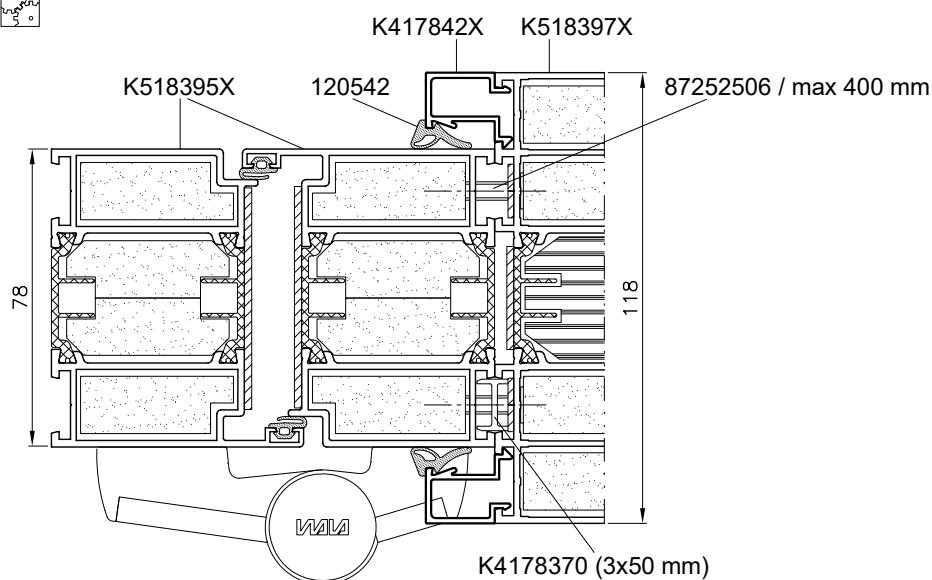
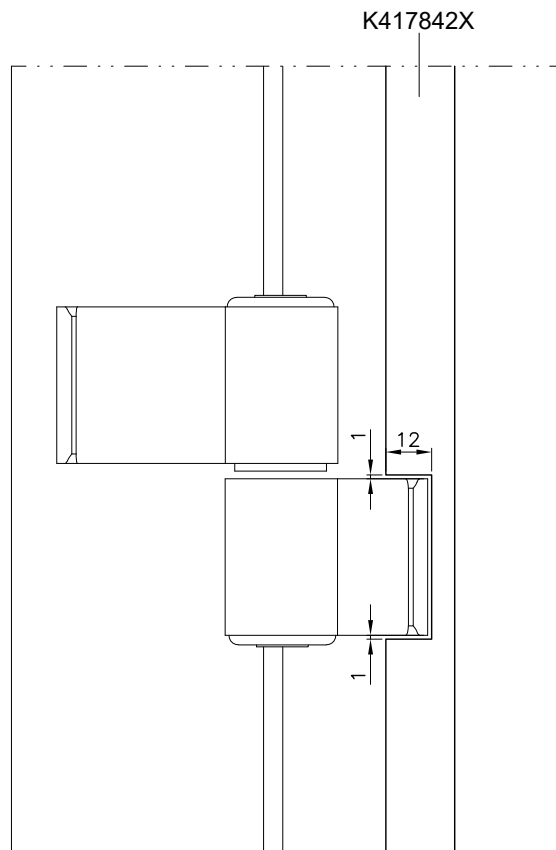


QV1 [dm³/s] - przepływ przy różnicy ciśnień 1 Pa
air flow at pressure differential of 1 Pa
расход при перепаде давления 1 Па
Volumenstrom bei Druckdifferenz von 1 Pa

LD [cm²] - powierzchnia czynna kratki
useful area of the vent
площадь активной поверхности решетки
effektive Luftdurchtrittsfläche

2 - 2





- ! Listwę maskującą K417842X mocować przed wzajemnym zespoleniem profili K518395X i K518397X.
Masking strip K417842X should be fastened before combing profiles K518395X and K518397X.
Декоративную планку K417842X крепить перед соединением профилей K518395X и K518397X.
Abdeckleiste K417842X ist vor der Verbindung der Profile K518395X und K518397X zu befestigen.