

MB-EXPO

SYSTEM STAŁYCH, OTWIERANYCH I MOBILNYCH
WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH

SYSTEM OF FIXED, OPERABLE AND MOBILE INTERNAL PARTITION WALLS

СИСТЕМА СТАЦИОНАРНЫХ, ОТКРЫВАЕМЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ

ВНУТРЕННИХ ПЕРЕГОРОДОК

FESTE, ÖFFNENDE UND MOBILE RAUMTRENNWANDSYSTEME



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..... 02-0-01.00

STATYKA

Structural Analysis / Статика / Statik 03-0-00.00

KSZTAŁTOWNIKI

Profiles / Профили / Profile 04-0-00.00

AKCESORIA

Accessories / Комплекующие / Zubehör 05-0-00.00

OKUCIA

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

- Ścianki stałe i drzwi
Fixed walls and doors / Стационарные перегородки и двери / Feste Trennwände und Türen 06-1-01.00
- Ścianki mobilne
Mobile walls / Передвижные перегородки / Mobile Trennwände 06-2-01.00

OPRZYZĄDOWANIE

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

PRZEKROJE

Sections / Сечения / Schnitte 08-0-00.00

- Ścianki stałe i drzwi
Fixed walls and doors / Стационарные перегородки и двери / Feste Trennwände und Türen 08-1-01.00
- Ścianki mobilne
Mobile walls / Передвижные перегородки / Mobile Trennwände 08-2-01.00

SZKLENIE

Glazing / Остекление / Verglasung 09-0-00.00

TYPOWE KONSTRUKCJE

Standard Structures / Типовые конструкции / Typische Konstruktionen..... 10-0-00.00

- Ścianki stałe i drzwi
Fixed walls and doors / Стационарные перегородки и двери / Feste Trennwände und Türen 10-1-01.00
- Ścianki mobilne
Mobile walls / Передвижные перегородки / Mobile Trennwände 10-2-01.00

OBRÓBKI

Workings / Обработка / Bearbeitung 12-0-00.00

• **Montaż i mocowanie**

Installation and Fastening / Монтаж и крепление / Montage und Befestigung 12-1-01.00

• **Okucia drzwiowe**

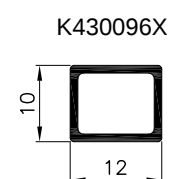
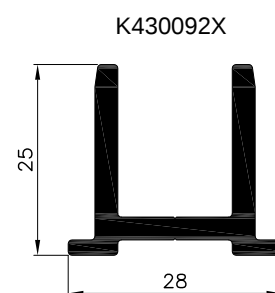
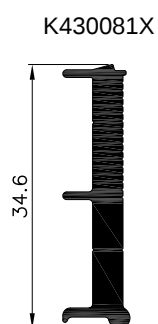
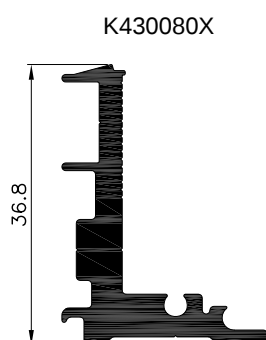
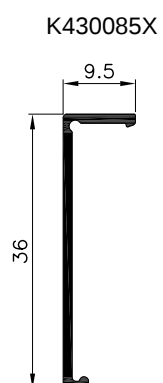
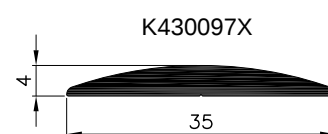
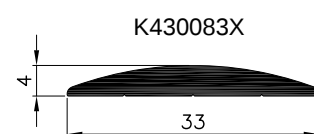
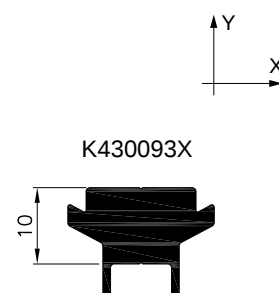
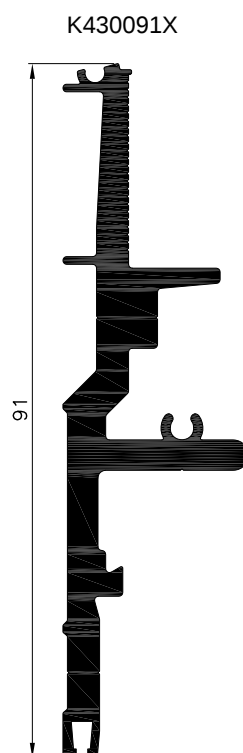
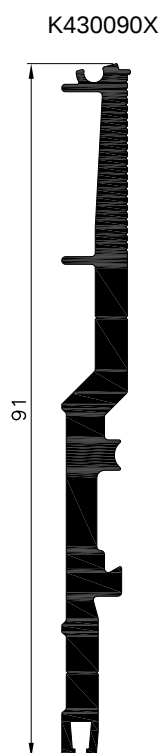
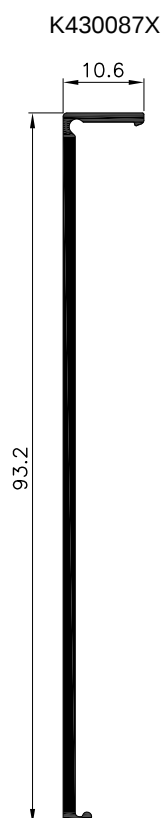
Door Fittings / Дверная фурнитура / Türbeschläge 12-2-01.00

• **Okucia do ścianek mobilnych**

Fittings for mobile walls / Фурнитура для мобильных перегородок /

Beschläge für mobile Trennwände 12-3-01.00

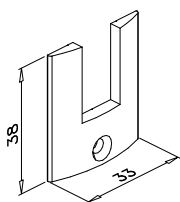
**KSZTAŁTOWNIKI
PROFILES
ПРОФИЛИ
PROFILE**



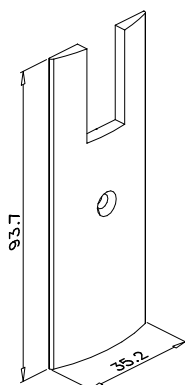
Nº			Nº		
K430080X	15,7	-	K430091X	30,7	-
K430081X	10,2	-	K430092X	14,6	-
K430083X	6,9	-	K430093X	7,2	-
K430085X	9,6	4,8	K430096X	4,3	2,2
K430087X	21,3	10,7	K430097X	7,3	-
K430090X	24,1	-			

**AKCESORIA
ACCESSORIES
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ZUBEHÖR**

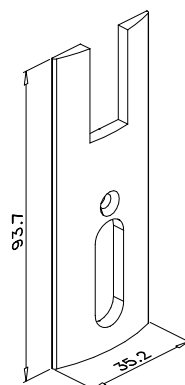
80135891



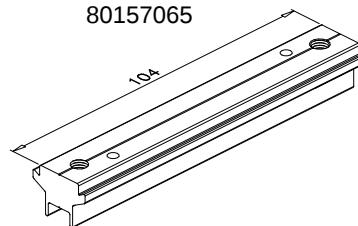
80135892



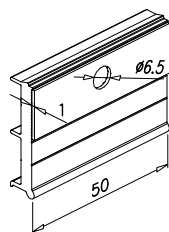
80135893



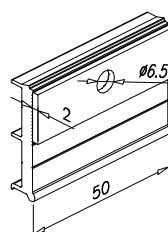
80157065



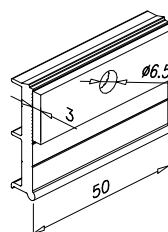
80199898



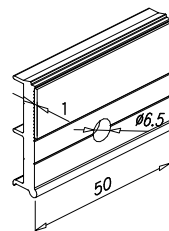
80199899



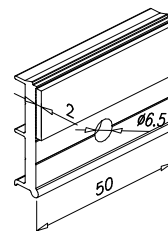
80199900



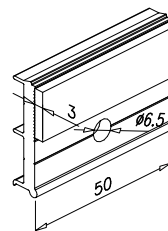
80199901



80199902



80199903



Nº		Nº	
80135891	K4300830	80199898	K4300810
80135892	K4300970	80199899	K4300810
80135893	K4300970	80199900	K4300810
80157065	K4300930	80199901	K4300810
		80199902	K4300810
		80199903	K4300810

**OKUCIA
FITTINGS
ФУРНИТУРА
BESCHLÄGE**

⦿ - numer elementu okuciowego / fittings element number / номер элемента фурнитуры / Beschlag Nummer

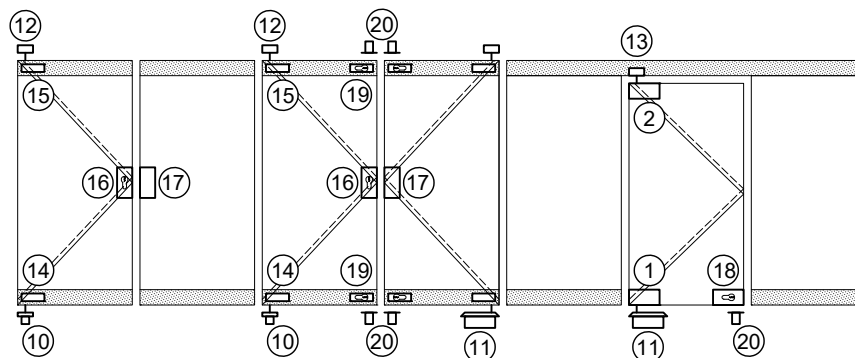
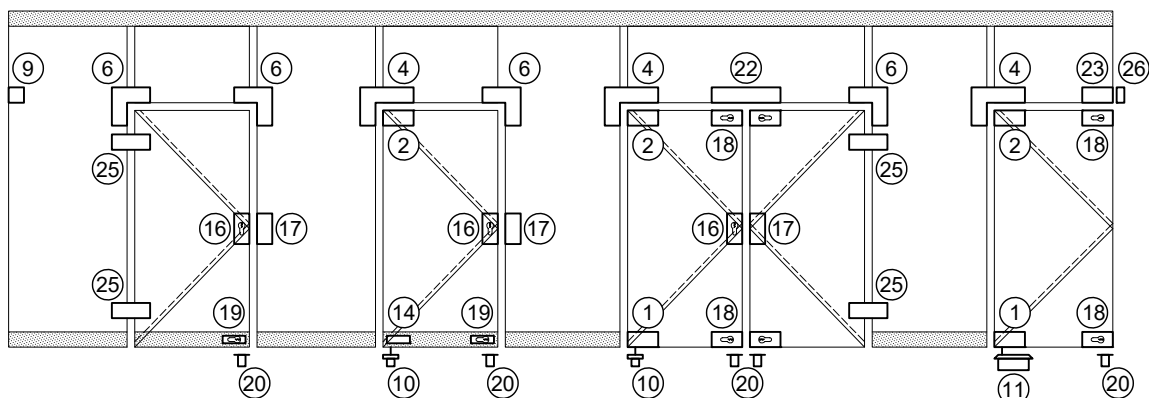
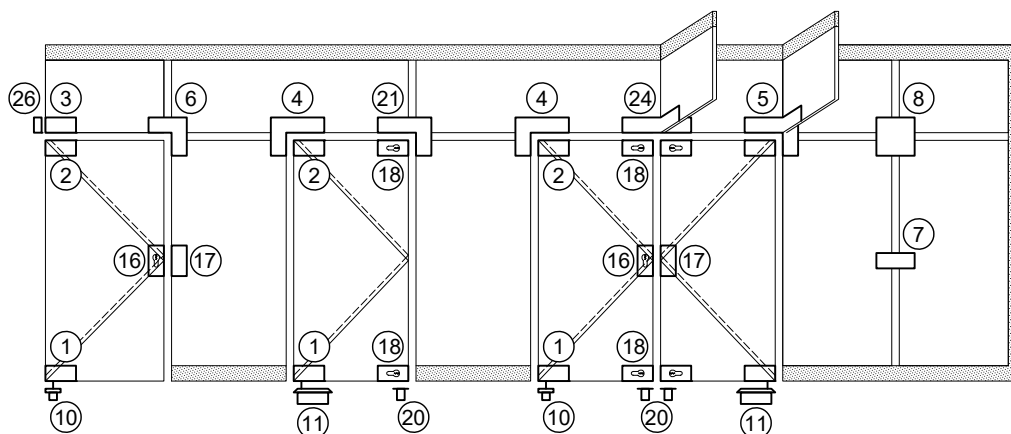
☐ - numer obróbki / number of working / номер обработки / Bearbeitung Nummer

Schemat okuć dla ścianek stałych i drzwi

Diagram of fittings for fixed walls and doors

Схема фурнитуры для стационарных стен и дверей

Beschlagsschema für feste Trennwände und Türen



Elementy z grupy 19233(..)X i 19235(..)X mogą nieznacznie różnić się wykończeniem powierzchni ozdobnej. Należy kompletować okucia w ramach tej samej grupy. Konieczność wzmocnienia ścianki żebrami szklanymi (okucia nr 5 i 24) należy skonsultować z dostawcą szyb.

X - wykończenie powierzchni dekoracyjnej.

The finish of decorative surface of elements from the group 19233(..)X and group 19235(..)X may slightly differ from each other. The fittings to be selected should come from the same group.

Consult the glass panel supplier whether the wall should be strengthened with glass fin fittings (fittings No. 5 and 24).

X – decorative surface finish.

Элементы, входящие в группу 19233(..)X и 19235(..)X, могут несколько отличаться по отделке их декоративной поверхности. Следует комплектовать фурнитуру в рамках той же самой группы.

Необходимость использования усиления стенки с помощью стеклянных ребер (фурнитура № 5 и 24) необходимо согласовать с поставщиком стекла.

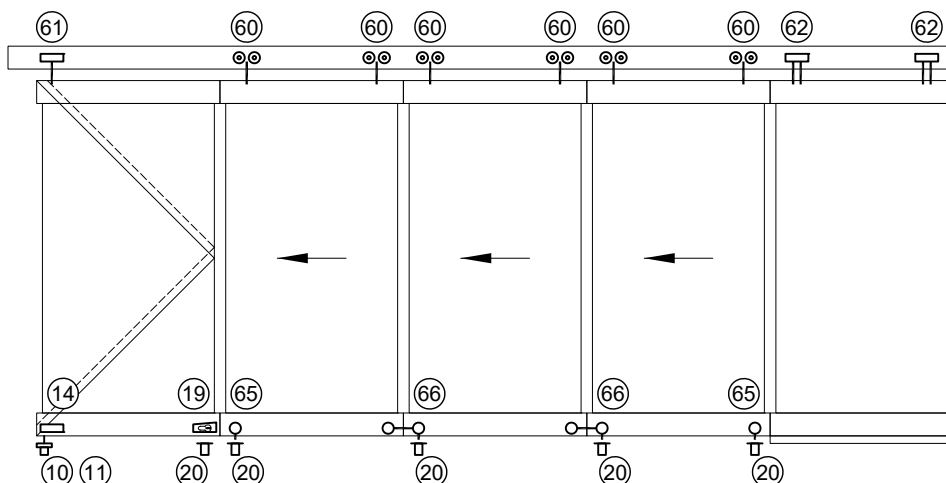
X – отделка декоративной поверхности.

Teile aus der Gruppe 19233(..)X und 19235(..)X können geringe Unterschiede der dekorativen Oberflächen aufweisen. Beschläge sind im Rahmen einer Gruppe zu komplettieren.

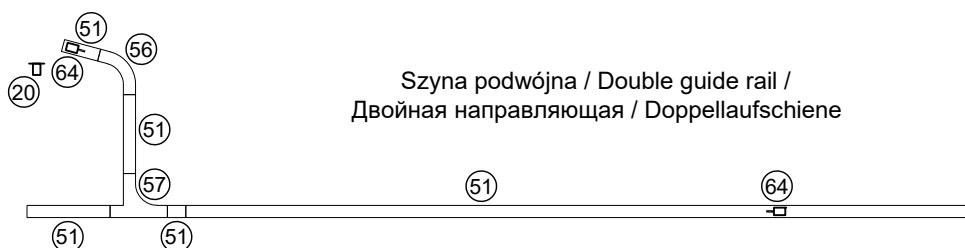
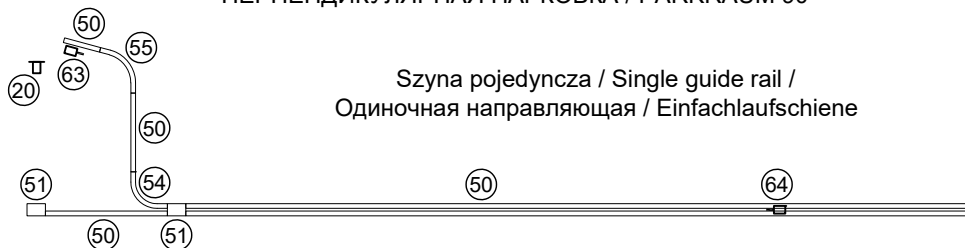
Die Notwendigkeit, die Trennwand mit Glasrippen zu versteifen (Beschläge Nr. 5 und 24), ist mit dem Glaslieferanten abzusprechen.

X – Art der dekorativen Oberfläche.

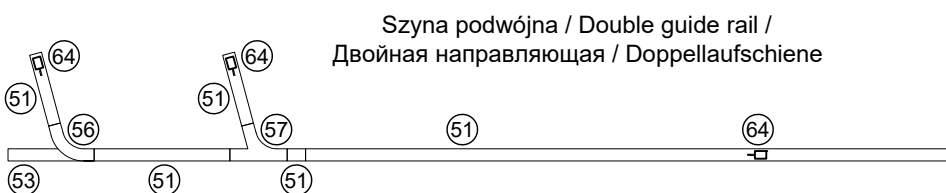
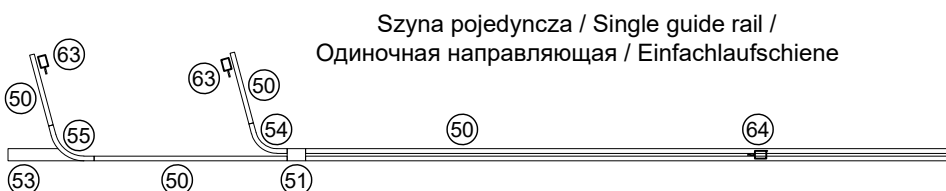
		Nº	06-1-xx.00	
1		1923310X 1923510X	06-1-01.00	12-2-01.00
2		1923320X 1923520X	06-1-01.00	12-2-02.00
3		1923330X + 19233330 1923530X	06-1-01.00	12-2-03.00
4		1923340X 1923540X	06-1-02.00	12-2-04.00 12-2-05.00
5		1923341X 1923342X	06-1-02.00	12-2-06.00 12-2-07.00
6		1923360X 1923563X	06-1-03.00	12-2-08.00 12-2-09.00
7		1923370X	06-1-03.00	12-2-10.00
8		1923380X	06-1-03.00	12-2-10.00
9		1923390X 1923590X	06-1-04.00	12-2-11.00
10		19231401 + 19231402 19234110 + 19234120	06-1-04.00	
11		8000454x + 80335071 80004620 + 80335072	06-1-05.00	
12		19233210 19233240 19234210 19235240	06-1-06.00	12-2-15.00
13		19233910	06-1-06.00	12-2-16.00
14		19231301	06-1-06.00	12-2-17.00
15		19233920	06-1-06.00	12-2-17.00
16		1923351X + 80004319 1923551X + 80004319	06-1-07.00	12-2-18.00
17		1923352X 1923552X	06-1-07.00	12-2-18.00
18		1923353X + 80004319 1923553X + 80004319	06-1-07.00	12-2-19.00
19		19231315 19231316	06-1-08.00	12-2-20.00 12-2-21.00
20		19230010	06-1-08.00	12-2-22.00
21		1923356X	06-1-08.00	12-2-23.00
22		1923354X 1923554X	06-1-09.00	12-2-24.00 12-2-25.00
23		1923355X + 19233330	06-1-09.00	12-2-26.00
24		1923357X	06-1-10.00	12-2-27.00 12-2-28.00
25		1923393X	06-1-05.00	12-2-29.00
26		19233330	06-1-10.00	



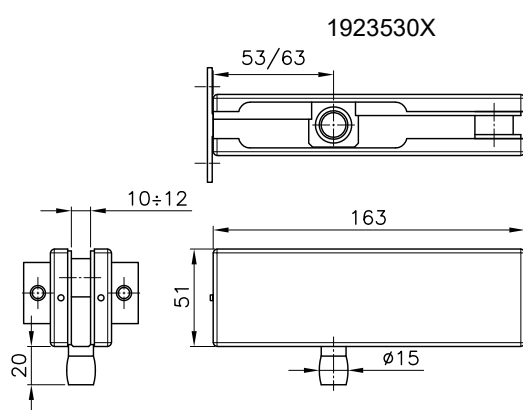
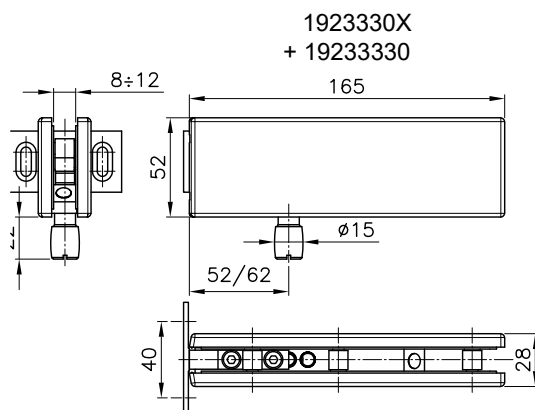
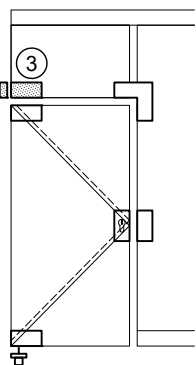
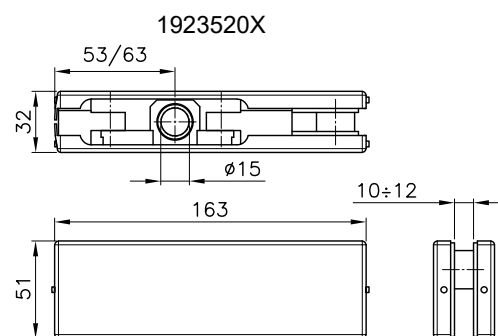
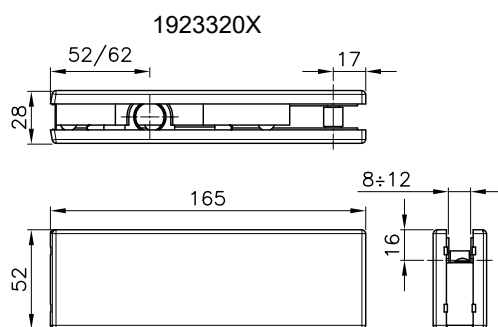
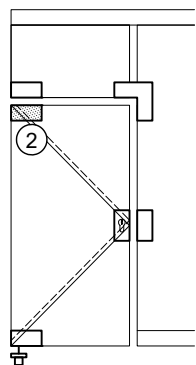
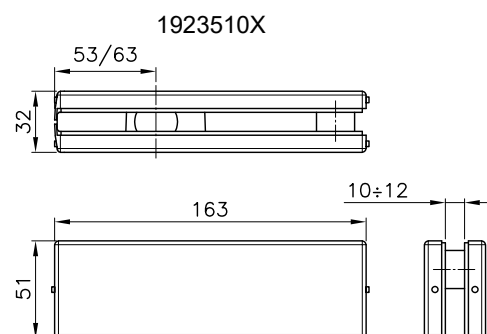
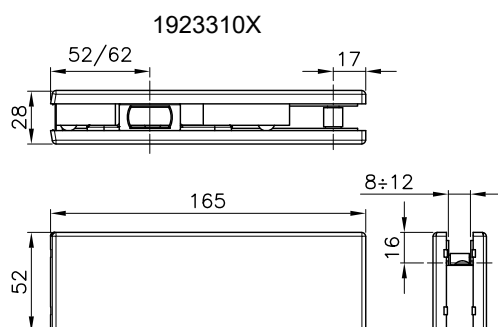
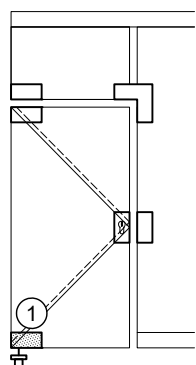
PARKING PROSTOPADŁY / PERPENDICULAR PARK POSITION / ПЕРПЕНДИКУЛЯРНАЯ ПАРКОВКА / PARKRAUM 90°

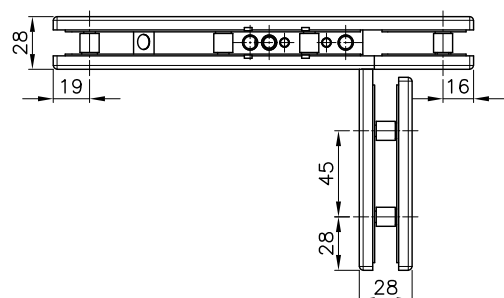
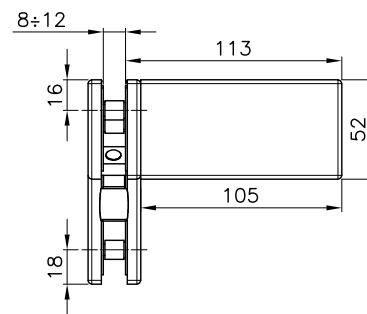
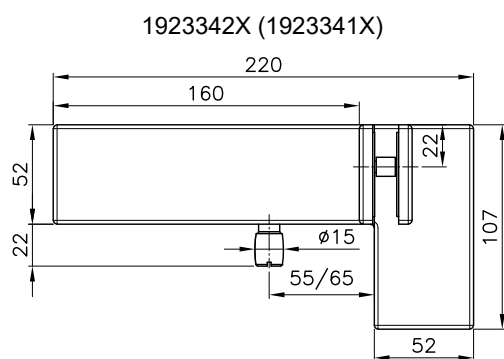
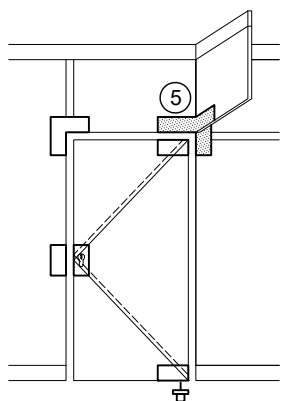
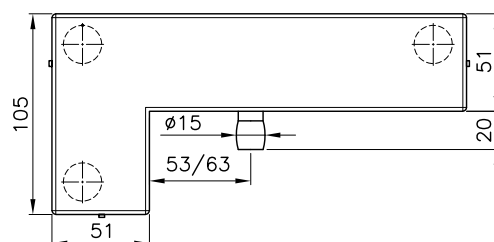
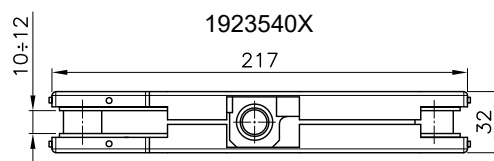
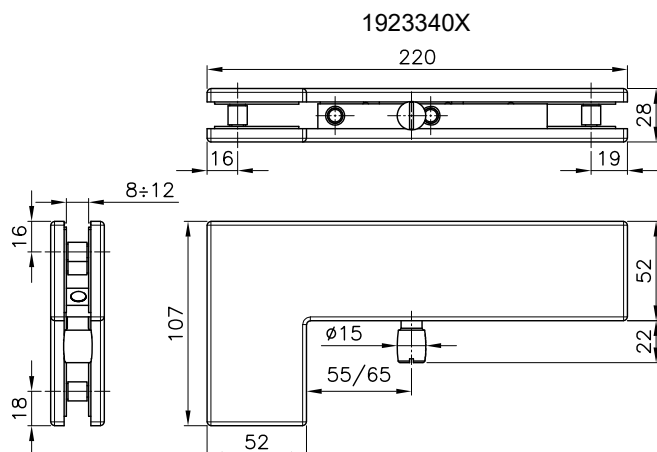
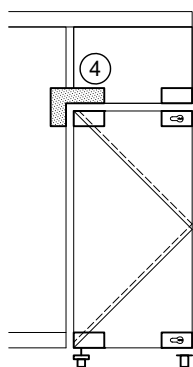


PARKING RÓWNOLEGŁY / PARALLEL PARK POSITION / ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПАРКОВКА / PARKRAUM PARALLEL



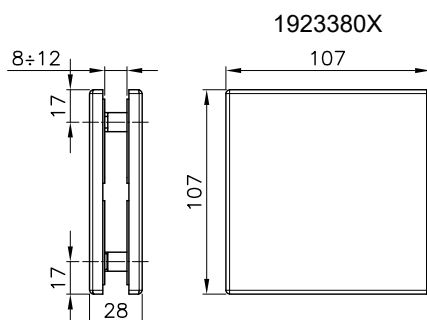
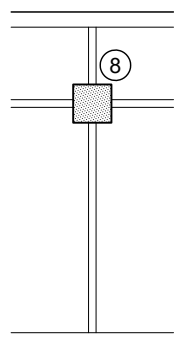
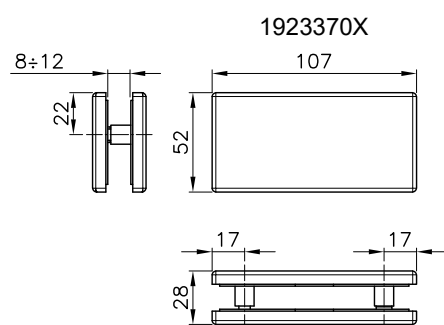
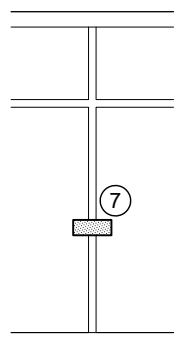
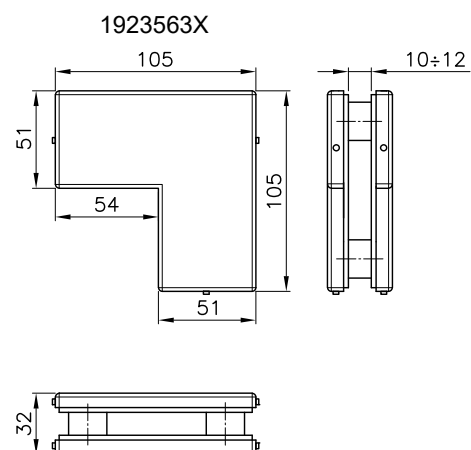
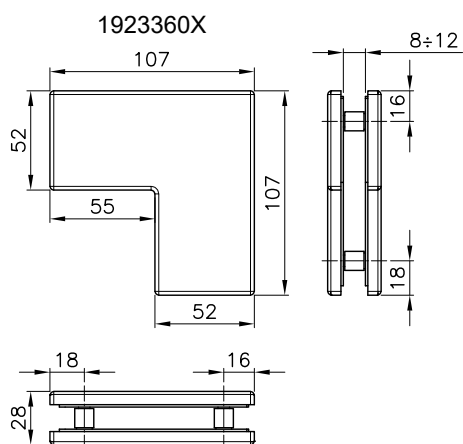
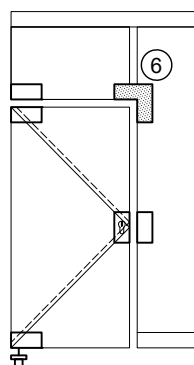
	Nº	06-x-xx.00	
10	19231401 + 19231402 19234110 + 19234120	06-1-05.00	
11	8000454x + 80335071 80004620 + 80335072	06-1-06.00	
14	19231301	06-1-07.00	12-2-17.00
19	19231315 19231316	06-1-09.00	12-2-20.00 12-2-21.00
20	19230010	06-1-09.00	12-2-22.00
50	19231101	06-2-01.00	
51	19231102	06-2-01.00	
53	19231112 19231113	06-2-02.00	
54	19231121 19231122 19231123 19231124 19231125 19231126	06-2-02.00	
55	19231127 19231128 19231129 19231130 19231131 19231132	06-2-02.00	
56	19231133 19231134 19231135 19231136 19231137 19231138	06-2-03.00	
57	19231151 19231152 19231153 19231154 19231155 19231156	06-2-03.00	
60	19231211 19231212	06-2-04.00	
61	19231215	06-2-04.00	
62	19231210	06-2-04.00	
63	19231201	06-2-04.00	
64	19231202	06-2-04.00	
65	19231332	06-2-04.00	12-3-01.00, 12-3-02.00
66	19231331	06-2-04.00	12-3-03.00

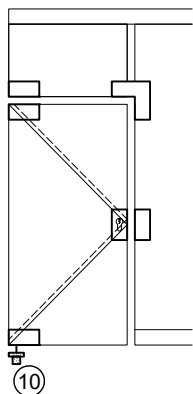
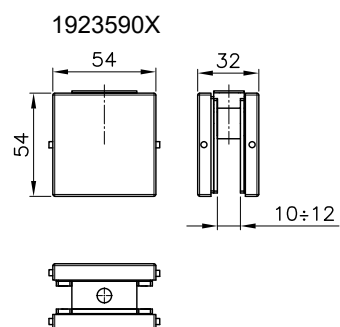
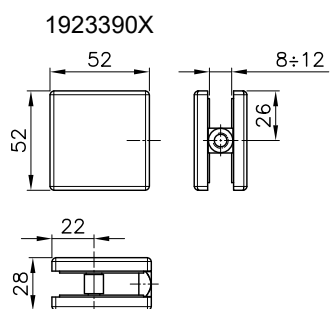
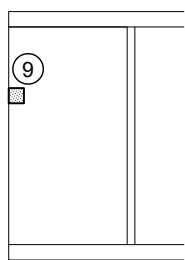




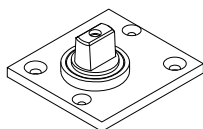
1923341X - lewy / left / левый / links

1923342X - prawy / right / правый / rechts

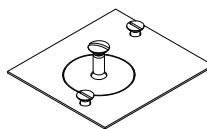




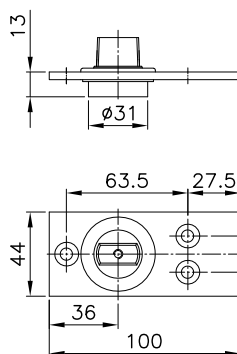
19231401



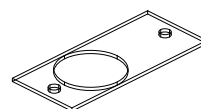
19231402



19234110



19234120

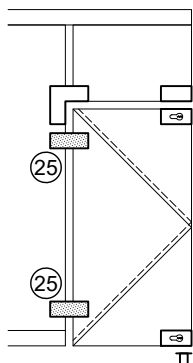


Nº

Max. ciężar skrzydła [kg]
Max. leaf weight [kg]
Макс. вес створки [кг]
Max. Flügelgewicht [kg]

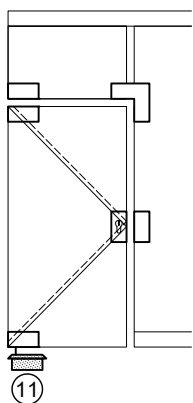
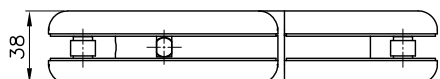
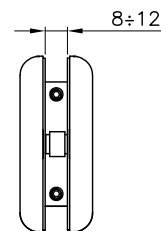
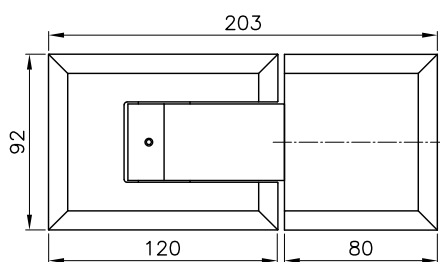
19231401 + 19231402
19234110 + 19234120

250
150

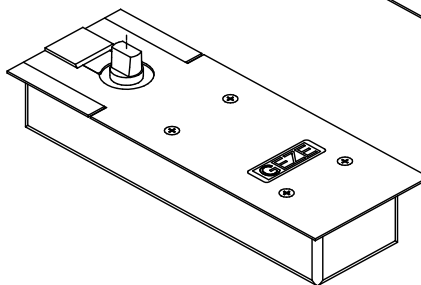


Zawias z samozamykaczem
Hinge with a closer
Петля с доводчиком
Türband mit Türschließer

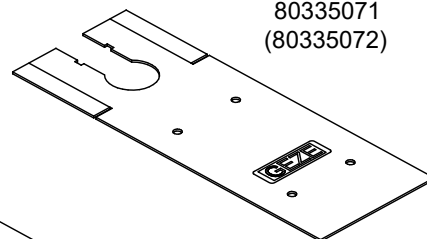
1923393X



80004540
(80004542)
(80004544)
(80004545)
(80004547)
(80004549)
(80004620)



80335071
(80335072)



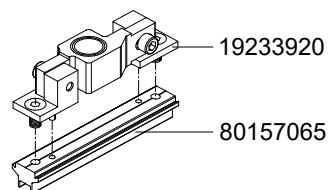
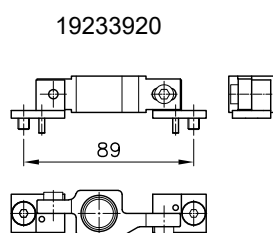
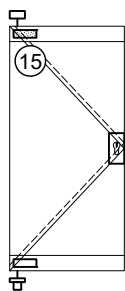
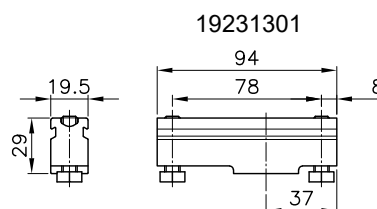
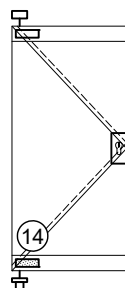
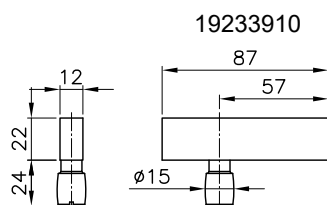
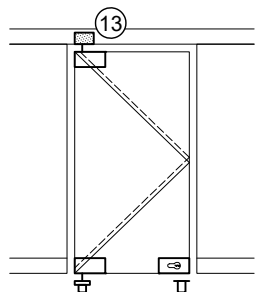
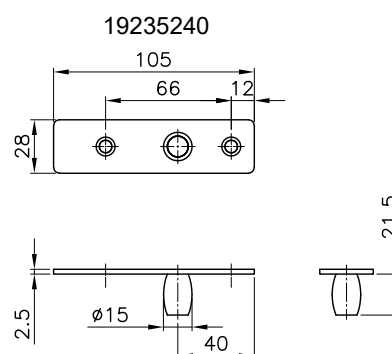
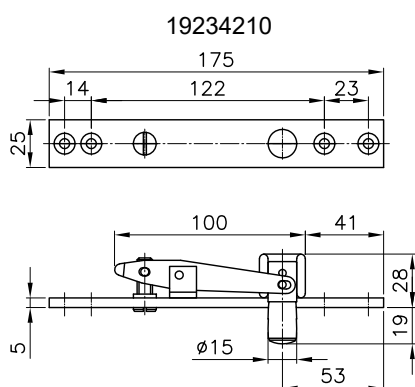
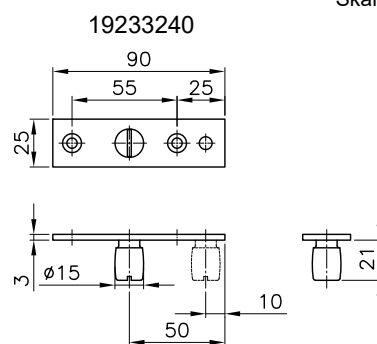
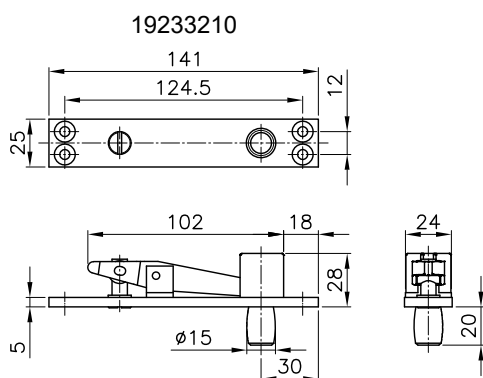
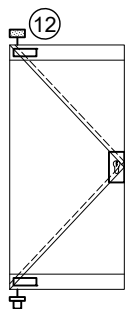
Szczegółowe informacje na temat samozamykaczy zawiera dokumentacja systemowa f-my GEZE

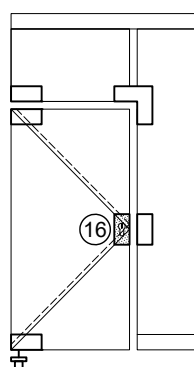
Detailed information on closers is contained in GEZE system documentation

Более полную информацию по вопросу доводчиков Вы найдете в системной документации фирмы GEZE

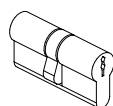
Ausführliche Informationen über Türschließer sind der Systemdokumentation GEZE zu entnehmen.

	Nº		Ciężar skrzydła [kg] Leaf weight [kg] Вес створки [кг] Flügelgewicht [kg]	Szerokość skrzydła [mm] Leaf width [mm] Ширина створки [мм] Flügelbreite [mm]
(11)	80004540 + 80335071	GEZE TS 500 NV bez blokady / without hold-open / без фиксации / ohne Feststellung	150	1100
	80004542 + 80335071	GEZE TS 500 NV blokada 90° / hold-open 90° / фиксация под углом 90° / mit Feststellung 90°		
	80004544 + 80335071	GEZE TS 500 NV blokada 120° / hold-open 120° / фиксация под углом 120° / mit Feststellung 120°		
	80004545 + 80335071	GEZE TS 500 N EN3 bez blokady / without hold-open / без фиксации / ohne Feststellung	100	950
	80004547 + 80335071	GEZE TS 500 N EN3 blokada 90° / hold-open 90° / фиксация под углом 90° / mit Feststellung 90°		
	80004549 + 80335071	GEZE TS 500 N EN3 blokada 120° / Hold-open 120° / фиксация под углом 120° / mit Feststellung 120°		
	80004620 + 80335072	GEZE TS 550 NV z pełną regulacją/with full adjustment / с полной регулировкой / flexibel anpassbar	300	1400

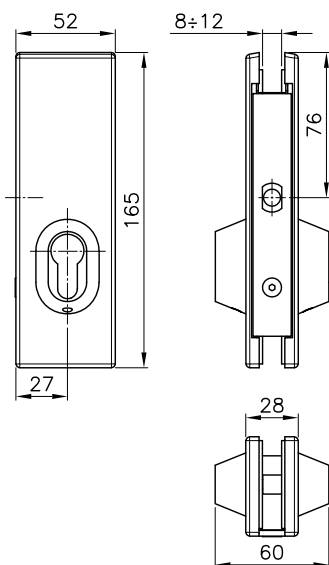




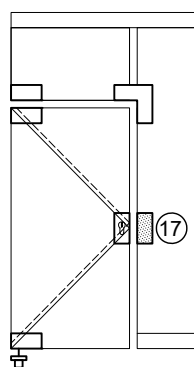
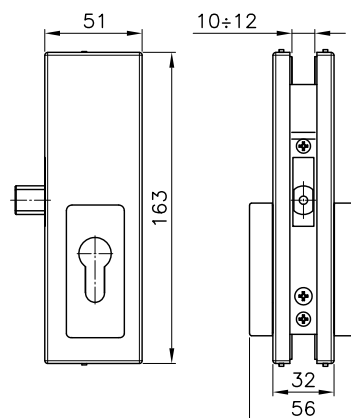
80004319



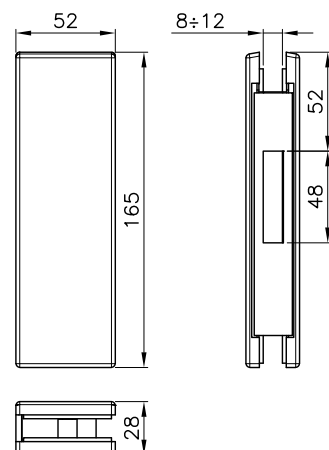
1923351X



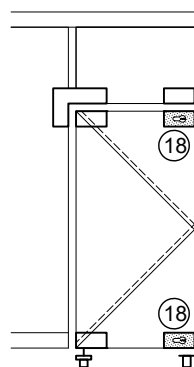
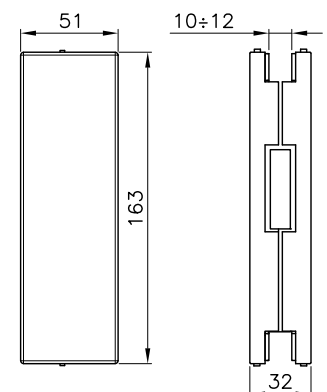
1923551X



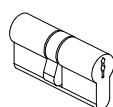
1923352X



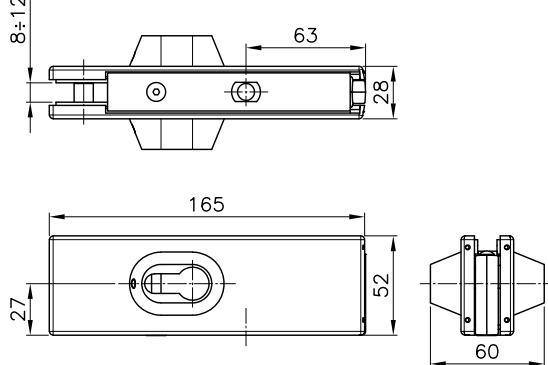
1923552X



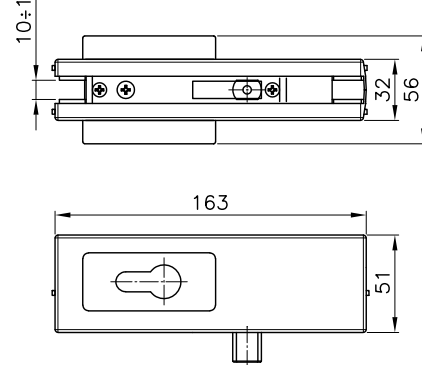
80004319

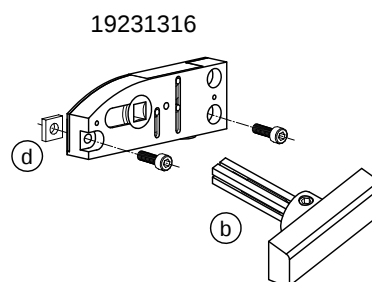
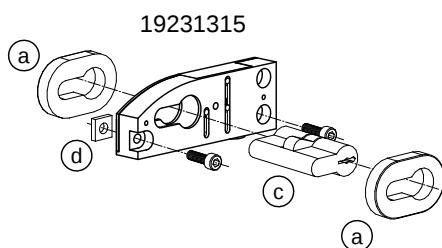
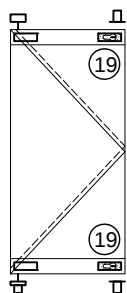


1923353X



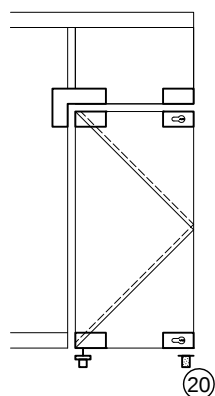
1923553X



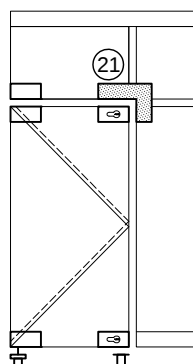
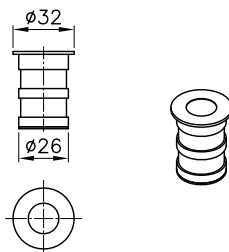


1..

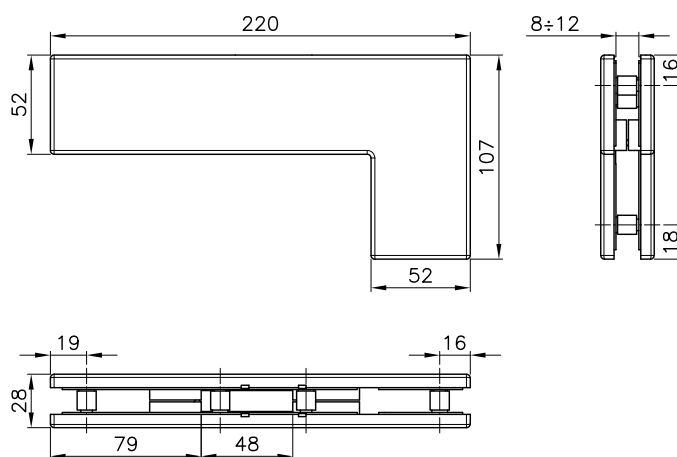
№	19231315	19231316	
a	2	0	Rozeta / Rosette / Накладка цилиндра / Rosette
b	0	1	Klucz czterokątny ("oliwka") / Thumbturn square drive / четырехгранный ключ / Olive mit 4-kant
c	1	0	Wkładka bębnowa / Cylinder insert / Цилиндр замка / Profilzylinder
d	2	2	Podkładka / Pad / Увеличение / Unterlage

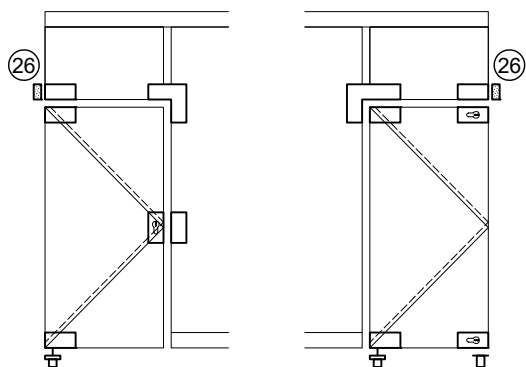
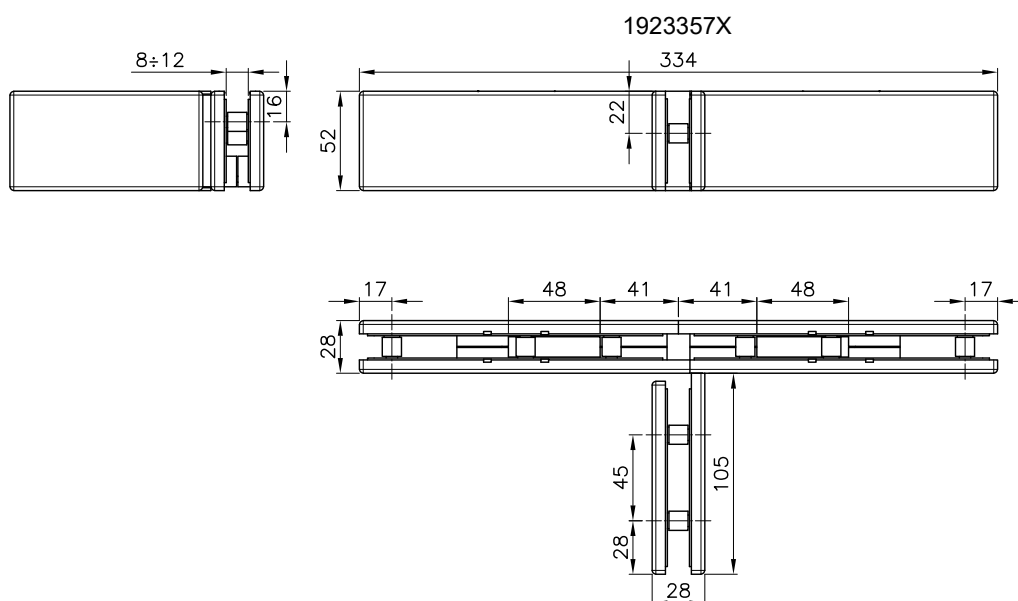
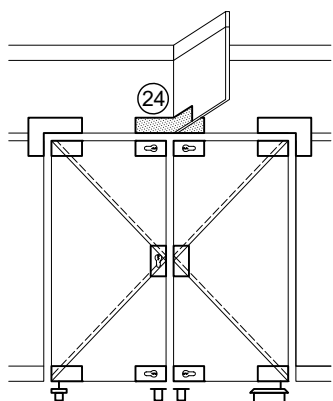


19230010

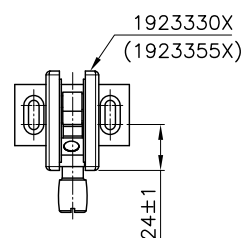
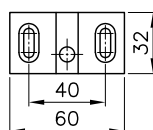


1923356X

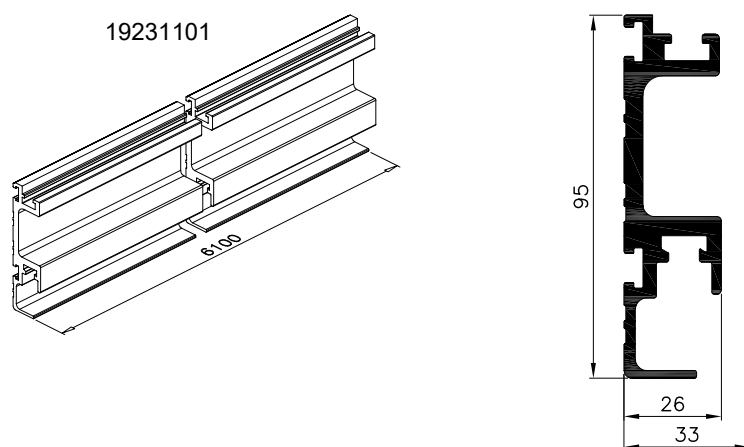




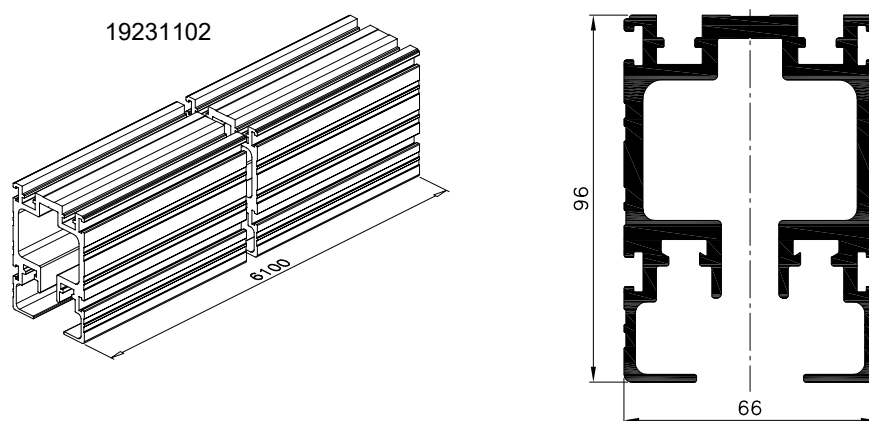
19233330



⑤① Szyna pojedyncza / Single guide rail / Одиночная направляющая / Einfachlaufschiene



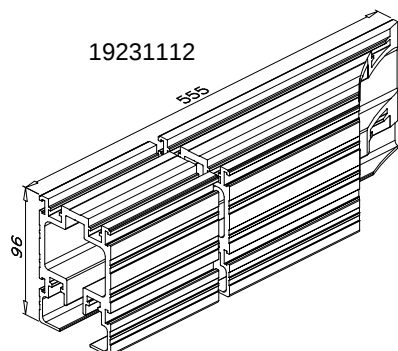
⑤② Szyna podwójna / Double guide rail / Двойная направляющая / Doppellaufschiene



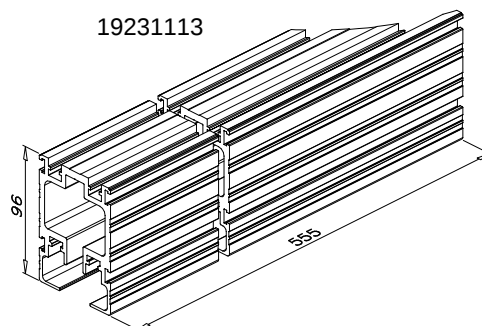
⑤③ Element uzupełniający / Supplementing element / Дополнительный элемент / Ergänzungsstück

lewy / left / левая / links

prawy / right / правая / rechts

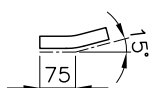
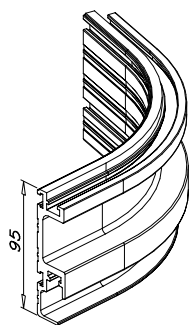


19231112

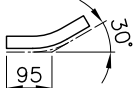


19231113

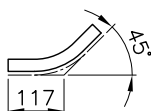
⑤④ Łuk szyny pojedynczej - wewnętrzny / Single guide rail curve - inward / Дуга одиночной направляющей – внутренняя / Einfachlaufschiene innen - Bogen



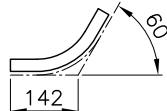
19231121



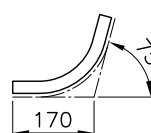
19231122



19231123



19231124

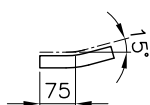
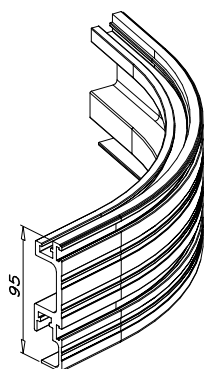


19231125

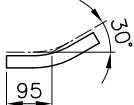


19231126

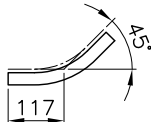
⑤⑤ Łuk szyny pojedynczej - zewnętrzny / Single guide rail curve, outward / Дуга одиночной направляющей – внешняя / Einfachlaufschiene außen - Bogen



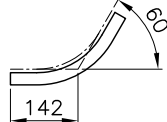
19231127



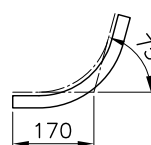
19231128



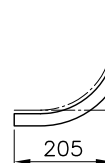
19231129



19231130

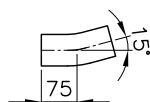
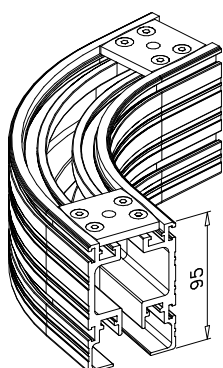


19231131

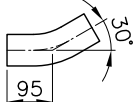


19231132

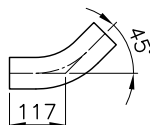
56 Łuk szyny podwójnej / Double guide rail curve / Дуга двойной направляющей / Doppelaufschiene, Bogen



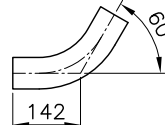
19231133



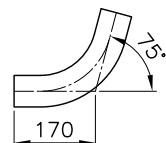
19231134



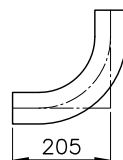
19231135



19231136



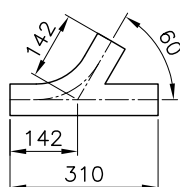
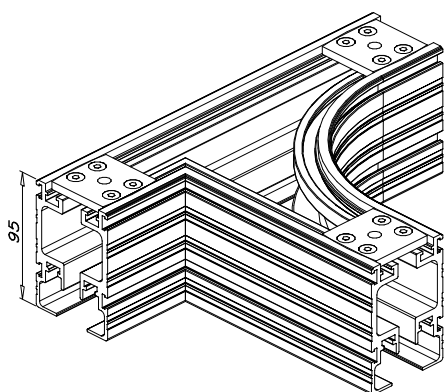
19231137



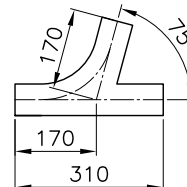
19231138

57 Rozjazd / Track switch / Стрелка / Weiche

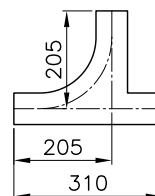
lewy / left / левая / links



19231151

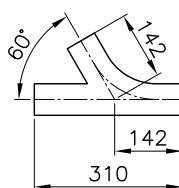
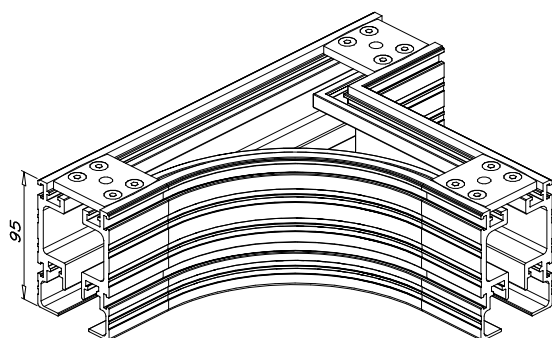


19231153

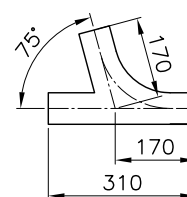


19231155

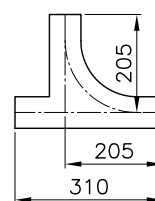
prawy / right / правая / rechts



19231152



19231154



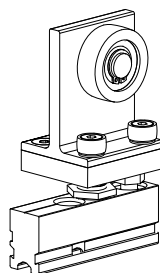
19231156

- ⑥0 Wózek
Carriage
Тележка
Laufwagen

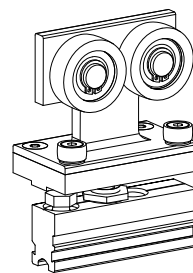


Zakres stosowania przedstawiono w rozdziale "Statyka".
The range of application has been shown in the section "Structural Analysis".
Область использования описана в разделе "Статика".
Anwendungsbereich siehe Kapitel "Statik".

19231211

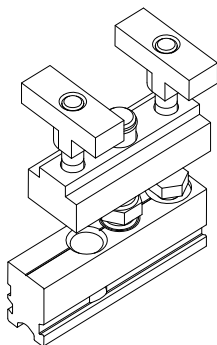


19231212



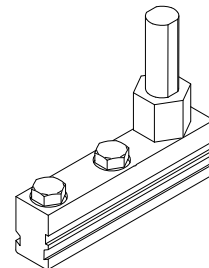
- ⑥1 Zawias górny
Upper hinge
Верхняя петля
Oberes Band

19231215



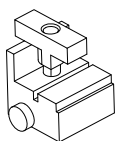
- ⑥2 Element mocujący górny
Upper mounting element
Верхний крепежный элемент
Haltebolzen oben

19231210



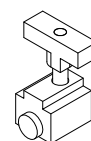
- ⑥3 Odbojnik szyny pojedynczej
Single track buffer
Упор одиночной направляющей
Laufschienenpuffer für Einfachlaufschiene

19231201



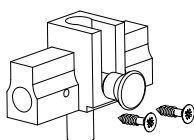
- ⑥4 Odbojnik szyny podwójnej
Double track buffer
Упор двойной направляющей
Laufschienenpuffer für Doppellaufschiene

19231202



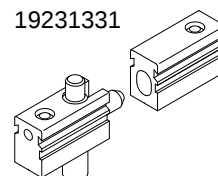
- ⑥5 Rygiel podłogowy czołowy
Floor-level front locking bolt
Лицевой половой ригель
Bodenverriegelung Front

19231332



- ⑥6 Rygiel podłogowy
Floor-level locking bolt
Половой ригель
Bodenverriegelung

19231331



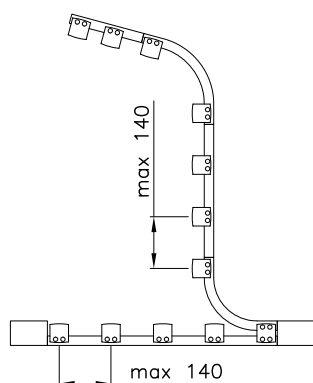
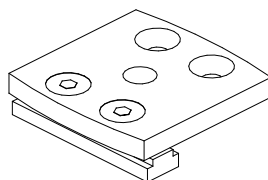
Element zawieszenia dla szyny pojedynczej

Suspension element for a single guide rail

Элемент подвески для одиночной направляющей

Aufhängung für Einfachlaufschiene

19231161



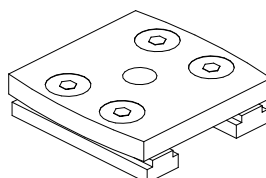
Element zawieszenia dla zdublowanej szyny pojedynczej

Suspension element for a doubled single guide rail

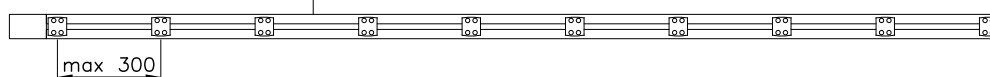
Элемент подвески для дублированной одиночной направляющей

Aufhängung für zwei Einfachlaufschienen

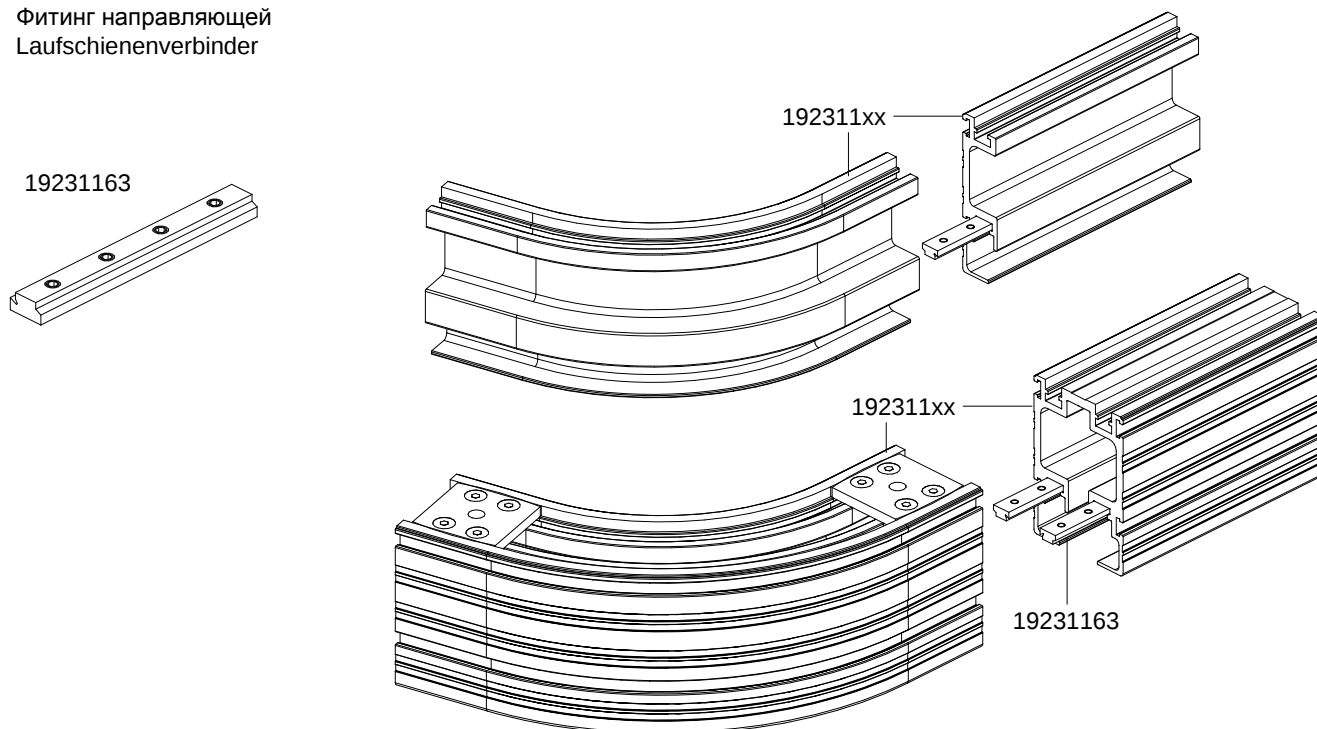
19231162



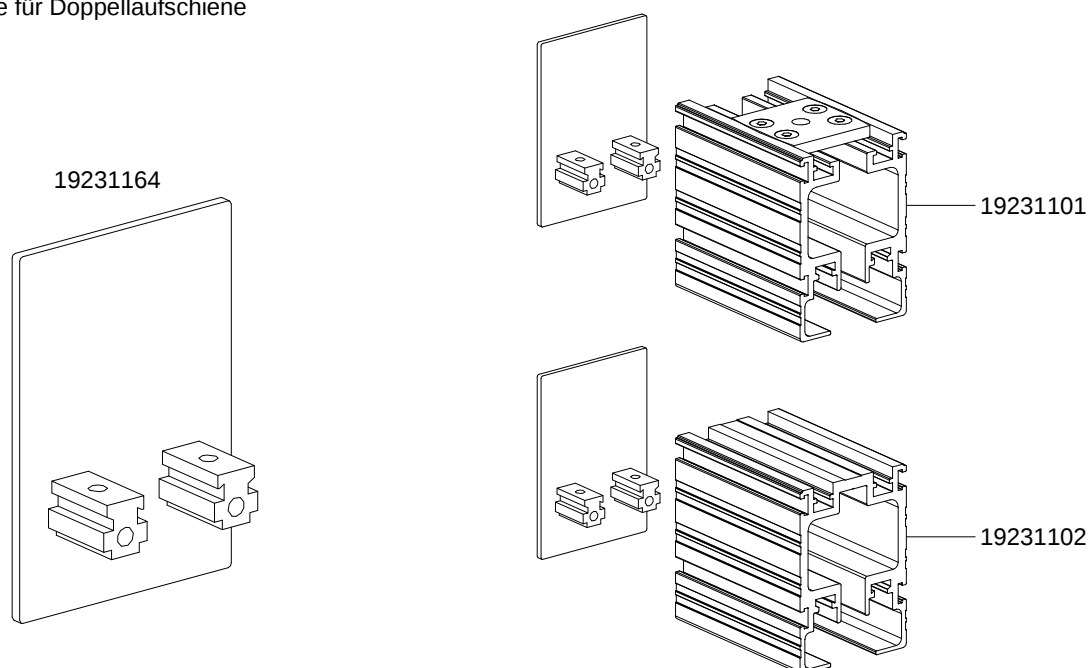
2× 19231101



Łącznik szyny
Guide rail connector
Фитинг направляющей
Laufschienenverbinder



Zaślepka szyny podwójnej
Cover cap for double guide rail
Заглушка двойной направляющей
Abdeckkappe für Doppellaufschiene



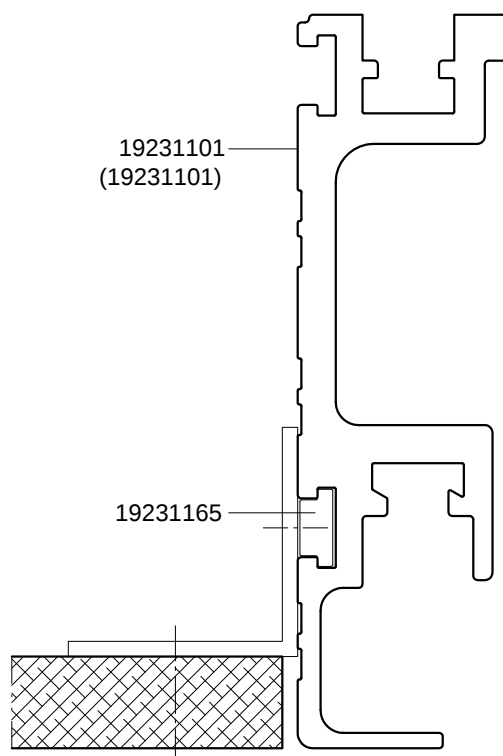
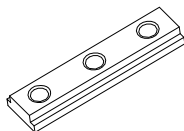
Łącznik obudowy szyny

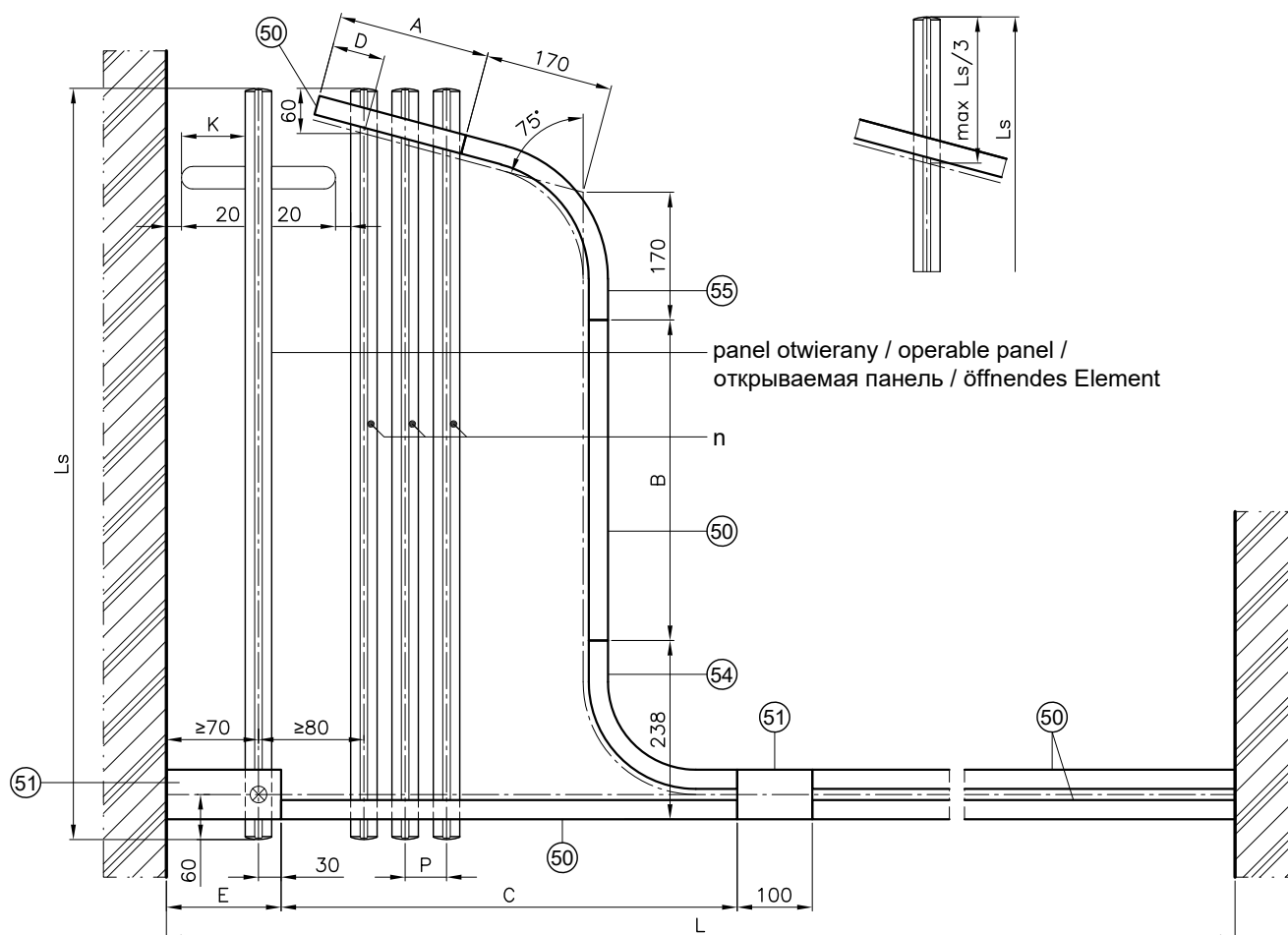
Connector for guide rail casing

Фитинг кожуха направляющей

Verbinder für Abdeckkappen der Laufschiene

19231165





$$L_s = \begin{cases} (L-10)/(n+1) \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ (L-K+22)/(n+1) \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

P - odległość między panelami / distance between panels / расстояние между панелями / Abstand zwischen Elementen

P = 55 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

P = 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

D - odległość do odbojnika / distance from the track buffer / расстояние от упора / Abstand zum Puffer

D ≥ 70 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

D ≥ 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

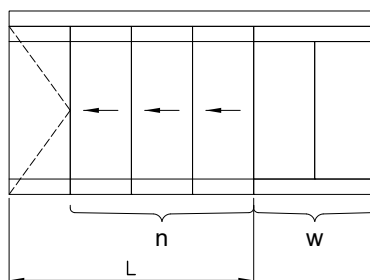
$$A = (n-1) \times P \times 1,035 + D + 18 \text{ [mm]}$$

$$B = L_s - (n-1) \times P \times 0,268 - 544 \text{ [mm]}$$

$$C = \begin{cases} (n-1) \times P + 437 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ (n-1) \times P + K + 412 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

$$E = \begin{cases} 100 \text{ mm} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ K + 68 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

! n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente
K - wymiar pochwytu / number of fixed panels / размер поручня / Abmessungen der Türgriffstange



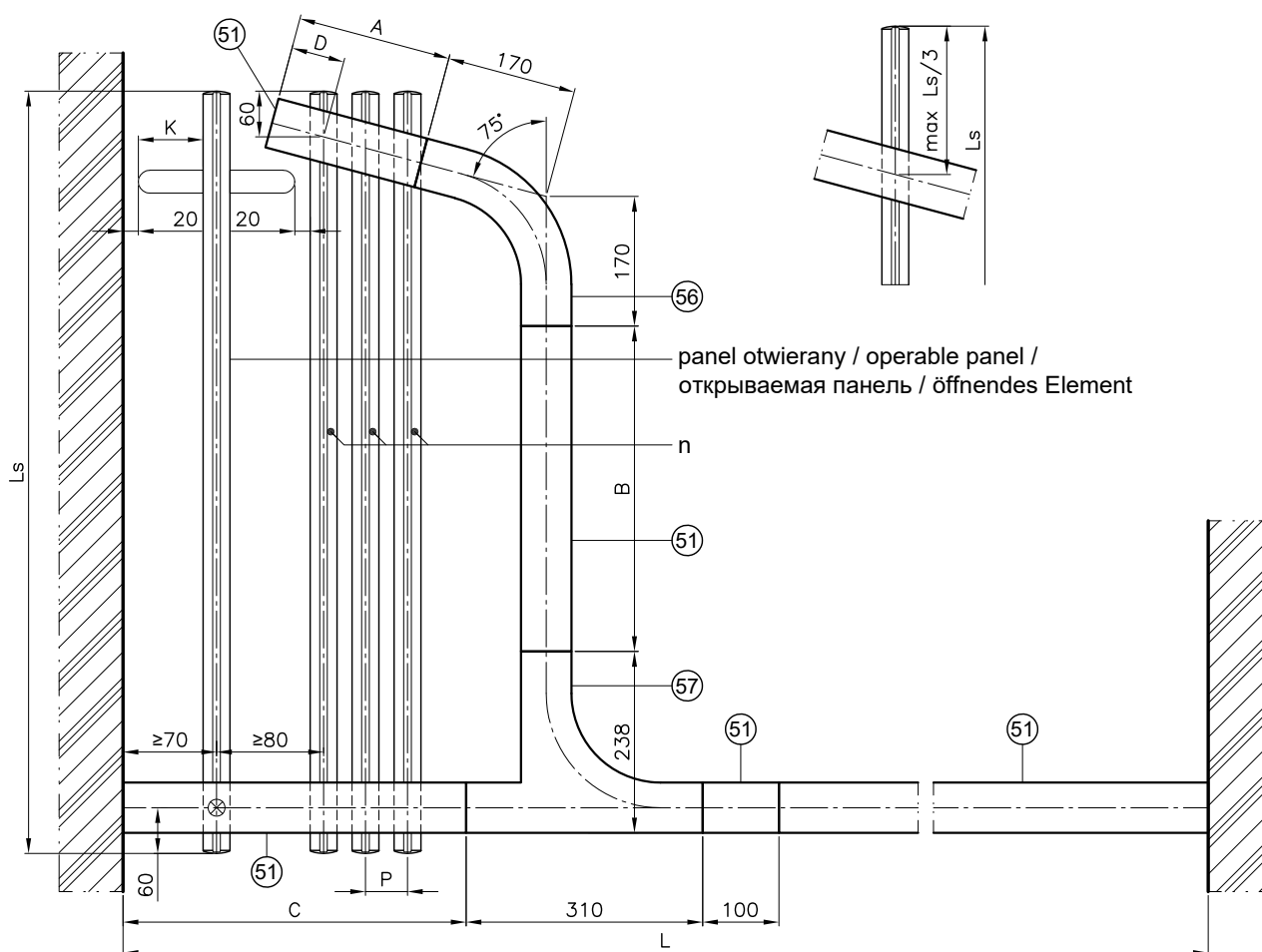
№					1..
(10) (11)**	19231401 + 19231402 (19234110 + 19234120)				1
(14)	19231301				1
(19)	19231315 (19231316)				1
(20)	19230010				n+3
(50)	19231101			A	1
				B	1
				C	1
				L-C-E-100	2
(51)	19231102			E	1
				100	1
(54)	19231126				1
(55)	19231131				1
(60)	19231211 (19231212)				2n
(61)	19231215				1
(62)	19231210				2w
(63)	19231201				1
(64)	19231202				1
(65)	19231332				2
(66)	19231331				n-1
	19231161				(A+B+C)/140+3
	19231162				(L-C-E-100)/300+2
	19231163				8+10
	19231164*				1÷2



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

w - ilość paneli stałych / number of fixed panels / количество стационарных панелей / Anzahl der festen Elemente

* - zastosowanie opcjonalne / optional application / использовать по усмотрению / option



$$L_s = \begin{cases} (L-10)/(n+1) \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ (L-K+22)/(n+1) \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

P - odległość między panelami / distance between panels / расстояние между панелями / Abstand zwischen Elementen

P = 55 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

P = 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

D - odległość do odbojnika / distance from the track buffer / расстояние от упора / Abstand zum Puffer

D ≥ 70 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

D ≥ 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

$$A = (n-1) \times P \times 1,035 + D + 18 \text{ [mm]}$$

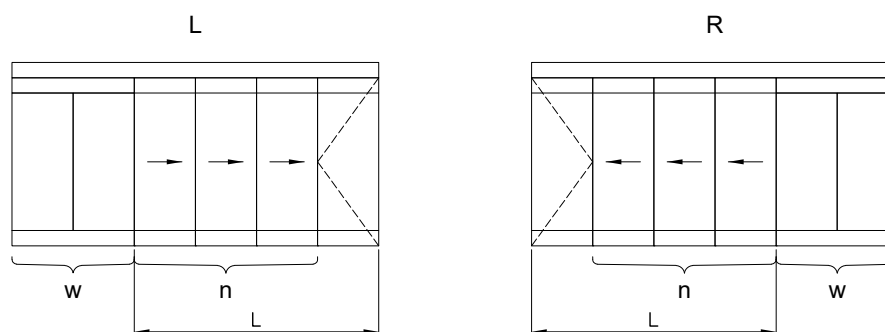
$$B = L_s - (n-1) \times P \times 0,268 - 544 \text{ [mm]}$$

$$C = \begin{cases} (n-1) \times P + 227 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ (n-1) \times P + 2 \times K + 170 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

K - wymiar pochwytu / number of fixed panels / размер поручня / Abmessungen der Türgriffstange



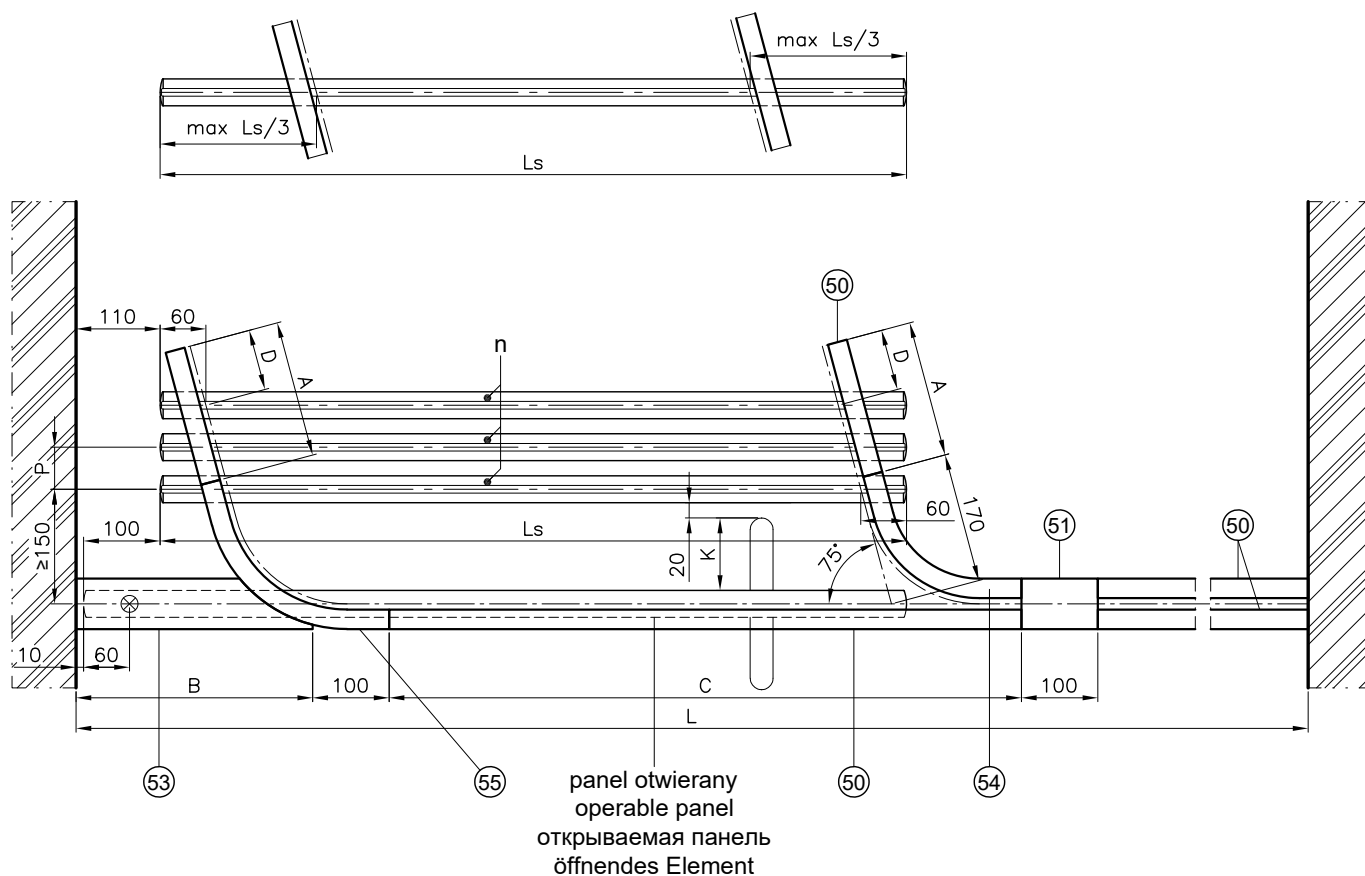
№					1..
(10) (11)**	19231401 + 19231402 (19234110 + 19234120)				1
(14)	19231301				1
(19)	19231315 (19231316)				1
(20)	19230010				n+3
(51)	19231102			A	1
				B	1
				C	1
				L-C-410	1
				100	1
(56)	19231137				1
(57)	19231156 - R (19231155) - L				1
(60)	19231211 (19231212)				2n
(61)	19231215				1
(62)	19231210				2w
(64)	19231202				2
(65)	19231332				2
(66)	19231331				n-1
	19231163				12÷14
	19231164*				1÷3



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

w - ilość paneli stałych / number of fixed panels / количество стационарных панелей / Anzahl der festen Elemente

* - zastosowanie opcjonalne / optional application / использовать по усмотрению / option



$$L_s = (L-110)/(n+1) \text{ [mm]}$$

P - odległość między panelami / distance between panels / расстояние между панелями / Abstand zwischen Elementen

P = 55 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

P = 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

D - odległość do odbojnika / distance from the track buffer / расстояние от упора / Abstand zum Puffer

D ≥ 70 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

D ≥ 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

A = $\begin{cases} (n-1) \times P \times 1,035 + D - 15 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwyty / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ ((n-1) \times P + K + 55) \times 1,035 + D - 170 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$

B = $\begin{cases} (n-1) \times P \times 0,268 + 280 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwyty / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ ((n-1) \times P + K + 55) \times 0,268 + 240 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$

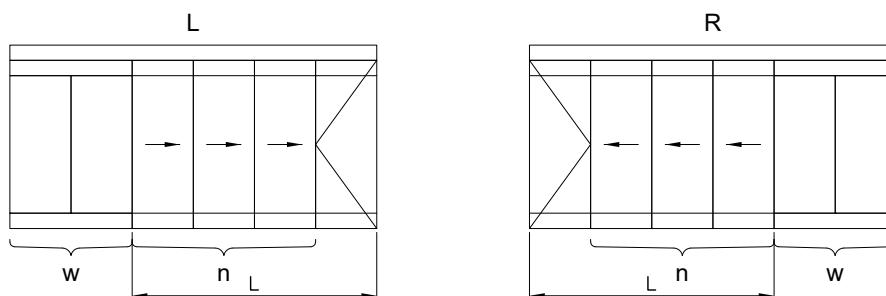
$$B_{\max} = 550 \text{ mm}$$

$$C = L_s - (n-1) \times P \times 0,268 - 120 \text{ [mm]}$$



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

K - wymiar pochwytu / number of fixed panels / размер поручня / Abmessungen der Türgriffstange



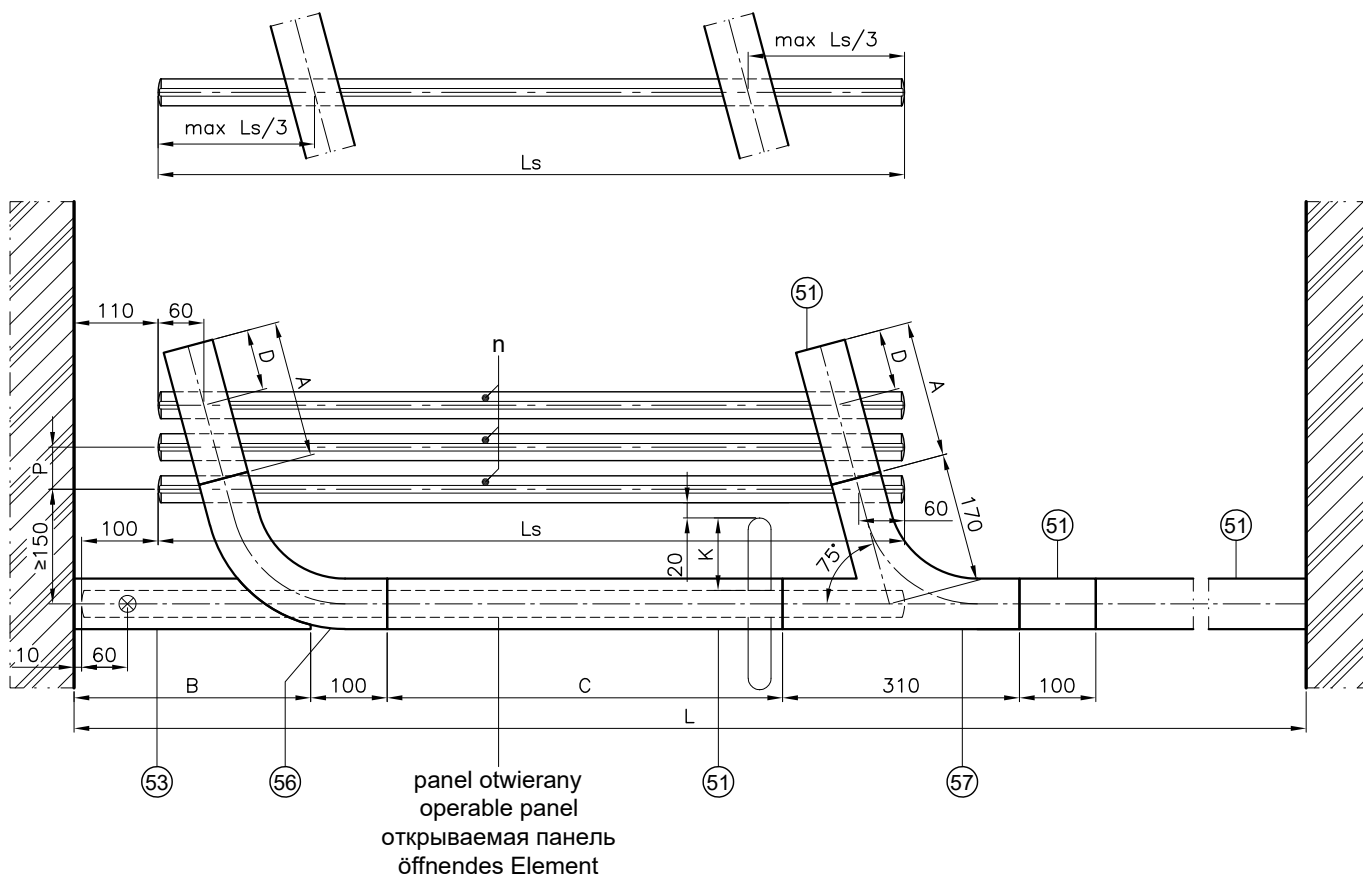
№					1..
⑩	19231401 + 19231402				1
⑪**	(19234110 + 19234120)				1
⑭	19231301				1
⑲	19231315 (19231316)				1
⑳	19230010				n+2
⑤①	19231101			A	2
				C	1
				L-B-C-200	2
⑤①	19231102			100	1
⑤③	19231113 - R (19231112) - L			B	1
⑤④	19231125				1
⑤⑤	19231131				1
⑥①	19231211 (19231212)				2n
⑥②	19231215				1
⑥③	19231210				2w
⑥④	19231201				2
⑥⑤	19231202				1
⑥⑥	19231332				2
⑥⑦	19231331				n-1
	19231161				(2A+C)/140+3
	19231162				(L-B-C-200)/300+2
	19231163				7÷9
	19231164*				1÷2



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

w - ilość paneli stałych / number of fixed panels / количество стационарных панелей / Anzahl der festen Elemente

* - zastosowanie opcjonalne / optional application / использовать по усмотрению / option



$$L_s = (L - 110) / (n + 1) \text{ [mm]}$$

P - odległość między panelami / distance between panels / расстояние между панелями / Abstand zwischen Elementen

P = 55 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

P = 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

D - odległość do odbojnika / distance from the track buffer / расстояние от упора / Abstand zum Puffer

D ≥ 70 mm - dla wózka pojedynczego / for a single carriage / для одиночной тележки / für Einfachlaufwagen

D ≥ 80 mm - dla wózka podwójnego / for a double carriage / для двойной тележки / für Doppellaufwagen

$$A = \begin{cases} (n-1) \times P \times 1,035 + D - 15 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ ((n-1) \times P + K + 55) \times 1,035 + D - 170 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

$$B = \begin{cases} (n-1) \times P \times 0,268 + 280 \text{ [mm]} & \text{- bez pochwytu / without rod handle / без поручня / ohne Türgriffstange} \\ ((n-1) \times P + K + 55) \times 0,268 + 240 \text{ [mm]} & \text{- z pochwytem / with rod handle / с поручнем / mit Türgriffstange} \end{cases}$$

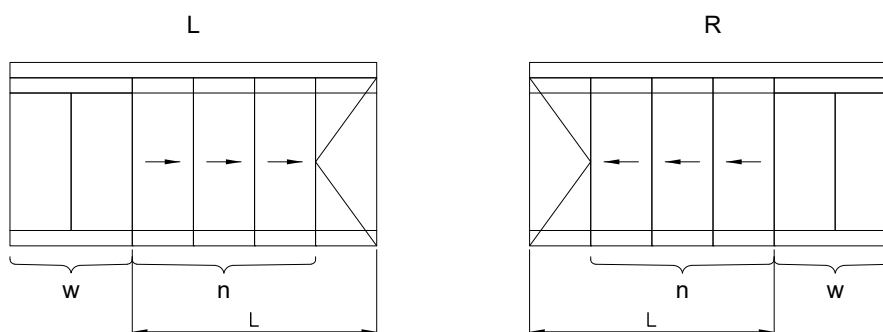
$$B_{\max} = 550 \text{ mm}$$

$$C = L_s - (n-1) \times P \times 0,268 - 430 \text{ [mm]}$$



n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

K - wymiar pochwytu / number of fixed panels / размер поручня / Abmessungen der Türgriffstange



№					1..
⑩ ⑪**	19231401 + 19231402 (19234110 + 19234120)				1
⑭	19231301				1
⑰	19231315 (19231316)				1
⑳	19230010				n+2
⑤①	19231102			A	2
				C	1
				L-B-C-510	1
				100	1
⑤③	19231113 - R (19231112) - L			B	1
⑤⑥	19231137				1
⑤⑦	19231154 - R (19231153) - L				1
⑥①	19231211 (19231212)				2n
⑥②	19231215				1
⑥④	19231210				2w
⑥⑤	19231202				3
⑥⑥	19231332				2
⑥⑦	19231331				n-1
	19231163				12÷14
	19231164*				2÷4

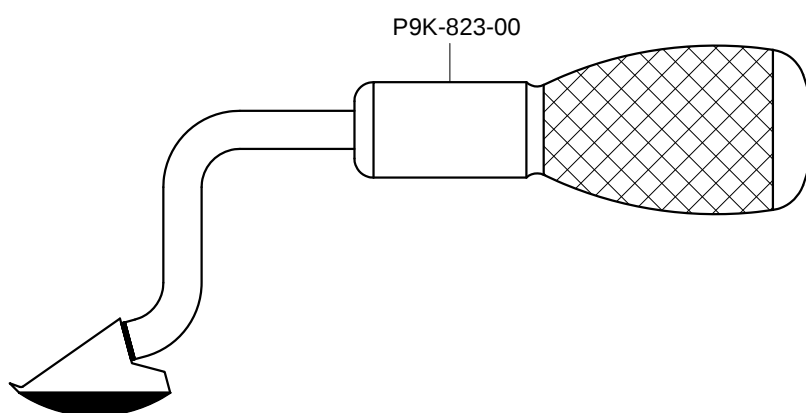
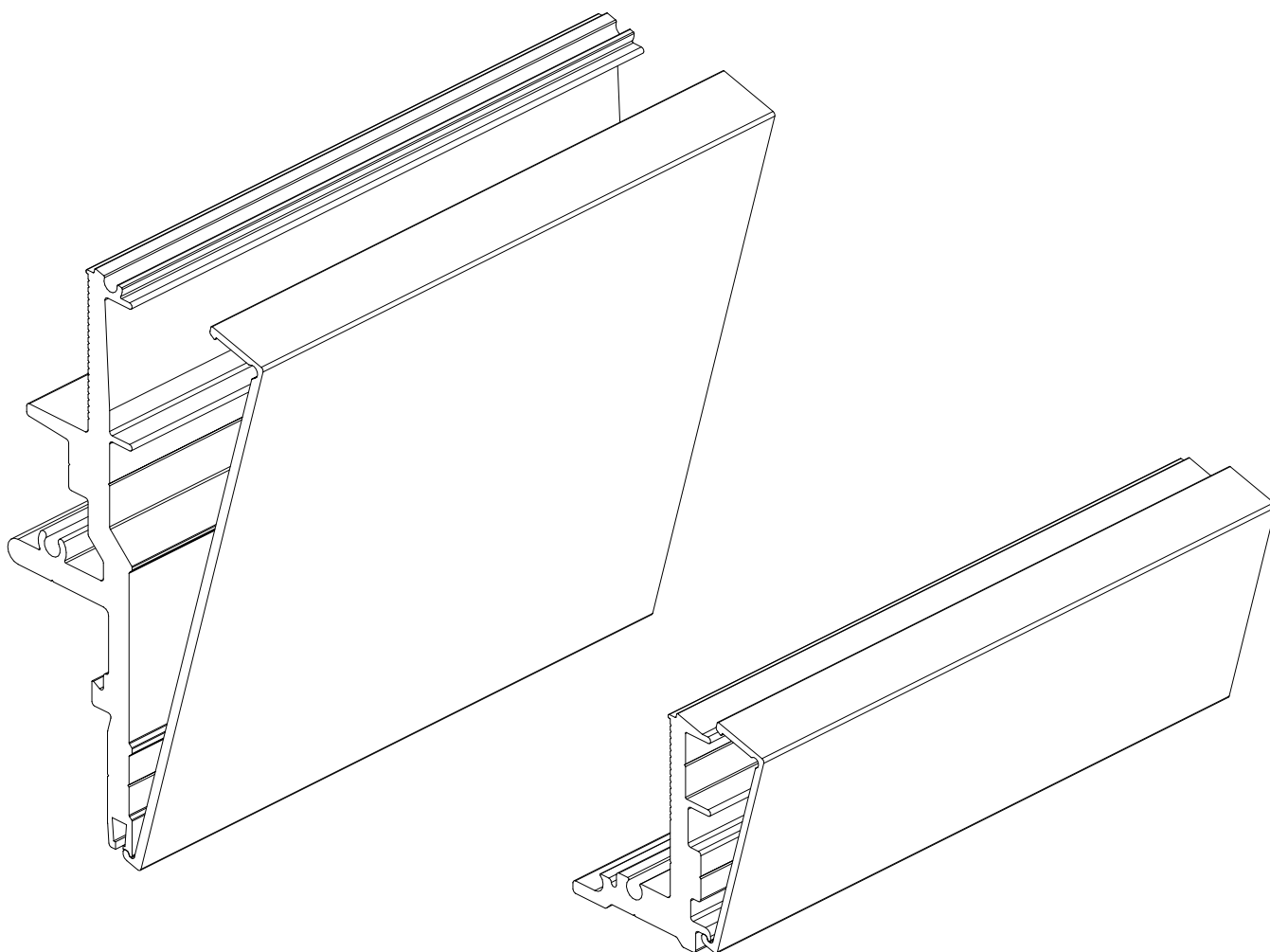


n - ilość paneli mobilnych / number of mobile panels / количество передвижных панелей / Anzahl der mobilen Elemente

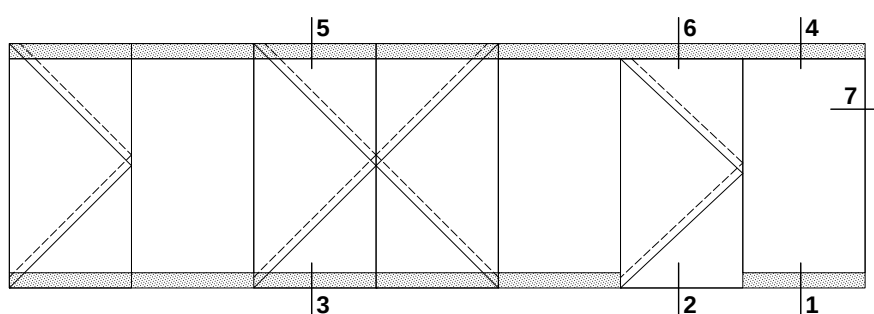
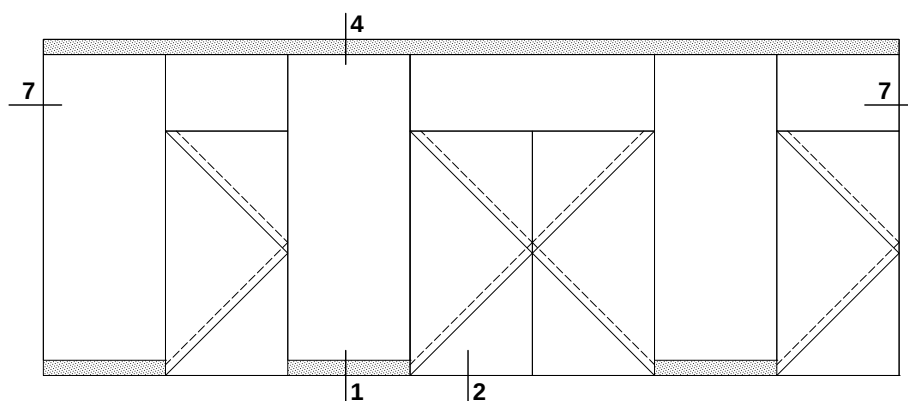
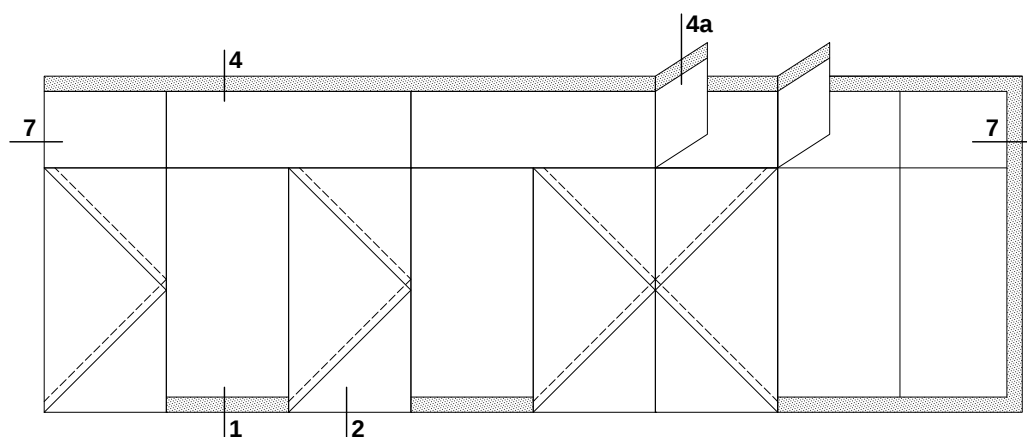
w - ilość paneli stałych / number of fixed panels / количество стационарных панелей / Anzahl der festen Elemente

* - zastosowanie opcjonalne / optional application / использовать по усмотрению / option

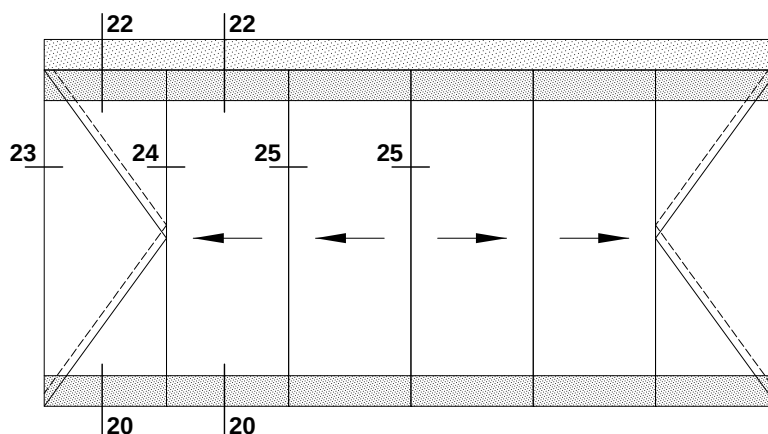
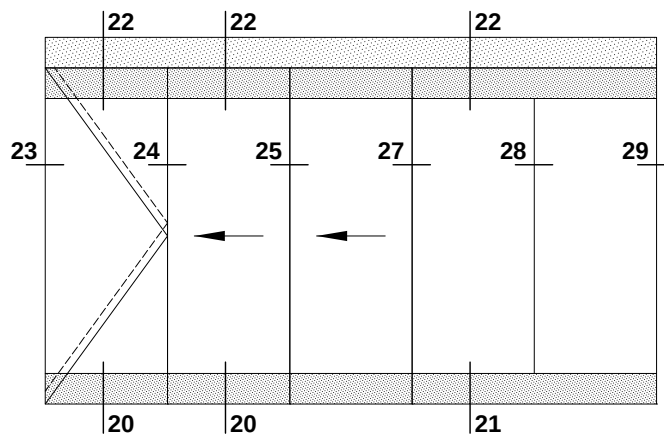
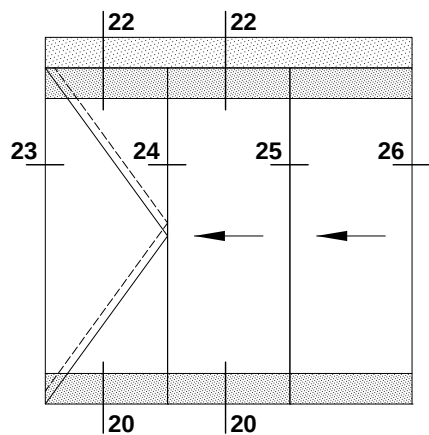
**OPRZYRZĄDOWANIE
EQUIPMENT
ОСНАЩЕНИЕ
WERKZEUGAUSRÜSTUNG**



**PRZEKROJE
SECTIONS
СЕЧЕНИЯ
SCHNITTE**



Przekrój/Section Сечение/Schnitt	Strona/Page Страница/Blatt
1	08-1-01.00
2	08-1-02.00
3	08-1-02.00
4, 4a	08-1-03.00
5	08-1-04.00
6	08-1-04.00
7	08-1-05.00



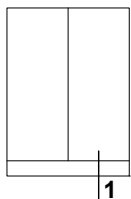
Przekrój/Section
Сечение/Schnitt

Strona/Page
Страница/Blatt

20	08-2-01.00
21	08-2-02.00
22	08-2-03.00
23	08-2-04.00
24	08-2-04.00
25	08-2-04.00
26	08-2-04.00
27	08-2-05.00
28	08-2-05.00
29	08-2-06.00

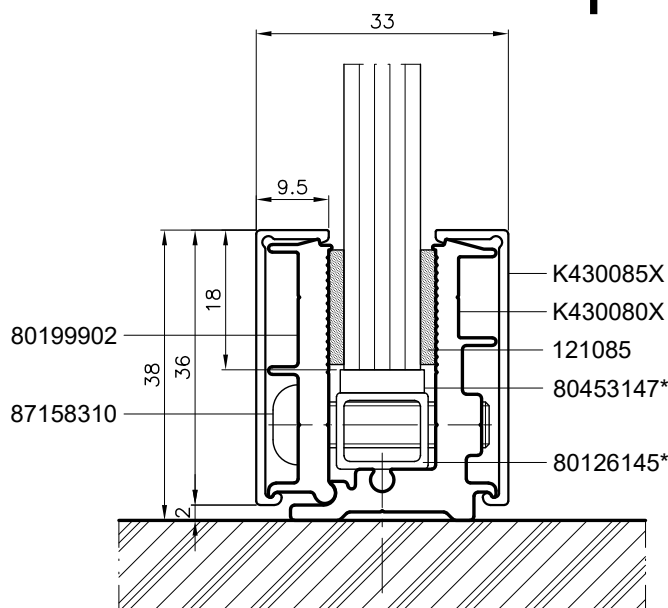
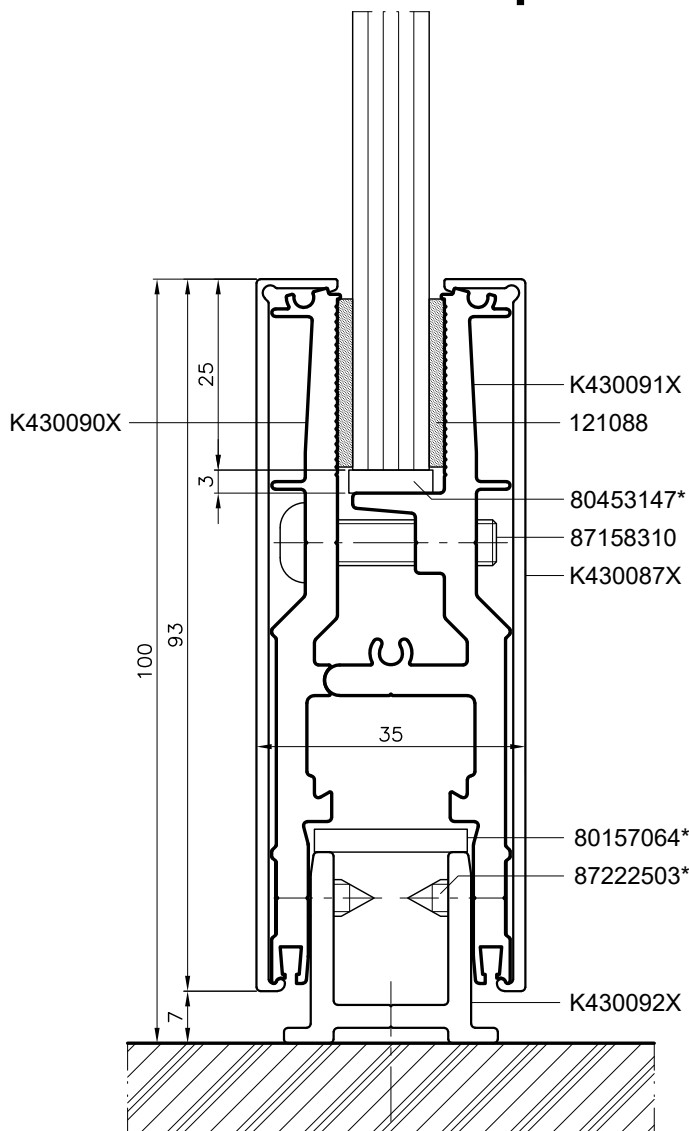


- skrzydła przesuwne do parkingu prostopadłego lub równoległego /
sliding leaves for perpendicular or parallel park position /
передвижные створки для парковки: перпендикулярной или параллельной /
Elemente geeignet für Parkraum 90° und Parkraum parallel



1

1



* - Zastosowanie opcjonalne (w układzie stojącym).

Stosowanie układu stojącego może powodować efekt klawiszowania szyb, będący wynikiem ich wyboczenia. Z tego względu zaleca się stosowanie układu wiszącego dla ścianek stałych.

* - Optional application (floor-mounted solution).

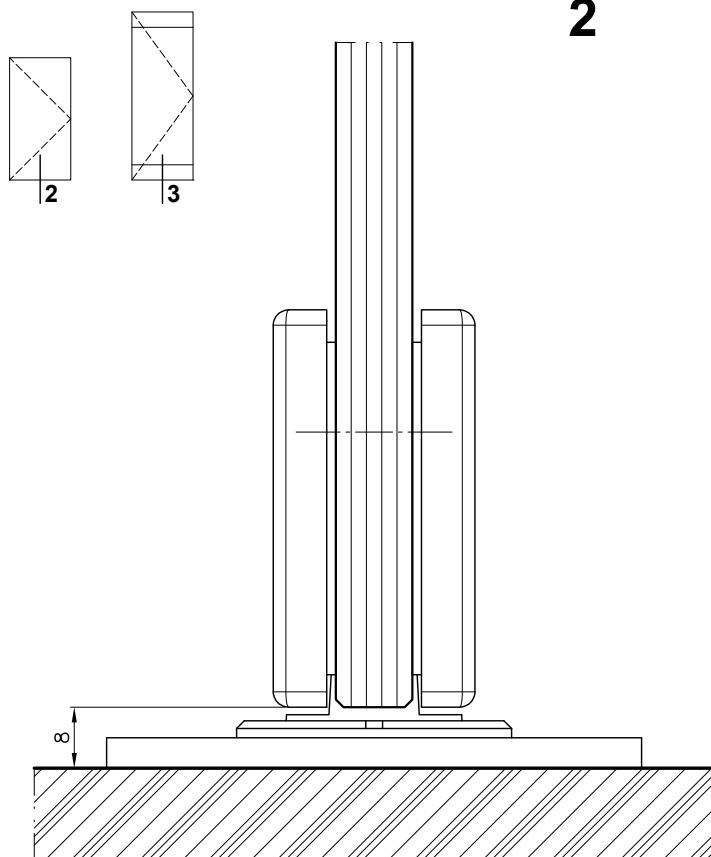
Application of floor-mounted solution may cause glass panel curling induced by bulking. Hence, in case of fixed walls, a choice of suspended mounting system is absolutely recommended.

* - Использовать по усмотрению (для стоящей системы).

В стоящих системах может проявиться эффект "расслоения" стекол в результате их продольного изгиба. В связи с этим для стационарных стен рекомендуется использование подвесной системы.

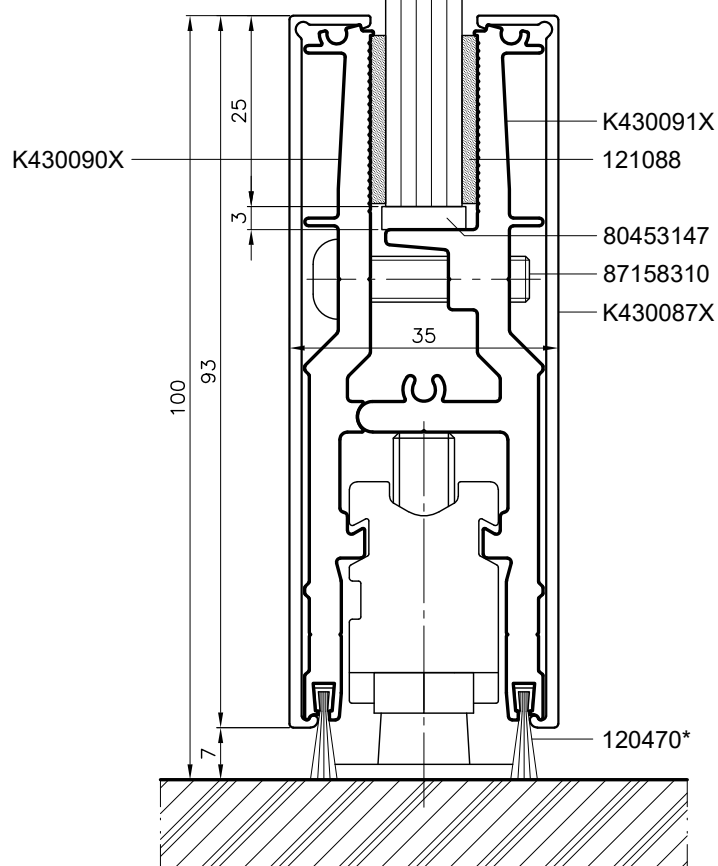
* - Option (stehend gehalten).

Wird das Glas für die Trennwände stehend gehalten, kann es durch das Knicken zu seiner Delamination kommen. Es wird deshalb empfohlen, das Glas als „hängend gehalten“ einzubauen.

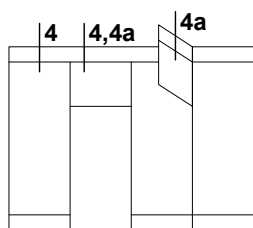


2

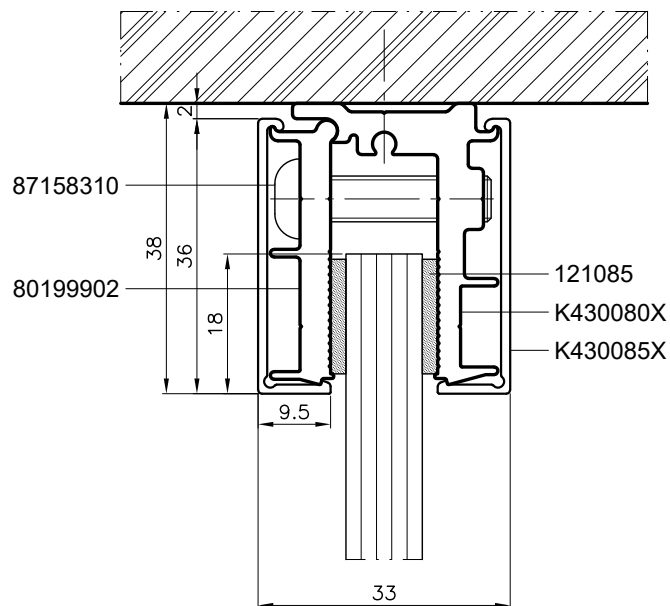
3



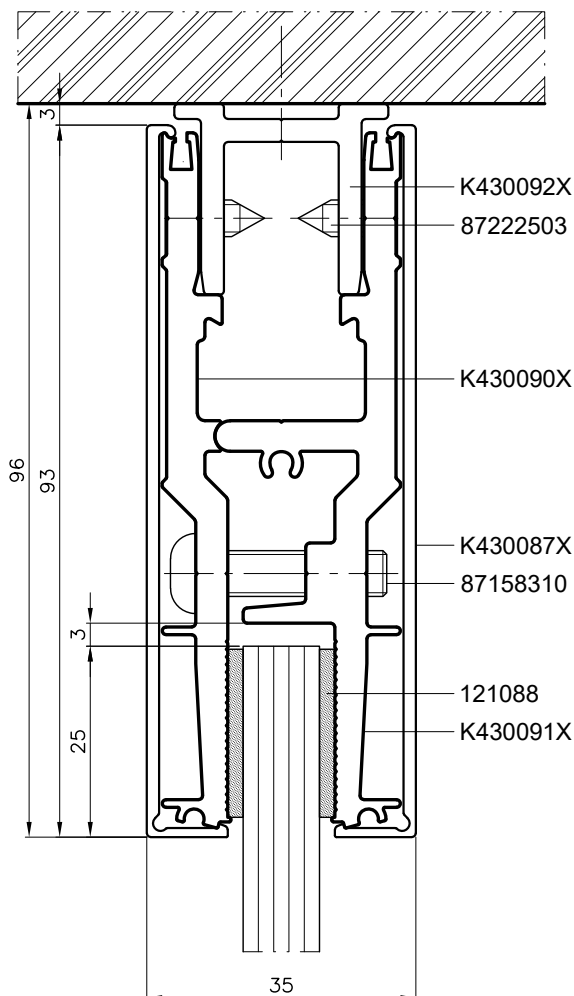
- * - Zastosowanie opcjonalne.
- * - Optional application.
- * - Использовать по усмотрению.
- * - Option.



4

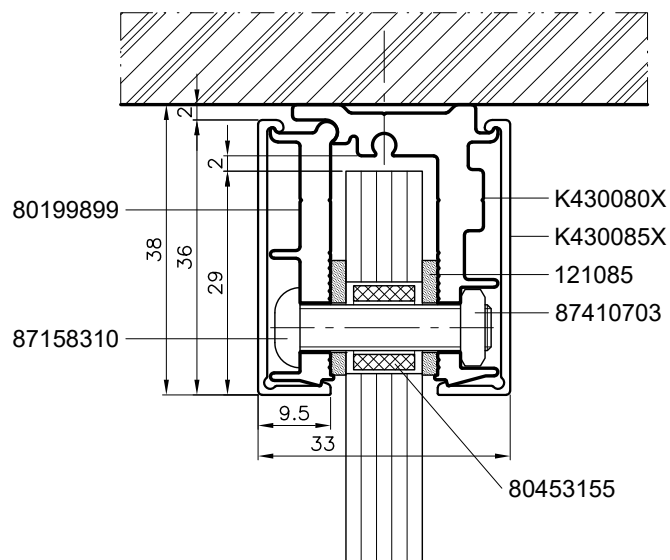


4



4a

Wariant "bezpieczny" / "Safe" variant /
"Безопасный" вариант / "Sichere" Variante

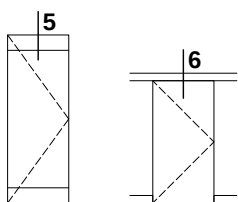


Wariant "bezpieczny" należy stosować dla zapewnienia podwyższonego poziomu bezpieczeństwa, np. nad przejściami.

In order to ensure enhanced safety, e.g. over doorways, a "safe" variant should be applied.

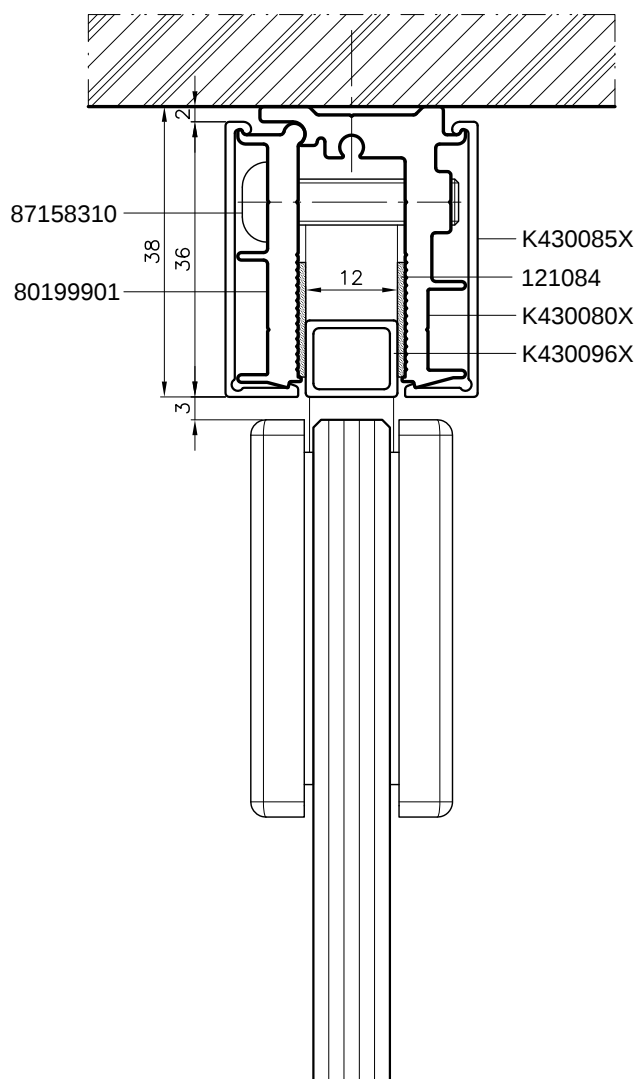
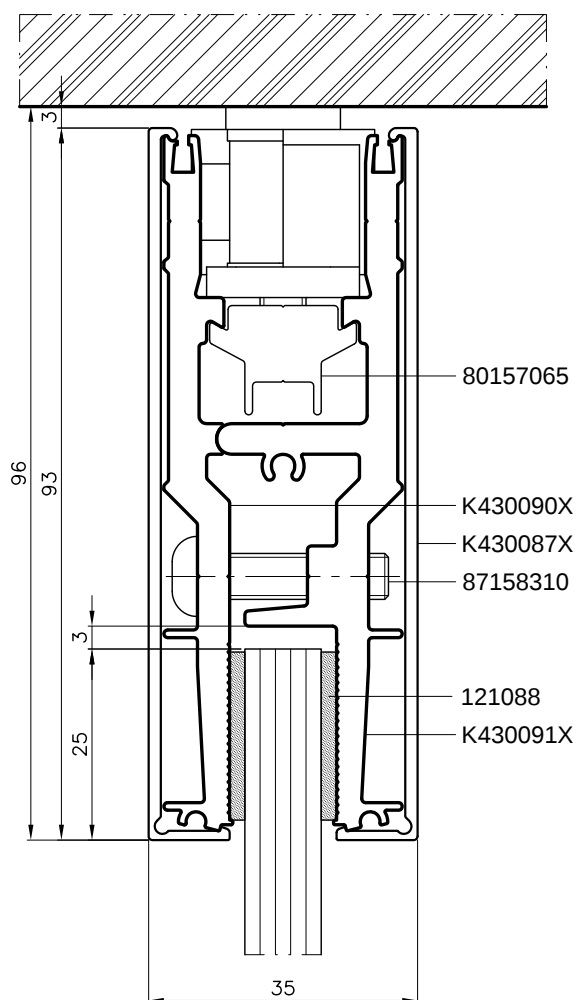
"Безопасный" вариант следует применять для обеспечения повышенного уровня безопасности, например, над переходами.

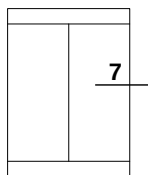
Die „sichere“ Variante ist immer dann einzusetzen, wenn das erhöhte Sicherheitsniveau sicherzustellen ist, z.B. über den Übergängen.



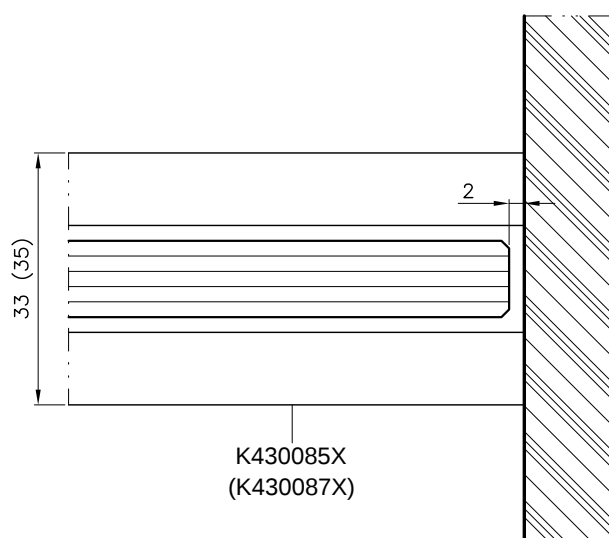
5

6

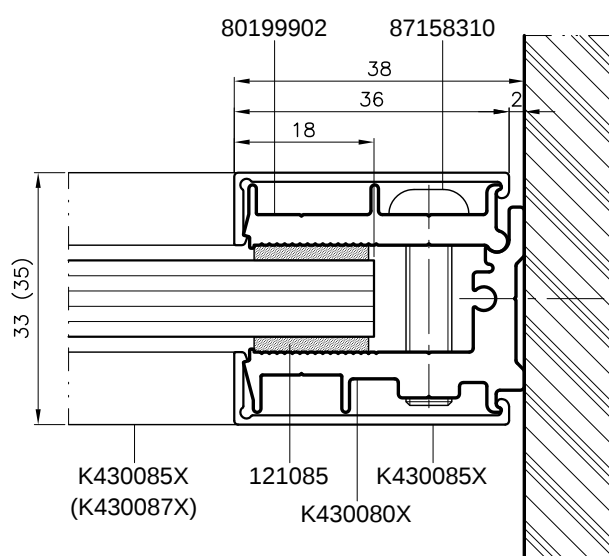


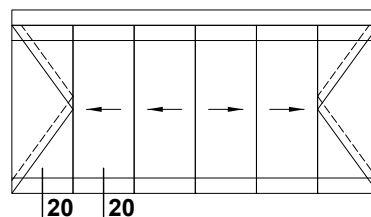
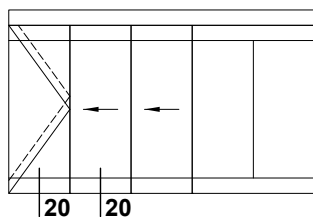
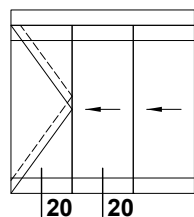


7

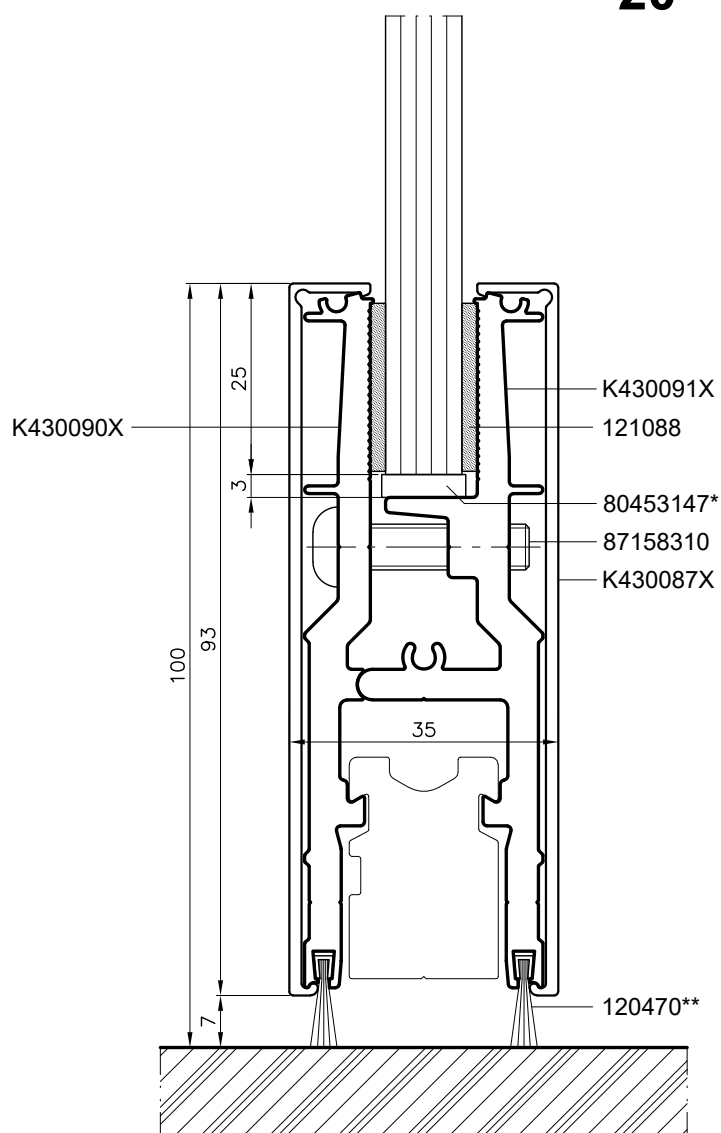


7





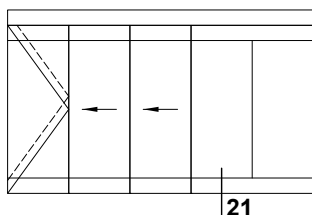
20



* - Dla drzwi.
* - For doors.
* - Для дверей.
* - Für Türen.

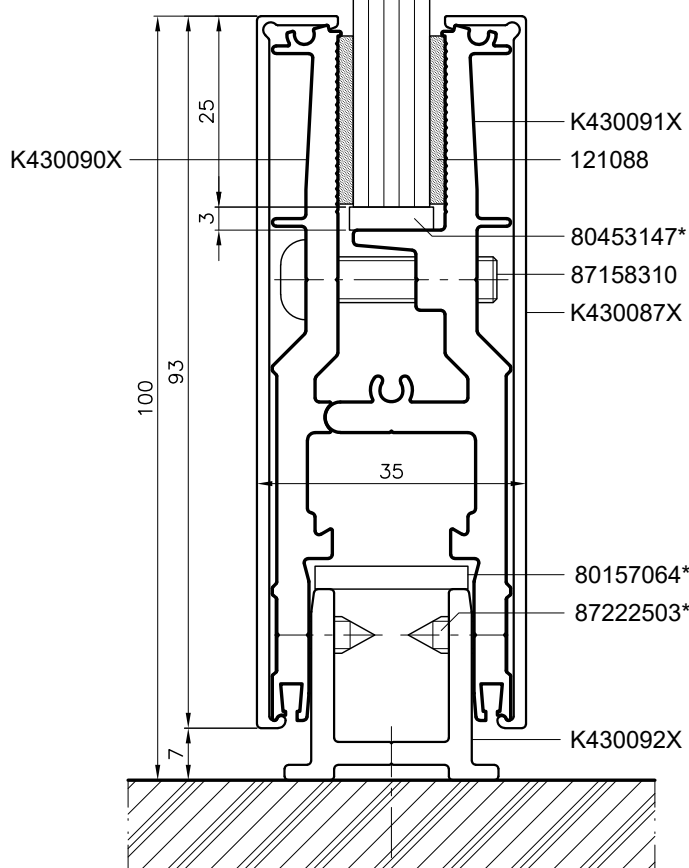


** - Zastosowanie opcjonalne.
** - Optional application.
** - Использовать по усмотрению.
** - Option.

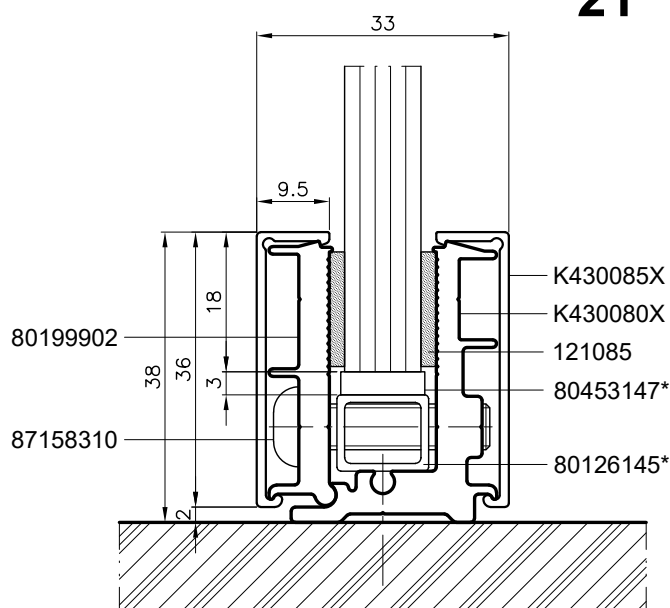


21

21



21



* - Zastosowanie opcjonalne (w układzie stojącym).

Stosowanie układu stojącego może powodować efekt klawiszowania szyb, będący wynikiem ich wyboczenia. Z tego względu zaleca się stosowanie układu wiszącego dla ścianek stałych.

* - Optional application (floor-mounted solution).

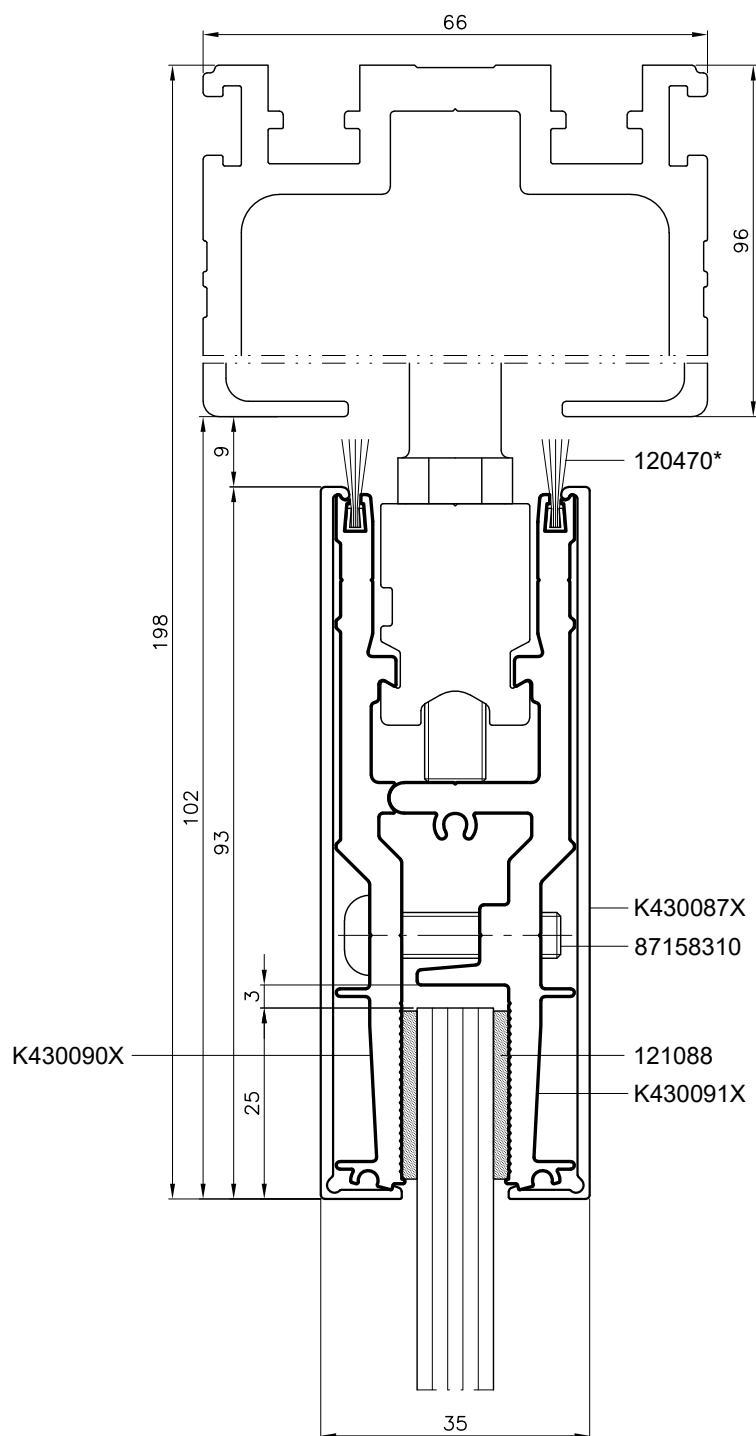
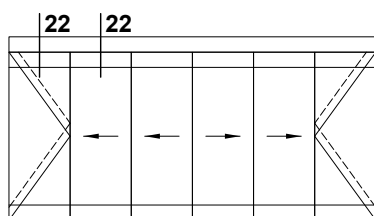
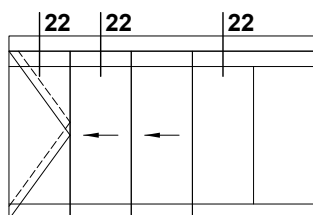
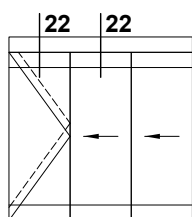
Application of floor-mounted solution may cause glass panel curling induced by bulking. Hence, in case of fixed walls, a choice of suspended mounting system is absolutely recommended.

* - Использовать по усмотрению (для стоящей системы).

В стоящих системах может проявиться эффект "расслоения" стекол в результате их продольного изгиба. В связи с этим для стационарных стен рекомендуется использование подвесной системы.

* - Option (stehend gehalten).

Wird das Glas für die Trennwände stehend gehalten, kann es durch das Knicken zu seiner Delamination kommen. Es wird deshalb empfohlen, das Glas als „hängend gehalten“ einzubauen.

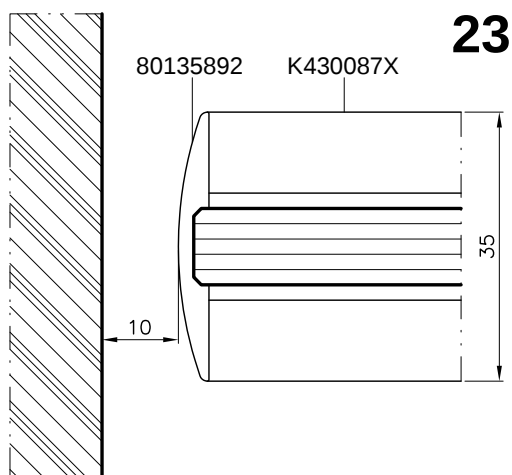
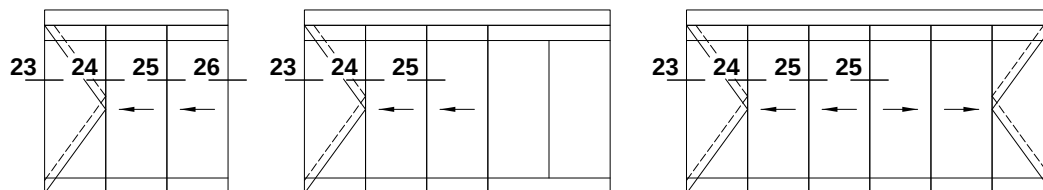


* - Zastosowanie opcjonalne.

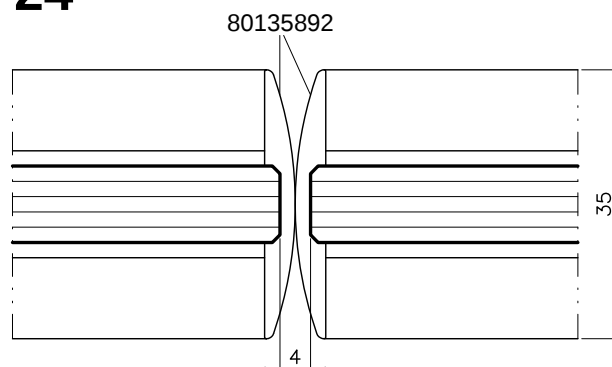
* - Optional application.

* - Использовать по усмотрению.

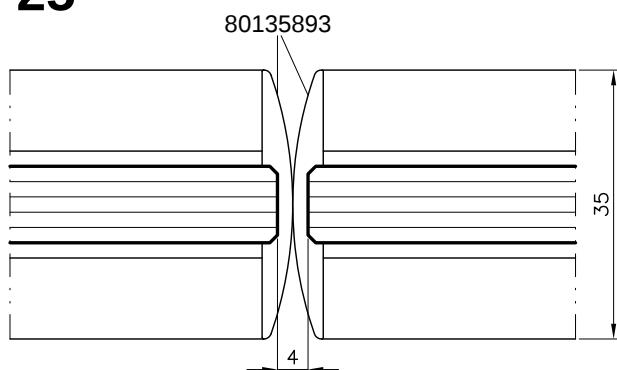
* - Option.



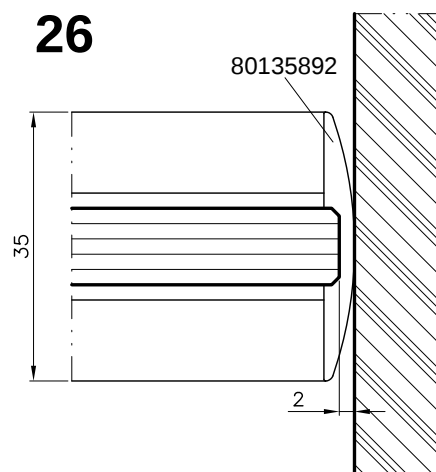
24

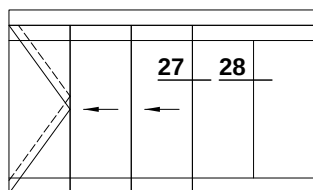


25



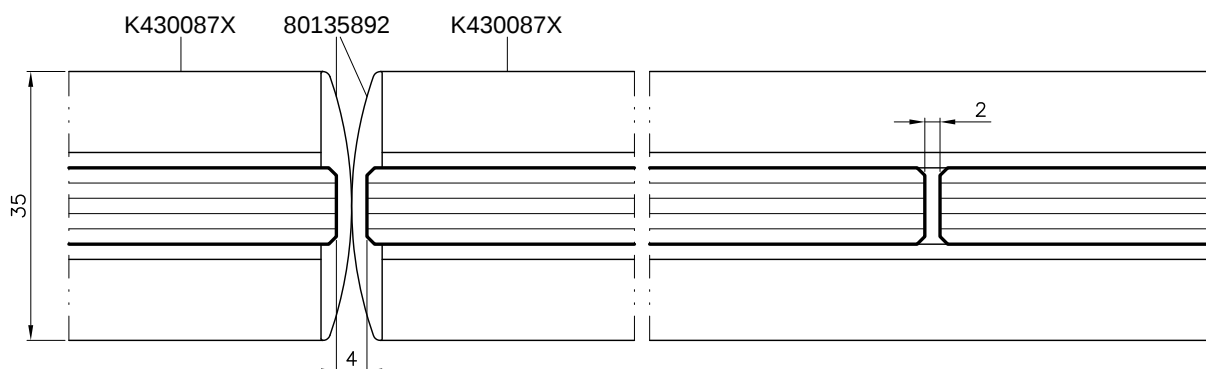
26





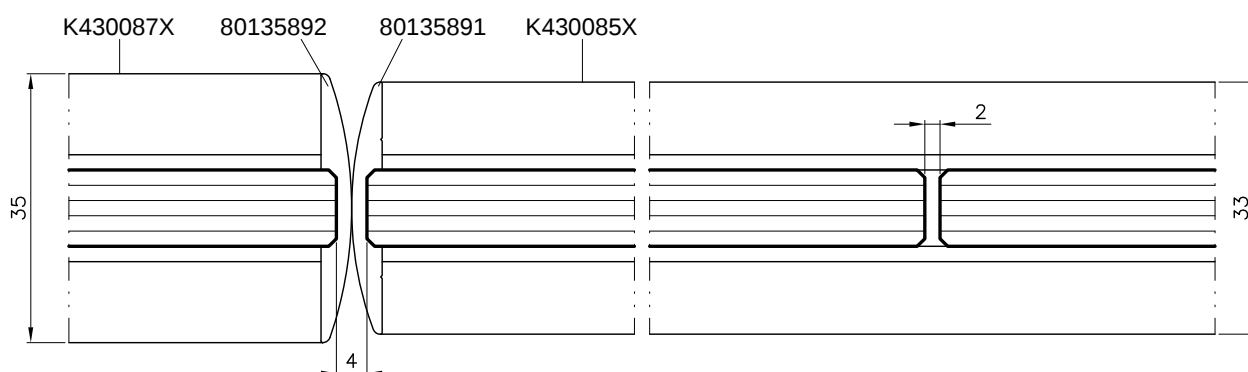
27

28



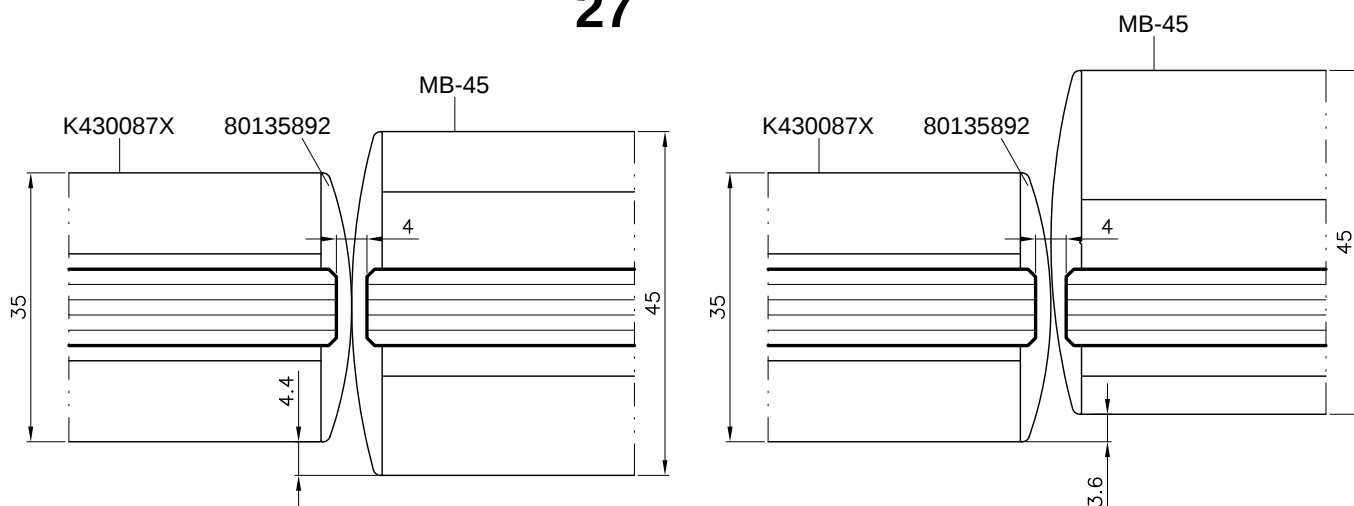
27

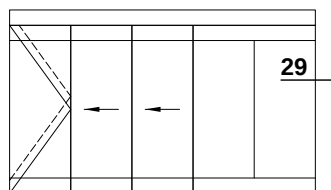
28



27

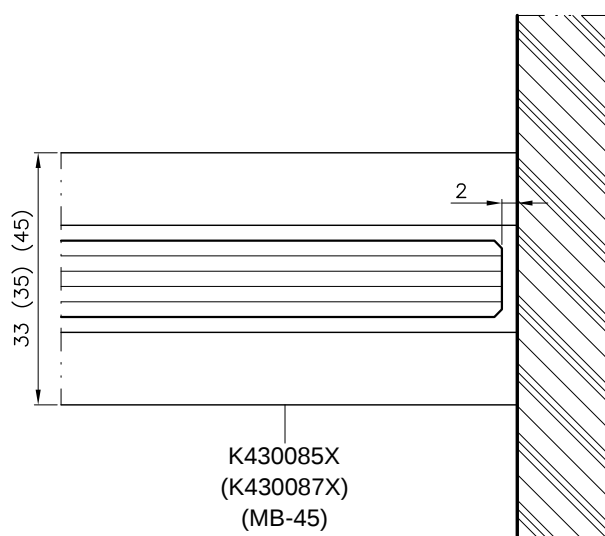
27



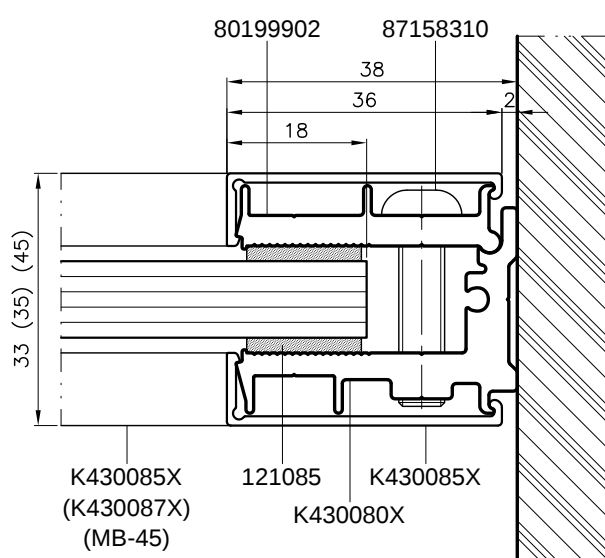


29

29



29



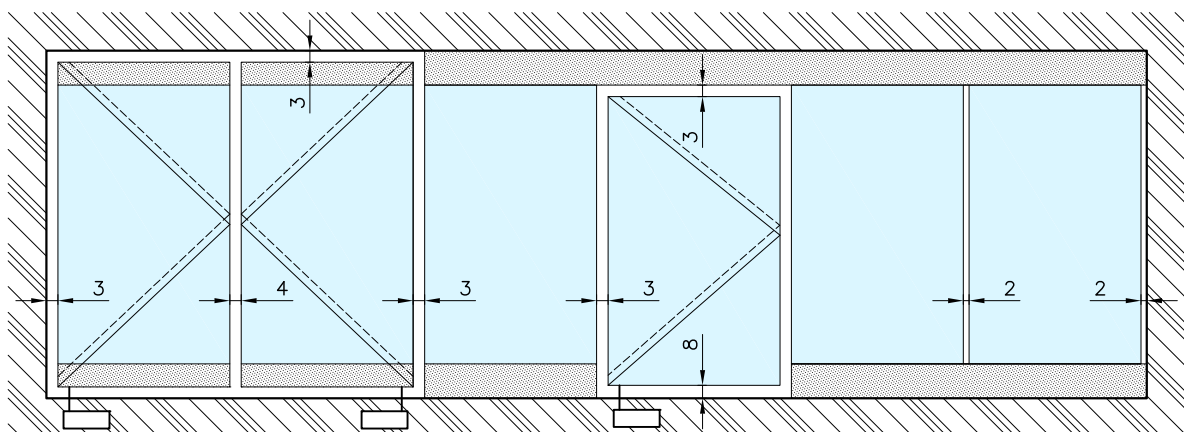
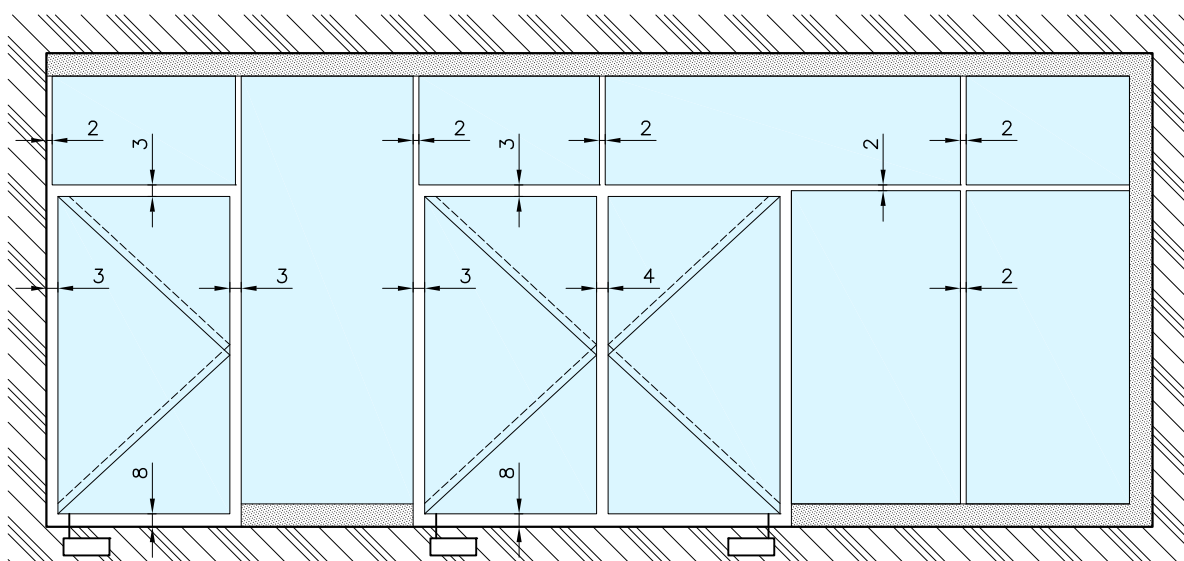
**SZKLENIE
GLAZING
ОСТЕКЛЕНИЕ
VERGLASUNG**

Zależności wymiarowe szyb

Dimensional interdependence of glass panels

Зависимости размеров стекол

Maßabhängigkeiten bei Verglasung

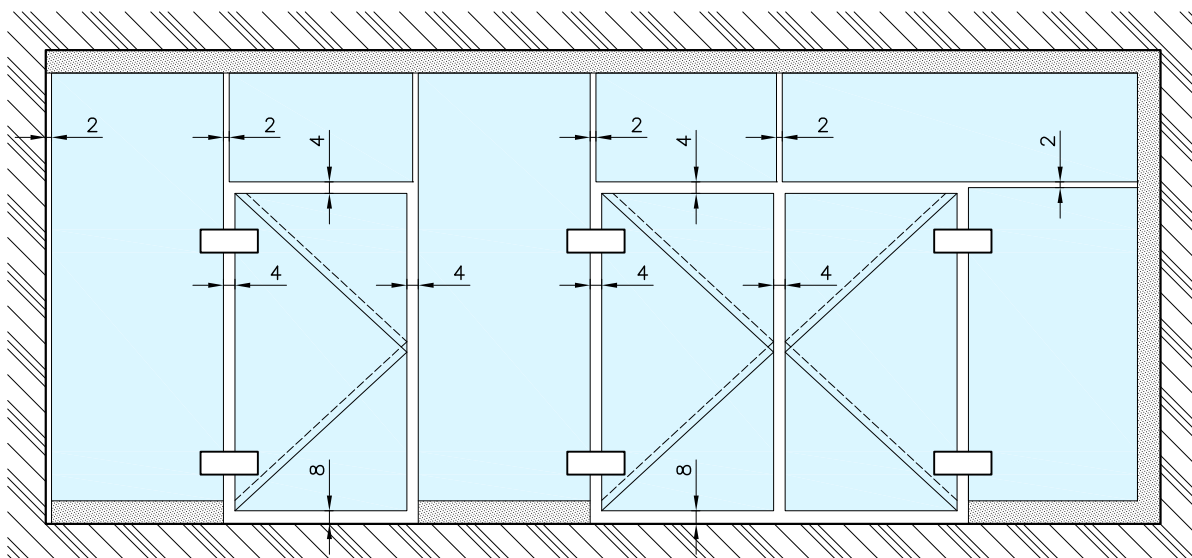


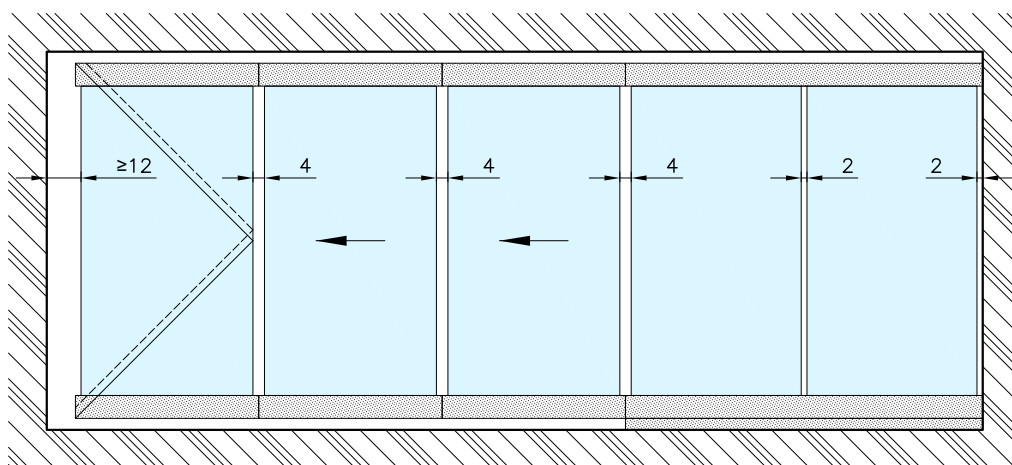
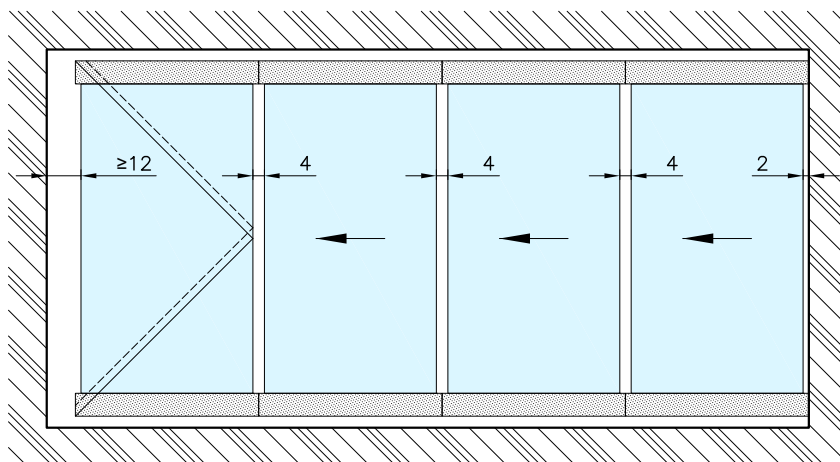
Zawias z samozamykaczem

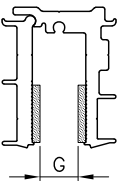
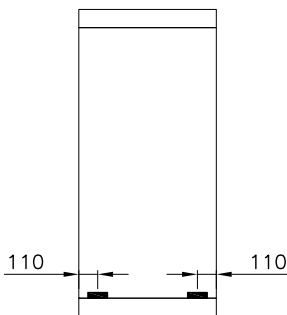
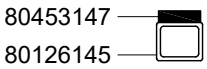
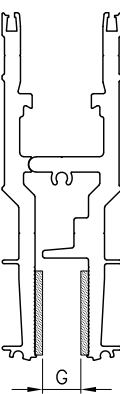
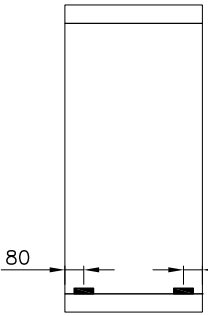
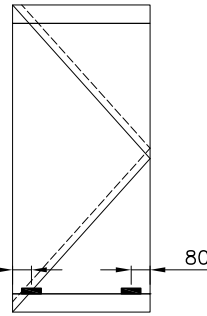
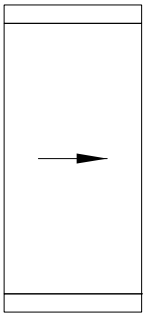
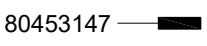
Hinge with a closer

Петля с доводчиком

Türband mit Türschließer





Wariant Variant Вариант Variante	Dobór uszczeliek / akcesoriów Selection of gaskets / accessories Выбор уплотнителей / комплектующих Auswahl von Dichtungen / Zubehör			Dobór podkładek Selection of washers Подбор подкладок Auswahl von Unterlagen	Skala 1:2
	G = 8	80199903 (80199900)	121086	 	
	G = 10	80199902 (80199899)	121085		
	G = 12	80199901 (80199898)	121084		
	G = 8	121089	121089	   	
	G = 10	121088	121088		
	G = 12	121087	121087		



Stosowanie podkładek podszybowych może powodować efekt klawiszowania szyb, będący wynikiem ich wyboczenia. Z tego względu zaleca się stosowanie układu wiszącego dla ścianek stałych.

Application of glazing washers may result in glass panel curling induced by glass buckling. Hence, a suspended system of mounting is recommended for fixed walls.

Использование прокладок под стеклами может вызвать эффект "расслоения" стекол в результате их продольного изгиба.

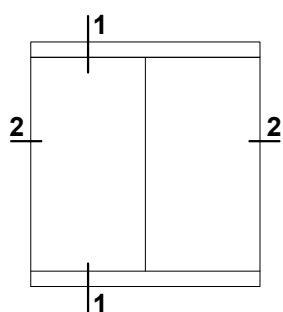
Поэтому для стационарных стен рекомендуется использовать подвесные системы.

Werden Unterlagen für Glasscheiben eingesetzt, kann es durch das Knicken zur Delamination von Glas kommen. Es wird deshalb empfohlen, das Glas als „hängend gehalten“ einzubauen.

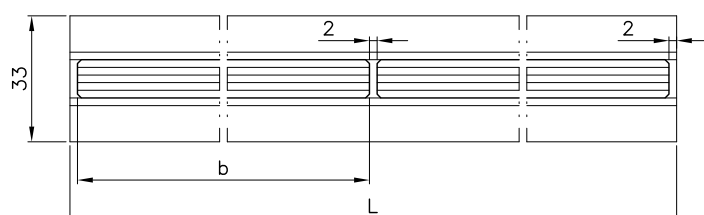
TYPOWE KONSTRUKCJE STANDARD STRUCTURES ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ TYPISCHE KONSTRUKTIONEN



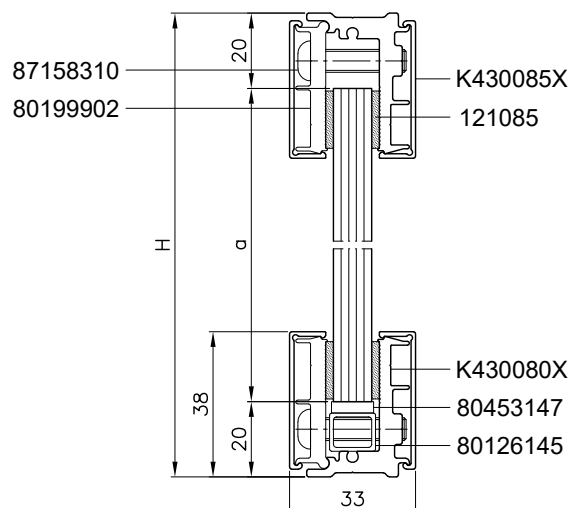
Okucia zostały przedstawione w rozdziale 06.
Fittings are shown in chapter 06.
Фурнитура представлена в разделе 06.
Beschläge wurden im Kapitel 06 beschrieben.



2 - 2



1 - 1



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430080X			L	2
K430085X			L	4

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80199902*		2(L/300+1)
80126145**		2n
80453147**		2n
87158310		2(L/300+1)
121085*		2L

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

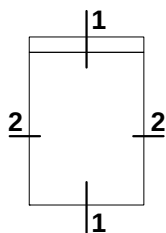
	1..
a = H-40	n
b = (L-2)/n-2	



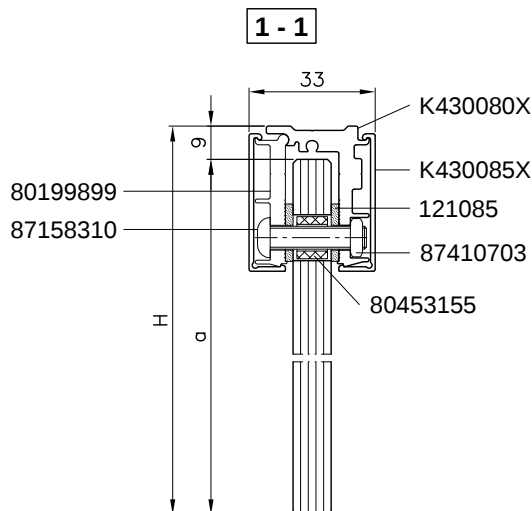
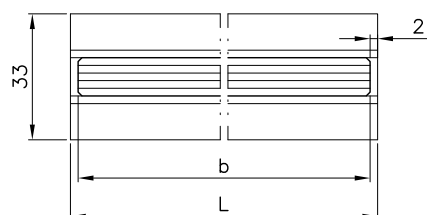
n - Ilość szyb
Number of glass panels
Количество стекол
Anzahl von Glasscheiben

* - Dobór zależy od grubości szyby.
Selection depends of the thickness of the glass pane.
Подбор зависит от толщины стекла.
Die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.

** - Zastosowanie opcjonalne
Optional application
Использовать по усмотрению
Option



2 - 2



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430080X			L	1
K430085X			L	2

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80199899*		L/300+1
80453155		L/300+1
87158310		L/300+1
87410703		L/300+1
121085*		L

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

	1..
a = H-9	1
b = L-4	

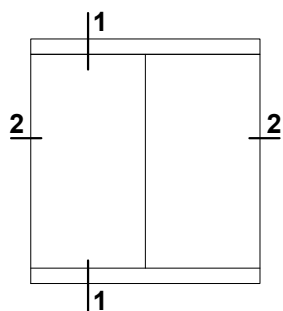


* - Dobór zależy od grubości szyby.

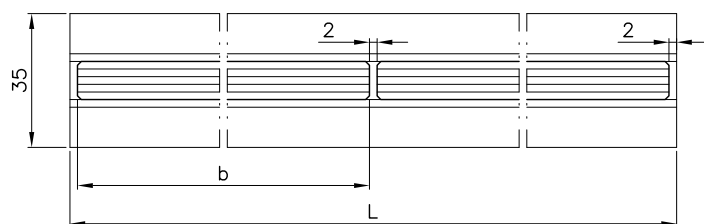
Selection depends of the thickness of the glass pane.

Подбор зависит от толщины стекла.

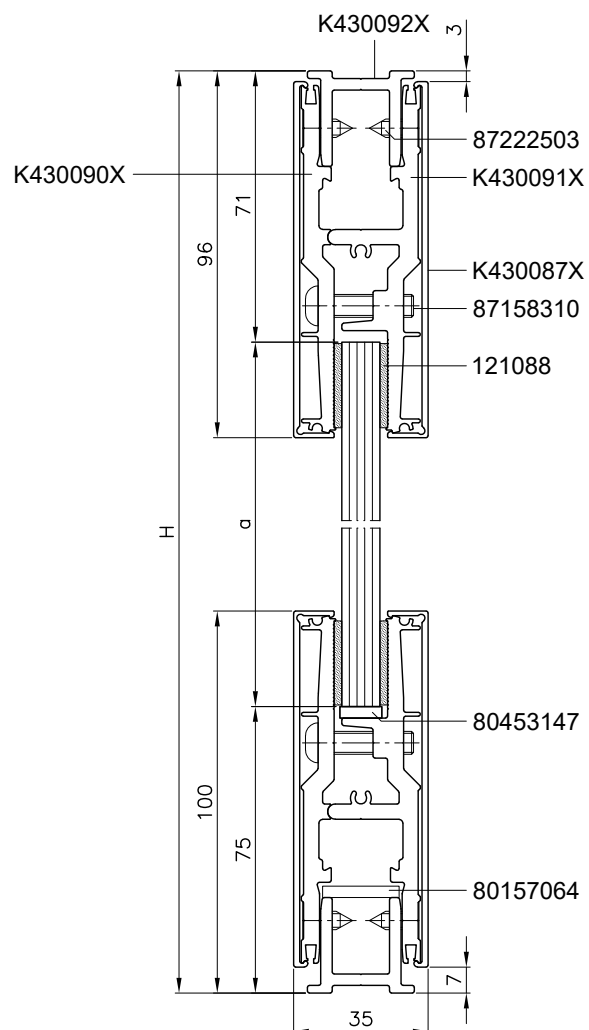
Die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.



2 - 2



1 - 1



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430090X			L	2
K430091X			L	2
K430087X			L	4
K430092X			L	2



n - Ilość szyb
Number of glass panels
Количество стекол
Anzahl von Glasscheiben

* - Dobór zależy od grubości szyby.
Selection depends of the thickness of the glass pane.
Подбор зависит от толщины стекла.
Die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.

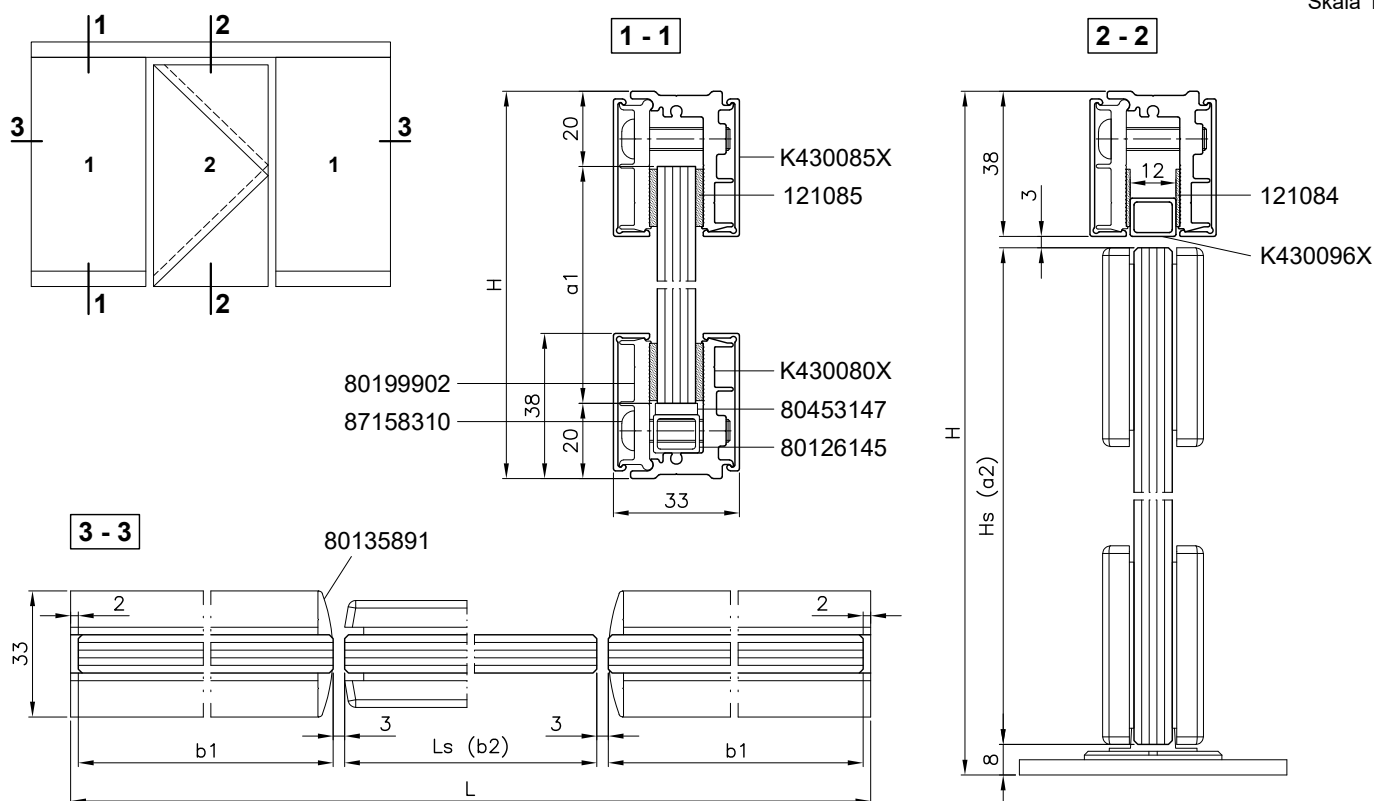
** - Zastosowanie opcjonalne
Optional application
Использовать по усмотрению
Option

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80157064**		2n
80453147**		2n
87158310		2(L/200+1)
87222503		4(L/200+1)
121088*		4L

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

	1..
a = H-146	n
b = (L-2)/n-2	



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430080X			L	1
			(L-Ls)/2-7	2
K430085X			L	2
			(L-Ls)/2-7	4
K430096X			Ls	1

Akcesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80199901		Ls/300+1
80199902*		2(L-Ls)/300+4
80135891		2
80126145**		4
80453147**		4
87158310		(2L-Ls)/300+3
87222203		2
121084		Ls
121085*		2(L-Ls)

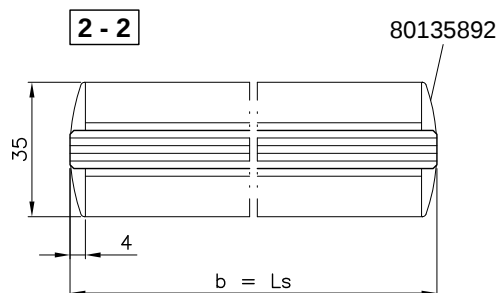
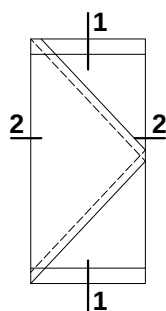


* - Dobór zależy od grubości szyby.
Selection depends of the thickness of the glass pane.
Подбор зависит от толщины стекла.
Die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.

** - Zastosowanie opcjonalne
Optional application
Использовать по усмотрению
Option

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

	1..
a1 = H-40	2
b1 = (L-Ls)/2-5	
a2 = Hs = H-49	1
b2 = Ls = L-2b1-10	

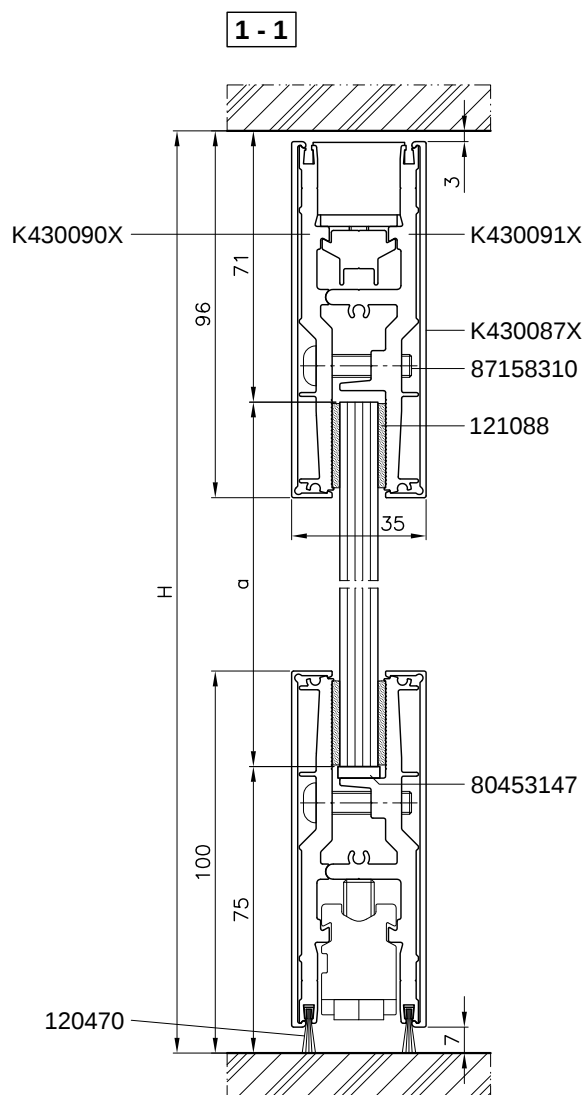


Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430090X			Ls-8	2
K430091X			Ls-8	2
K430087X			Ls-8	4

Szyby / Window panes / Стекло / Glasscheiben

	1..
a = H-146	1
b = Ls	



Aksesoria / Accessories / Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80135892		4
80453147		2
87158310		2(Ls/200+1)
87222203		4
121088*		4Ls
120470		2Ls

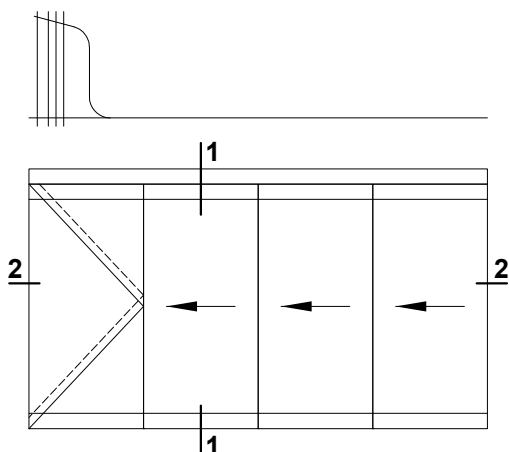


* - Dobór zależy od grubości szyby.

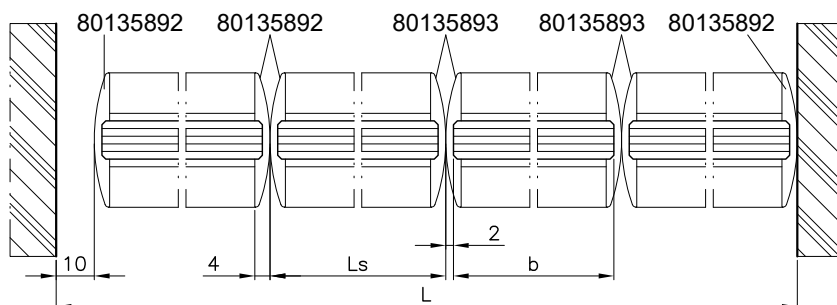
Selection depends of the thickness of the glass pane.

Подбор зависит от толщины стекла.

Die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.



2 - 2



Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430090X			Ls-8	2(n+1)
K430091X			Ls-8	2(n+1)
K430087X			Ls-8	4(n+1)

Szyby / Window panes /
Стекло / Glasscheiben

	1..
a = Hs-136	n+1
b = Ls-4	



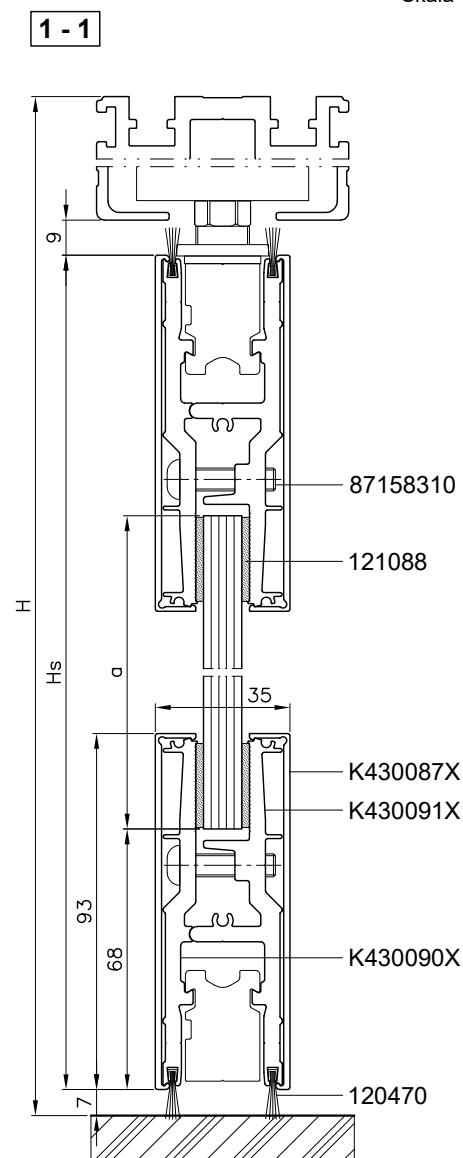
n - ilość paneli mobilnych
number of mobile panels
количество передвижных панелей
Anzahl der mobilen Elemente

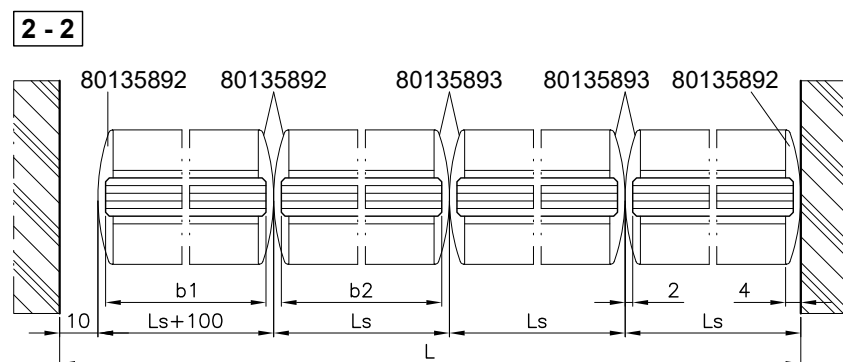
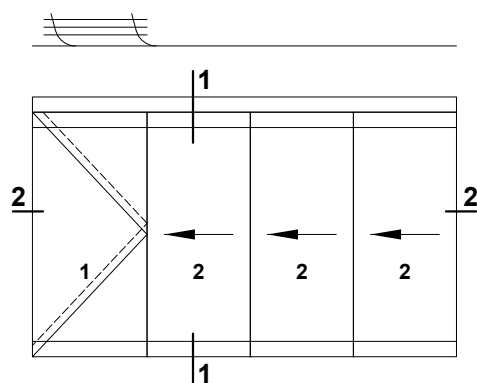
* - dobór zależy od grubości szyby.
selection depends of the thickness of the glass pane.
подбор зависит от толщины стекла.
die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.

** - zastosowanie opcjonalne
optional application
использовать по усмотрению
option

Akcesoria / Accessories /
Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80135892		2(n+1)+4
80135893		2(n-1)
80453147		2
87158310		2(n+1)(Ls/200+1)
87222203		4(n+1)
120470**		4(n+1)(Ls-8)
121088*		4(n+1)(Ls-8)





Kształtowniki / Profiles / Профили / Profile

Nº				1..
K430090X			Ls+92	2
			Ls-8	2n
K430091X			Ls+92	2
			Ls-8	2n
K430087X			Ls+92	4
			Ls-8	4n

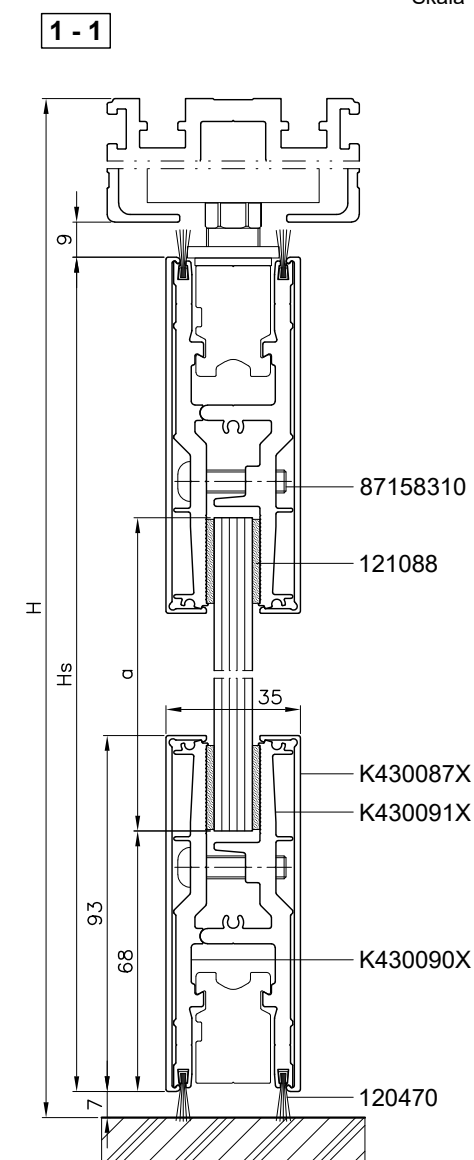
Szyby / Window panes /
Стекло / Glasscheiben

	1..
a = Hs-136	1
b1 = Ls+96	
a = Hs-136	n
b2 = Ls-4	

! n - ilość paneli mobilnych
number of mobile panels
количество передвижных панелей
Anzahl der mobilen Elemente

* - dobór zależy od grubości szyby.
selection depends of the thickness of the glass pane.
подбор зависит от толщины стекла.
die Auswahl hängt von der Glasscheibendicke ab.

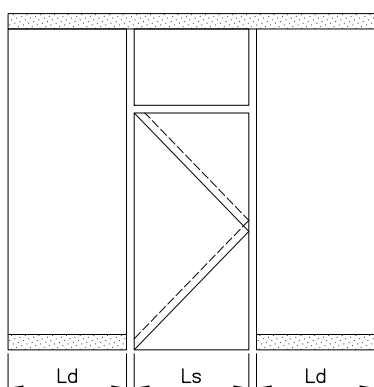
** - zastosowanie opcjonalne
optional application
использовать по усмотрению
option



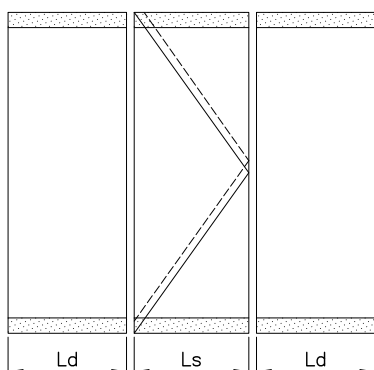
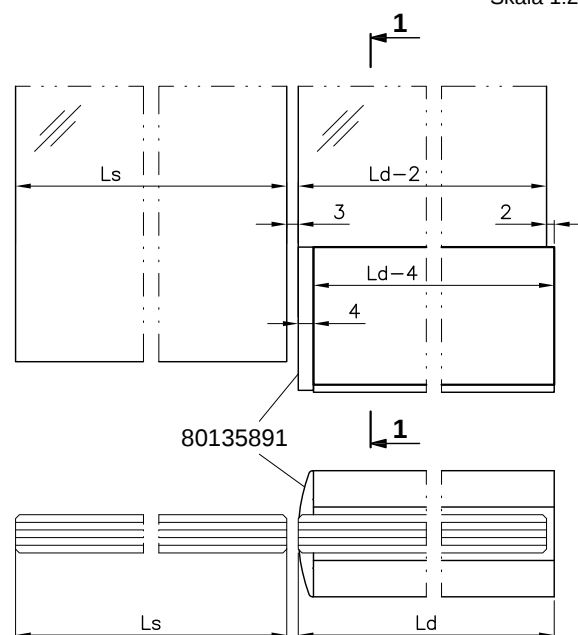
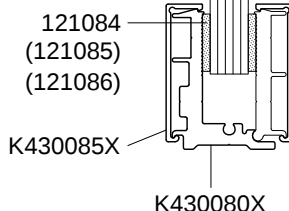
Akcesoria / Accessories /
Комплектующие / Zubehör

Nº		1..
80135892		2(n+1)+4
80135893		2(n-1)
80453147		2
87158310		2(n+1)(Ls/200+1)
87222203		4(n+1)
120470**		4n(Ls-8)+4(Ls+92)
121088*		4n(Ls-8)+4(Ls+92)

**OBROBKA
WORKING
ОБРАБОТКА
BEARBEITUNG**



1 - 1



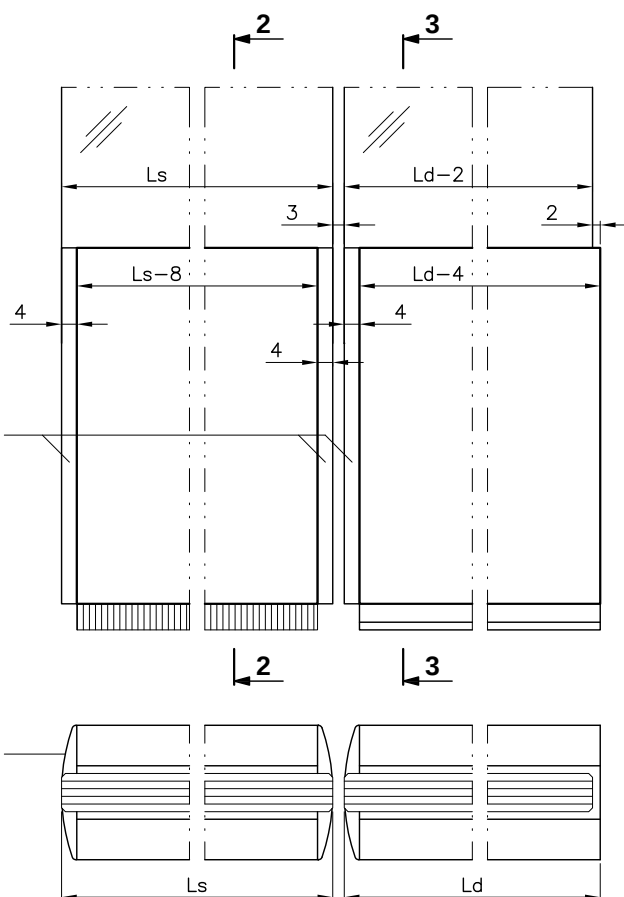
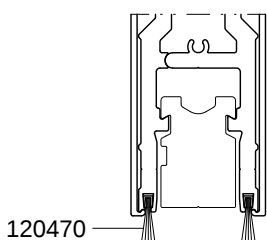
3 - 3

121087
(121088)
(121089)

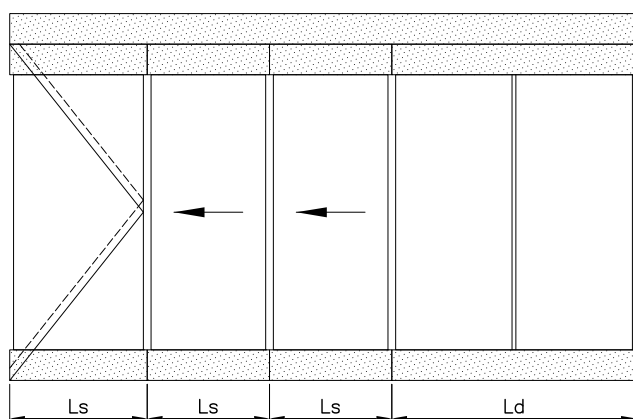
K430090X
K430087X
K430091X

K430092X

2 - 2



Nº		Nº	
120470	Ld-4 Ls-8	K430080X	Ld-4 Ls-8
121084		K430085X	
121085		K430087X	
121086		K430090X	
121087		K430091X	
121088		K430092X	
121089			



1 - 1

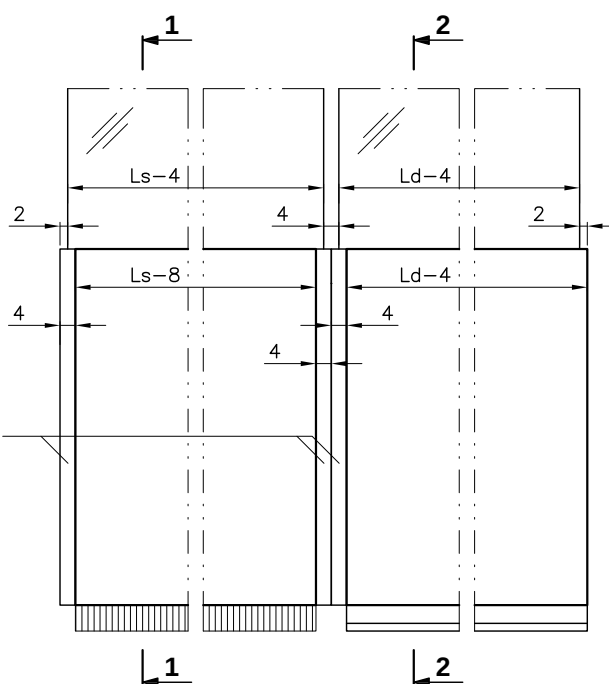
2 - 2

121087
(121088)
(121089)

K430090X
K430087X
K430091X

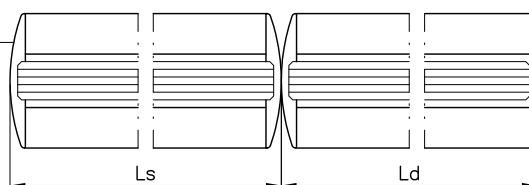
120470

K430092X

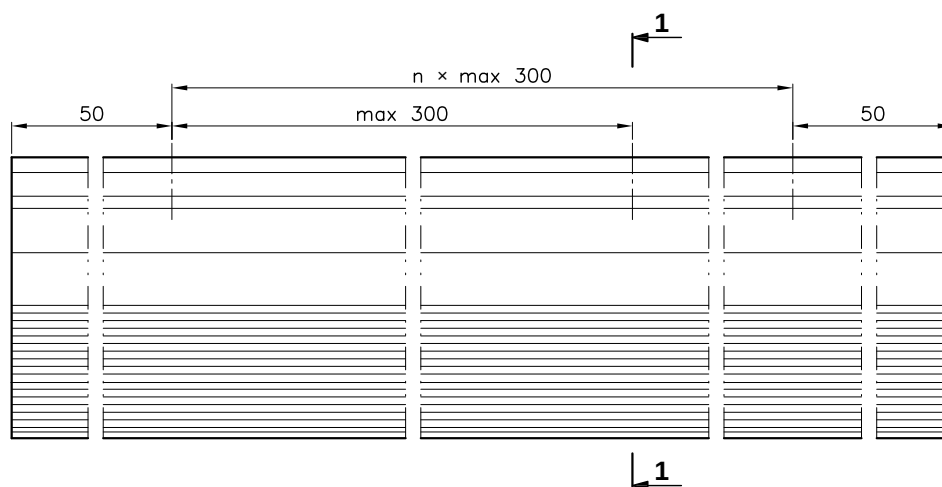


80135892
(80135893)

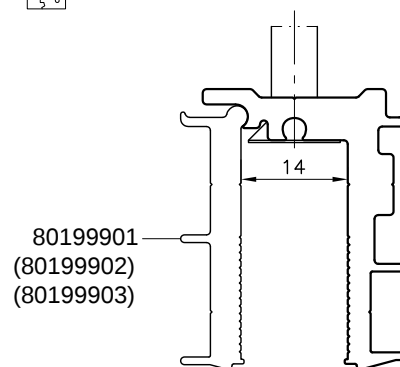
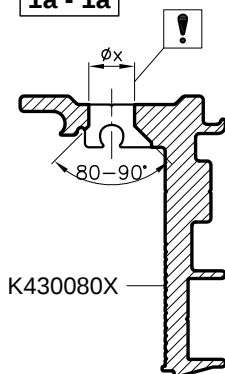
80135892
(80135893)



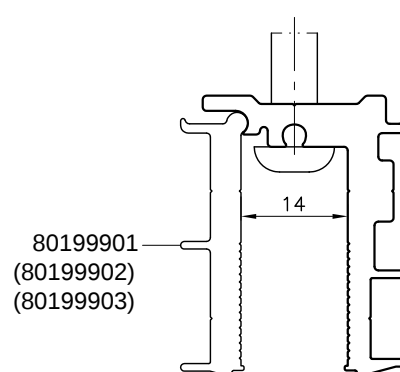
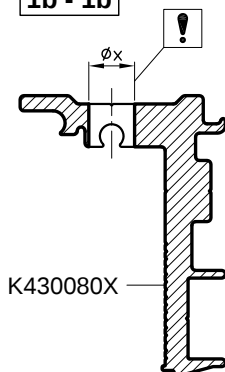
Nº		Nº	
120470	Ld-4 Ls-8	K430087X	Ld-4 Ls-8
121087		K430090X	
121088		K430091X	
121089		K430092X	



1a - 1a



1b - 1b

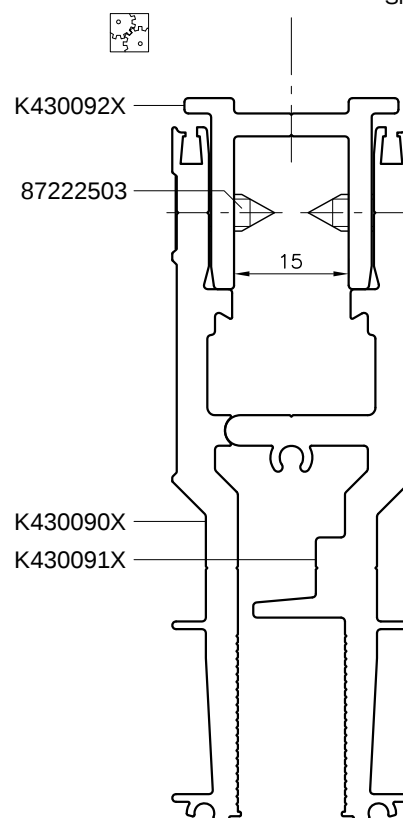
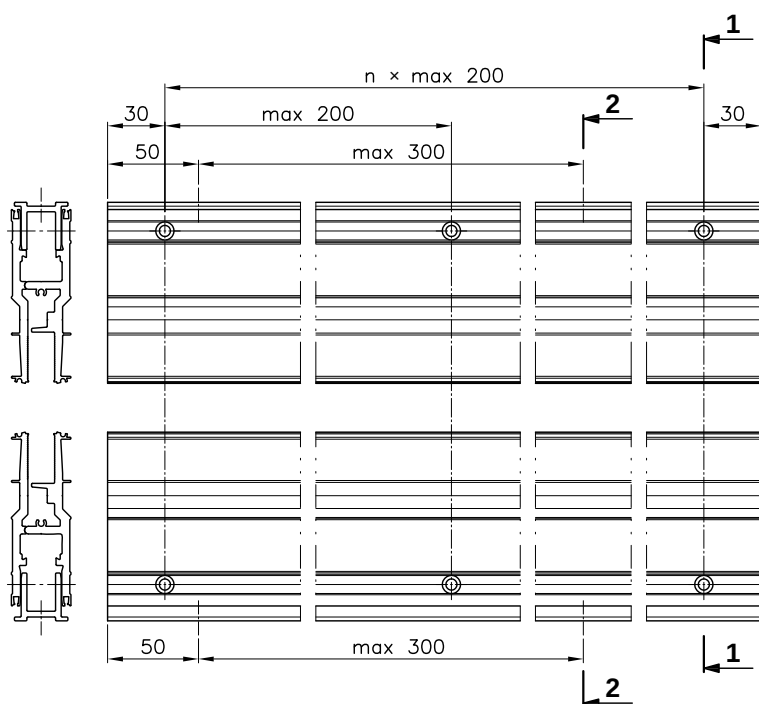


Średnice otworów pod kotwy (śruby) oraz ich rozstaw należy dobrać indywidualnie, uwzględniając obciążenie i rodzaj podłoża.

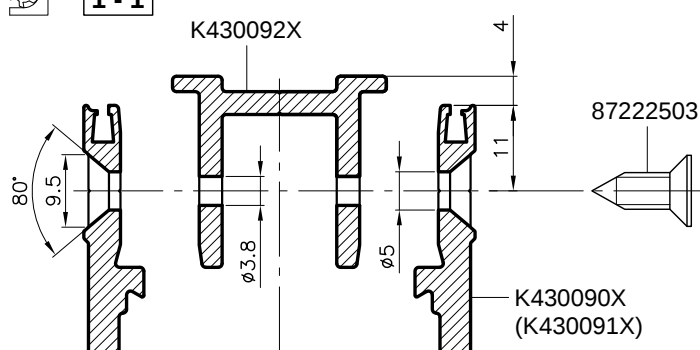
Diameters of holes for anchors (bolts) and their spacing should be determined on an individual basis, taking into account the load and the type of substrate.

Диаметры отверстий под анкеры (болты), а также расстояния между ними выбираются индивидуально, с учетом нагрузки и вида основы.

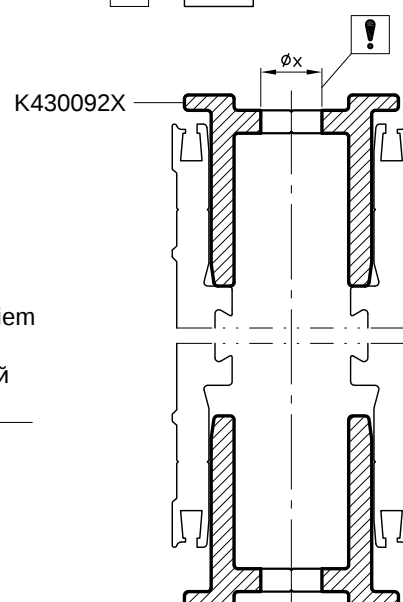
Die Durchmesser von Öffnungen für Anker (Schrauben) sowie ihre Abstände sind unter Berücksichtigung der Lasten und der Art des Unterbodens festzulegen.



1 - 1



2 - 2



Dla wariantu z dolnym utwierdzeniem
For the variant with bottom fixing
Для варианта с нижней заделкой
Für Variante mit unterer Fixierung



Średnice otworów pod kotwy (śruby) oraz ich rozstaw należy dobrać indywidualnie, uwzględniając obciążenie i rodzaj podłoża.

Dolne utwierdzenie profili może powodować efekt klawiszowania szyb, będący wynikiem ich wyboczenia.

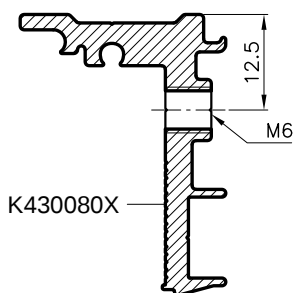
Diameters of holes for anchors (bolts) and their spacing should be determined on an individual basis, taking into account the load and the type of substrate. Bottom fixing may result in glass panel curling induced by glass buckling.

Диаметры отверстий под анкеры (болты), а также расстояния между ними выбираются индивидуально, с учетом нагрузки и вида основы. Нижняя заделка профилей может вызвать эффект "расслоения" стекол в результате их продольного изгиба.

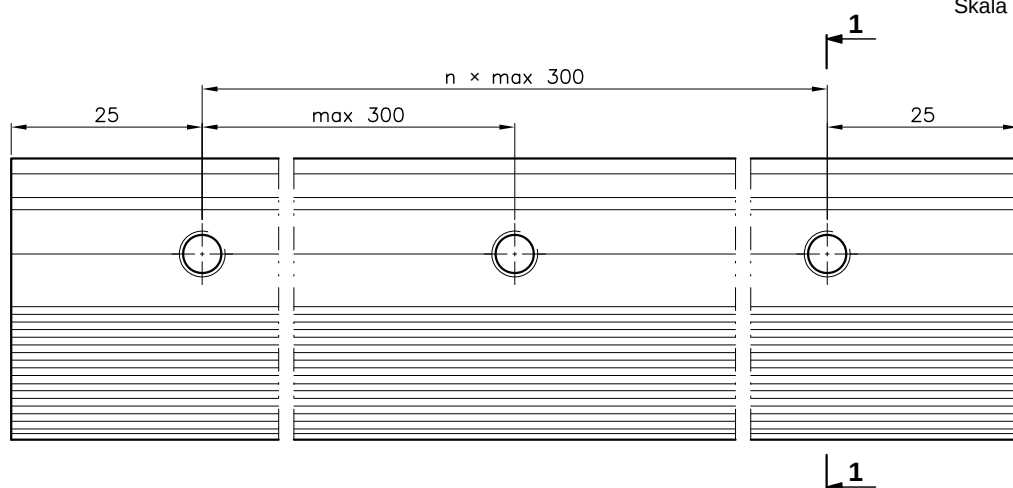
Die Durchmesser von Öffnungen für Anker (Schrauben) sowie ihre Abstände sind unter Berücksichtigung der Lasten und der Art des Unterbodens festzulegen. Untere Fixierung von Profilen kann die Delamination von Glas durch sein Knicken verursachen.



1 - 1

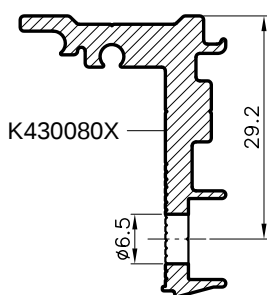


K430080X

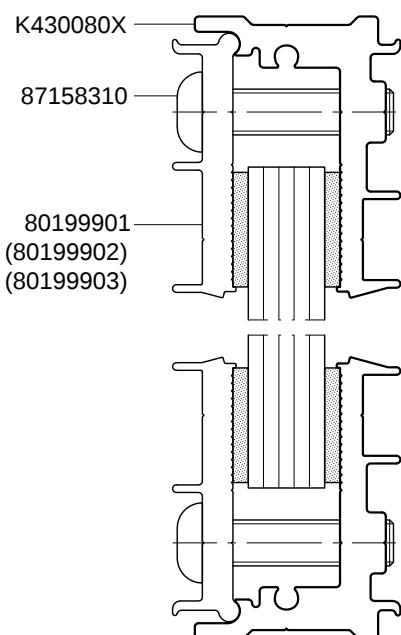
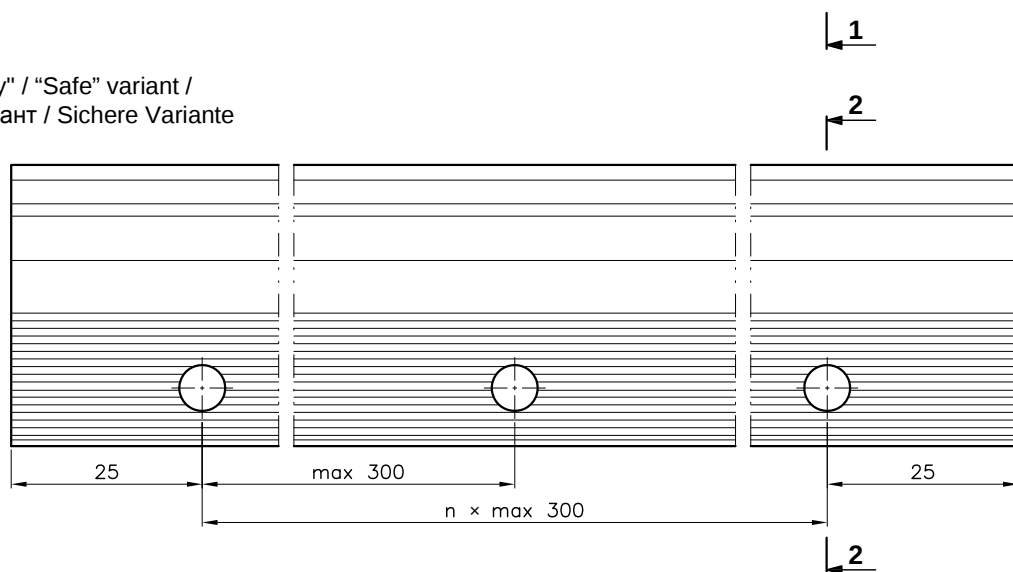


2 - 2

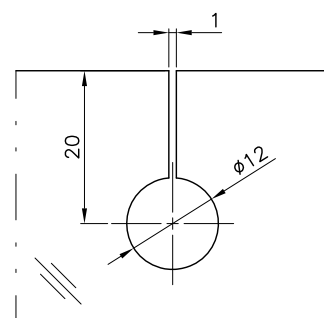
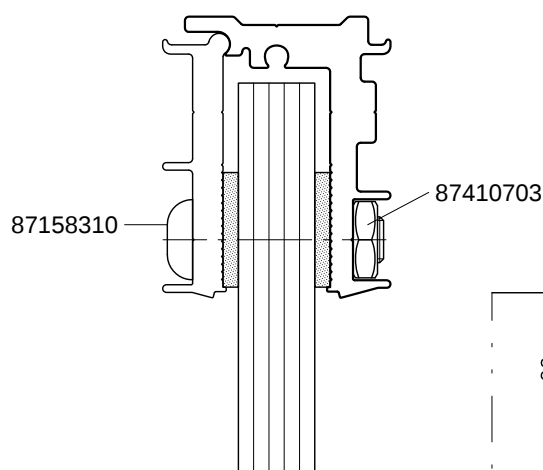
Wariant "bezpieczny" / "Safe" variant /
"Безопасный" вариант / Sichere Variante



K430080X



Wariant "bezpieczny" / "Safe" variant /
"Безопасный" вариант / Sichere Variante

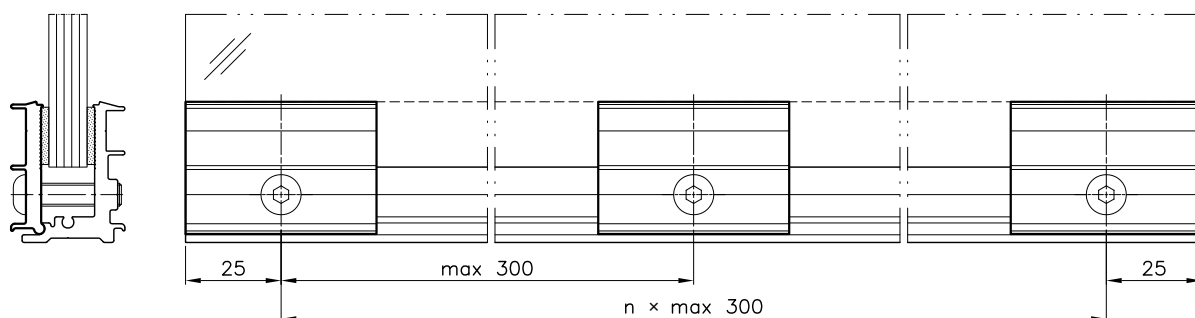
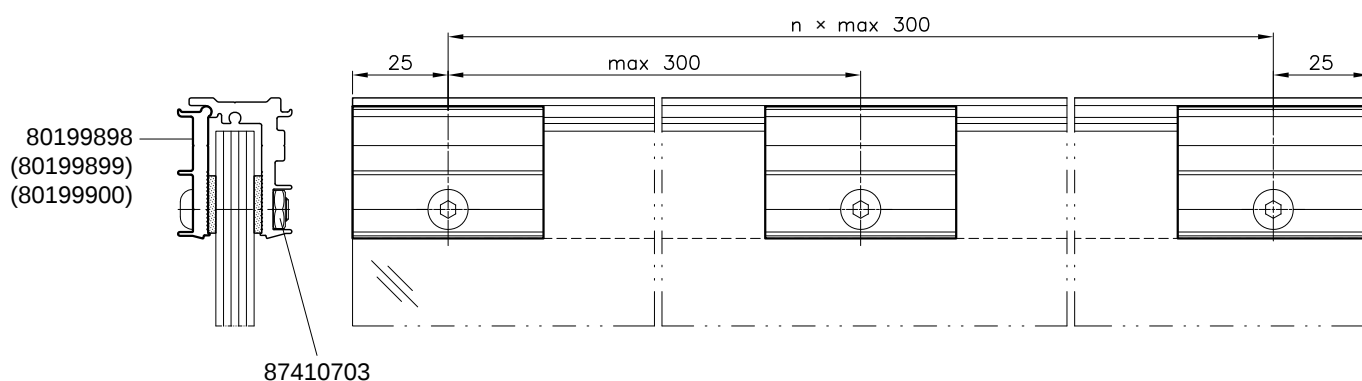
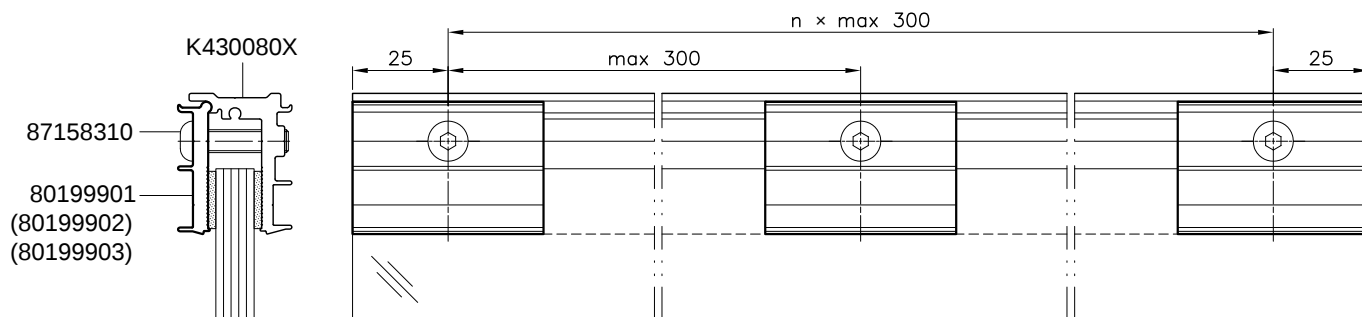


Wariant "bezpieczny" należy stosować dla zapewnienia podwyższonego poziomu bezpieczeństwa, np. nad przejściami.

In order to ensure enhanced safety, e.g. over doorways, a "safe" variant should be applied.

"Безопасный" вариант следует применять для обеспечения повышенного уровня безопасности, например, над переходами.

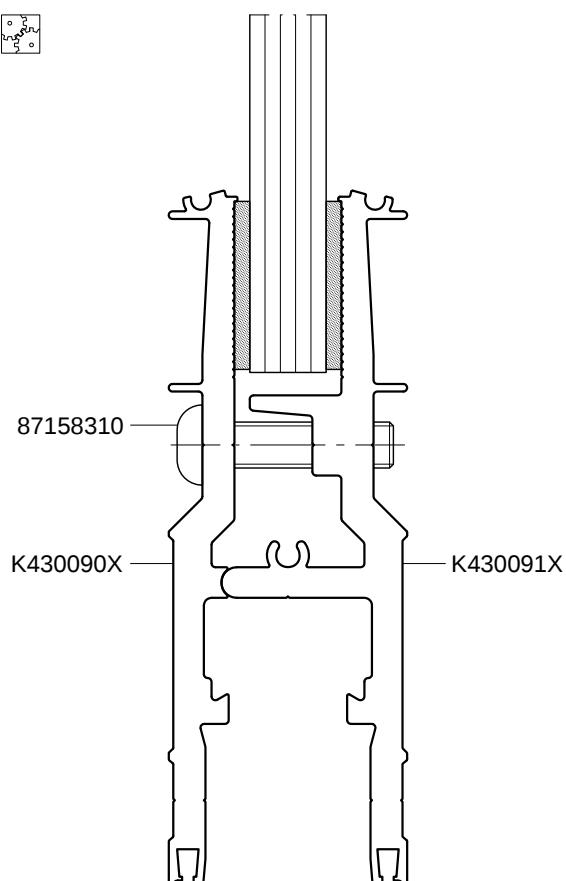
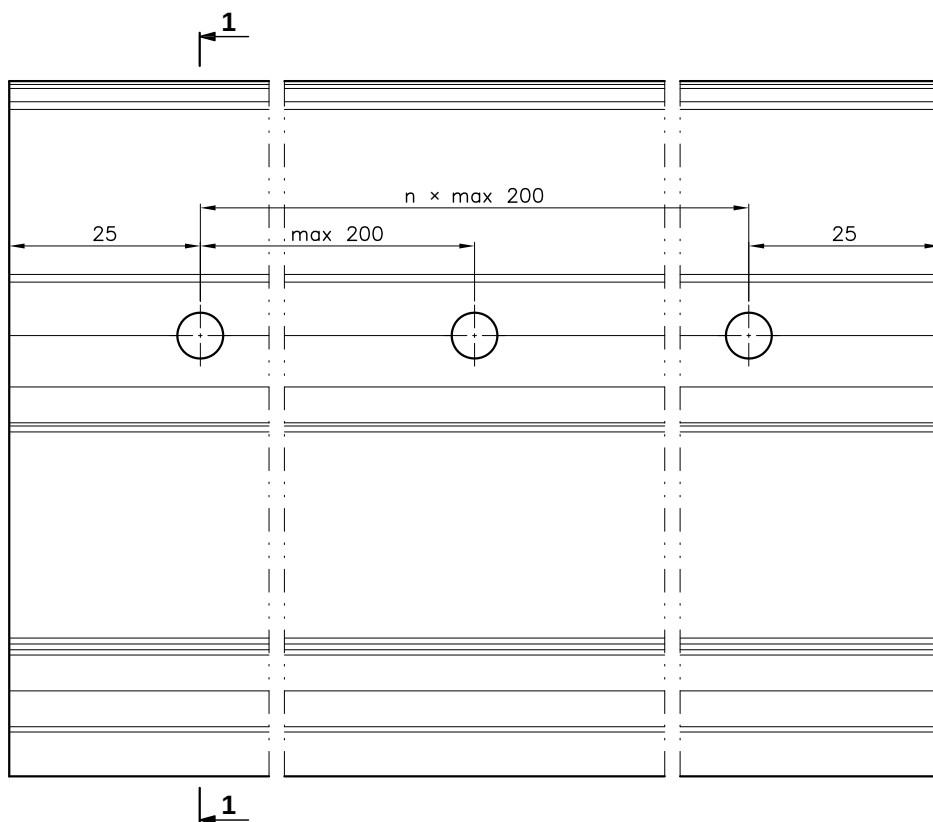
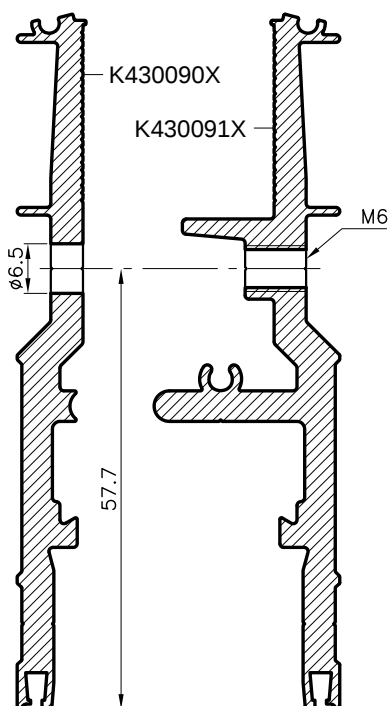
Die „sichere“ Variante ist immer dann einzusetzen, wenn das erhöhte Sicherheitsniveau sicherzustellen ist, z.B. über den Übergängen.



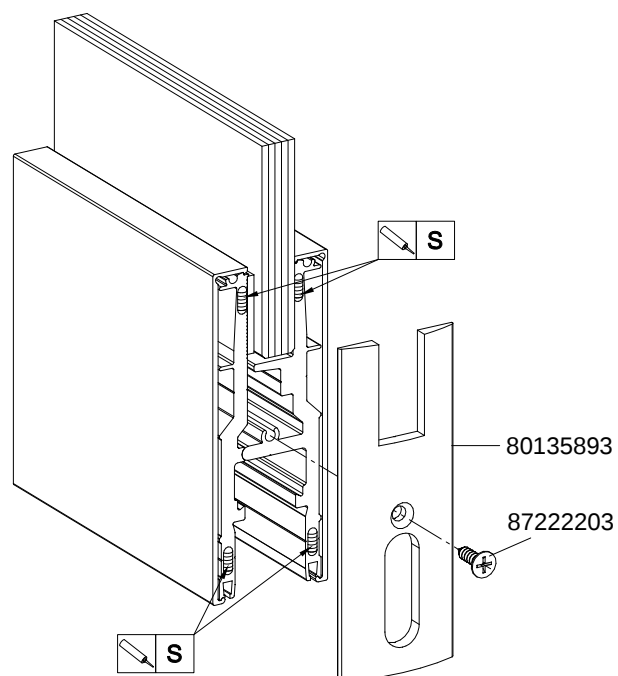
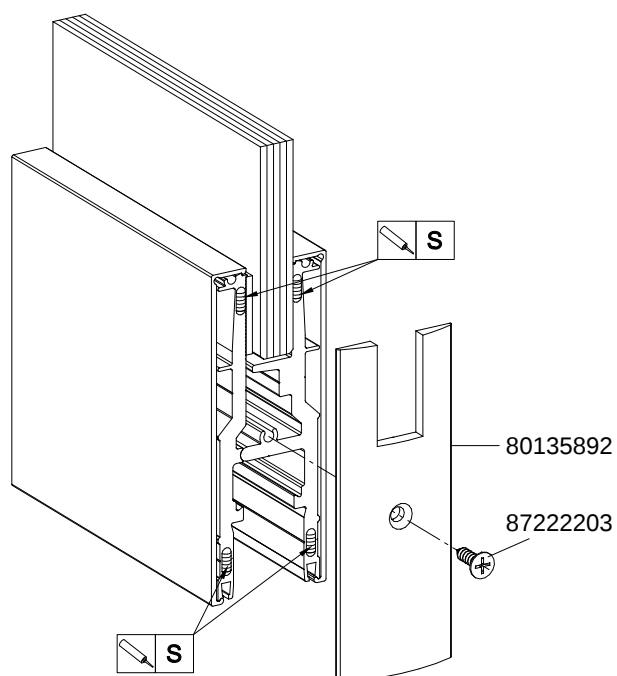
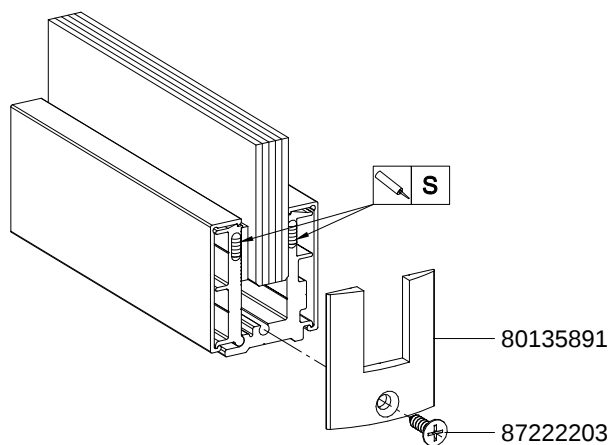
! Śruby dokręcać momentem 15 Nm.
Apply the bolt tightening torque of 15 Nm.
Болты затягивать с моментом 15 Нм.
Schrauben mit 15 Nm anziehen.

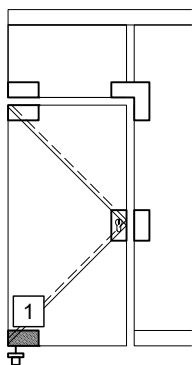


1 - 1

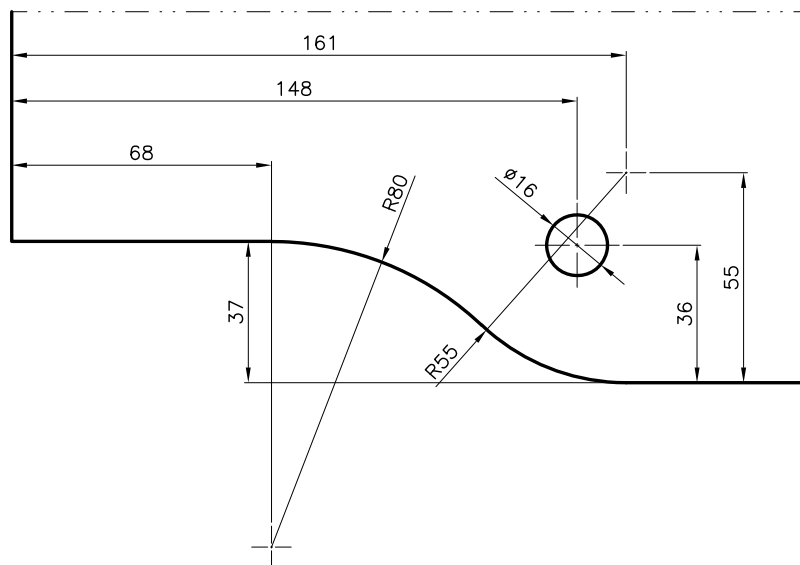


Śruby dokręcać momentem 20 Nm.
Apply the bolt tightening torque of 20 Nm.
Болты затягивать с моментом 20 Нм.
Schrauben mit 20 Nm anziehen.

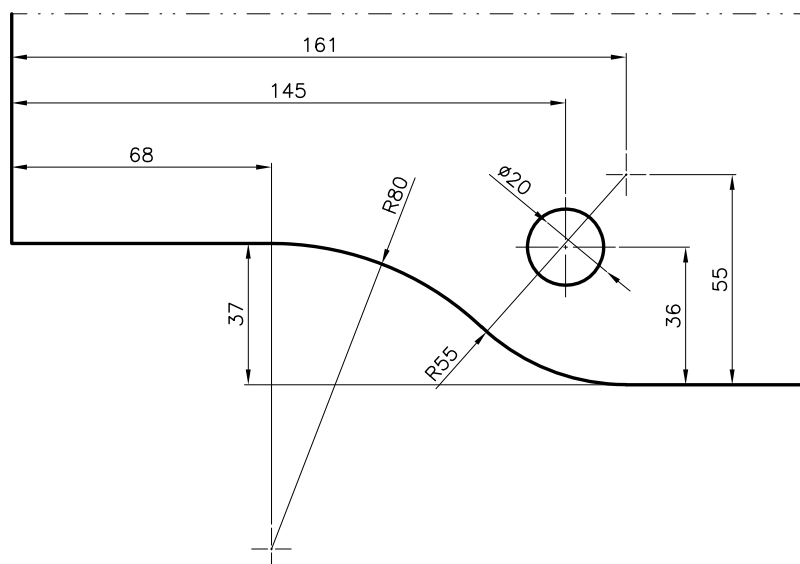


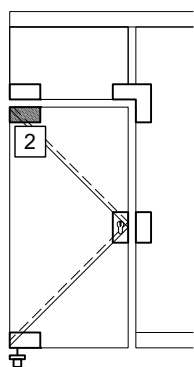


1923310X

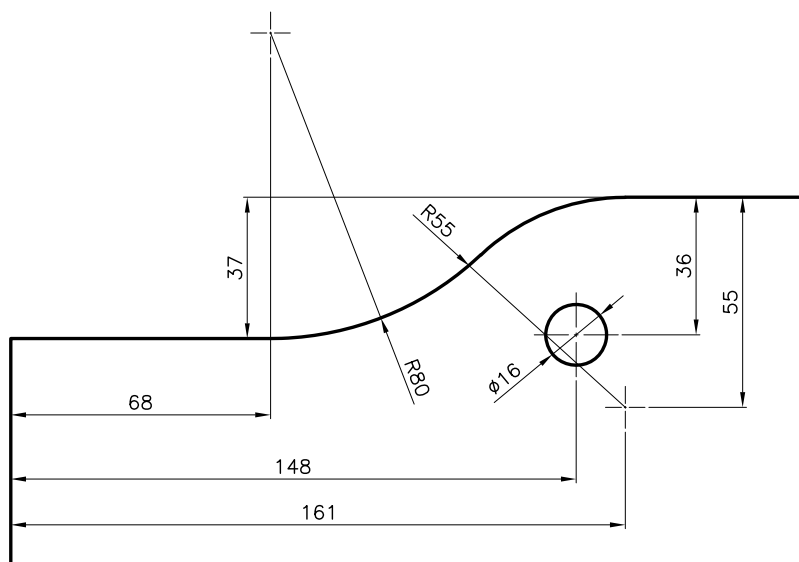


1923510X

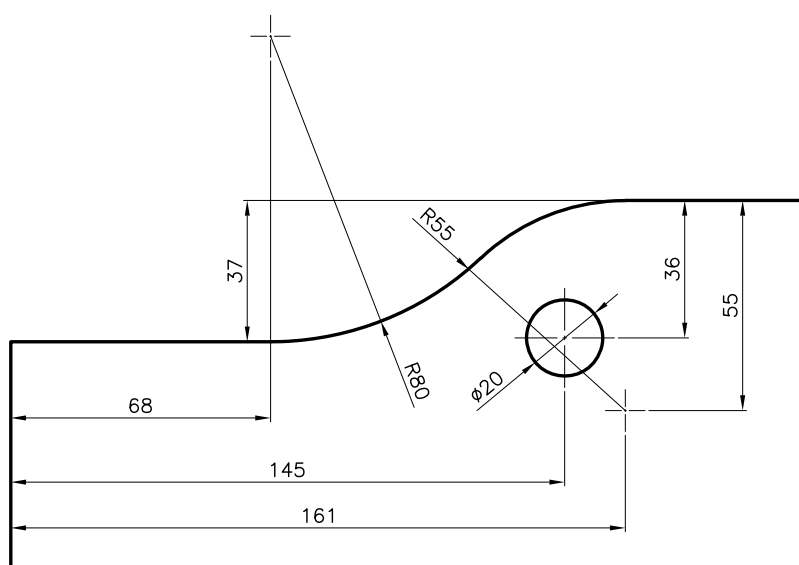


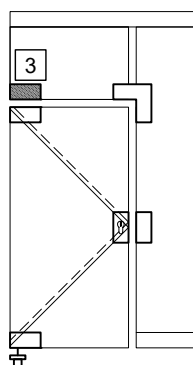


1923320X

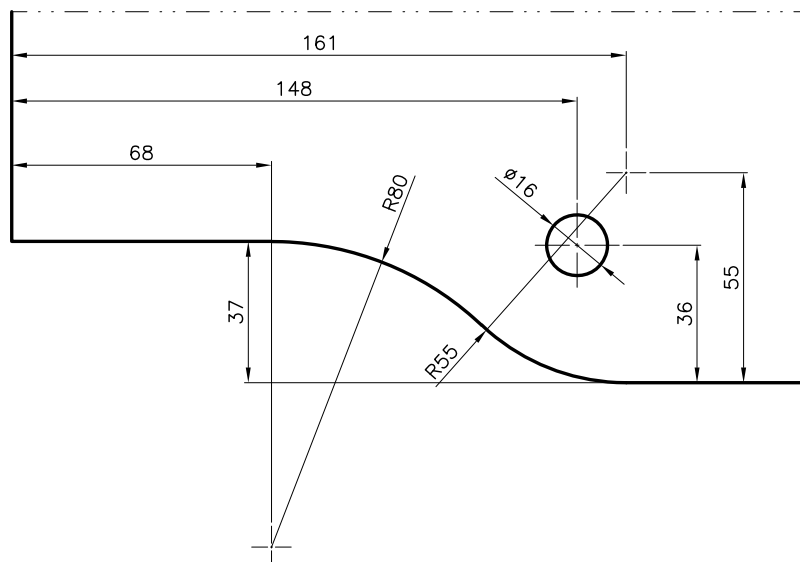


1923520X

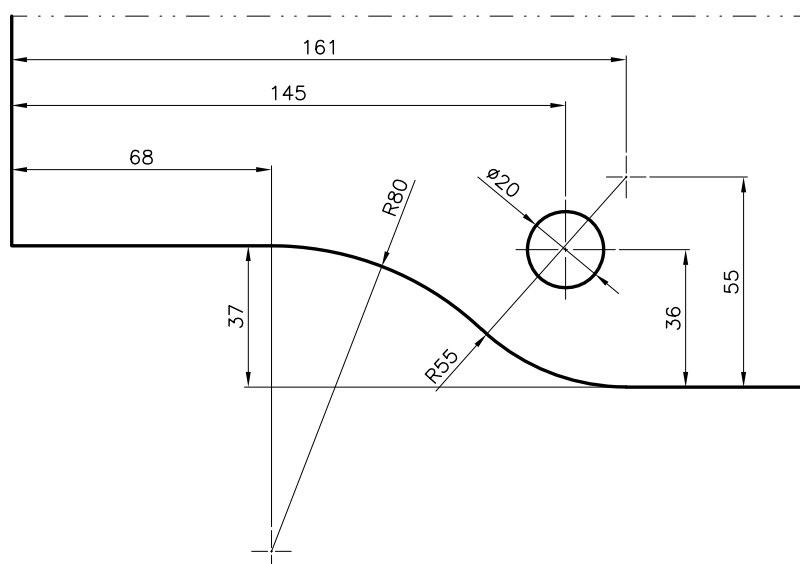


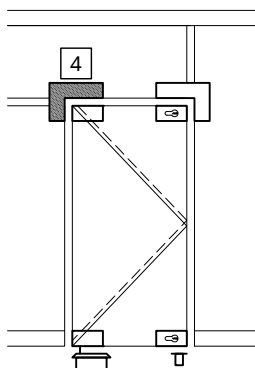


1923330X

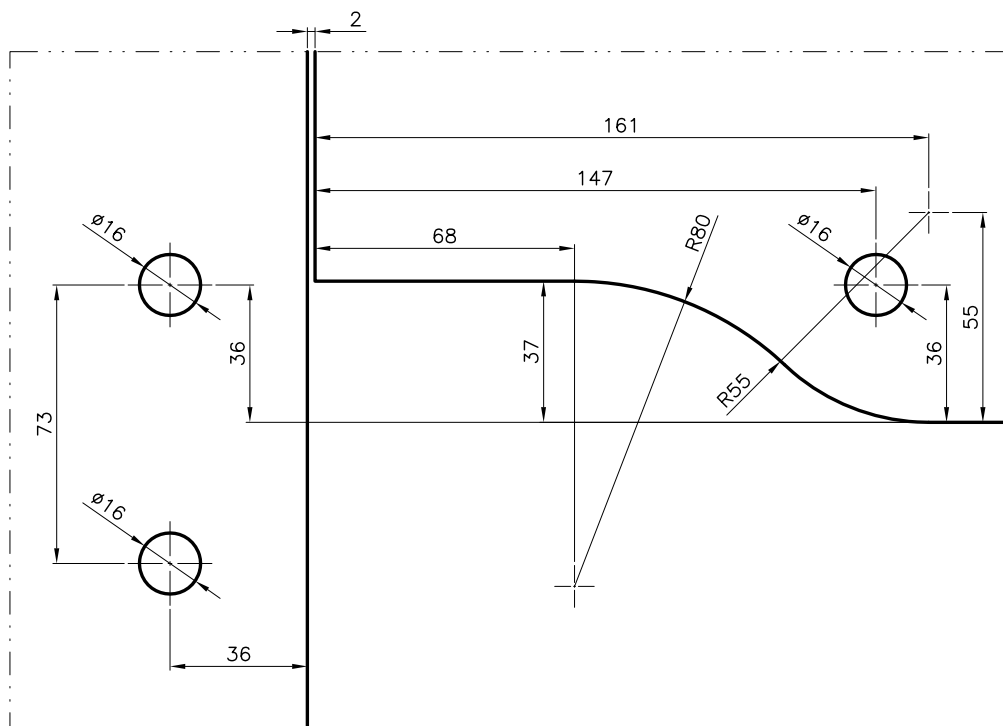
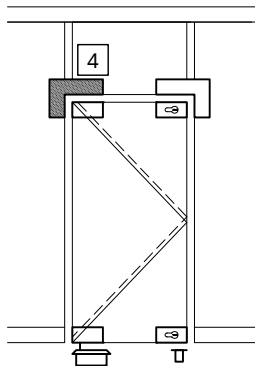
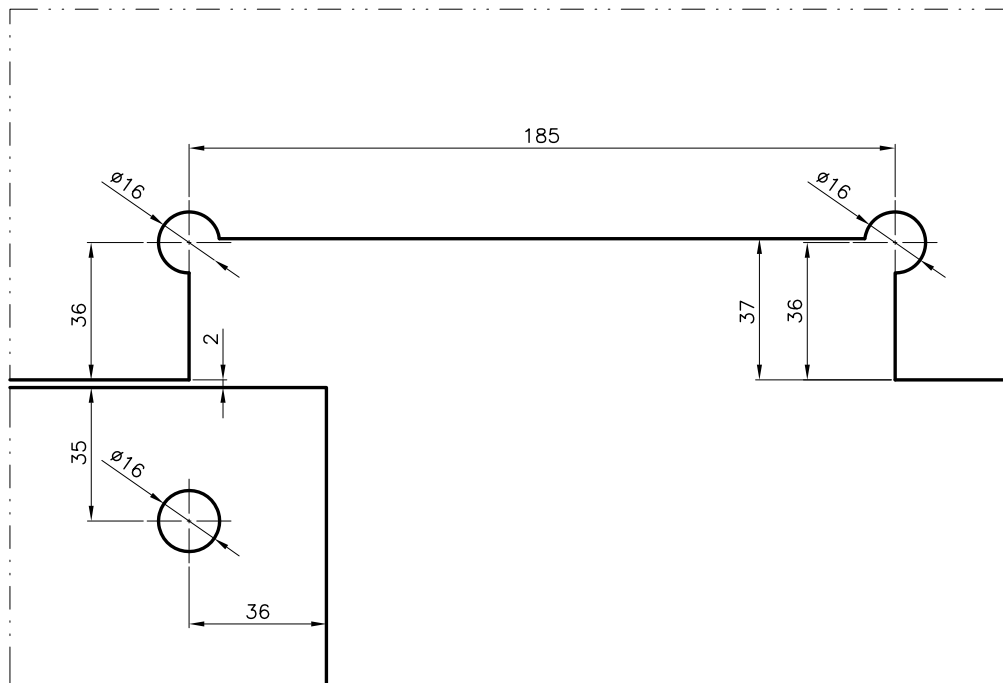


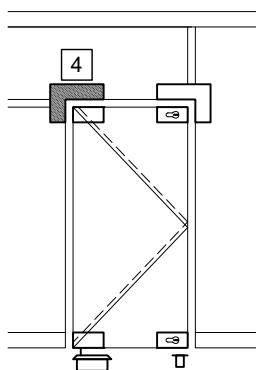
1923530X



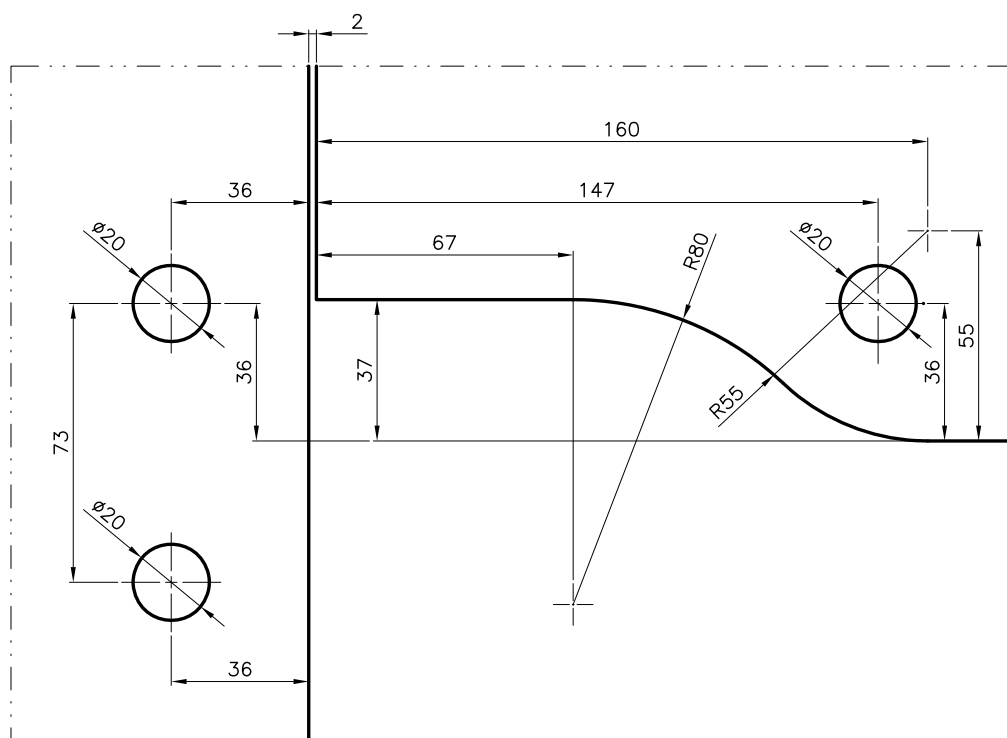
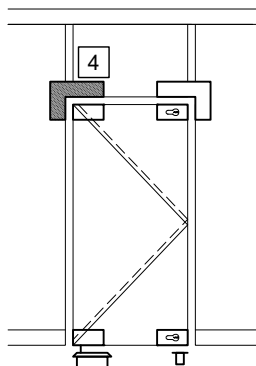
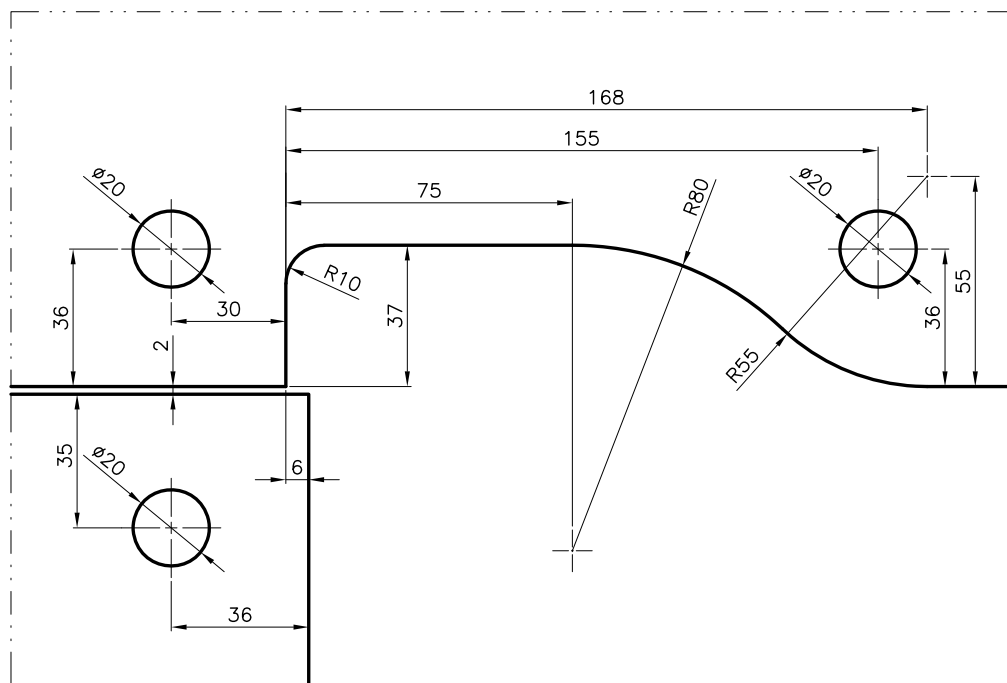


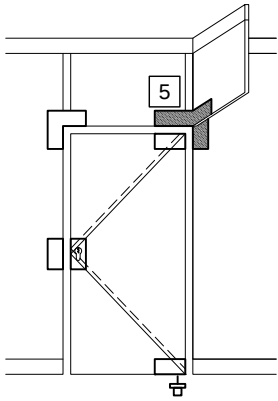
1923340X



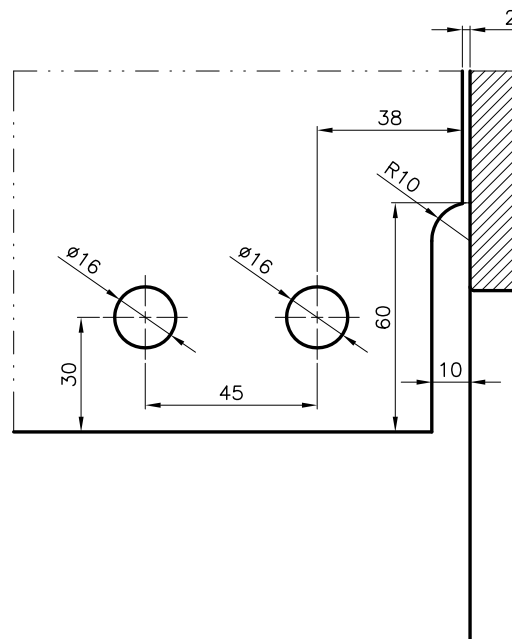
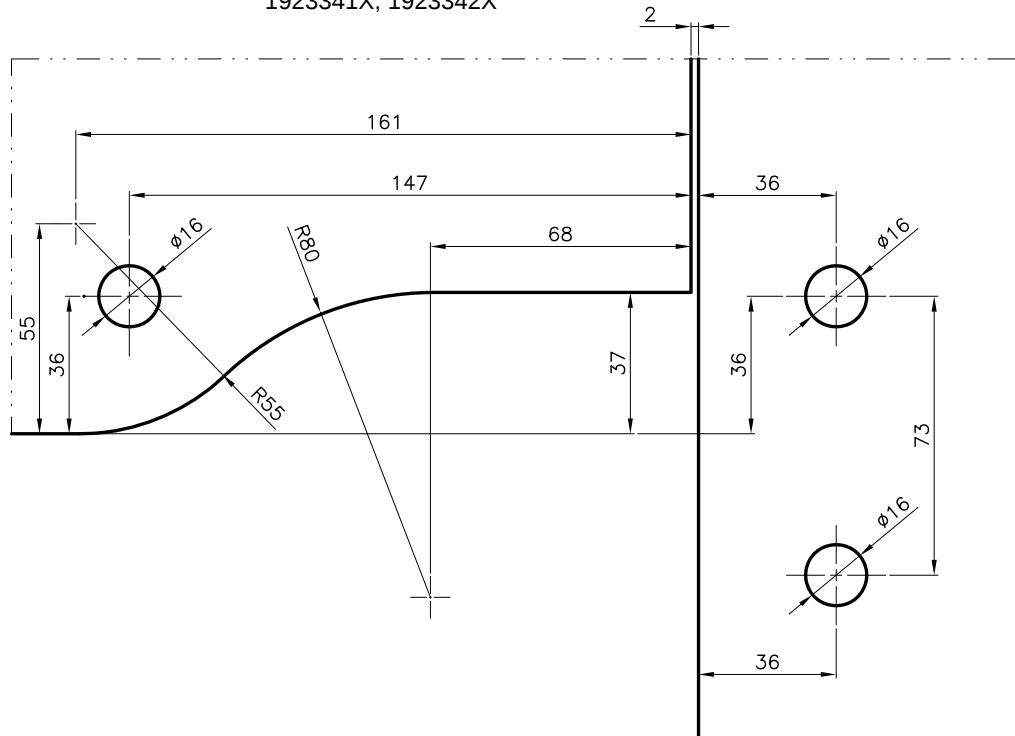


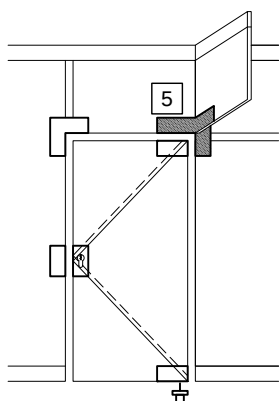
1923540X



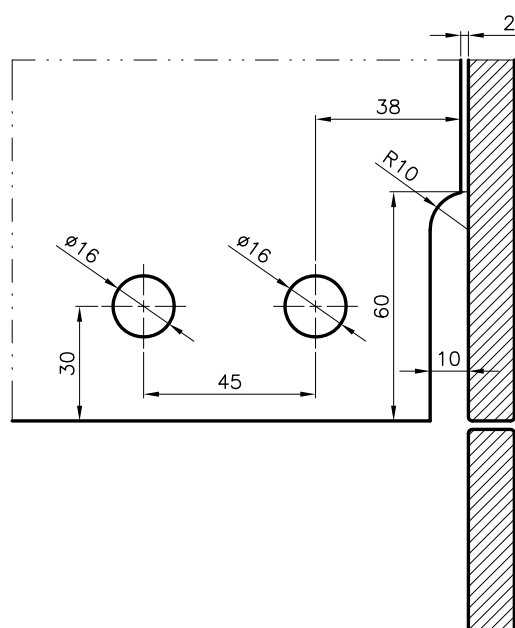
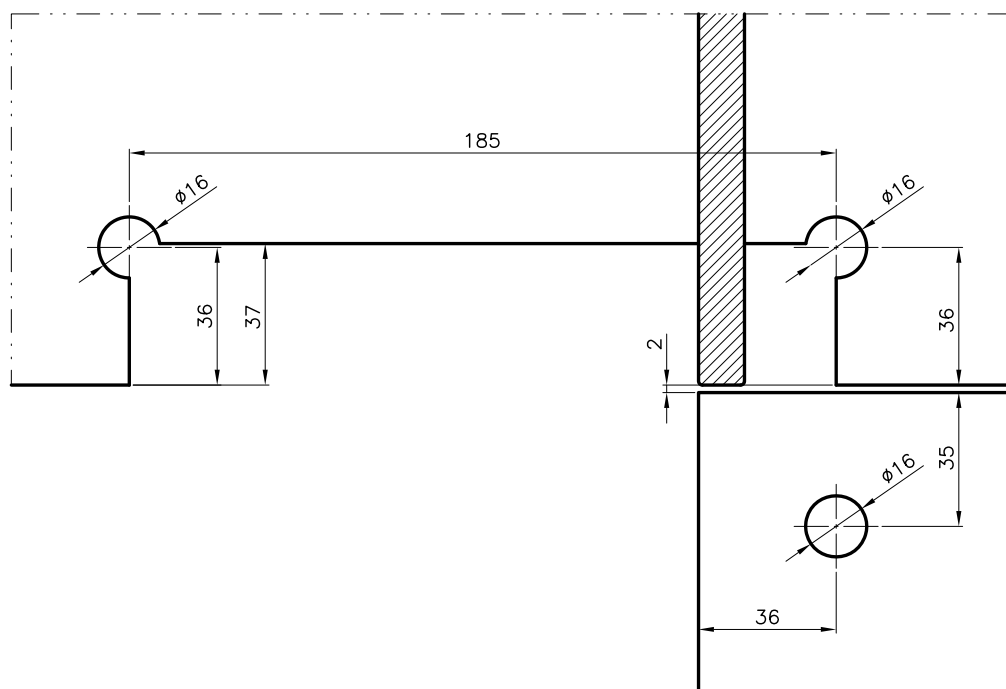


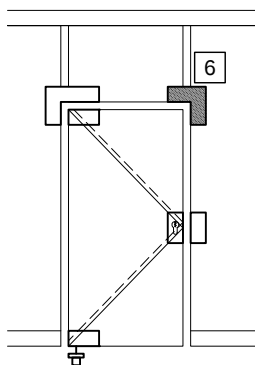
1923341X, 1923342X



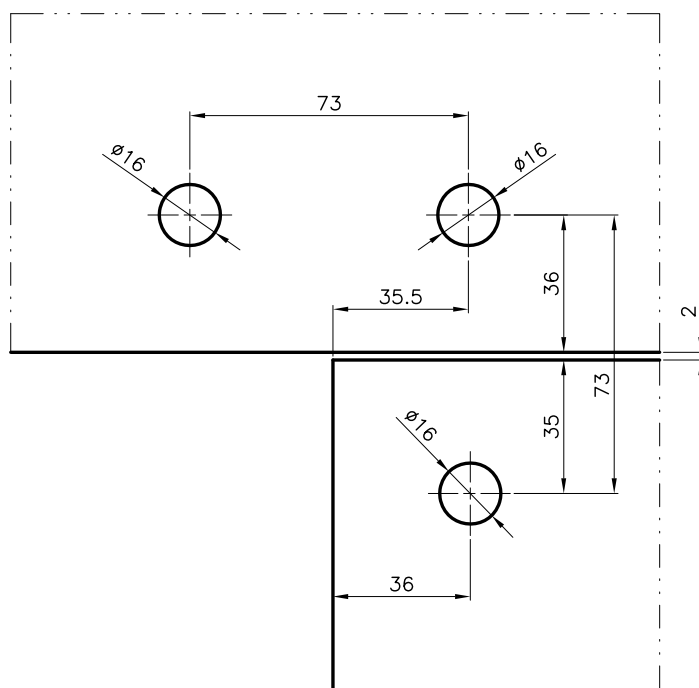
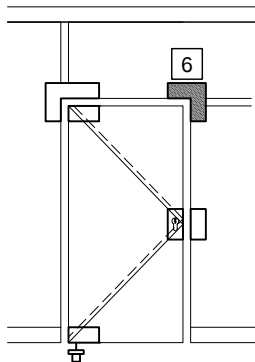
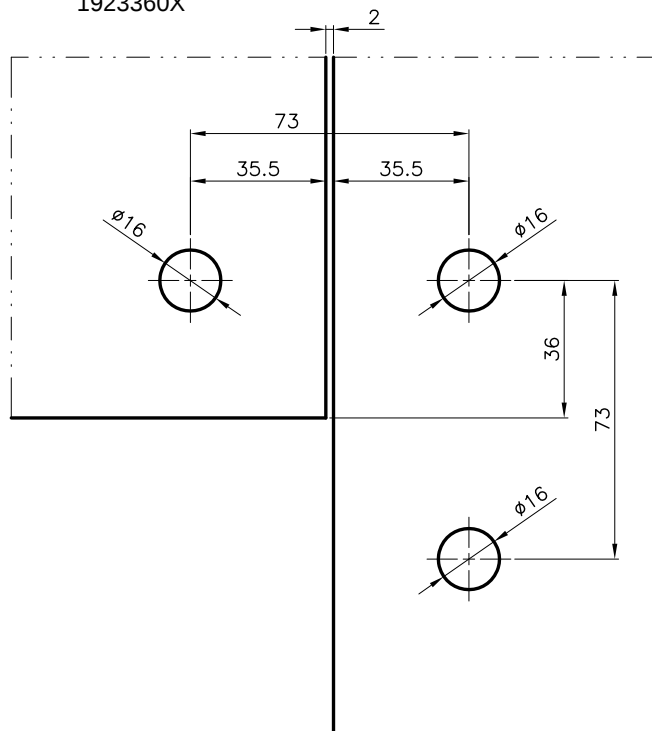


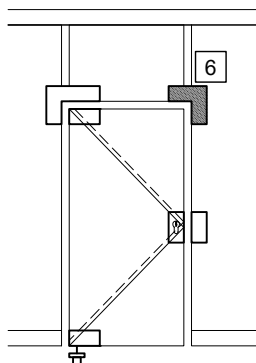
1923341X, 1923342X



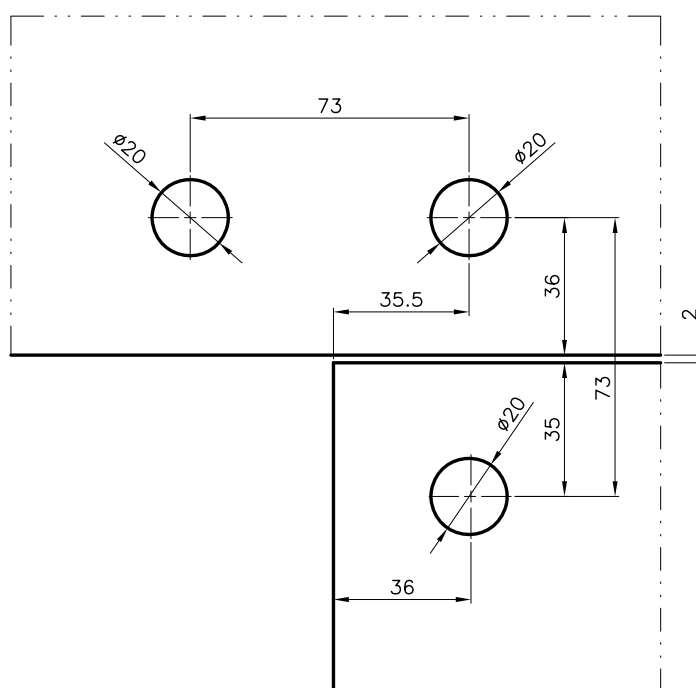
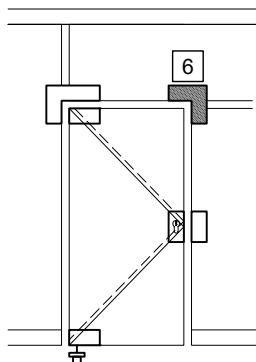
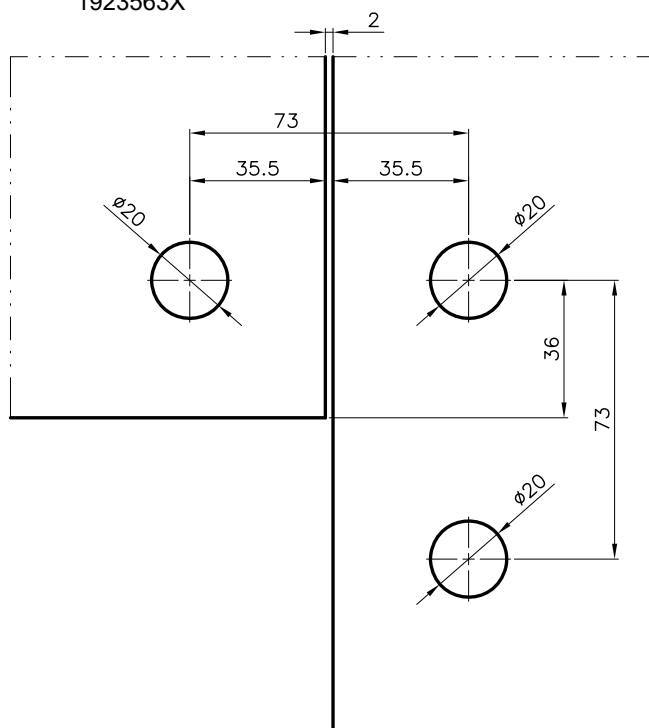


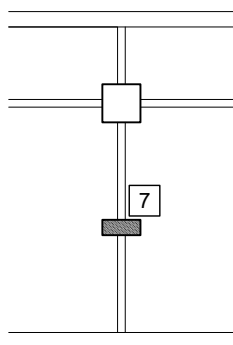
1923360X



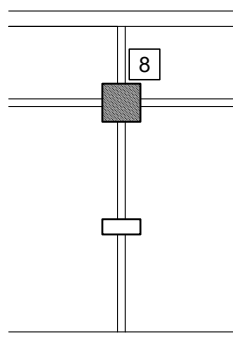
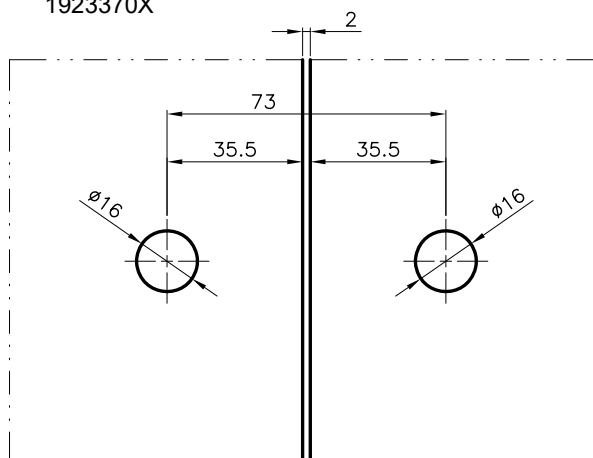


1923563X

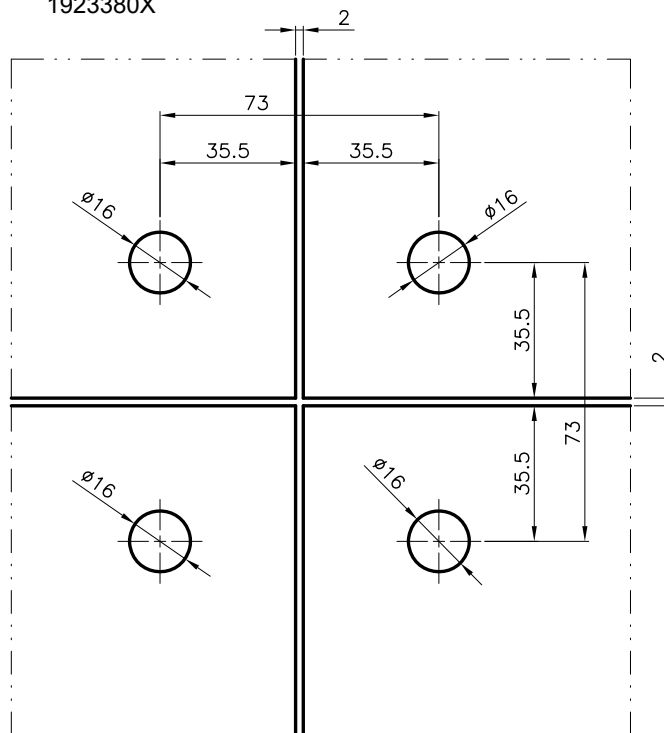


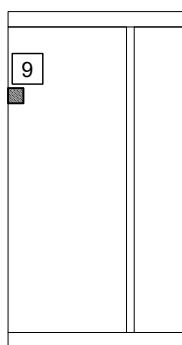


1923370X

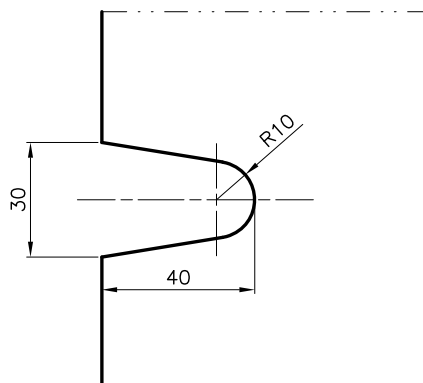


1923380X

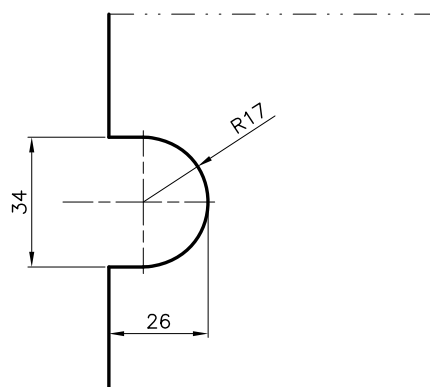




1923390X



1923590X



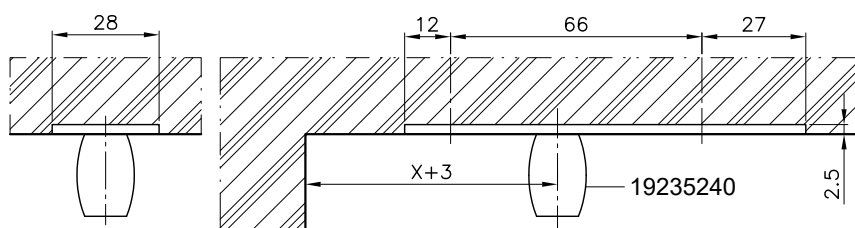
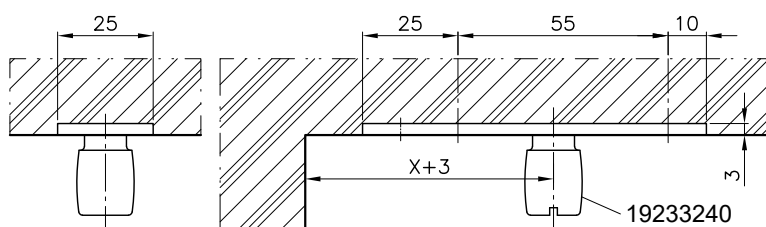
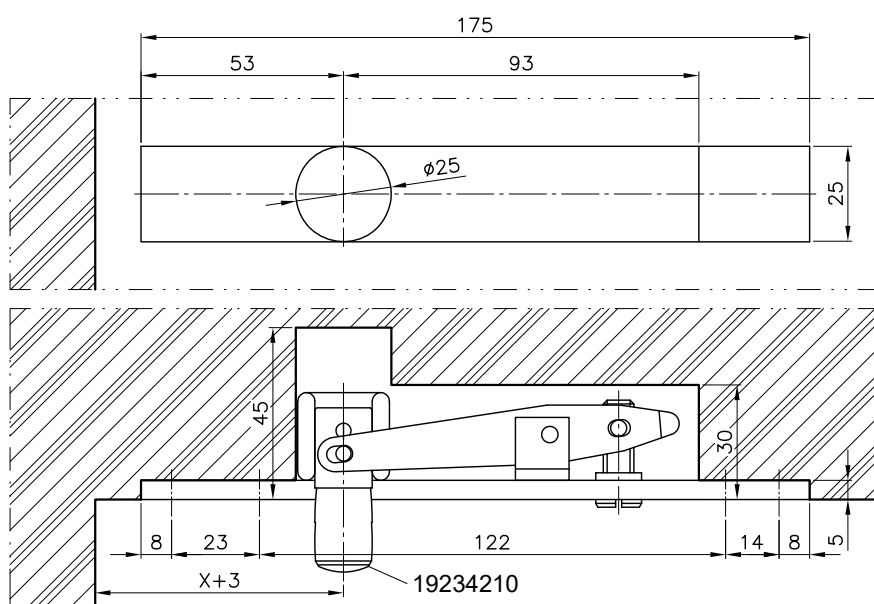
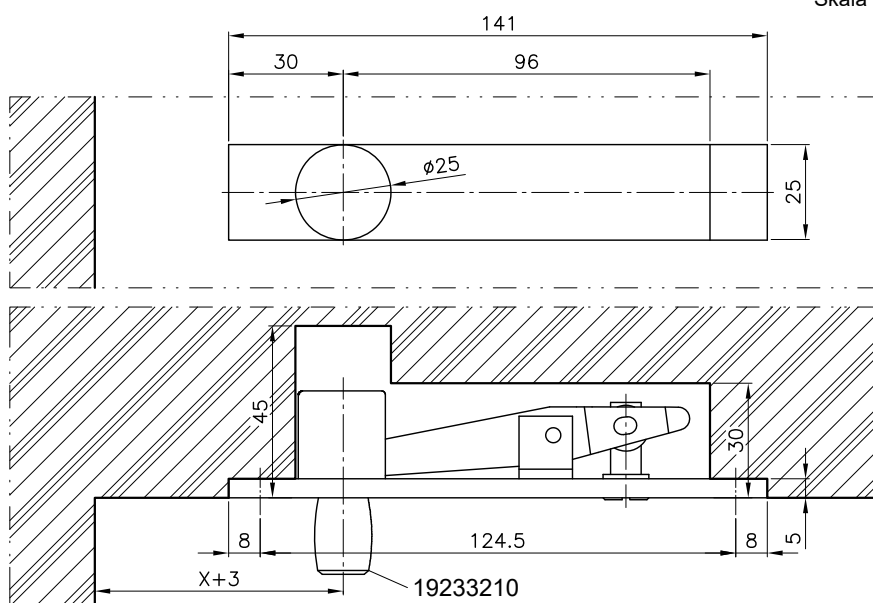
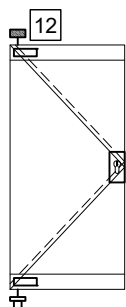
Montaż górnej osi obrotu w ościeży

Assembly of the top pivot rod in the doorway

Монтаж верхней оси оборота в облицовке откосов дверного проема

Montage oberer Drehachse am Blendrahmen

Skala 1:2



Nº	X
19233(..)X	52 / 62
19234(..)X, 19235(..)X	53 / 63

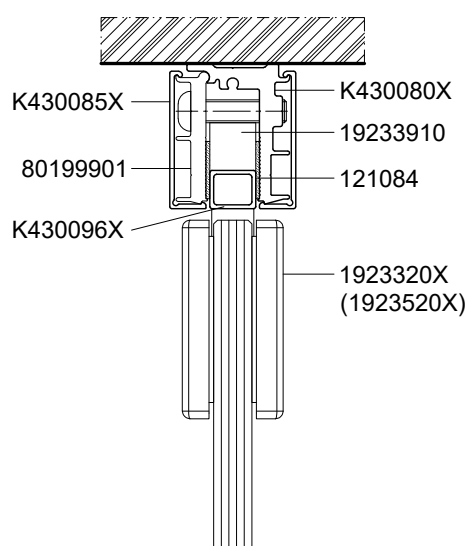
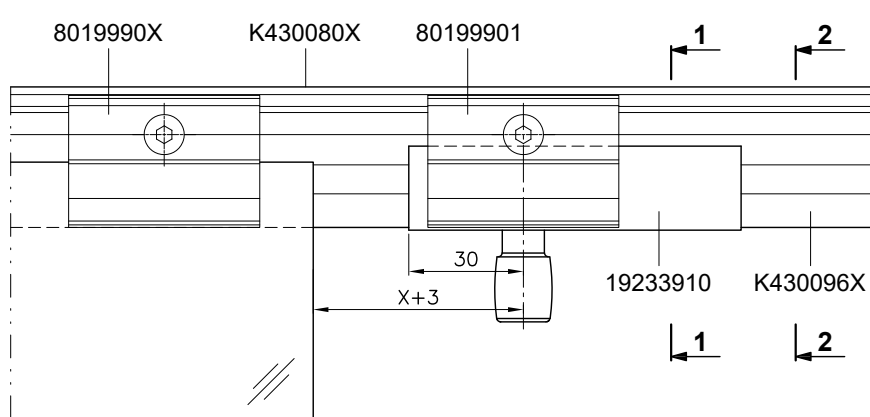
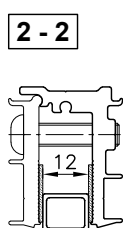
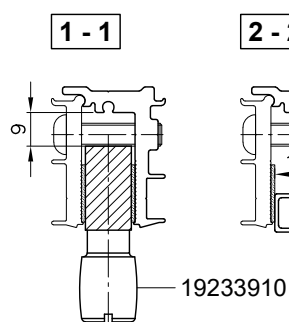
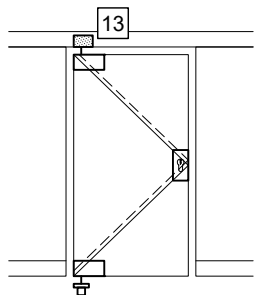
Montaż górnej osi obrotu w kształtownikach

Assembly of the top pivot rod in profiles

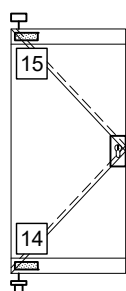
Монтаж верхней оси оборота в профилях

Montage oberer Drehachse an Profilen

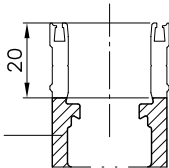
Skala 1:2



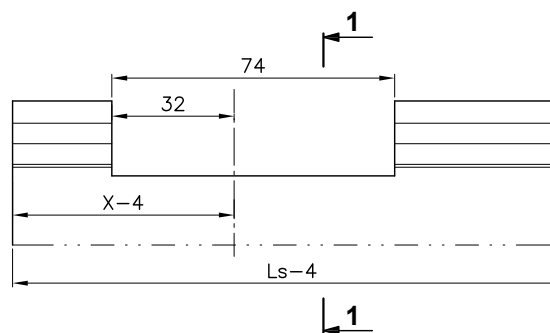
Nº	X
1923 <u>3</u> (..)X	52 / 62
1923 <u>4</u> (..)X, 1923 <u>5</u> (..)X	53 / 63



1 - 1



K430090X
(K430091X)

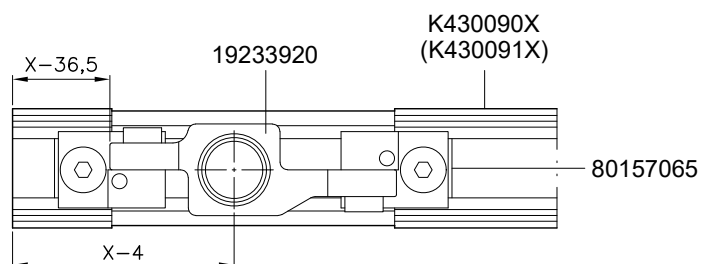
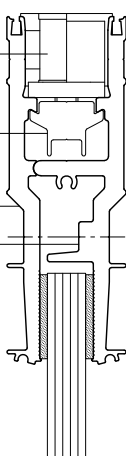


19233920

80157065

K430090X

K430091X

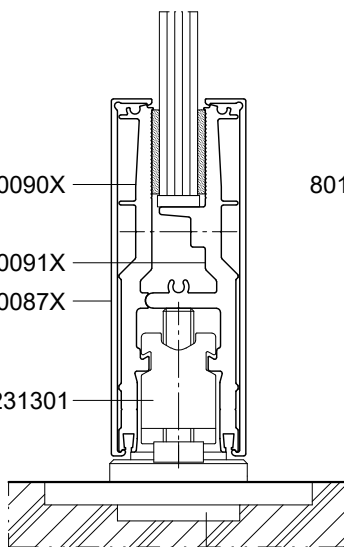


K430090X

K430091X

K430087X

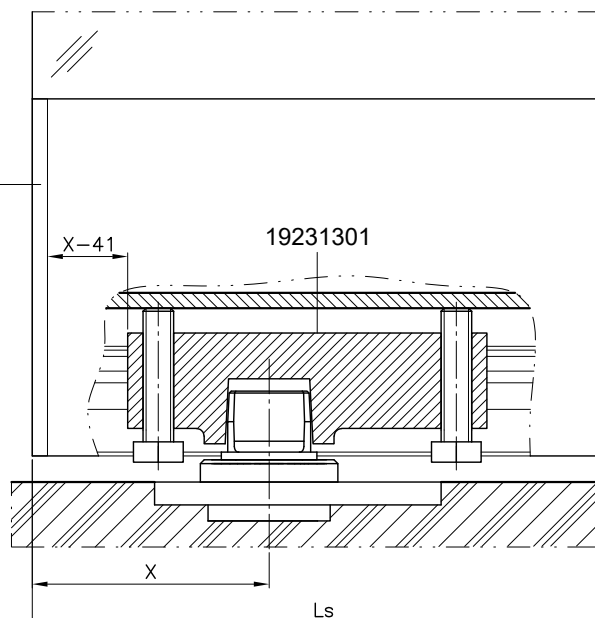
19231301



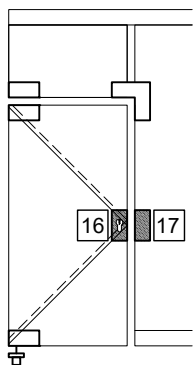
19231401
(19234110)

(samoamykacz / door closer / доводчик / Türschließer)

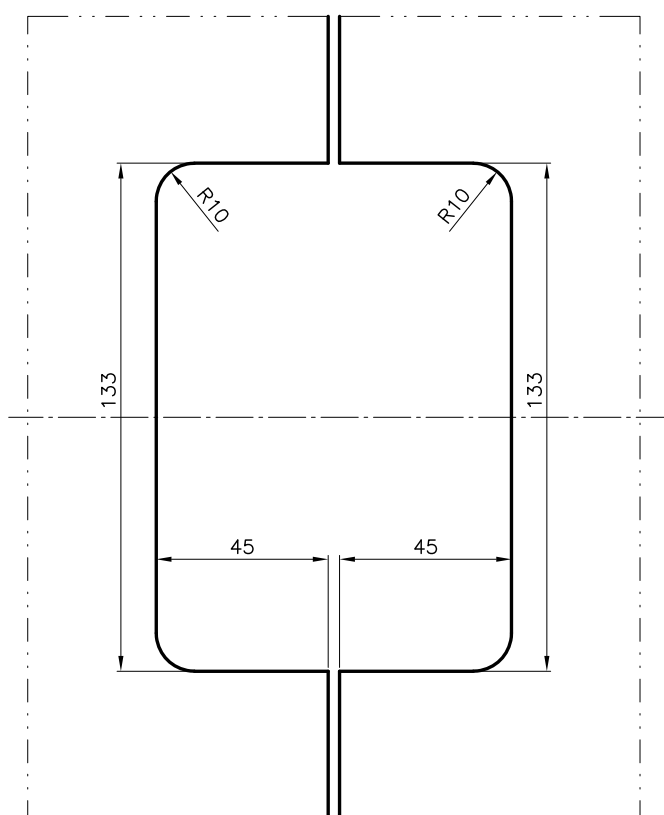
80135892

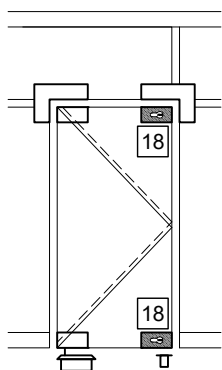


Nº	X
19233(..)X	52 / 62
19234(..)X, 19235(..)X	53 / 63

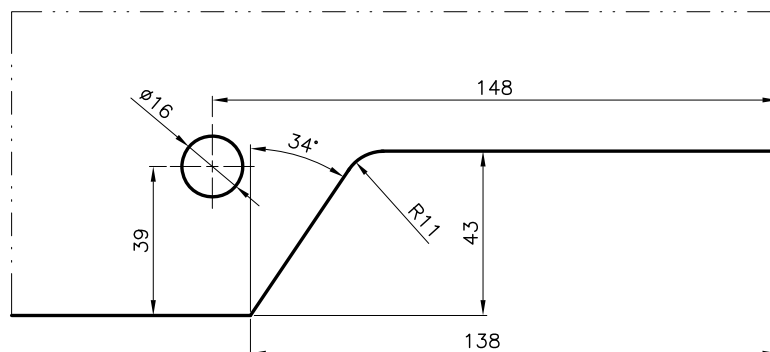


1923351X
1923352X
1923551X
1923552X

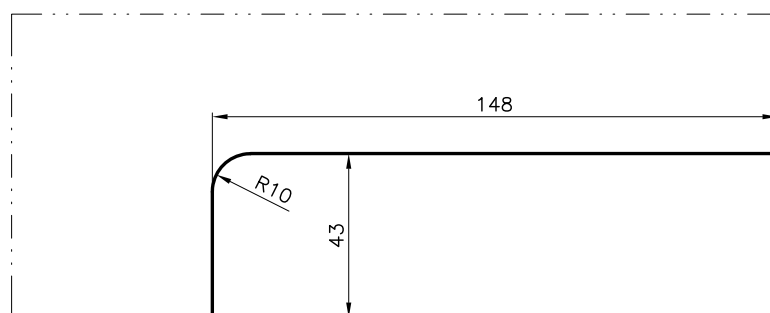


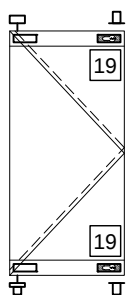


1923353X



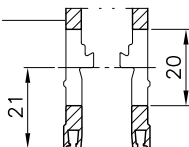
1923553X



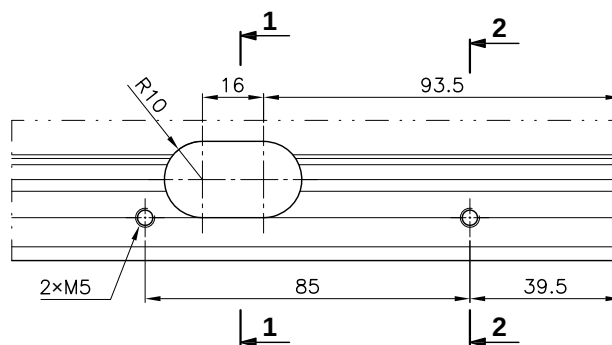
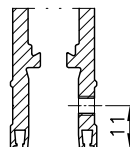


1 - 1

K430090X
(K430091X)

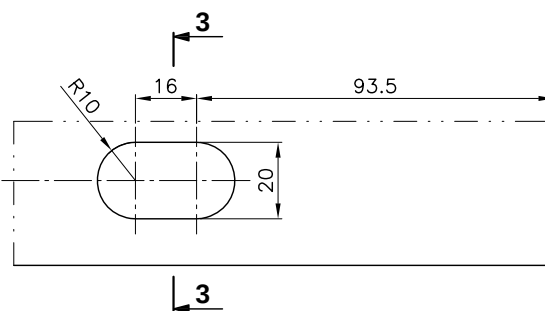
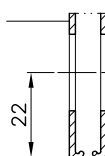


2 - 2



3 - 3

K430087X



K430090X

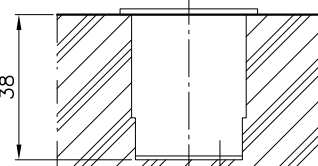
K430091X

K430087X

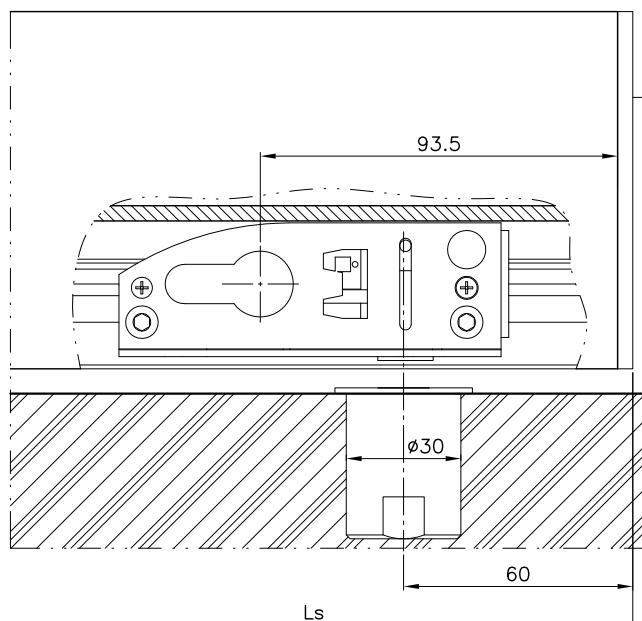
19231315

2x80453146

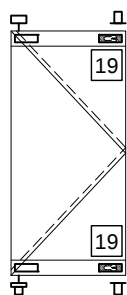
38



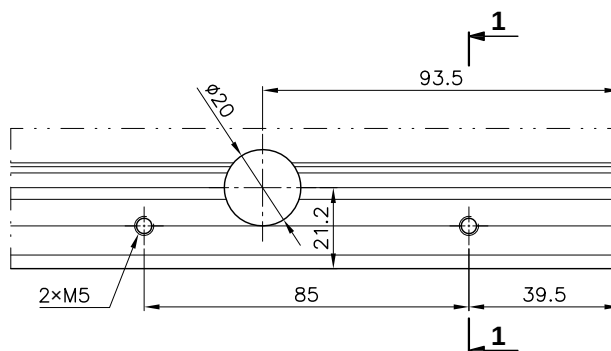
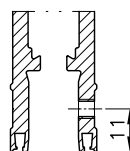
19230010



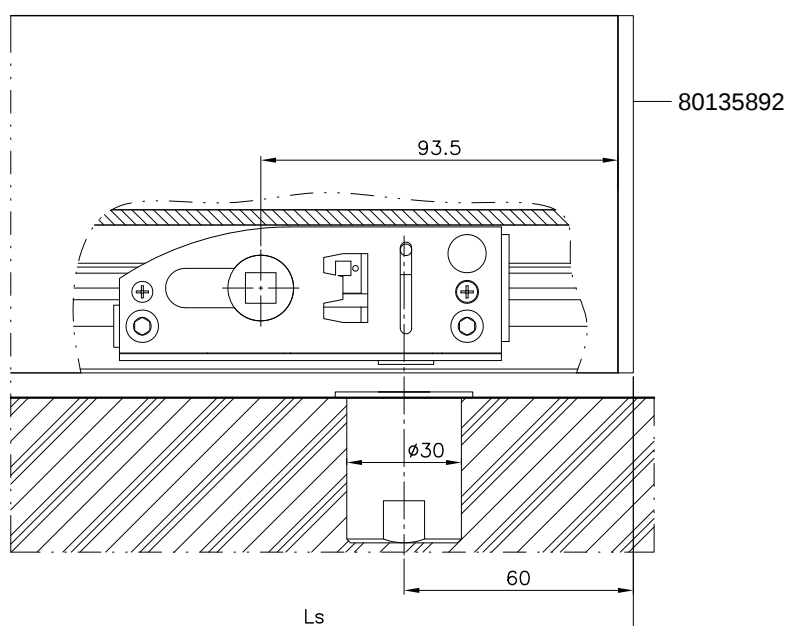
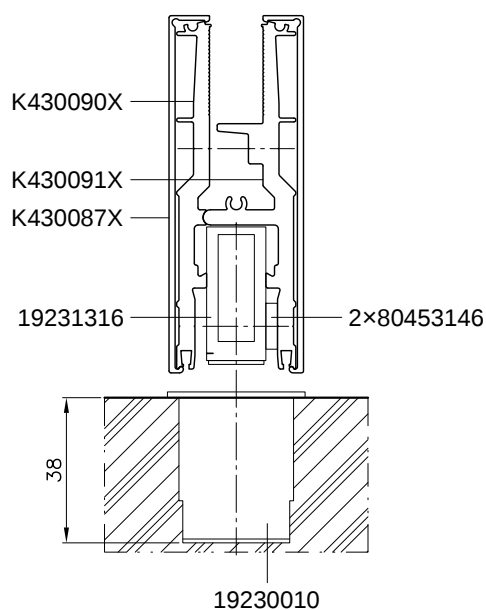
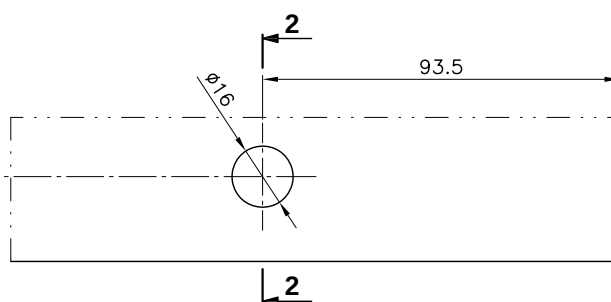
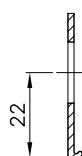
80135892



1 - 1



2 - 2

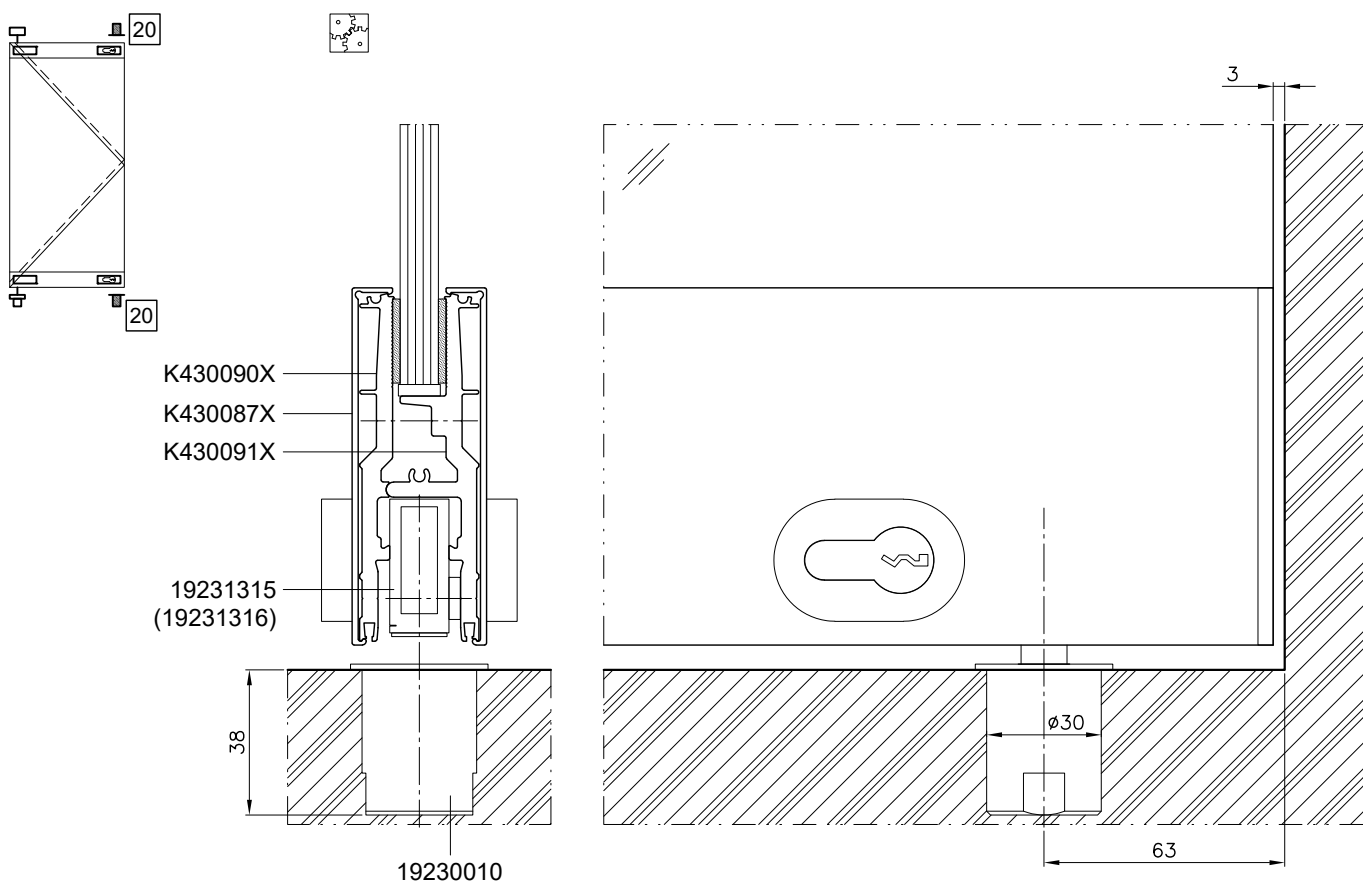
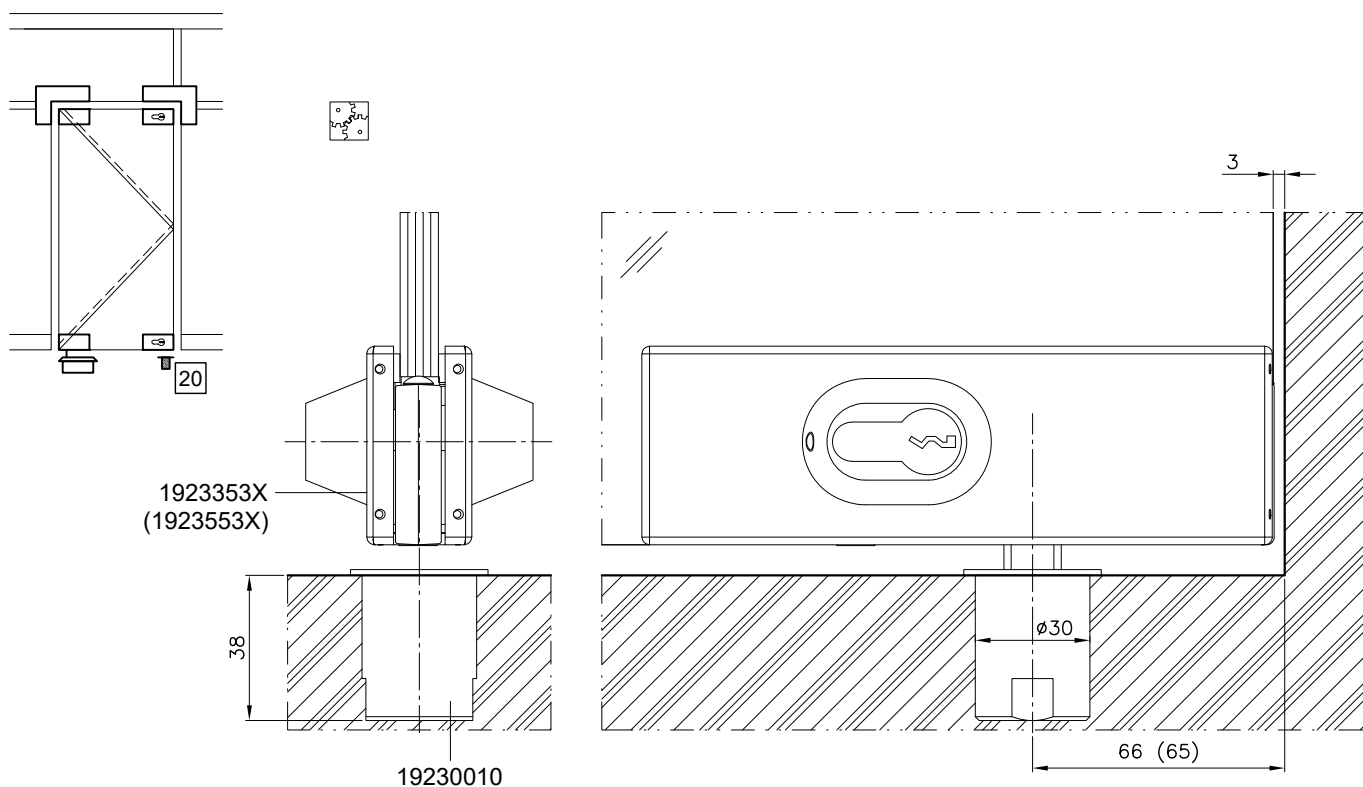


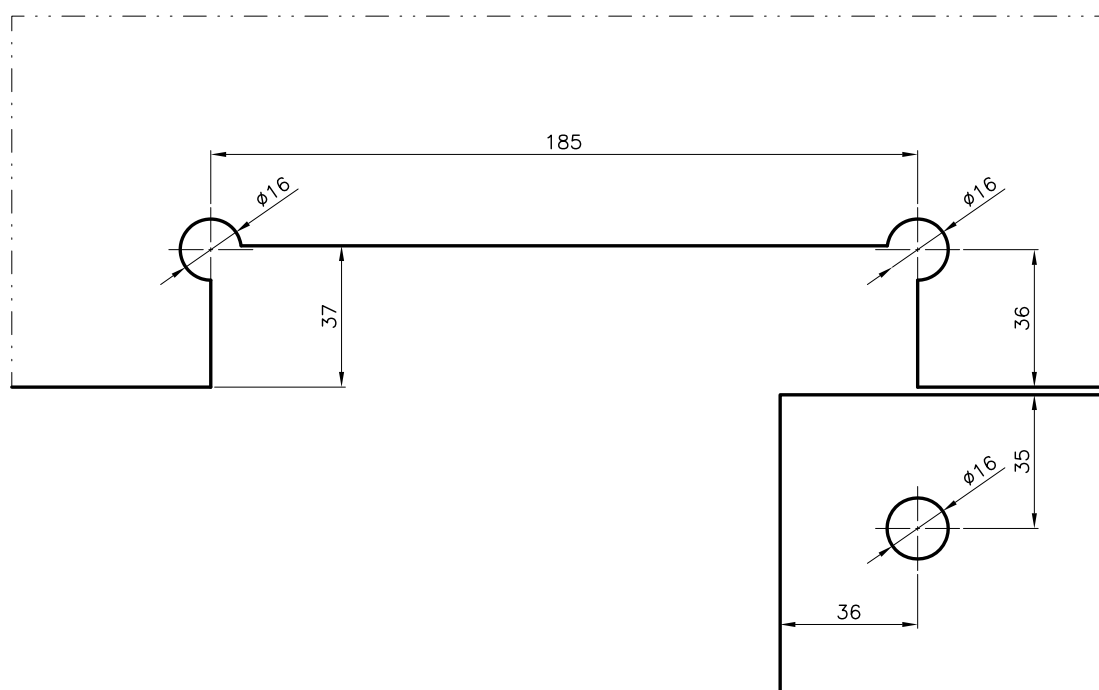
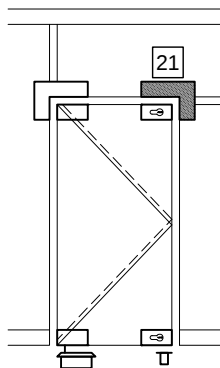
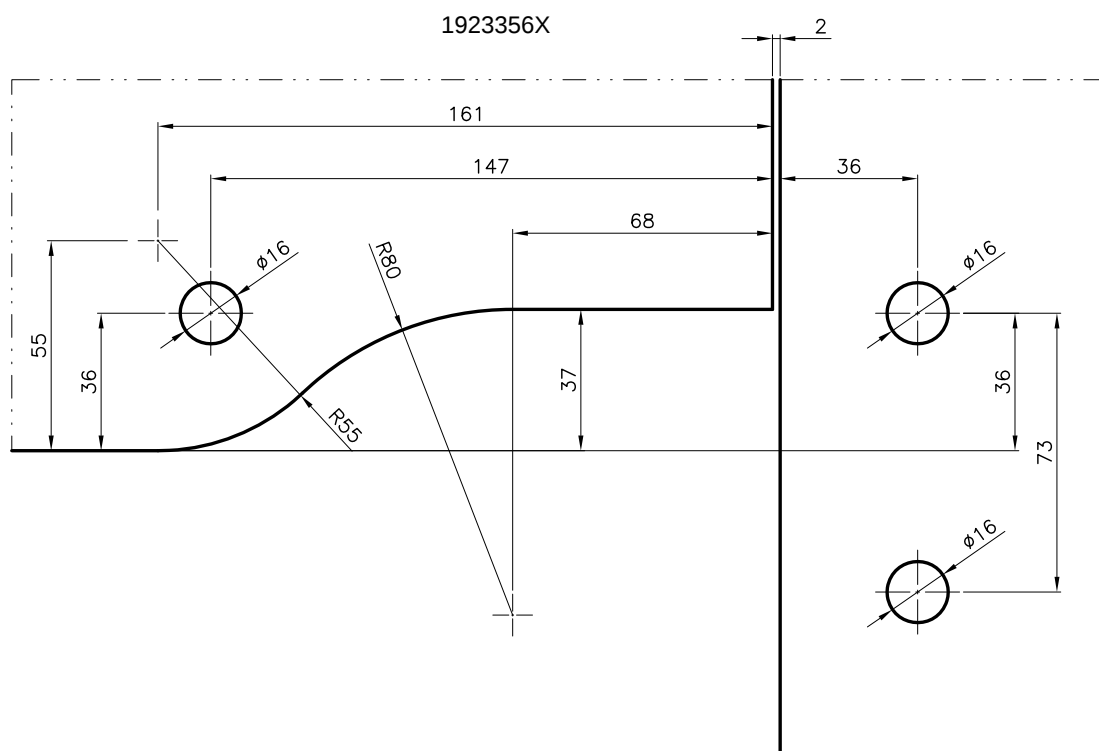
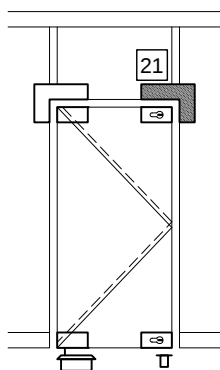
Otwory Ø16 i Ø20 wykonać dla kształtowników od strony wewnętrznej pomieszczenia.

Perform holes Ø16 and Ø20 for profiles from the inside of the room.

Отверстия Ø16 и Ø20 выполнить для профилей с внутренней стороны помещения.

Bohrungen Ø16 und Ø20 für Profile raumseitig herstellen.





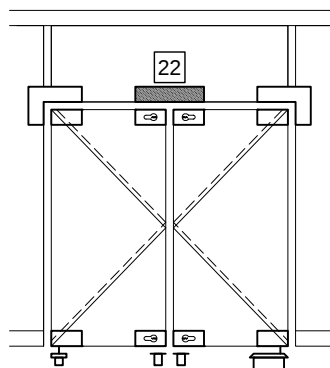
Obróbka szkła dla przeciwkasety górnej podwójnej

Working of glass for the double overpanel strike box

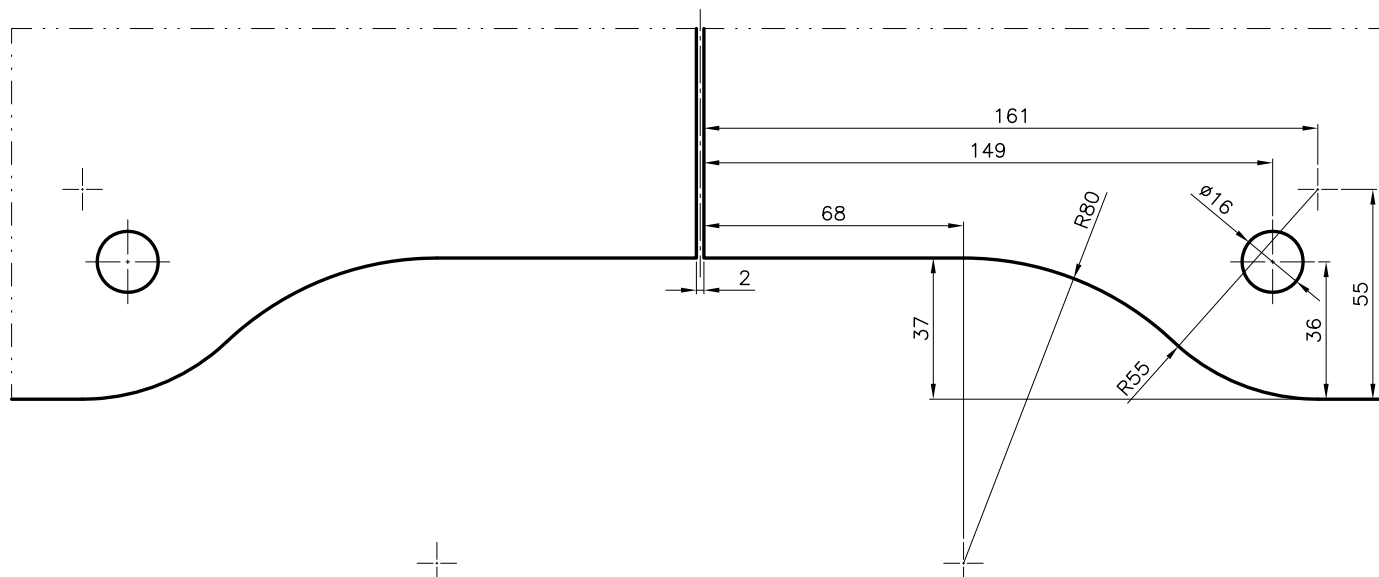
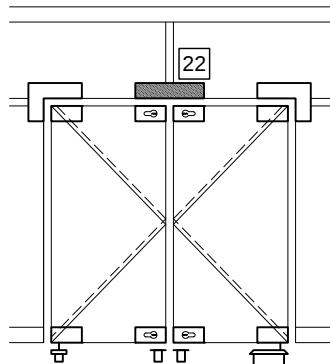
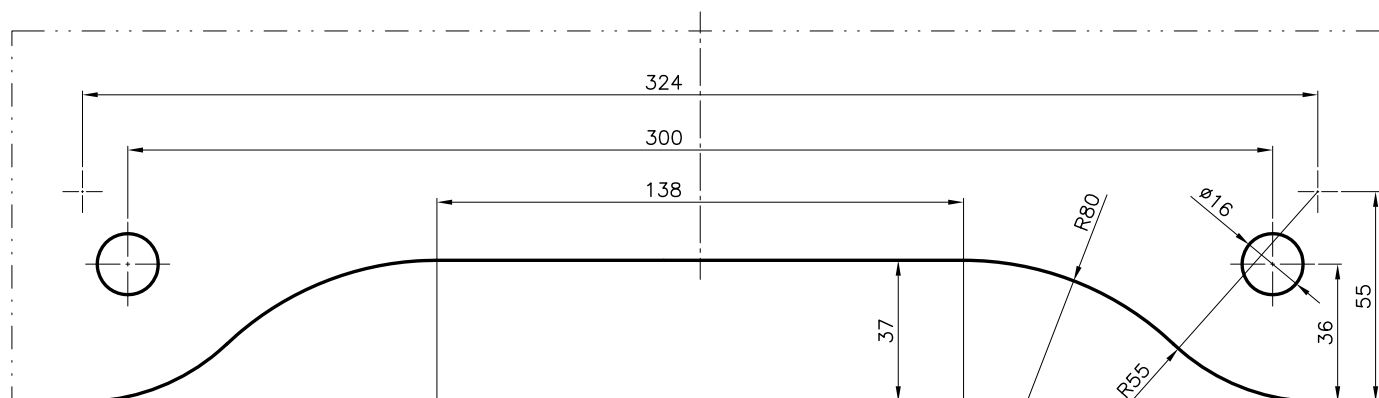
Обработка стекла для верхней двойной кассеты

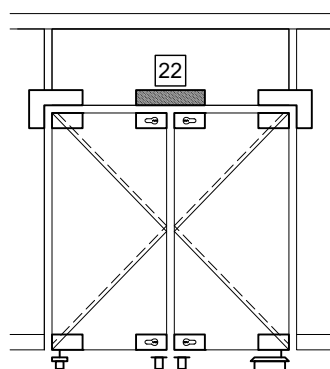
Glasbearbeitung für einen oberen Doppel-Schlossgegenkasten

Skala 1:2

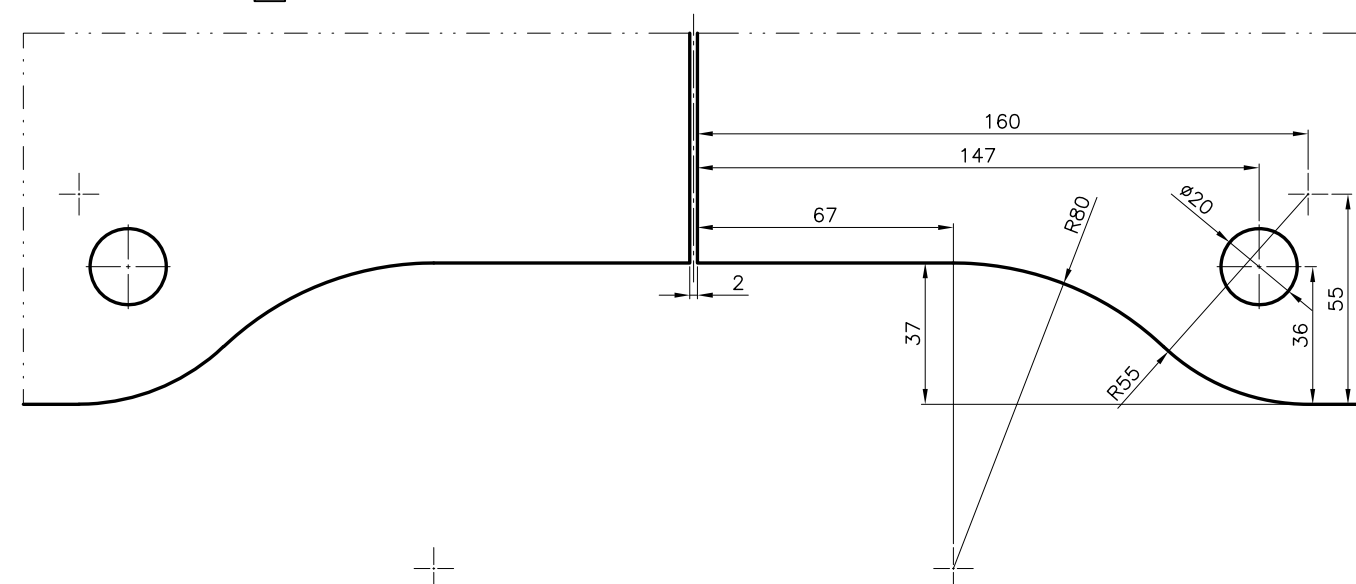
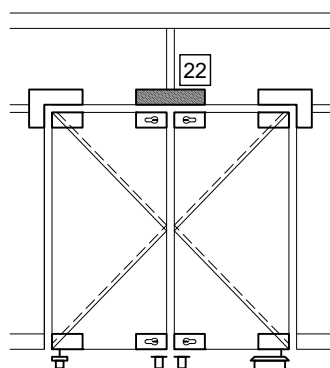
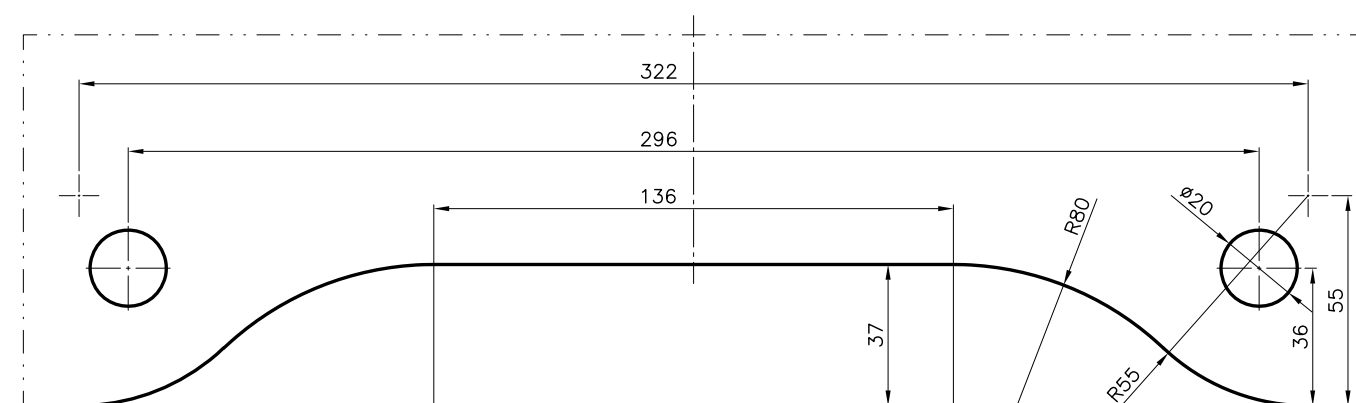


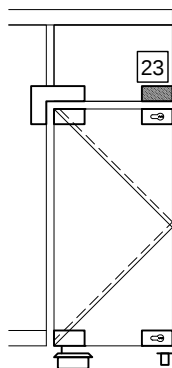
1923354X



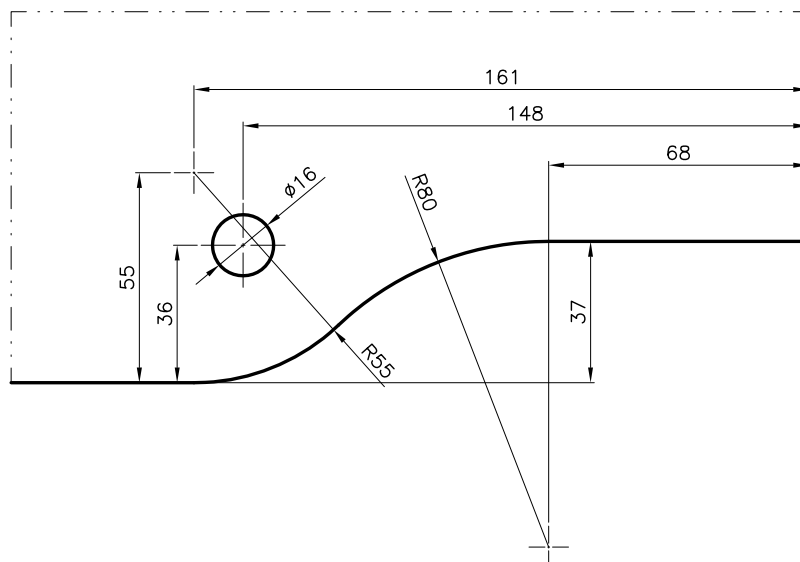


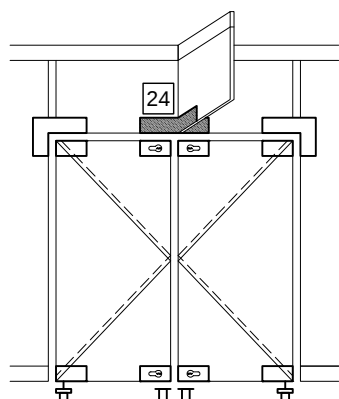
1923554X



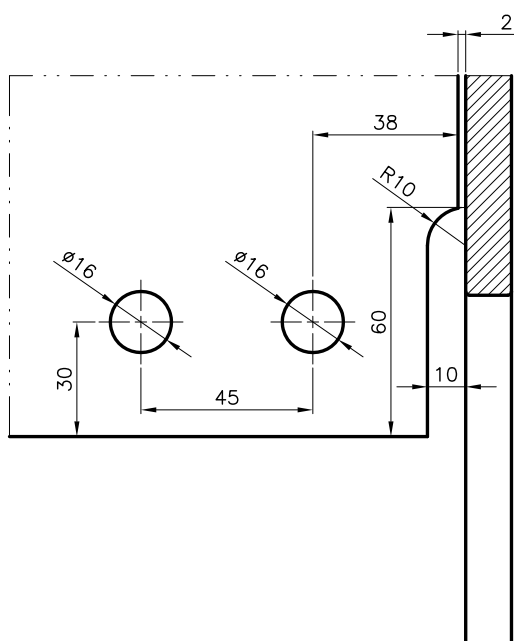
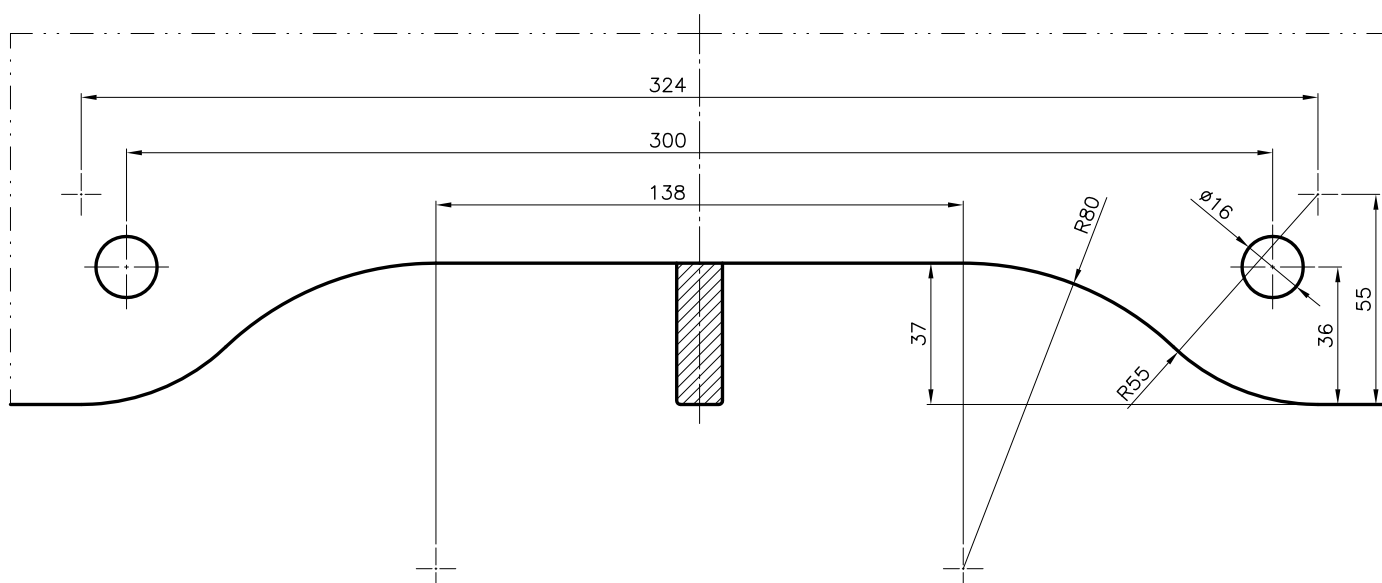


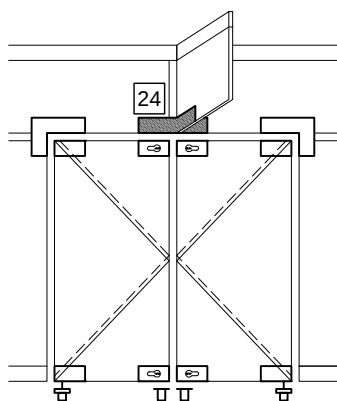
1923355X



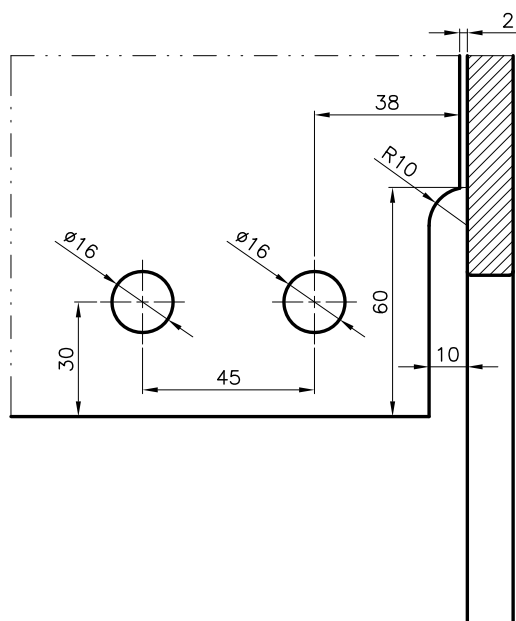
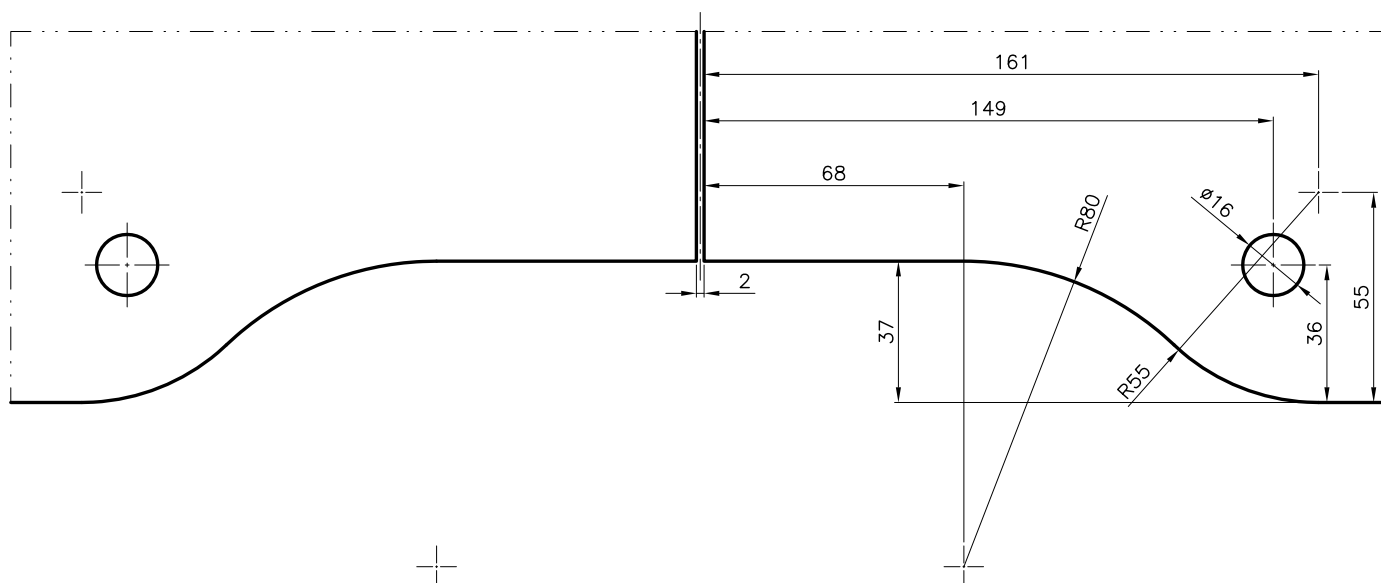


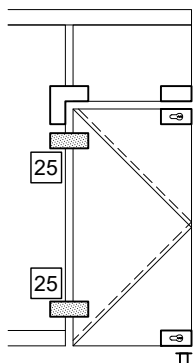
1923357X



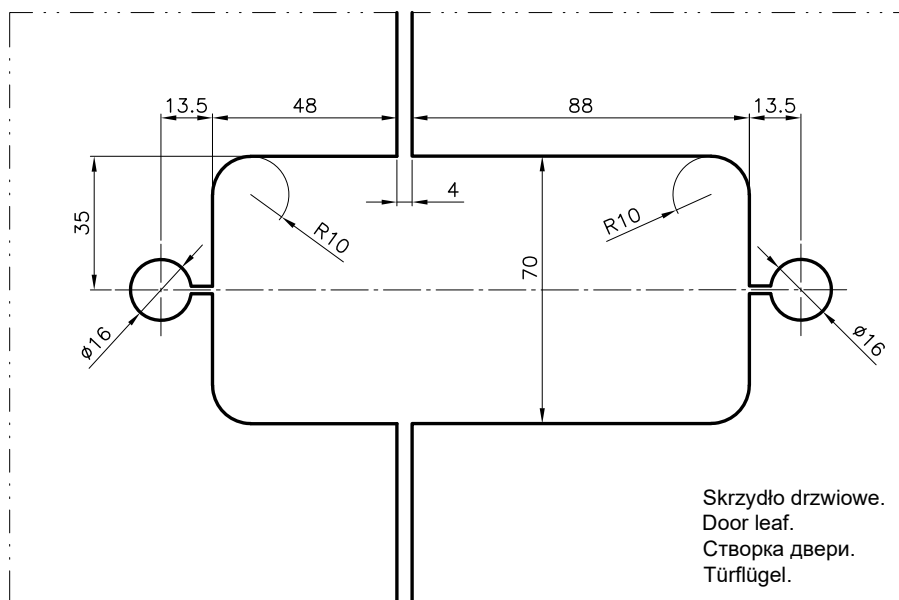


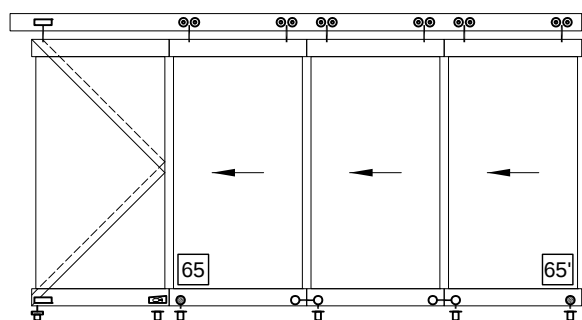
1923357X



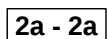
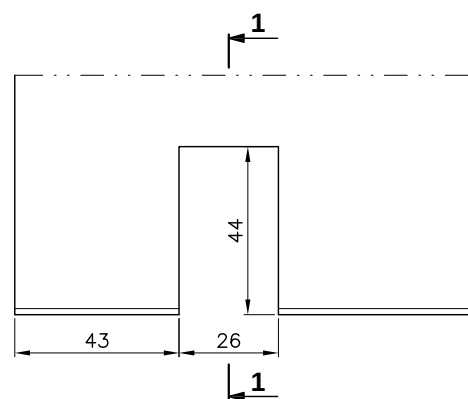


1923393X

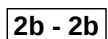




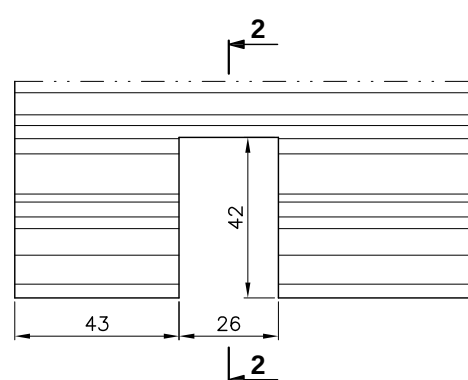
K430087X



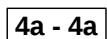
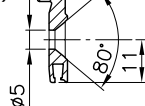
K430090X



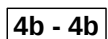
K430091X



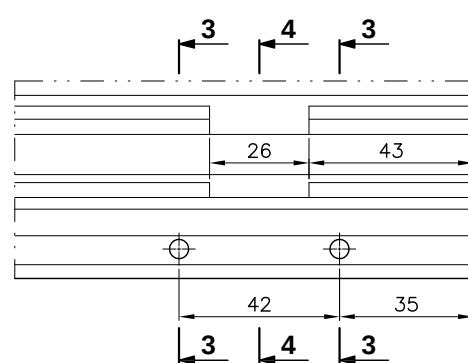
K430091X
(K430090X)



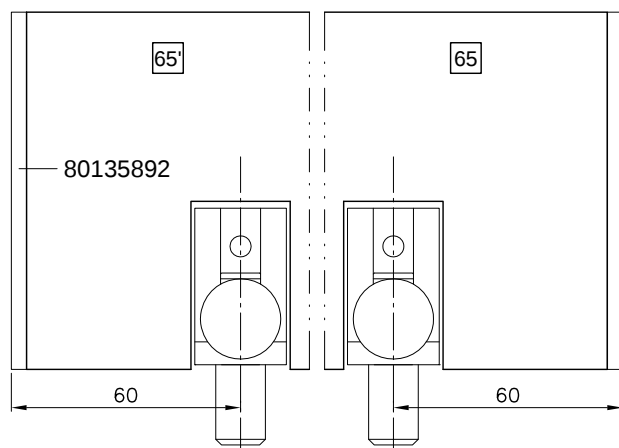
K430091X



K430090X

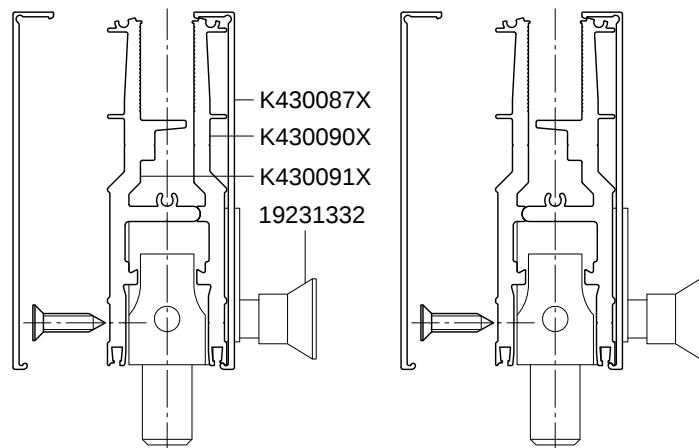


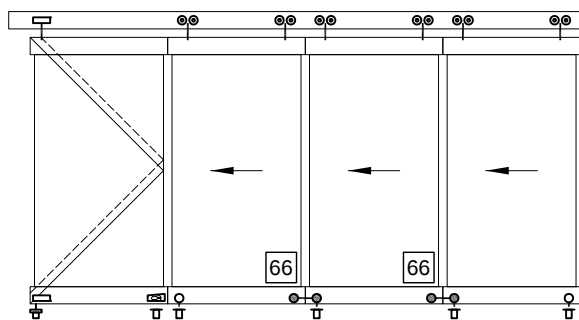
widok od wewnątrz
a view from the inside
внутренний вид
Innenansicht



a

b





1 - 1

