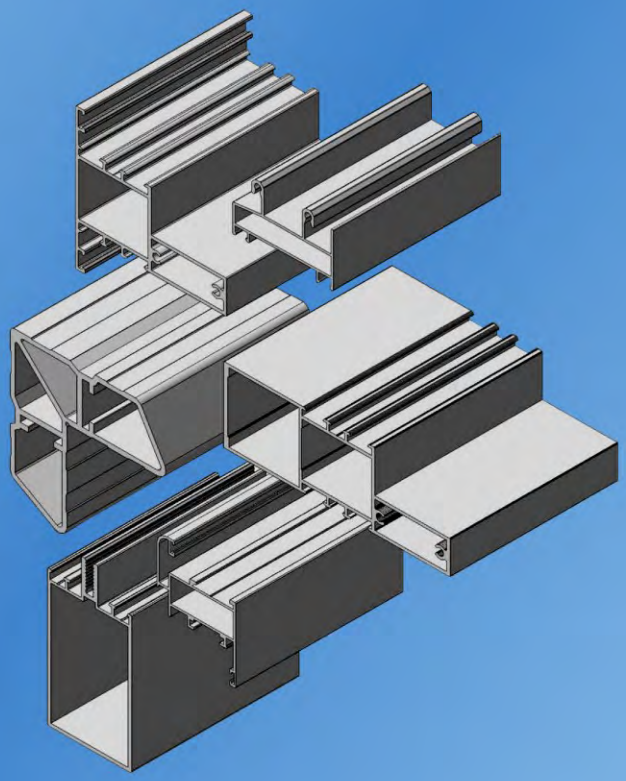
КРАСНОЯРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ
И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

КраМЗ



Общий каталог профилей систем КраМЗ

г. Красноярск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Характеристики алюминиевых профилей 2-1

Сертификаты 3-1

Системные профили КП12...38 и другие 4-1

Системные профили КП41 5-1

Системные профили КП42 6-1

Системные профили КП43 7-1

Системные профили КП45 8-1

Системные профили АПК01 9-1

Системные профили АПК04 10-1

Системные профили АПК05 11-1

Системные профили АПК07 12-1

Системные профили АПК09 13-1

Перечень систем КраМЗ 14-1

Характеристики алюминиевых профилей

Представленные в каталоге профили изготавливаются из сплава АД31 по ГОСТ4784-97 с техническими требованиями по ТУ1-8-212-2008 (ГОСТ 22233-2001).

Химический состав сплава АД31 указан в таблице 1 и соответствует ГОСТ 4784-97.

Таблица 1 — Химический состав сплава АД31 по ГОСТ 4784-97

Обозначение системы и марки сплава	Массовая доля элементов										
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al	Прочие	
										каждый	суммарно
АД31	0,2–0,6	0,5	0,1	0,1	0,45–0,9	0,1	0,1	0,15	Остальное	0,05	0,15

Механические свойства прессованных профилей должны быть не менее величин, указанных в таблице 2, и гарантируются заводом-изготовителем.

Таблица 2 — Механические свойства

Обозначение марки	Состояние материала	Обозначение материала	Толщина стенки профиля (мм)	Временное сопротивление $\sigma_в$, МПа	Предел текучести, МПа	Относительное удлинение λ, %
АД31	Закаленное и естественно состаренное	Т	Все размеры	127,0	69,0	13,0
	Неполностью закаленное и искусственно состаренное	Т5	До 3 включ. Св. 3 до 10 включ.	175,0 157,0	130,0 118,0	8,0
	Закаленное и искусственно состаренное	Т1	Все размеры	196,0	147,0	8,0
	Закаленное и искусственно состаренное повышенной прочности	Т1(22)	До 10 включ.	215,0	160,0	8,0

Развитие систем и создание новых профилей предполагает внесение в каталог изменений и дополнений.

DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Сертификат №:
81015-2010-AE-MCW-FINAS

Дата начальной сертификации:
21 января 2005

Действителен:
06 августа 2018 - 31 декабря 2019

Настоящим удостоверяется, что система менеджмента организации:

ООО «КраМЗ»
ул. Пограничников д. 42, Красноярск, Российская Федерация, 660111

была признана соответствующей стандарту:
ISO 14001:2015

Настоящий сертификат действителен для следующей области:
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОДУКЦИИ ЛИТЕЙНОГО, ПРЕССОВОГО, КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОГО И ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.

Место и дата:
Москва, 06 августа 2018

IAF

FINAS
Finnish Accreditation Service
S001 (EN ISO/IEC 17021)

От выпускающего офиса:
DNV GL – Business Assurance
Трехпрудный переулок 9, стр. 2, Москва, Российская Федерация

Сергей Грубин
Представитель руководства

Невыполнение условий Договора на сертификацию делает данный Сертификат недействительным.
Аккредитованный офис: DNV GL BUSINESS ASSURANCE FINLAND OY AB, Kellosaarenta 5, 02150 Espoo, Finland. TEL: +358 10 292 4200 / assurance.dnvgl.com

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СГ64.Н01134

Срок действия с 01.12.2016 по 01.12.2019

№ 1962477

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015

Орган по сертификации продукции в строительстве —
ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"

Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные из алюминиевых сплавов
для светопрозрачных ограждающих конструкций
Выпускаются по ГОСТ 22233-2001
Серийный выпуск
Приложение 1

код ОК 005 (ОКП):
52 7522
(24.42.22.130)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2001
ТУ 1-808-212-2008

код ТН ВЭД России:
7604 29 900 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью
"Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")

Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42, E-mail: Nts@kramz.rusal.ru
тел: (391) 224-96-29, факс: (391) 224-90-58, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748 .

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 155 от 30.11.2016, ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
Санитарно-эпидемиологических заключений:
№ 77.01.03.П.013471.12.12, № 77.01.03.П.013478.12.12 от 27.12.2012, Управление Роспотребнадзора г. Москва (краски порошковые);
№ 14-02-38 от 10.02.2014, ИЛЦ РАМИ ФГБУ «НЦЗД», № РОСС RU.0001.21АВ21 (профили);
Декларации о соответствии № Д-IT.ПБ68.В.00629 от 09.06.2015 (профили полиамидные)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме 3а

Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

Руководитель органа — подпись — Ю.Ф. Стоян (инициалы, фамилия)

М.П.

Эксперт — подпись — Е.П. Сидоренко (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СГ64.Н01221

Срок действия с 03.05.2018 по 03.05.2021

№ 0098957

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015
Орган по сертификации продукции в строительстве —
ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные из алюминиевых сплавов
с защитно-декоративным покрытием:
порошковыми полимерными красками; декорированные плёнкой
Выпускаются по ГОСТ 22233-2001
Серийный выпуск
Приложение 1 (бланк № 0968665)

код ОК
24.42.22.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2001
ТУ 1-8-279-2012

код ТН ВЭД
7604 21

ИЗГОТОВИТЕЛЬ *Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")*
Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42, E-mail: Nts@kramz.biz
тел: (391) 224-96-29, факс: (391) 224-90-58, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний:
№ 55 от 24.04.2018, ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
№ 40, 41 от 12.03.2018, ИАЛ ООО «КиК», г. Красноярск, № RA.RU.22МТ79 от 01.02.2016;
Свидетельства о государственной регистрации № RU.77.01.34.015.Е.002761.07.14 от 29.07.2014, Управление Роспотребнадзора по г.Москве (краски порошковые);
Акта № 2581 о результатах анализа состояния производства продукции, выпускаемой ООО "КраМЗ"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ *Сертификация по схеме 4с*
Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) *Ю.Ф. Стоян* (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) *Е.П. Сидоренко* (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2017, «В» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ *РОСС RU.СГ64.Н01150*

Срок действия с *06.04.2017* по *06.04.2020*

№ 1962496

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015

Орган по сертификации продукции в строительстве —

ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"

Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные из алюминиевых сплавов с анодно-окисным покрытием

Выпускаются по ГОСТ 22233-2001

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): *24.42.22.130*

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2001

ГОСТ 9.301-86

код ТН ВЭД России: *7604 29*

ИЗГОТОВИТЕЛЬ *Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")*

Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42, E-mail: Nts@kramz.rusal.ru

тел: (391) 224-96-29, факс: (391) 224-90-58, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний:

№ 22 от 04.04.2017, ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;

№ 91, 92, 94 от 18.05.2016, ИАЛ «КиК», г. Красноярск, № RA.RU.22МТ79 от 01.02.2016;

Акта № 2472 о результатах анализа состояния производства продукции, выпускаемой ООО "КраМЗ"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ *Сертификация по схеме 3а*

Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

М.П.

Руководитель органа — подпись — *Ю.Ф. Стоян* (инициалы, фамилия)

Эксперт — подпись — *Е.П. Сидоренко* (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ЗАО «ОПЦИОН», Москва, 2015, «В» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

РСС

"РОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"

Система добровольной сертификации в строительстве в Российской Федерации

Создана в соответствии с приказом Госстроя России от 19.04.2003 г. № 135; зарегистрирована Госстандартом России 22.05.2003 г. № РОСС RU.В081.04СР00; Ростехрегулированием 23.07.2008 г. № РОСС RU.В081.04СР01; 22.04.2009 г. № РОСС RU. И565.04СР02

№ 004957

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РСС RU.И565.ПР04.0106

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.11.2016 ПО 14.11.2019

ПРОДУКЦИЯ
Профили прессованные из алюминиевых сплавов
для светопрозрачных ограждающих конструкций
Выпускаются по ГОСТ 22233-2001
Серийный выпуск
Приложение 1

КОД ОКП
52 7522
(24.42.22.130)

НАЗНАЧЕНИЕ
Для устройства светопрозрачных ограждающих конструкций зданий и сооружений

ОБЛАСТЬ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ см. ТО-ПР04.0106-2016 в приложении 2 к настоящему сертификату

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ 22233-2001, ТУ 1-808-212-2008

КОД ТН ВЭД
7604 29 900 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")
Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42
тел./факс (391) 224-96-29, e-mail: Nts@kramz.rusal.ru, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ: Протокола испытаний № 147/1 от 14.11.2016, ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
Санитарно-эпидемиологических заключений:
№ 77.01.03.П.013471.12.12, № 77.01.03.П.013478.12.12 от 27.12.2012, Управление Роспотребнадзора г. Москва (краски порошковые);
№ 14-02-38 от 10.02.2014, ИЛЦ РАМН ФГБУ «НЦЗД», № РОСС RU.0001.21АВ21 (профили);
Декларации о соответствии № Д-IT.ПБ68.В.00629 от 09.06.2015 (профили полиамидные)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме 3 а
Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ", РСС RU.И565.01ПР04
Россия, 660041, г.Красноярск, пр.Свободный, 64 "Ж", тел./ф. (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

РУКОВОДИТЕЛЬ ОРГАНА Ю.Ф. Стоян

ЭКСПЕРТ Е.П. Сидоренко

Россия, 119313, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 95, тел.(495) 502-67-29, (495) 502-68-83

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ *РОСС RU.СГ64.Н01170*

Срок действия с *17.07.2017* по *17.07.2020*

№ 0098898

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015
Орган по сертификации продукции в строительстве —
ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

ПРОДУКЦИЯ

Блоки оконные и дверные балконные из алюминиевых профилей систем: КП47, КП54, АПК01, АПК02, АПК03, АПК04, АПК05
Выпускаются по ТУ 5271-001-44576340-2012
Серийный выпуск

код ОК
25.12.10.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 21519-2003, ГОСТ 23166-99,
ТУ 5271-001-44576340-2012

код ТН ВЭД
7610 10 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ *Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")*
Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42
E-mail: Nts@kramz.rusal.ru, тел: (391) 224-96-29, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний:
№ 57 от 11.07.2017, № 03 от 03.02.2017, № 107 от 25.08.2016 ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
Декларации о соответствии № RA.RU.СГ64.Д00111 от 23.05.2016 (стеклопакеты);
Акта № 2506 о результатах анализа состояния производства продукции, выпускаемой ООО "КраМЗ"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ *Сертификация по схеме 4с*
Сертификаты соответствия: № РОСС RU.СГ64.Н01134 от 01.12.2016 (профили), № РОСС RU.СГ64.Н01150 от 06.03.2017 (профили), № РОСС RU.АВ24.Н07133 от 08.09.2014 (уплотнители), № РОСС RU.МН08.Н28601 от 25.12.2015 (фурнитура)
Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

Руководитель органа — подпись — *Ю.Ф. Стоян* (инициалы, фамилия)

М.П.

Эксперт — подпись — *Е.П. Сидоренко* (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2017, «В» лицензия № 05-05-06/003 ФНС РФ, тел. (495) 726-4742, www.opcion.ru

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ *РОСС RU.СГ64.Н01171*

Срок действия с *17.07.2017* по *17.07.2020*

№ 0098899

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015
Орган по сертификации продукции в строительстве —
ОС "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64"Ж", тел./факс (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

ПРОДУКЦИЯ

Перегородки офисные из алюминиевых профилей систем: КП47, КП54, АПК70
Выпускаются по ТУ 5271-001-44576340-2012
Серийный выпуск

код ОК
24.42.22.139

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 5271-001-44576340-2012

код ТН ВЭД
7610 90 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ *Общество с ограниченной ответственностью "Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")*
Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42
E-mail: Nts@kramz.rusal.ru, тел: (391) 224-96-29, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "КраМЗ"

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний:
№ 59 от 11.07.2017 ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
Акта № 2505 о результатах анализа состояния производства продукции, выпускаемой ООО "КраМЗ"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ *Сертификация по схеме 4с*
Сертификаты соответствия: № РОСС RU.СГ64.Н01134 от 01.12.2016 (профили),
№ РОСС RU.СГ64.Н01150 от 06.04.2017 (профили)
Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию

М.П.

Руководитель органа — подпись — *Ю.Ф. Стоян* (инициалы, фамилия)

Эксперт — подпись — *Е.П. Сидоренко* (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2017, «В» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ФЦС
СТРОЙ
СЕРТИФИКАЦИЯ

Система добровольной сертификации
в строительстве в Российской Федерации

«ФЦС-стройсертификация»

Включена в единый реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации
за Рег. № РОСС RU.В1447.04ИГФ0 от 04.03.2016 г.

№ 000282

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ФЦС RU.В1447.ПР08.0003

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.07.2017 **ПО** 17.07.2020

ПРОДУКЦИЯ
Двери из алюминиевых профилей
систем: КП47, КП54, АПК01, АПК02, АПК03, АПК04, АПК70
Выпускаются по ТУ 5271-001-44576340-2012
Серийный выпуск

КОД ОК
25.12.10.000

КОД ТН ВЭД
7610 10 000 0

НАЗНАЧЕНИЕ
Для установки в наружных и внутренних вертикальных строительных ограждающих конструкциях

ОБЛАСТЬ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ см. ТО-ПР08.0003-2017 в приложении 1 к настоящему сертификату

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ 23747-2014, ТУ 5271-001-44576340-2012

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью
"Красноярский металлургический завод" (ООО "КраМЗ")
Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42
E-mail: Nts@kramz.rusal.ru, тел: (391) 224-96-29, (391) 224-90-58, ОКПО 44576340, ИНН 2465043748

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «КраМЗ»

НА ОСНОВАНИИ:
Протоколов испытаний:
№ 58 от 11.07.2017 ИЛ "ЛИСК", Красноярск, № RA.RU.22СЛ54 от 30.04.2015;
№ 43-К, 44-К, 45-К от 17.04.2012 ИЛ "ЛИСК", г. Красноярск, № РОСС RU.0001.22СЛ54 от 27.05.2010;
№ 447 от 13.02.2012 ИЦ "Красстрой", г. Красноярск, № РОСС RU.0001.22СЛ32 от 02.02.2010;
Декларации о соответствии № RA.RU.СГ64.Д00111 от 01.08.2016;
Акта № 2507Р о результатах анализа состояния производства продукции, выпускаемой ООО "КраМЗ"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме 4с
Сертификаты соответствия: № РОСС RU.СГ64.Н01134 от 01.12.2016 (профили),
№ РОСС RU.СГ64.Н01150 от 06.04.2017 (профили), № РОСС RU.АГ99.Н01804 от 11.06.2015 (уплотнители)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ АНО "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ", ФЦС RU.В1447.01ПР08
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 64 "Ж", тел./ф. (391) 202-35-01, E-mail: sertif@list.ru

РУКОВОДИТЕЛЬ ОРГАНА Ю.Ф. Стоян

ЭКСПЕРТ Е.П. Сидоренко

НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ

регистрационный №РОСС RU.М704.04ЮАБ0

www.нсопб.рф, e-mail:nsopb@nsopb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **НСОПБ.RU.ПР026/3.Н.00279** 026848

(номер сертификата соответствия) *(учетный номер бланка)*

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя) Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод». Место нахождения и фактический адрес: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42. ОГРН: 1022402477833. Телефон: (391) 2249-629.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции) Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод». Место нахождения и фактический адрес: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42. ОГРН: 1022402477833. Телефон: (391) 2249-629.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) ОС «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость». 109428, г. Москва, ул. 2-ая Институтская, д. 6 , телефон (495) 709-32-83, факс (495) 709-32-84. ОГРН: 1105018003936. Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.026/3 выдано 18.12.2014 Ассоциацией «НСОПБ».

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию) Конструкция ограждающая вертикальная наружная ненесущая навесная светопрозрачная стоечно-ригельная из алюминиевых профилей системы «ФС50/ФС50v» (ООО «КраМЗ», ТУ 1-8-212-2008; профили армированы стальными профильными трубами сечением 70х30х3 мм, внутренние полости в сечении профилей и профильных труб заполнены термокомпенсирующим материалом «PF HS 3» (ООО «Проффиллинг»; ТУ 5767-001-47384781-2015)) с заполнением из пожаростойкого стекла «Pyrobel 21» (AGC Flat Glass Czech a.s.) и защитой узлов крепления и примыкания к плитам перекрытий, выпускаемая по ТУ 5271-001-44576340-2012. Серийный выпуск.

код ОКПД 2 25.11.23.119

код ТН ВЭД ---

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ (наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация) ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ Р 53308-2009, «Методика испытаний на огнестойкость конструкций стен наружных навесных светопрозрачных. Часть 1. Конструкции стен наружных ненесущих навесных с огнестойким светопрозрачным заполнением»: предел огнестойкости составляет EIW 60 при воздействии огня со стороны помещения (стандартный температурный режим) и EIW 60 при воздействии огня с наружной стороны (наружный температурный режим).

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции) Протокол сертификационных испытаний № 34 сд/ск-2017 от 03.07.2017 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость», Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.024/3 выдано 18.12.2014. Акт оценки производства сертифицируемой продукции № 182 сд/ск/оп от 01.03.2017 ОС «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость», Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.026/3 от 18.12.2014.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с **04.07.2017** по **03.07.2020**

Руководитель (заместитель руководителя органа по сертификации) (подпись, инициалы, фамилия) Л. Н. Сазонова

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) Ю. И. Графская

М.П

ЗАО «Опцион», Москва, 2015 г., «В» Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 702. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ

регистрационный №РОСС RU.М704.04ЮАБ0

www.нсопб.рф, e-mail:nsopb@nsopb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **НСОПБ.RU.ПР143/3.Н.00081** 028067

(номер сертификата соответствия) *(учетный номер бланка)*

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод» (ООО «КраМЗ»). Адрес места нахождения: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42. ОГРН: 1022402477833. Телефон: +7 (391) 224-96-29.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод» (ООО «КраМЗ»). Адрес: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42. ОГРН: 1022402477833. Телефон: +7 (391) 224-96-29.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

Орган по сертификации «СибТест» Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы». 660074, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2 «И», офис 1122. Телефон (391) 218-19-10. ОГРН: 1082468052567. Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.143/3 выдано 21.04.2016 Ассоциацией «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности».

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

Профиль прессованный из алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Si. код ОК 034-2014 (ОКПД 2)
ГОСТ 8617-81 с изменениями №№1,2,3. 24.42.22.130
ГОСТ 22233-2001 с изменением №1, код ЕКПС
ТУ 1-8-212-2008 с изменением №1.

Серийный выпуск. код ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ (наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий оговоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

Группа горючести – НГ1 по ГОСТ Р 57270-2016 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Схема сертификации: 5с.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

Сертификат соответствия системы менеджмента требованиям ISO 9001:2008 №81016-2010-AQ-MCW-FINAS от 27.11.2015, выданный DNV GL – Business Assurance, Россия, г. Москва, Трехпрудный переулок 9, стр. 2.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 08.05.2018 по 08.05.2023

Для сертификатов
М.П.
НСОПБ
Орган по сертификации «СибТест»
НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.143

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) **В.А. Негин**

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) **Д.С. Негина**

ЗАО «Опцион», Москва, 2015 г., «В». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 702. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ

регистрационный №РОСС RU.М704.04ЮАБ0

www.нсопб.рф, e-mail:nsopb@nsopb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **НСОПБ.RU.ПР143/3.Н.00082** 028069

(номер сертификата соответствия) *(учетный номер бланка)*

ЗАЯВИТЕЛЬ
(наименование и местонахождение заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод» (ООО «КраМЗ»).
Адрес места нахождения: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42.
ОГРН: 1022402477833. Телефон: +7 (391) 224-96-29.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод» (ООО «КраМЗ»).
Адрес места нахождения: Российская Федерация, 660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42.
ОГРН: 1022402477833. Телефон: +7 (391) 224-96-29.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

Орган по сертификации «СибТест» Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы». 660074, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2 «И», офис 1122. Телефон (391) 218-19-10. ОГРН: 1082468052567. Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС.ПР.143/3 выдано 21.04.2016 Ассоциацией «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности».

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ
(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

Профиль прессованный из алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Si с защитно-декоративным покрытием:
- окрашенный порошковой полиуретановой краской, выпускаемый по ГОСТ 22233-2001 с изменением №1;
- декорированный, выпускаемый по ГОСТ 22233-2001 с изменением №1, ТУ 1-8-279-2012.

Серийный выпуск.

код ОК 034-2014 (ОКПД 2) 24.42.22.130
код ЕКПС
код ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий оговоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

Группа горючести – Г1 по ГОСТ Р 57270-2016, группа воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96, группа по дымообразующей способности – Д1 по ГОСТ 12.1.044-89, группа по токсичности продуктов горения Т1 – по ГОСТ 12.1.044-89.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол испытаний №34-18/С-ВМ от 07.05.2018, выданный независимой испытательной лабораторией «СибТест» Общества с ограниченной ответственностью «Центр пожарной экспертизы», свидетельство о подтверждении компетентности №НСОПБ АБ0.RU.ИЛ.ПР.133/3 выдано 21.04.2016, адрес: 660111, г. Красноярск, ул. Башиловская, д. 8 «А», 3, тел/факс (391) 218-19-10.
Схема сертификации: 5с.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

Сертификат соответствия системы менеджмента требованиям ISO 9001:2008 №81016-2010-AQ-MCW-FINAS от 27.11.2015, выданный DNV GL – Business Assurance, Россия, г. Москва, Трехпрудный переулок 9, стр. 2.

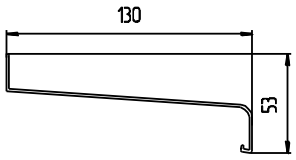
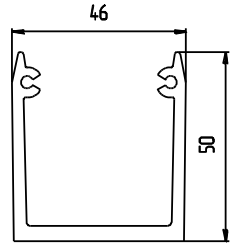
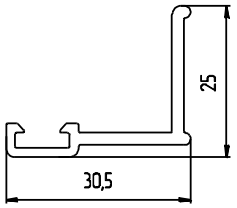
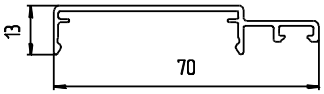
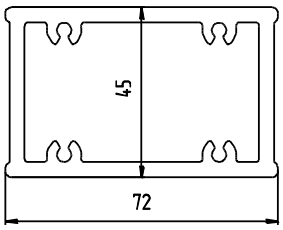
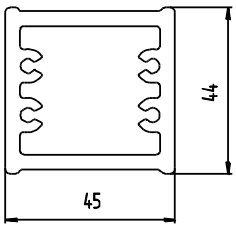
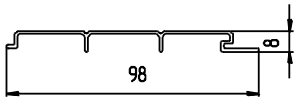
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 08.05.2018 по 08.05.2023

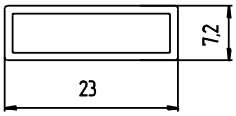
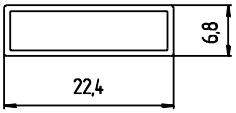
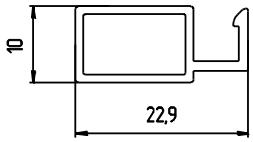
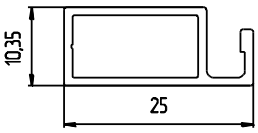
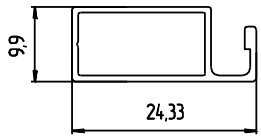
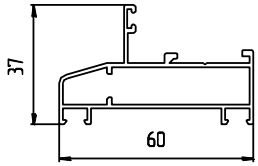
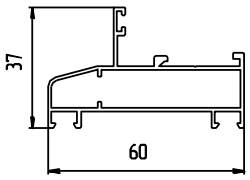
Для сертификатов
М.П.
Орган по сертификации «СибТест»
НСОПБ
НСОПБ.ЮАБ0.RU.ОС.ПР.143

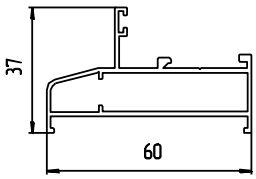
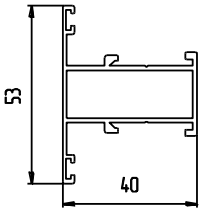
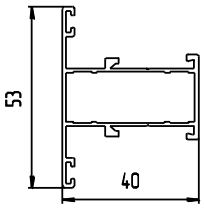
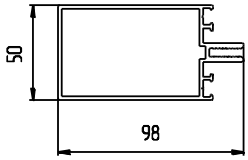
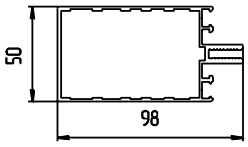
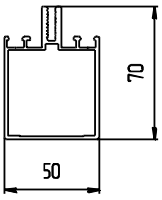
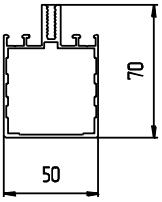
Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации
(подпись, инициалы, фамилия) **В.А. Негин**

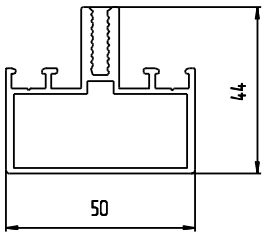
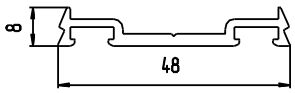
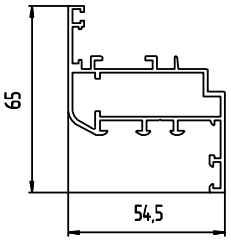
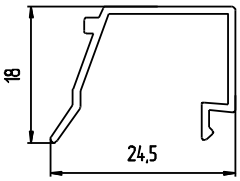
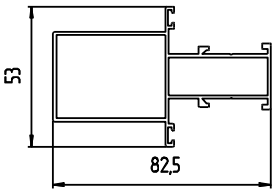
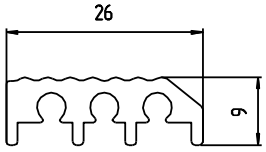
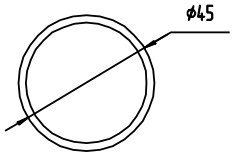
Эксперт (эксперты)
(подпись, инициалы, фамилия) **Д.С. Негина**

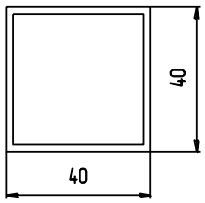
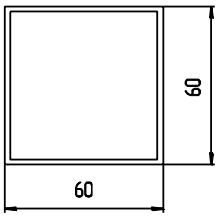
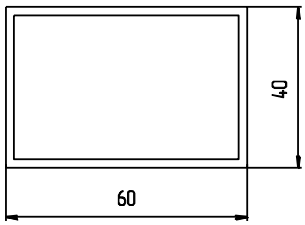
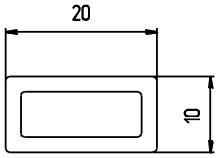
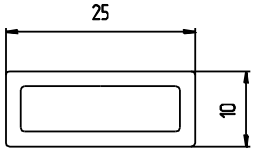
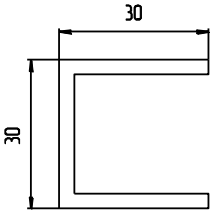
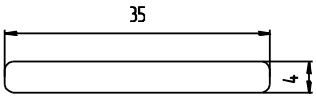
ЗАО «Опцион», Москва, 2015 г., «В». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 702. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

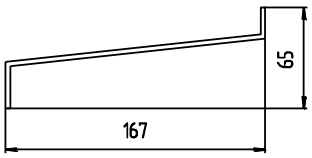
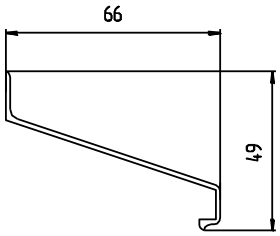
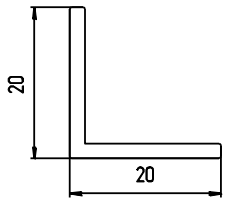
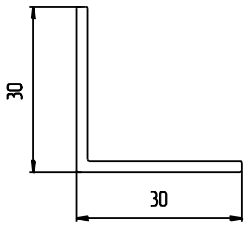
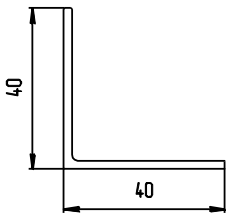
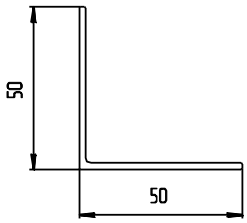
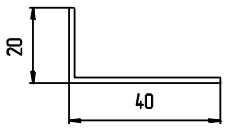
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	КП1225		0,717 / 355	РС60 КП47 КП54 АПК01 АПК04 КП47 наруж. пилон	Отлив	– – – –
2	КП1336		1,302 / 307,7	ФС50	Ригельная закладная	– – – –
3	КП1368		0,304 / 123,5	КП54	Притвор	– – – –
4	КП1425		0,434 / 214,7	ФС50	Крышка декоративная крайних стоек, ригелей	– – – –
5	КП1510		2,679 / 116,4	ФС50	Закладная в стойки КП2994, КП2994-1, КП4221 /КП4215	J_x=30,62 см4 W_x=13,61 см3 J_y=61,87 см4 W_y=17,19 см3
6	КП1511		2,072 / 88,4	ФС50	Закладная в стойки КП2995, КП2995-1 /КП4216	J_x=16,86 см4 W_x=7,66 см3 J_y=21,18 см4 W_y=9,41 см3
7	КП1566		0,394 / 260,2	КП54	Облицовочный профиль	– – – –

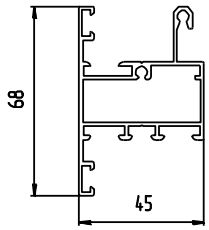
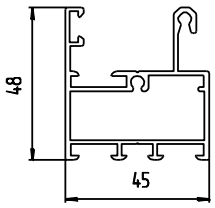
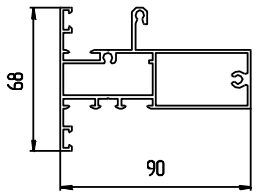
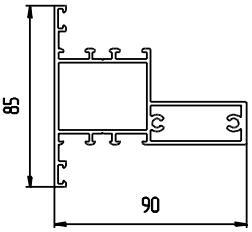
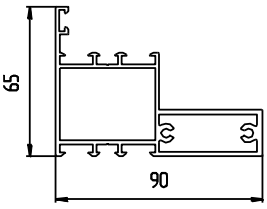
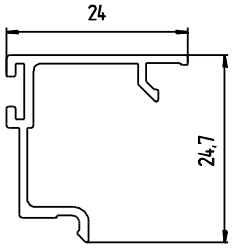
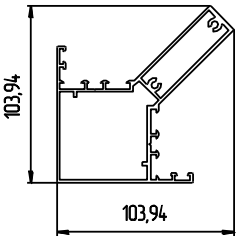
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	КР1712		0,155 / 59,7	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Импост москитной сетки / КП1712-5	Jx=0,05 см4 Wx=0,13 см3 Jy=0,34 см4 Wy=0,29 см3
9	КП1712-5		0,119 / 57,7	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Импост москитной сетки / КР1712	Jx=0,034 см4 Wx=0,1 см3 Jy=0,246 см4 Wy=0,22 см3
10	КР1713		0,182 / 79,1	КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Рама москитной сетки / КП2974, КП2974-5	Jx=0,09 см4 Wx=0,16 см3 Jy=0,39 см4 Wy=0,34 см3
11	КП2974		0,190 / 83	КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Рама москитной сетки / КР1713, КП2974-5	Jx=0,11 см4 Wx=0,19 см3 Jy=0,49 см4 Wy=0,39 см3
12	КП2974-5		0,149 / 80,8	КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Рама москитной сетки / КР1713, КП2974	Jx=0,08 см4 Wx=0,162 см3 Jy=0,36 см4 Wy=0,29 см3
13	КП2575		0,716 / 261,5	РС60 КП47	Рама для перехода РС60 в КП47 /КП2575-5, КП2575-6	Jx=1,96 см4 Wx=0,82 см3 Jy=9,8 см4 Wy=3,22 см3
14	КП2575-5		0,652 / 262	РС60 КП47	Рама для перехода РС60 в КП47 /КП2575, КП2575-6	Jx=1,86 см4 Wx=0,79 см3 Jy=8,82 см4 Wy=2,86 см3

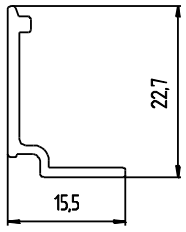
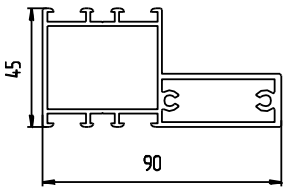
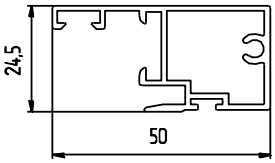
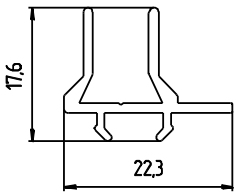
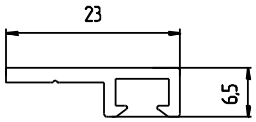
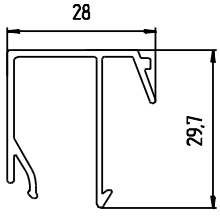
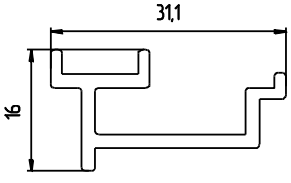
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	КП2575-6		0,617 / 238,8	РС60 КП47	Рама для перехода РС60 в КП47 /КП2575, КП2575-5	Jx=1,68 см4 / Wx=0,73 см3 / Jy=8,26 см4 / Wy=2,68 см3
16	КП2576		0,645 / 255,7	КП47 КП47 наруж. пилон	Стойка, ригель, импост /КП2576-5	Jx=3,3 см4 / Wx=1,25 см3 / Jy=5,3 см4 / Wy=2,24 см3
17	КП2576-5		0,562 / 259	КП47 КП47 наруж. пилон	Стойка, ригель, импост /КП2576	Jx=3,05 см4 / Wx=1,15 см3 / Jy=4,7 см4 / Wy=1,97 см3
18	КП2994		1,696 / 394	ФС50	Стойка, ригель /КП2994-1	Jx=22,12 см4 / Wx=8,85 см3 / Jy=66,73 см4 / Wy=13,6 см3
19	КП2994-1		1,51 / 394	ФС50	Стойка, ригель /КП2994	Jx=19,33 см4 / Wx=7,33 см3 / Jy=63 см4 / Wy=12,47 см3
20	КП2995		1,33 / 335,6	ФС50	Стойка, ригель /КП2995-1	Jx=24,7 см4 / Wx=6,99 см3 / Jy=15,51 см4 / Wy=6,2 см3
21	КП2995-1		1,211 / 335,4	ФС50	Стойка, ригель /КП2995	Jx=22,77 см4 / Wx=6,34 см3 / Jy=13,5 см4 / Wy=5,4 см3

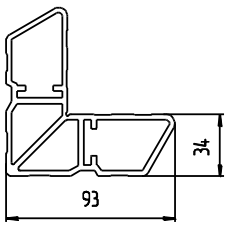
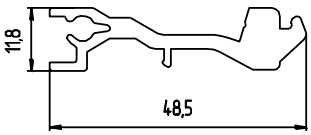
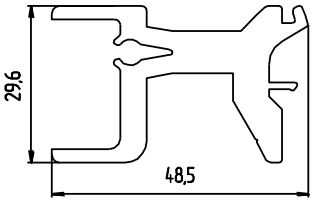
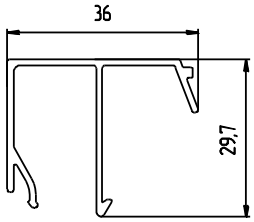
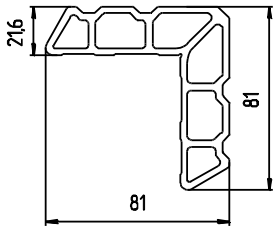
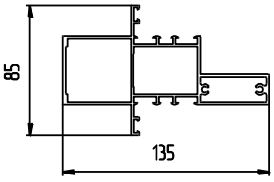
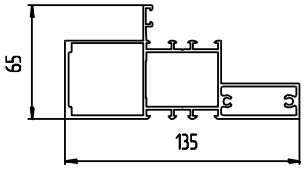
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
22	КП2996		1,035 / 283,6	ФС50	Ригель	Jx=6,37 см4 Wx=2,61 см3 Jy=9,26 см4 Wy=3,7 см3
23	КП2997		0,355 / 141,5	ФС50 ФС50V ФС50V FR ФС50V TX	Держатель-прижим	– – – –
24	КП2998-1		0,992 / 361,3	КП54	Створка окна	Jx=7,6 см4 Wx=2,32 см3 Jy=14,61 см4 Wy=5,21 см3
25	КП3260		0,162 / 117	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик под заполнение 8 мм	– – – –
26	КП3261		1,054 / 340	КП47	Стойка	Jx=6,59 см4 Wx=2,49 см3 Jy=25,42 см4 Wy=6,04 см3
27	КП3877		0,33 / 108,3	КП47	Порог двери	– – – –
28	01/0049		0,904 / 141,4	КП47 КП54	Труба для поворота	Jx=32,7 см4 Wx=14,53 см3 Jy=32,7 см4 Wy=14,53 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	03/0004		0,821 / 160	КП47	Труба для поворота или соединения рам	Jx=7,34 см4 Wx=3,67 см3 Jy=7,34 см4 Wy=3,67 см3
30	03/0302		1,253 / 240	КП47	Труба для поворота или соединения рам	Jx=26,05 см4 Wx=8,68 см3 Jy=26,05 см4 Wy=8,68 см3
31	05/0018		1,037 / 200	КП47	Труба для поворота или соединения рам	Jx=10,23 см4 Wx=5,12 см3 Jy=19,32 см4 Wy=6,44 см3
32	05/0310		0,282 / 59,1	КП47 наруж. пилон	Профиль внешней обрешетки	Jx=0,14 см4 Wx=0,28 см3 Jy=0,46 см4 Wy=0,46 см3
33	05/0318		0,336 / 69,1	КП47 наруж. пилон	Профиль внешней обрешетки	Jx=0,17 см4 Wx=0,34 см3 Jy=0,84 см4 Wy=0,672 см3
34	09/0008		0,683 / 174	КП47 наруж. пилон	Закладная Т-образного соединения дополнительная	Jx=3,64 см4 Wx=2,43 см3 Jy=2,29 см4 Wy=1,21 см3
35	4x35		0,377 / 76,3	КП47 наруж. пилон	Закладная в адаптеры поворота	Jx=0,02 см4 Wx=0,1 см3 Jy=1,4 см4 Wy=0,8 см3

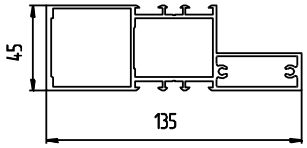
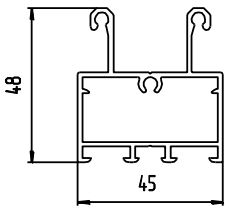
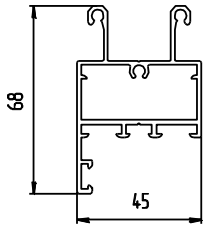
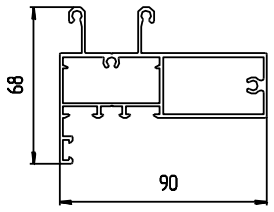
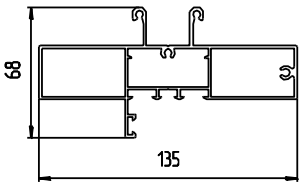
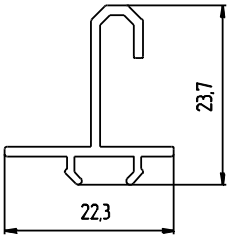
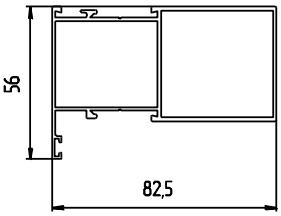
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
36	550232		1,732 430,5	КП47 наруж. пилон	Отлив	– – – –
37	564097		0,396 197,2	РС60 КП47 КП54 АПК01 АПК04 КП47 наруж. пилон	Отлив	– – – –
38	S07/0001		0,206 79,5	КП54 ФС50 КП47 наруж. пилон	Уголок	– – – –
39	S07/0009		0,315 118,8	КП54 ФС50V FR	Уголок	– – – –
40	S07/0010		0,423 158,8	КП54	Уголок	– – – –
41	S07/0012		0,531 198,8	КП54	Уголок	– – – –
42	S08/0038		0,238 119,6	КП54 ФС50	Уголок	– – – –

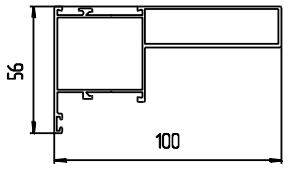
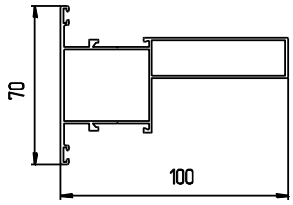
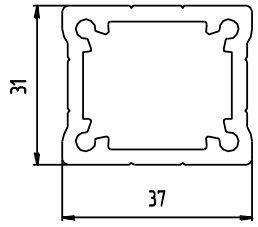
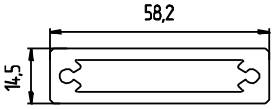
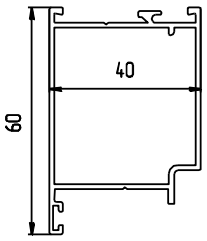
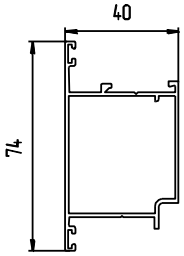
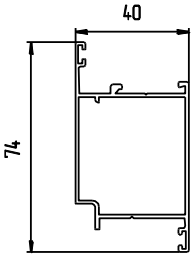
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	КП4101		1,022 397	КП54	Ригель однополозковый	Jx=10,66 см4 Wx=2,83 см3 Jy=9,93 см4 Wy=3,92 см3
2	КП4102		0,91 336	КП54	Ригель однополозковый	Jx=6,82 см4 Wx=2,54 см3 Jy=8,51 см4 Wy=3,67 см3
3	КП4103		1,659 482	КП54	Ригель однополозковый усиленный	Jx=14,5 см4 Wx=3,99 см3 Jy=56,69 см4 Wy=10,87 см3
4	КП4104		1,912 477	КП54	Стойка	Jx=24,63 см4 Wx=5,22 см3 Jy=67,37 см4 Wy=12,89 см3
5	КП4105		1,782 418	КП54	Стойка	Jx=19,96 см4 Wx=4,44 см3 Jy=59,32 см4 Wy=11,76 см3
6	КП4106		0,204 133	КП54	Штапик обрамления проема в слайдинг с глухой частью	– – – –
7	КП4107		2,479 568	КП54	Стойка угловая 90°	Jx=89,75 см4 Wx=16 см3 Jy=89,75 см4 Wy=16 см3

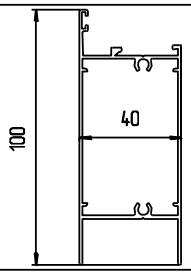
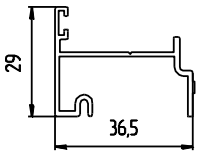
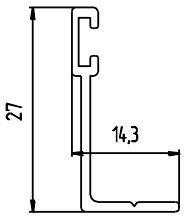
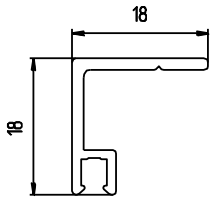
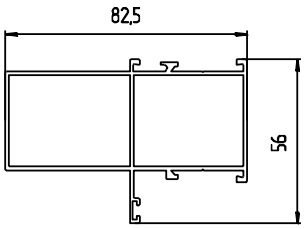
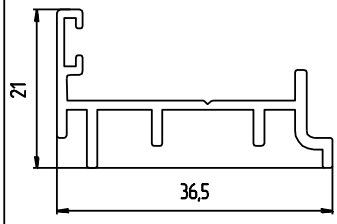
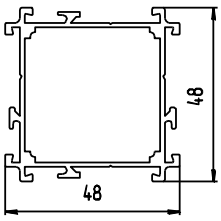
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	КП4108		0,141 / 76	КП54	Штапик в глухую часть слайдинга	– / – / – / –
9	КП4109		1,706 / 361	КП54	Стойка	Jx=13,24 см4 / Wx=4,79 см3 / Jy=52,08 см4 / Wy=10,94 см3
10	КП4110		0,597 / 218	КП54	Импост в слайдинг с глухой частью	Jx=1,78 см4 / Wx=1,27 см3 / Jy=4,41 см4 / Wy=1,43 см3
11	КП4111		0,2 / 114	КП54	Притвор	– / – / – / –
12	КП4127		0,158 / 72,6	АПК01, АПК07 FR	Притвор	– / – / – / –
13	КП4134		0,328 / 197,77	АПК01 АПК04	Штапик	– / – / – / –
14	КП4141		0,301 / 128	АПК01	Адаптер для встраивания двери в перегородку	– / – / – / –

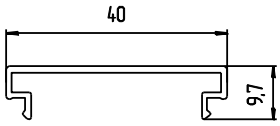
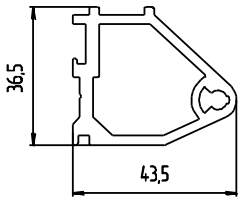
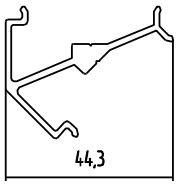
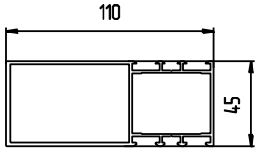
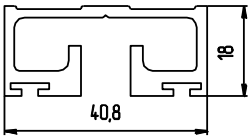
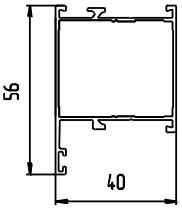
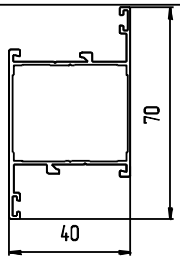
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	КП4142		3,533 352,6	АПК01 АПК04	Закладная угловая /КП41244	– – – –
16	КП4143		0,645 162	АПК01	Закладная Т-образного соединения /КП41239	– – – –
17	КП4144		1,447 248	АПК01	Закладная Т-образного соединения /КП41238	– – – –
18	КП4145		0,352 213,8	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
19	КП4146		3,04 315,2	АПК01 АПК04 АПК05	Закладная угловая /КП41243	– – – –
20	КП4147		2,619 575,5	КП54	Стойка	J_x=33,77 см4 W_x=7,4 см3 J_y=157,28 см4 W_y=21,73 см3
21	КП4148		2,49 515,8	КП54	Стойка	J_x=29,08 см4 W_x=6,59 см3 J_y=156,04 см4 W_y=21,8 см3

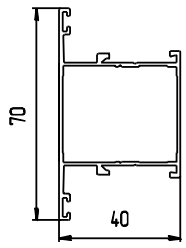
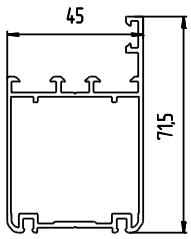
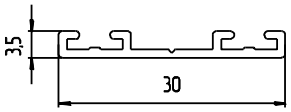
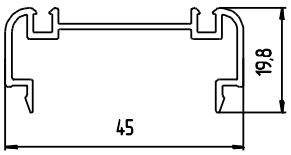
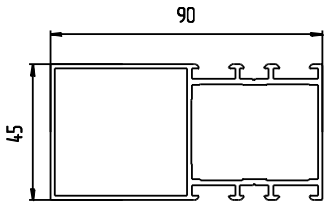
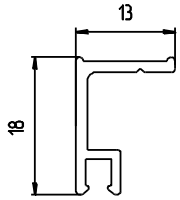
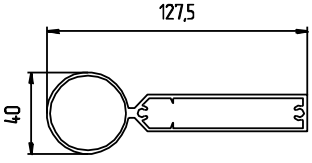
Профили. Геометрические характеристики.

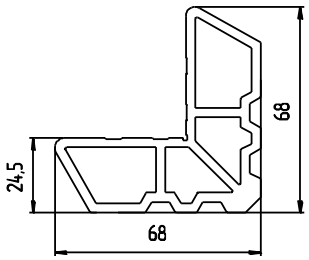
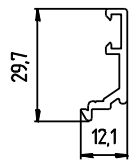
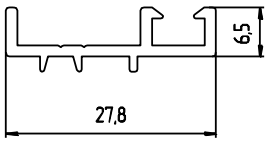
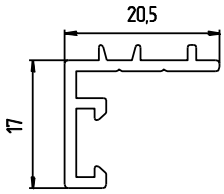
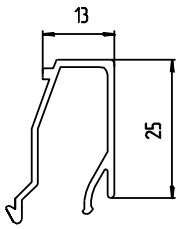
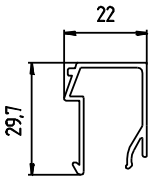
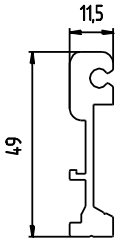
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
22	КП4149		2,364 456,3	КП54	Стойка	Jx=22,74 см4 Wx=8,75 см3 Jy=154,39 см4 Wy=21,86 см3
23	КП4150		0,946 311	КП54	Ригель двухполозковый	Jx=7,5 см4 Wx=2,8 см3 Jy=8,11 см4 Wy=3,6 см3
24	КП4151		1,069 371,2	КП54	Ригель двухполозковый	Jx=11,89 см4 Wx=3,17 см3 Jy=9,84 см4 Wy=3,96 см3
25	КП4152		1,609 461,2	КП54	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=14,63 см4 Wx=4,03 см3 Jy=52,27 см4 Wy=10,09 см3
26	КП4153		2,076 551	КП54	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=17,27 см4 Wx=4,83 см3 Jy=113,07 см4 Wy=16,52 см3
27	КП4154		0,201 119	КП54	Направляющая слайдинга	– – – –
28	КП4162		1,13 343,5	КП47	Стойка	Jx=12,42 см4 Wx=3,69 см3 Jy=33,9 см4 Wy=7,5 см3

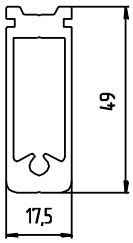
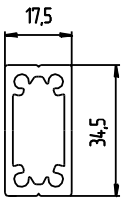
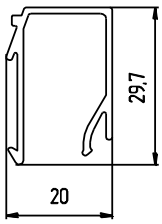
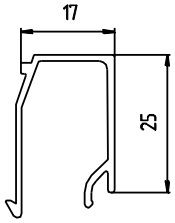
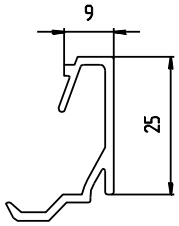
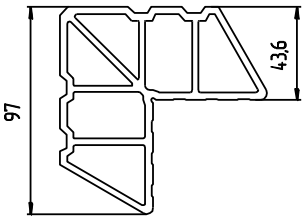
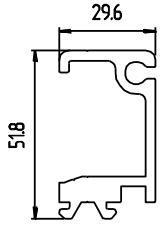
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	КП4163		1,168 / 378,3	КП47	Стойка	Jx=10,38 см4 / Wx=2,69 см3 / Jy=44,32 см4 / Wy=7,46 см3
30	КП4164		1,219 / 411,7	КП47	Стойка	Jx=11,72 см4 / Wx=2,95 см3 / Jy=47,25 см4 / Wy=7,73 см3
31	КП4166		1,098 / 137,7	КП47	Закладная в стойки /КП41323	Jx=5,46 см4 / Wx=3,52 см3 / Jy=6,95 см4 / Wy=3,76 см3
32	КП4167		1,215 / 143	КП47 КП54	Закладная в стойки	Jx=1,25 см4 / Wx=1,72 см3 / Jy=16,4 см4 / Wy=5,63 см3
33	КП4168		0,724 / 251,7	КП47	Рама двери	Jx=9,94 см4 / Wx=2,9 см3 / Jy=6,76 см4 / Wy=3,22 см3
34	КП4169		0,778 / 284,9	КП47	Створка двери	Jx=12,16 см4 / Wx=3,25 см3 / Jy=7,3 см4 / Wy=2,63 см3
35	КП4170		0,778 / 284,9	КП47	Створка двери	Jx=12,16 см4 / Wx=3,25 см3 / Jy=7,52 см4 / Wy=3,76 см3

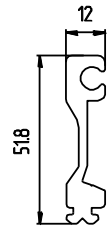
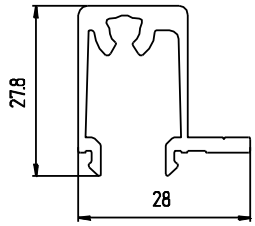
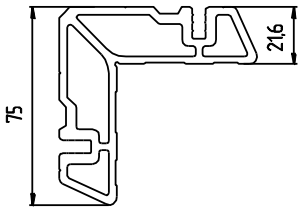
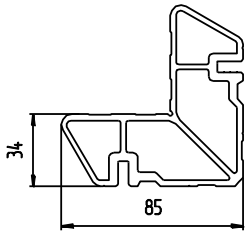
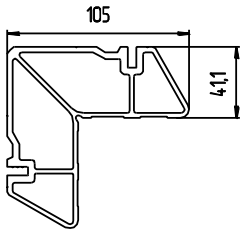
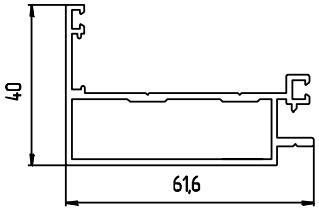
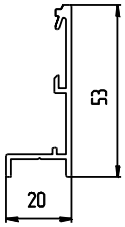
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
36	КП4171		1,08 / 351,5	КП47	Цоколь створки двери	Jx=33,55 см4 Wx=6,71 см3 Jy=10,86 см4 Wy=5,43 см3
37	КП4172		0,37 / 214,6	КП47	Штульп двери	Jx=0,76 см4 Wx=0,58 см3 Jy=2,57 см4 Wy=1,14 см3
38	КП4173		0,148 / 93	КП47	Притвор	– – – –
39	КП4174		0,165 / 89,9	КП47	Притвор	– – – –
40	КП4175		1,1 / 343	КП47	Стойка	Jx=10,58 см4 Wx=3,15 см3 Jy=28,6 см4 Wy=6,48 см3
41	КП4176		0,31 / 175,3	КП47	Адаптер для встраивания двери в перегородку	– – – –
42	КП4178		0,932 / 313	КП47	Стойка	Jx=10,08 см4 Wx=4,13 см3 Jy=10,08 см4 Wy=4,13 см3

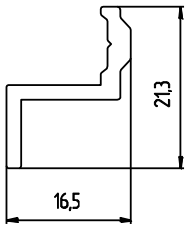
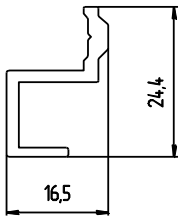
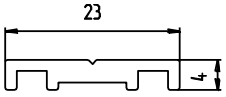
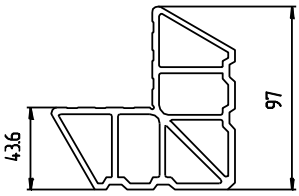
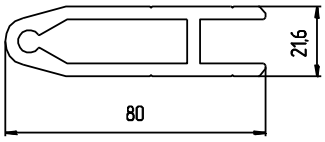
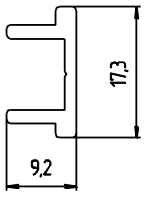
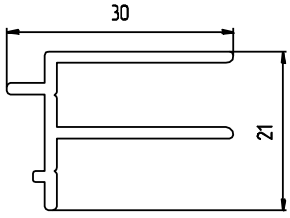
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
43	КП4179		0,198 130	КП47	Крышка декоративная	– – – –
44	КП4180		1,13 159,96	КП47 КП47 наруж. пилон	Закладная Т-образного соединения	– – – –
45	КП4182		0,554 185,5	КП54	Соединитель рам 135°	Jx=1,49 см4 Wx=0,75 см3 Jy=3,21 см4 Wy=1,16 см3
46	КП4183		1,848 406,2	КП54	Стойка	Jx=21,23 см4 Wx=9,44 см3 Jy=98,02 см4 Wy=17,72 см3
47	КП4184		0,754 248,2	КП54	Щеткодержатель раздвижной двери	– – – –
48	КП4187		0,623 258,4	КП47 КП47 наруж. пилон	Стойка, ригель, рама двери	Jx=6,72 см4 Wx=2,07 см3 Jy=5,64 см4 Wy=2,56 см3
49	КП4188		0,679 291,7	КП47	Стойка, ригель, створка двери	Jx=8,7 см4 Wx=2,48 см3 Jy=6,52 см4 Wy=3,26 см3

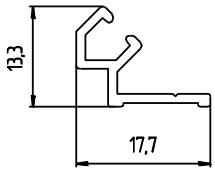
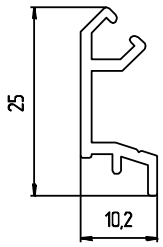
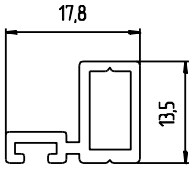
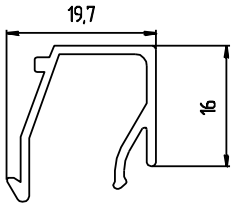
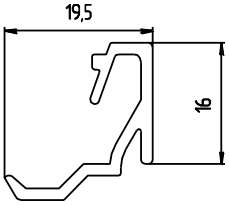
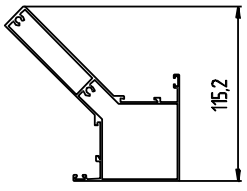
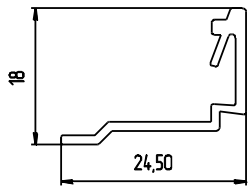
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
50	КП4189		0,674 291,7	КП47 КП47 наруж. пилон	Стойка, ригель, створка двери	Jx=8,65 см4 Wx=2,47 см3 Jy=6,18 см4 Wy=2,64 см3
51	КП4191		1,029 322,1	КП54	Рама и створка маятниковой двери, створка раздвижной двери	Jx=18,41 см4 Wx=4,42 см3 Jy=11,12 см4 Wy=4,45 см3
52	КП4192		0,136 93	КП54	Профиль для установки уплотнителя	– – – –
53	КП4193		0,332 213,4	КП54	Крышка	– – – –
54	КП4194		1,41 367,3	КП54	Стойка	Jx=15,93 см4 Wx=7,08 см3 Jy=47,14 см4 Wy=9,77 см3
55	КП4195		0,147 80,2	КП47 КП54 АПК04	Притвор	– – – –
56	КП4199		1,414 319	КП47 КП54	Стойка для поворота	Jx=5,13 см4 Wx=2,57 см3 Jy=82,32 см4 Wy=12,66 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
57	КП41150		2,57 268	АПК05	Закладная угловая	– – – –
58	КП41185		0,231 99,9	АПК01 АПК04	Штапик обратного уса	– – – –
59	КП41186		0,195 102,4	АПК01	Притвор	– – – –
60	КП41187		0,201 105,1	АПК01	Притвор	– – – –
61	КП41191		0,258 165	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
62	КП41199		0,29 176,35	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
63	КП41200		0,77 155	АПК01 АПК04	Закладная Т-образного соединения	– – – –

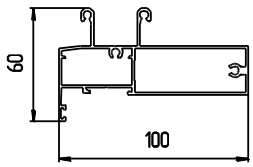
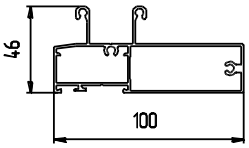
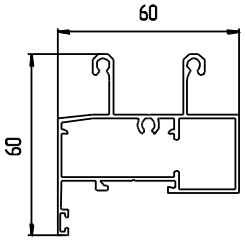
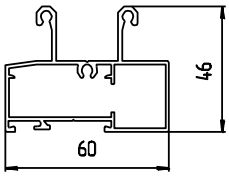
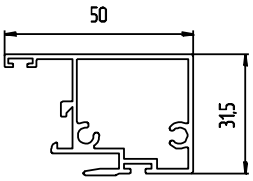
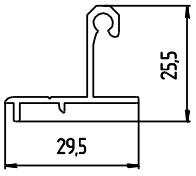
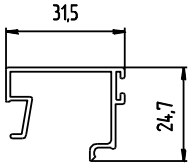
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
64	КП41201		1,02 141,45	АПК04	Закладная Т-образного соединения	– – – –
65	КП41202		0,67 104	АПК04	Закладная в стойку АПК04-05	$J_{x=3,73}$ см4 $W_{x=2,16}$ см3 $J_{y=1}$ см4 $W_{y=1,14}$ см3
66	КП41221		0,289 168,63	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
67	КП41222		0,265 158	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
68	КП41230		0,263 129,6	АПК01 АПК04	Штапик	– – – –
69	КП41237		4,637 365,9	АПК04	Закладная угловая	– – – –
70	КП41238		1,304 259	АПК01	Закладная Т-образного соединения /КП4144	– – – –

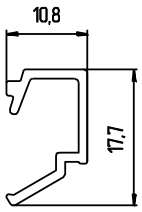
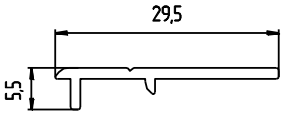
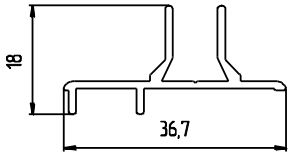
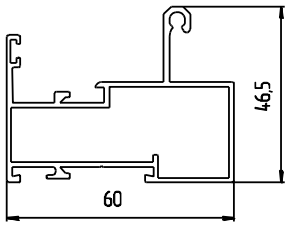
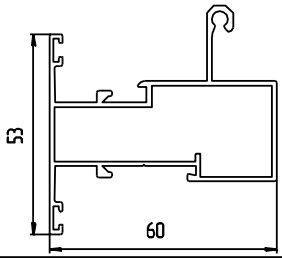
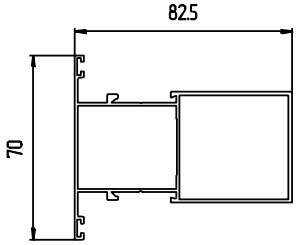
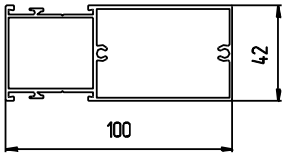
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
71	КП41239		0,890 159,4	АПК01	Закладная Т-образного соединения /КП4143	– – – –
72	КП41240		0,490 184,1	АПК01	Закладная Т-образного соединения	– – – –
73	КП41243		2,98 335,93	АПК01 АПК04 АПК05	Закладная угловая /КП4146	– – – –
74	КП41244		3,41 365	АПК01 АПК04	Закладная угловая /КП4142	– – – –
75	КП41245		4,17 441,2	КП47 КП54 АПК01 АПК04 АПК07 FR	Закладная угловая /КП4528	– – – –
76	КП41257		0,839 264,2	АПК05	Рама окна верхнеподвесного (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	– – – –
77	КП41258		0,4 187,5	АПК05	Прижим в окно верхнеподвесное (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	– – – –

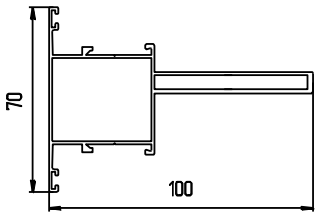
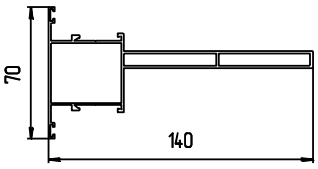
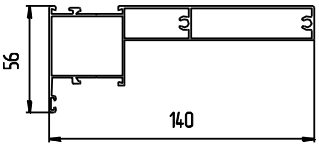
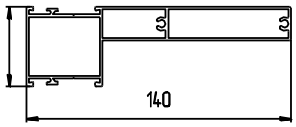
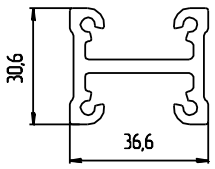
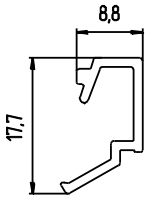
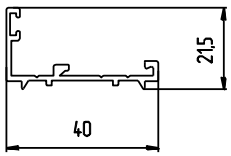
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
78	КП41259		0,206 / 74	АПК05	Держатель	–
79	КП41260		0,253 / 96,1	АПК05	Держатель	–
80	КП41261		0,172 / 65,5	АПК05	Вспомогательный профиль	–
81	КП41268		4,63 / 366,1	АПК01	Закладная угловая	–
82	КП41269		1,982 / 98,9	АПК01 АПК04	Закладная угловая шарнирная	–
83	КП41270		0,158 / 66,9	АПК04	Соединитель	–
84	КП41271		0,305 / 149,62	АПК04	Компенсаторное соединение рам	–

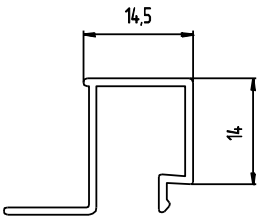
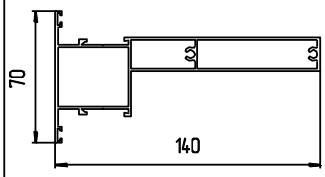
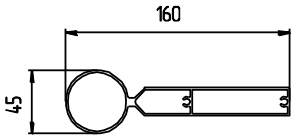
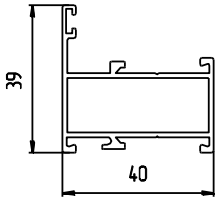
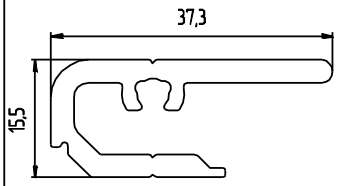
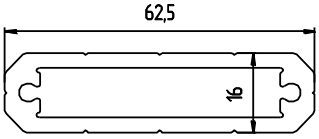
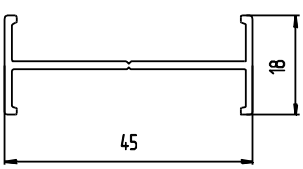
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
85	КП41272		0,124 / 76,28	АПК04	Адаптер поворота	– / – / – / –
86	КП41273		0,175 / 94,04	АПК04	Адаптер поворота	– / – / – / –
87	КП41274		0,206 / 76,07	АПК04	Притвор	– / – / – / –
88	КП41287		0,208 / 123,45	АПК04	Штапик в скрытую створку, под заполнение 32 мм	– / – / – / –
89	КП41294		0,215 / 104,97	АПК04	Штапик в скрытую створку, под заполнение 40 мм	– / – / – / –
90	КП41301		1,858 / 511,6	КП47	Стойка угловая 90°	Jx=78,76 см4 / Wx=12,91 см3 / Jy=78,76 см4 / Wy=12,91 см3
91	КП41302		0,171 / 94,1	КП47 / КП47 наруж. пилон	Штапик под заполнение 24 мм	– / – / – / –

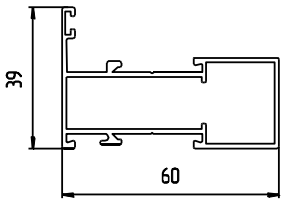
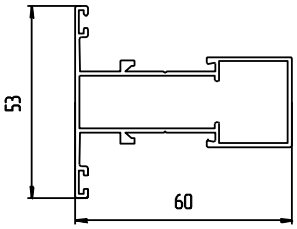
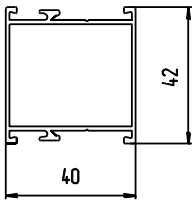
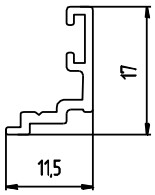
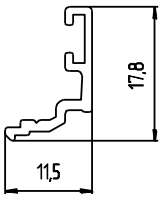
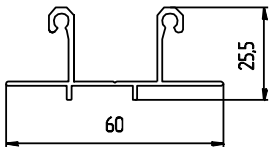
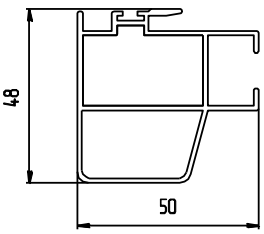
Профили. Геометрические характеристики.

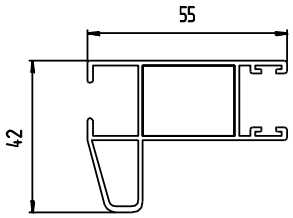
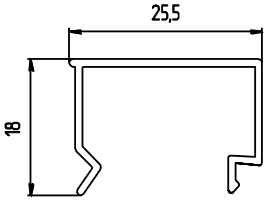
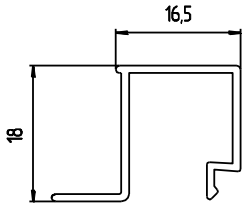
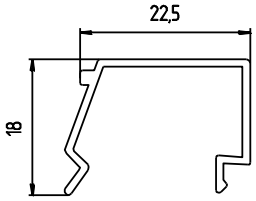
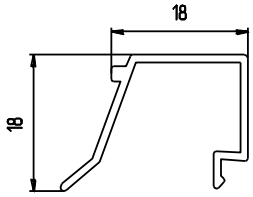
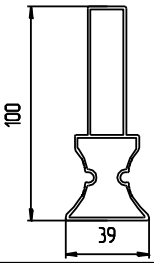
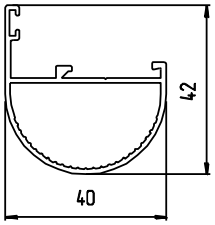
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
92	КП41303		1,424 432	КП47	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=10,71 см4 Wx=3,48 см3 Jy=54,77 см4 Wy=9,97 см3
93	КП41304		1,373 399	КП47	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=9,31 см4 Wx=3,3 см3 Jy=50,93 см4 Wy=9,55 см3
94	КП41305		1,027 352	КП47	Ригель двухполозковый	Jx=8,8 см4 Wx=2,73 см3 Jy=13,98 см4 Wy=4,41 см3
95	КП41306		0,976 318,6	КП47	Ригель двухполозковый	Jx=7,17 см4 Wx=2,74 см3 Jy=12,4 см4 Wy=4,11 см3
96	КП41307		0,714 232	КП47	Импост в слайдинг с глухой частью	Jx=3,49 см4 Wx=2,17 см3 Jy=5,12 см4 Wy=1,72 см3
97	КП41308		0,259 130,8	КП47	Направляющая слайдинга	– – – –
98	КП41309		0,282 185	КП47	Штапик обрамления проема в слайдинг с глухой частью	– – – –

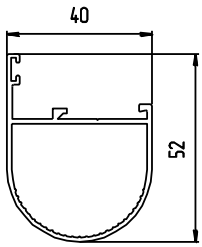
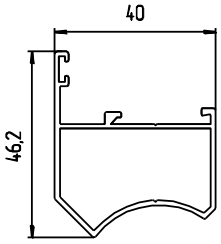
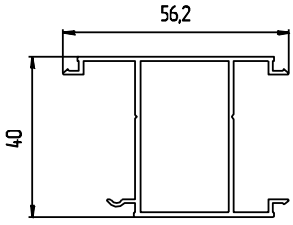
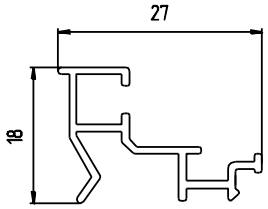
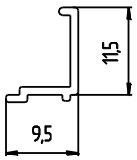
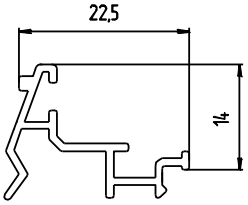
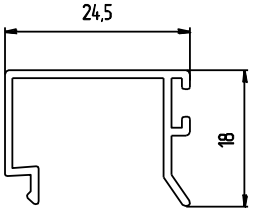
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
99	КП41310		0,129 77,5	КП47	Штапик в глухую часть слайдинга, под заполнение 3-4 мм	– – – –
100	КП41311		0.138 74	КП47	Крышка	– – – –
101	КП41312		0,25 142	КП47	Притвор	– – – –
102	КП41313		0,879 325	КП47	Ригель однополозковый	Jx=5,78 см4 Wx=2,03 см3 Jy=13,24 см4 Wy=4,21 см3
103	КП41314		0,934 357	КП47	Ригель однополозковый	Jx=7,2 см4 Wx=2,36 см3 Jy=14,7 см4 Wy=4,44 см3
104	КП41317		1,182 376,6	КП47	Стойка	Jx=14,29 см4 Wx=4,08 см3 Jy=36,55 см4 Wy=7,78 см3
105	КП41318		1,307 345,2	КП47	Стойка	Jx=12,74 см4 Wx=6,07 см3 Jy=55,13 см4 Wy=10,52 см3

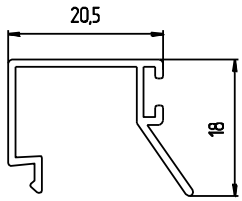
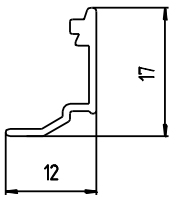
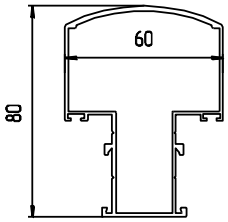
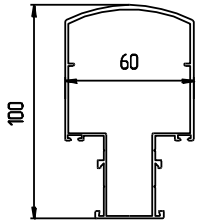
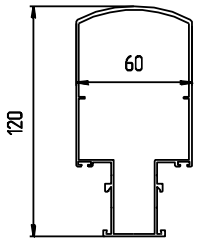
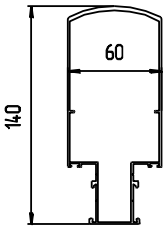
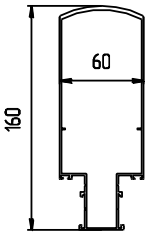
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
106	КП41319-1		1,178 411,2	КП47	Стойка	Jx=9,66 см4 Wx=2,58 см3 Jy=43,72 см4 Wy=7,02 см3
107	КП41320		1,51 550,6	КП47	Стойка	Jx=10,24 см4 Wx=2,66 см3 Jy=108,09 см4 Wy=12,55 см3
108	КП41321		1,61 465,5	КП47	Стойка	Jx=12,12 см4 Wx=2,98 см3 Jy=120,14 см4 Wy=15,05 см3
109	КП41322		1,56 443	КП47	Стойка	Jx=9,53 см4 Wx=3,41 см3 Jy=113,14 см4 Wy=14,53 см3
110	КП41323		1,021 249,6	КП47	Закладная в стойки /КП4166	Jx=2,83 см4 Wx=1,85 см3 Jy=7 см4 Wy=3,83 см3
111	КП41324		0,12 73,5	КП47	Штапик в глухую часть слайдинга, под заполнение 5-6 мм	– – – –
112	КП41325		0,294 166	КП47	Адаптер для встраивания двери в перегородку	Jx=0,34 см4 Wx=0,22 см3 Jy=2,11 см4 Wy=0,89 см3

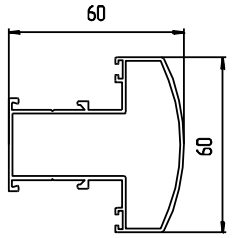
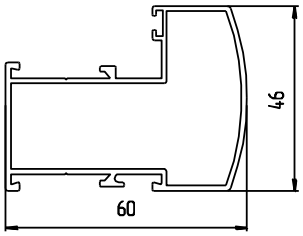
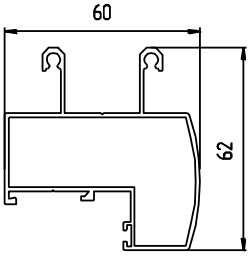
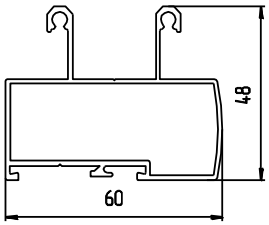
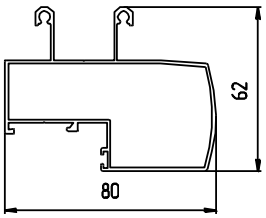
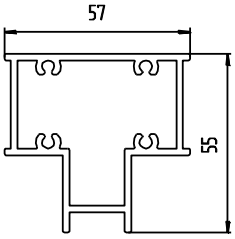
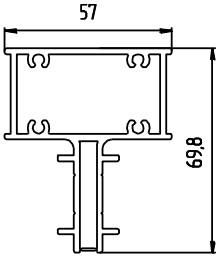
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
113	КП41327		0,171 128	КП47	Штапик, под заполнение 18 мм	– – – –
114	КП41328		1,661 505,3	КП47	Стойка	Jx=13,27 см4 Wx=3,2 см3 Jy=126,7 см4 Wy=15,51 см3
115	КП41329		1,779 390,8	КП47 КП54	Стойка для поворота	Jx=7,77 см4 Wx=3,45 см3 Jy=155,73 см4 Wy=19,05 см3
116	КП41330		0,59 224,5	КП47 КП47 наруж. пилон	Стойка, ригель, рама окна	Jx=2,23 см4 Wx=0,91 см3 Jy=4,73 см4 Wy=2,12 см3
117	КП41331		0,553 152,62	КП47 КП47 наруж. пилон	Закладная Т-образного соединения	– – – –
118	КП41332		1,233 149,8	КП47 КП54	Закладная в стойки	Jx=1,58 см4 Wx=1,98 см3 Jy=18,8 см4 Wy=6,02 см3
119	КП41334		0,311 163,5	КП47	Соединитель рам	Jx=0,16 см4 Wx=0,18 см3 Jy=3,39 см4 Wy=1,51 см3

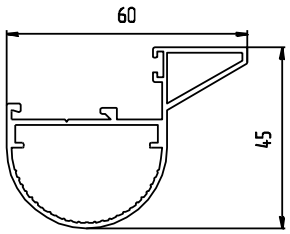
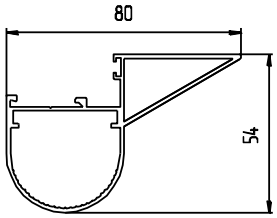
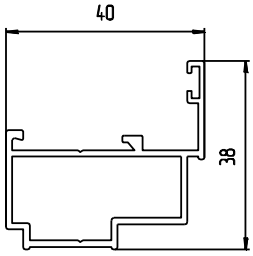
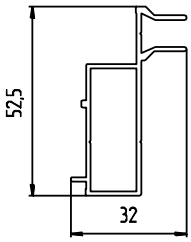
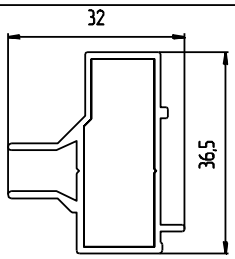
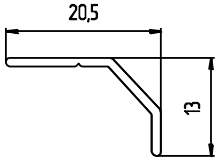
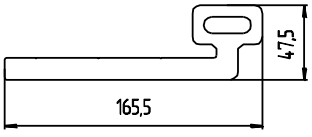
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
120	КП41335		0,748 264,2	КП47	Стойка, ригель	Jx=3,02 см4 Wx=1,21 см3 Jy=11,81 см4 Wy=3,5 см3
121	КП41336		0,799 297,7	КП47	Стойка, ригель	Jx=4,02 см4 Wx=1,52 см3 Jy=13 см4 Wy=3,67 см3
122	КП41337		0,66 224,8	КП47	Стойка, ригель	Jx=5,59 см4 Wx=2,66 см3 Jy=5,77 см4 Wy=2,805 см3
123	КП41338		0,11 69,8	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик обратного уса	– – – –
124	КП41338-1		0,111 69,82	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик обратного уса	– – – –
125	КП41339		0,465 297,6	КП47	Направляющая слайдинга	– – – –
126	КП41340		0,879 274,63	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка притвора раздвижной створки /КП45162, КП45162-5, КП45162-7	Jx=7,55 см4 Wx=2,84 см3 Jy=7,81 см4 Wy=2,68 см3

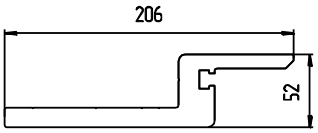
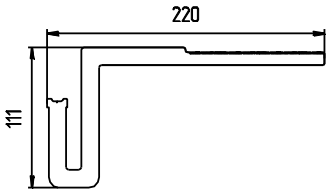
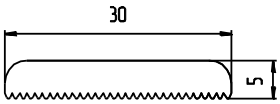
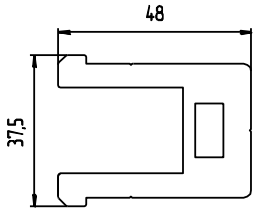
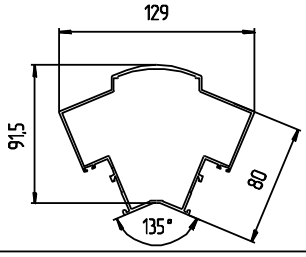
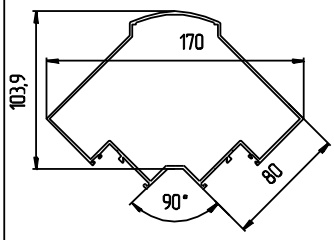
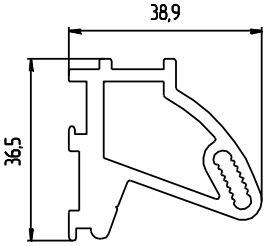
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
127	КП41341		0,759 289,94	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка раздвижной створки /КП45163, КП45163-5, КП45163-7	Jx=4,5 см4 Wx=1,72 см3 Jy=8,22 см4 Wy=2,66 см3
128	КП41342		0,175 129,7	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик под заполнение 6-7 мм	– – – –
129	КП41343		0,171 128	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик под заполнение 16 мм	– – – –
130	КП41344		0,171 123,4	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик под заполнение 6 мм	– – – –
131	КП41345		0,16 115,6	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик под заполнение 10 мм	– – – –
132	КП41346		1,044 294,3	КП47	Стойка для поворота	Jx=39,22 см4 Wx=6,97 см3 Jy=3,77 см4 Wy=1,93 см3
133	КП41347		0,501 182,8	КП47 КП47 наруж. пилон	Адаптер поворота	Jx=2,2 см4 Wx=0,94 см3 Jy=3,71 см4 Wy=1,66 см3

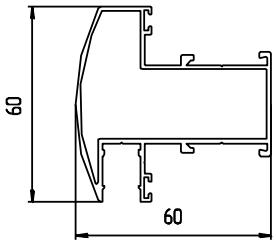
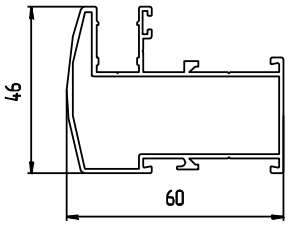
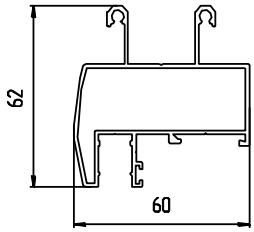
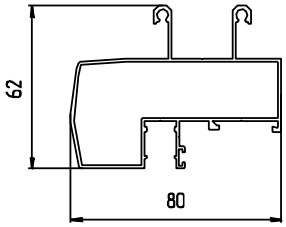
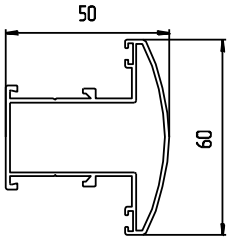
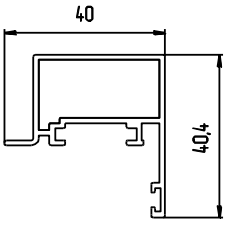
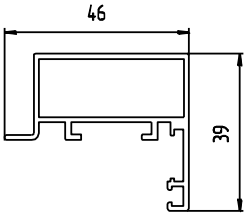
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
134	КП41348		0,571 202,8	КП47 КП47 наруж. пилон	Адаптер поворота	Jx=4,37 см4 Wx=1,59 см3 Jy=4,7 см4 Wy=2,13 см3
135	КП41349		0,526 200,1	КП47	Адаптер поворота	Jx=2,72 см4 Wx=1,08 см3 Jy=4,31 см4 Wy=1,94 см3
136	КП41350		0,618 255,8	КП47	Адаптер угловой стойки КП41301	Jx=5,71 см4 Wx=2,67 см3 Jy=4,56 см4 Wy=1,49 см3
137	КП41351		0,193 141,8	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для двойного остекления	– – – –
138	КП41352		0,062 47	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для двойного остекления	– – – –
139	КП41353		0,177 126,8	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для двойного остекления	– – – –
140	КП41354		0,184 136,5	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для остекления снаружи	– – – –

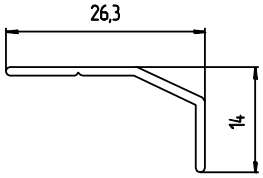
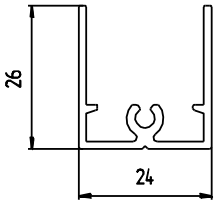
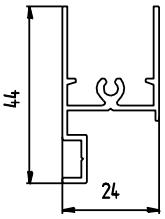
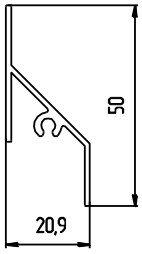
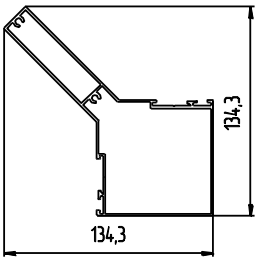
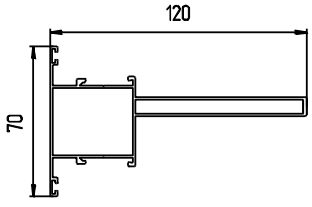
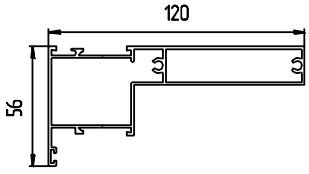
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
141	КП41355		0,177 / 130,6	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для остекления снаружи	– – – –
142	КП41356		0,093 / 59,1	КП47 КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Штапик для остекления снаружи	– – – –
143	КП41357		1,157 / 340,6	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Стойка, ригель	Jx=31,08 см4 Wx=7,16 см3 Jy=15,86 см4 Wy=5,29 см3
144	КП41358		1,311 / 381	КП47 наруж. пилон	Стойка	Jx=55,3 см4 Wx=10,49 см3 Jy=20,73 см4 Wy=6,91 см3
145	КП41359		1,468 / 421	КП47 наруж. пилон	Стойка	Jx=90,4 см4 Wx=14,49 см3 Jy=25,38 см4 Wy=8,46 см3
146	КП41360		1,706 / 461	КП47 наруж. пилон	Стойка	Jx=148,9 см4 Wx=19,77 см3 Jy=30,87 см4 Wy=10,29 см3
147	КП41361		1,848 / 501	КП47 наруж. пилон	Стойка	Jx=216,28 см4 Wx=25,09 см3 Jy=35,69 см4 Wy=11,9 см3

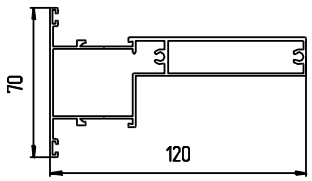
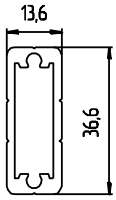
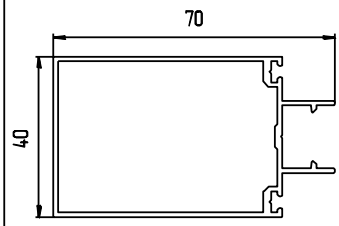
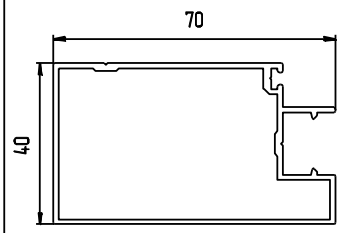
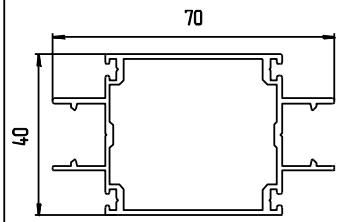
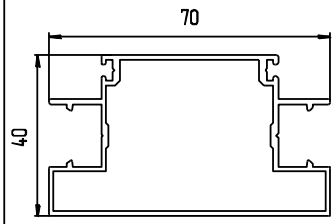
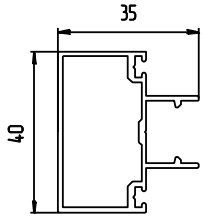
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
148	КП41362		0,913 300,4	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Ригель	Jx=10,19 см4 Wx=3,4 см3 Jy=13,29 см4 Wy=4,14 см3
149	КП41363		0,831 271,6	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Ригель	Jx=6,89 см4 Wx=2,63 см3 Jy=12,57 см4 Wy=4,08 см3
150	КП41364		0,967 353,4	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Ригель двухполозковый	Jx=11,89 см4 Wx=3,82 см3 Jy=13,14 см4 Wy=4,23 см3
151	КП41365		0,880 323	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Ригель двухполозковый	Jx=7,81 см4 Wx=2,85 см3 Jy=11,97 см4 Wy=3,92 см3
152	КП41366		1,105 392,5	КП47 наруж. пилон КП47 модуль. остекление балконов	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=14,43 см4 Wx=4,45 см3 Jy=25,4 см4 Wy=6,05 см3
153	КП41367		1,362 242,2	КП47 наруж. пилон	Закладная в стойки	Jx=14,8 см4 Wx=4,48 см3 Jy=15,71 см4 Wy=5,51 см3
154	КП41368		1,676 303,3	КП47 наруж. пилон	Закладная в стойки	Jx=26,08 см4 Wx=6,14 см3 Jy=15,83 см4 Wy=5,55 см3

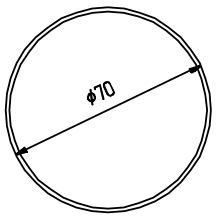
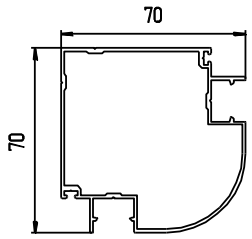
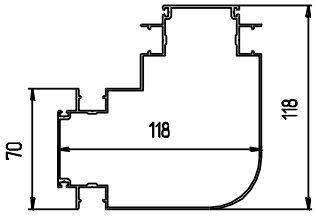
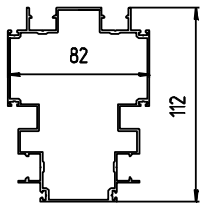
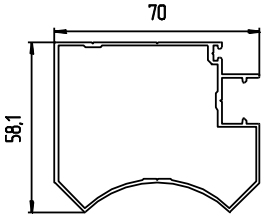
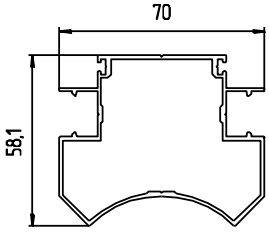
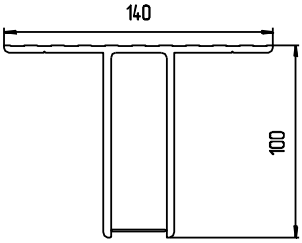
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
155	КП41369		0,736 / 220,7	КП47 наруж. пилон	Адаптер поворота	J_x=4,79 см4 W_x=1,96 см3 J_y=8,45 см4 W_y=2,65 см3
156	КП41370		0,94 / 270,2	КП47 наруж. пилон	Адаптер поворота усиленный	J_x=9,29 см4 W_x=2,87 см3 J_y=17,74 см4 W_y=3,85 см3
157	КП41371		0,520 / 193	КП47 наруж. пилон	Адаптер распашной створки	J_x=1,82 см4 W_x=0,79 см3 J_y=3,8 см4 W_y=1,8 см3
158	КП41372		0,494 / 197,2	КП47 наруж. пилон	Притвор	J_x=5,03 см4 W_x=1,91 см3 J_y=1,16 см4 W_y=0,68 см3
159	КП41373		0,439 / 163	КП47 наруж. пилон	Притвор	J_x=2,1 см4 W_x=1,08 см3 J_y=1,11 см4 W_y=0,63 см3
160	КП41374		0,092 / 59	КП47 наруж. пилон	Отлив	– – – –
161	КП41375		8,208 / 442	КП47 наруж. пилон	Уголок для монтажа	J_x=54,6 см4 W_x=16,78 см3 J_y=706,7 см4 W_y=73,69 см3

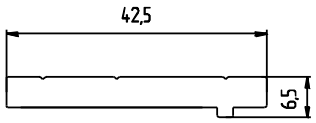
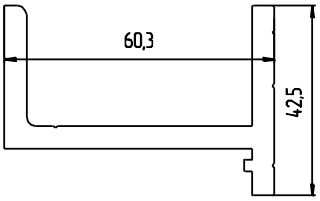
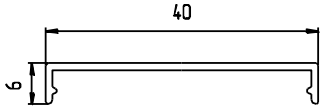
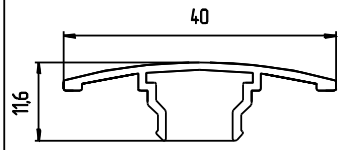
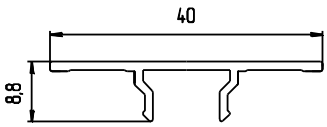
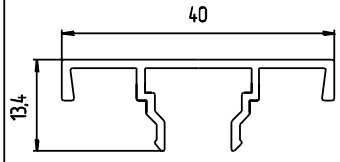
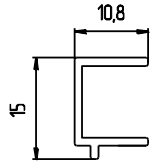
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y ↑ → X
162	КП41376		9,478 538,1	КП47 наруж. пилон	Крюк для монтажа	Jx=104,74 см4 Wx=32,33 см3 Jy=968 см4 Wy=91,41 см3
163	КП41377		12,769 849	КП47 наруж. пилон	Кронштейн для монтажа	Jx=630,86 см4 Wx=89,87 см3 Jy=1723,68 см4 Wy=112,37 см3
164	КП41378		0,376 89,7	КП47 наруж. пилон	Шайба	– – – –
165	КП41379		2,358 229	КП47 наруж. пилон	Направляющая для монтажа	Jx=13,03 см4 Wx=6,95 см3 Jy=18,1 см4 Wy=6,36 см3
166	КП41380		1,898 461	КП47 наруж. пилон	Стойка угловая 135°	Jx=72,45 см4 Wx=14,35 см3 Jy=95,2 см4 Wy=14,76 см3
167	КП41381		2,361 545	КП47 наруж. пилон	Стойка угловая 90°	Jx=123,52 см4 Wx=19,18 см3 Jy=198,06 см4 Wy=23,3 см3
168	КП41382		1,214 164	КП47 наруж. пилон	Закладная Т-образного соединения	Jx=4,37 см4 Wx=2,24 см3 Jy=6,13 см4 Wy=2,59 см3

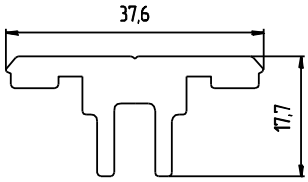
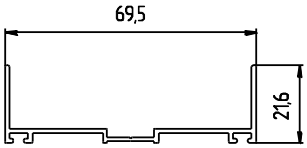
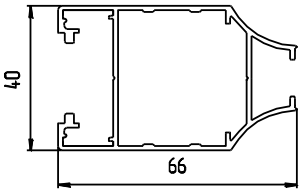
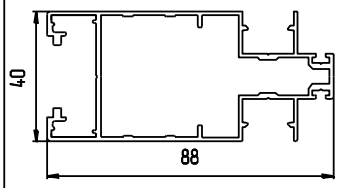
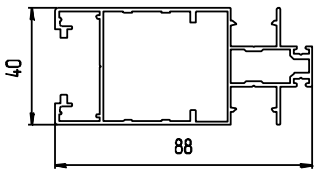
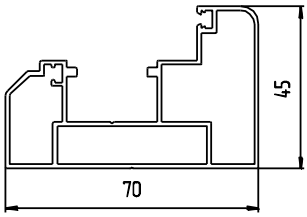
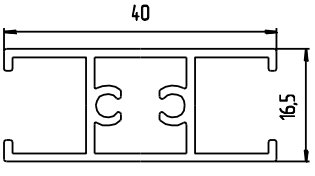
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
169	КП41383		0,987 / 339,5	КП47 наруж. пилон	Ригель для установки внешней обрешетки	Jx=10,21 см4 Wx=3,33 см3 Jy=14,25 см4 Wy=4,24 см3
170	КП41384		0,902 / 310,7	КП47 наруж. пилон	Ригель для установки внешней обрешетки	Jx=6,78 см4 Wx=2,63 см3 Jy=13,66 см4 Wy=4,2 см3
171	КП41385		1,039 / 392,6	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый для установки внешней обрешетки	Jx=11,98 см4 Wx=3,75 см3 Jy=14,22 см4 Wy=4,37 см3
172	КП41386		1,176 / 431,6	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый усиленный для установки внешней обрешетки	Jx=14,46 см4 Wx=4,36 см3 Jy=25,91 см4 Wy=6,3 см3
173	КП41388		0,843 / 280,1	КП47 наруж. пилон	Ригель	Jx=7,95 см4 Wx=2,65 см3 Jy=9,08 см4 Wy=3,21 см3
174	КП41389		0,541 / 209,2	КП47 КП47 наруж. пилон	Створка окна структурная	Jx=2,23 см4 Wx=0,87 см3 Jy=3,28 см4 Wy=1,31 см3
175	КП41390		0,611 / 227,3	КП54	Створка окна структурная	Jx=2,54 см4 Wx=1,05 см3 Jy=4,91 см4 Wy=1,68 см3

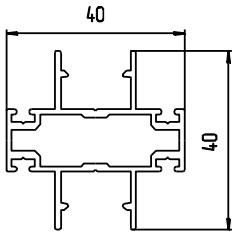
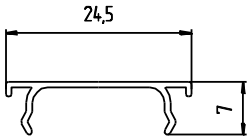
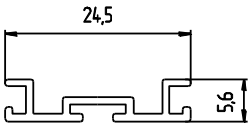
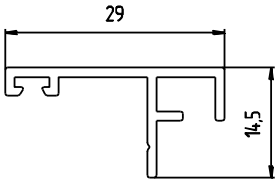
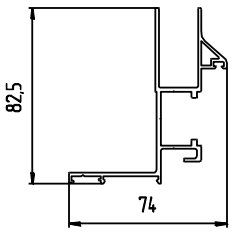
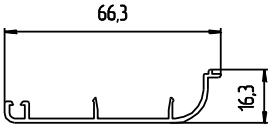
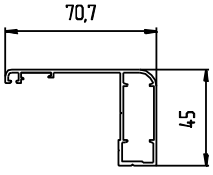
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
176	КП41391		0,116 73,6	КП47 наруж. пилон	Направляющая раздвижной москитной сетки	– – – –
177	КП41392		0,338 180,5	КП47 КП47 наруж. пилон КП54	Рама вентиляционной решетки	Jx=0,73 см4 Wx=0,41 см3 Jy=1,03 см4 Wy=0,86 см3
178	КП41393		0,440 240,1	ФС50 ФС50V	Рама вентиляционной решетки	Jx=1,77 см4 Wx=0,8 см3 Jy=1,30 см4 Wy=0,95 см3
179	КП41394		0,325 172,4	ФС50 ФС50V КП47 КП47 наруж. пилон КП54	Ламель вентиляционной решетки	Jx=1,49 см4 Wx=0,58 см3 Jy=0,68 см4 Wy=0,55 см3
180	КП41395		1,984 520	КП47	Стойка угловая 90°	Jx=119,59 см4 Wx=17,08 см3 Jy=119,59 см4 Wy=17,08 см3
181	КП41396		1,347 451,2	КП47	Стойка	Jx=10,08 см4 Wx=2,65 см3 Jy=70,32 см4 Wy=9,37 см3
182	КП41397		1,436 418	КП47	Стойка	Jx=11,52 см4 Wx=2,85 см3 Jy=79,51 см4 Wy=11,53 см3

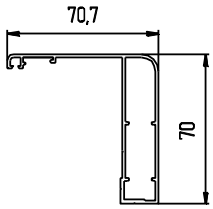
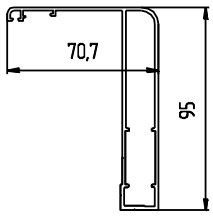
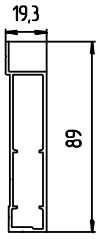
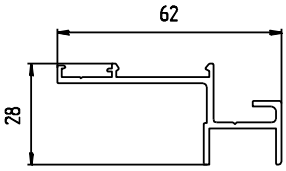
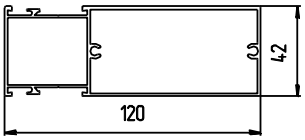
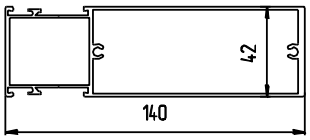
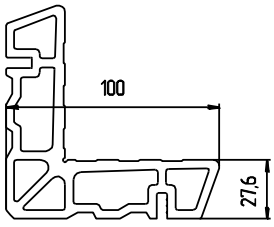
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
183	КП41398		1,487 451,4	КП47	Стойка	Jx=12,72 см4 Wx=3,11 см3 Jy=84,19 см4 Wy=11,91 см3
184	КП41399		0,571 98,8	КП47	Закладная в стойки	Jx=3,33 см4 Wx=1,82 см3 Jy=0,54 см4 Wy=0,79 см3
185	КП41400		0,773 270	АПК70	Стойка, ригель	Jx=6,89 см4 Wx=3,45 см3 Jy=15,34 см4 Wy=4,41 см3
186	КП41401		0,799 260,5	АПК70	Стойка, ригель	Jx=7,39 см4 Wx=3,64 см3 Jy=17,36 см4 Wy=4,82 см3
187	КП41402		0,846 320,4	АПК70	Стойка, ригель	Jx=6,41 см4 Wx=3,21 см3 Jy=13,16 см4 Wy=3,76 см3
188	КП41403		0,878 301	АПК70	Стойка, ригель	Jx=7,11 см4 Wx=3,39 см3 Jy=16,87 см4 Wy=4,82 см3
189	КП41404		0,545 200	АПК70	Ригель	Jx=3,73 см4 Wx=1,87 см3 Jy=2,13 см4 Wy=1,06 см3

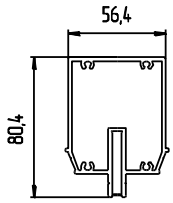
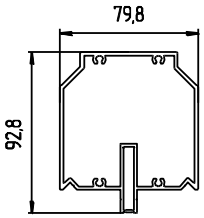
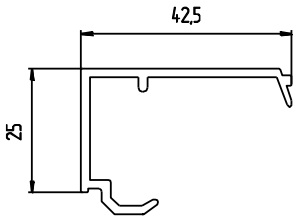
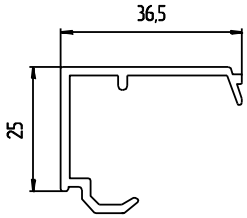
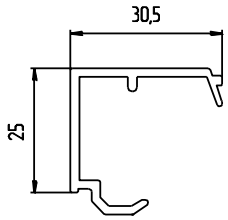
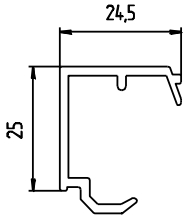
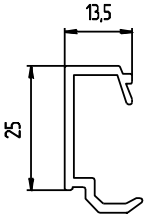
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
190	КП41405		0,818 / 220	АПК70	Труба для поворота	Jx=17,76 см4 Wx=5,07 см3 Jy=17,76 см4 Wy=5,07 см3
191	КП41406		1,053 / 348,8	АПК70	Стойка угловая 90°	Jx=24,1 см4 Wx=6,52 см3 Jy=24,1 см4 Wy=6,52 см3
192	КП41407		1,836 / 621,5	АПК70	Стойка угловая 90°	Jx=112,76 см4 Wx=18,58 см3 Jy=112,76 см4 Wy=18,58 см3
193	КП41408		1,798 / 613,6	АПК70	Стойка Т-образного перехода	Jx=94,24 см4 Wx=16,59 см3 Jy=53,49 см4 Wy=13,05 см3
194	КП41409		0,904 / 290,8	АПК70	Адаптер трубы КП41405 для поворота	Jx=14,04 см4 Wx=4,42 см3 Jy=20,83 см4 Wy=5,8 см3
195	КП41410		0,983 / 331,4	АПК70	Адаптер трубы КП41405 для поворота	Jx=13,62 см4 Wx=4,26 см3 Jy=20,34 см4 Wy=5,81 см3
196	КП41411		3,571 / 484,4	АПК70	Кронштейн стоечный	– – – –

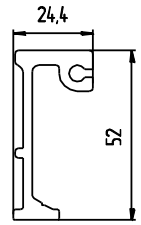
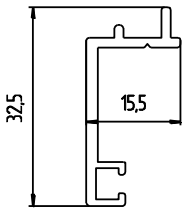
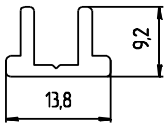
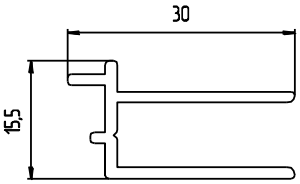
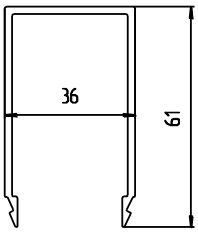
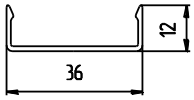
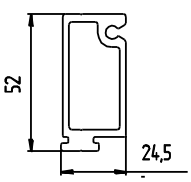
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
197	КП41412		0,584 / 99	АПК70	Закладная Т-образного соединения	–
198	КП41413		1,7 / 262	АПК70	Закладная Т-образного соединения	–
199	КП41414		0,138 / 102	АПК70	Крышка декоративная	–
200	КП41415		0,217 / 177,4	АПК70	Крышка	–
201	КП41416		0,189 / 114,3	АПК70	Крышка	–
202	КП41417		0,260 / 157,4	АПК70	Крышка	–
203	КП41418		0,111 / 69,8	АПК70	Компенсатор заполнения	–

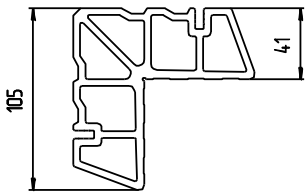
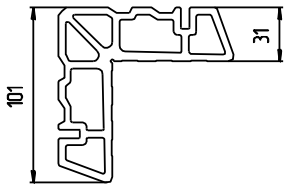
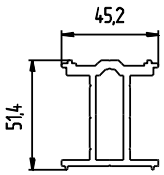
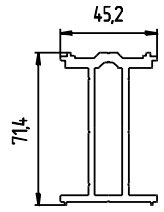
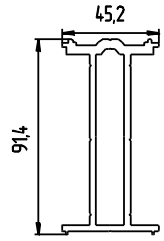
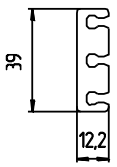
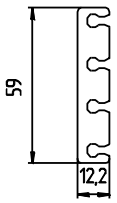
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
204	КП41419		0,690 132,7	АПК70	Прижим	– – – –
205	КП41420		0,408 251,8	АПК70	Крышка	– – – –
206	КП41421		0,892 330	АПК70	Створка двери	Jx=7,67 см4 Wx=3,84 см3 Jy=14,05 см4 Wy=3,86 см3
207	КП41422		1,198 424,6	АПК70	Створка двери	Jx=9,32 см4 Wx=4,66 см3 Jy=36,72 см4 Wy=8,21 см3
208	КП41422-1		1,243 424,6	АПК70	Створка двери усиленная	Jx=9,44 см4 Wx=4,72 см3 Jy=37,06 см4 Wy=8,38 см3
209	КП41423		1,017 282,2	АПК70	Рама двери	Jx=6,96 см4 Wx=2,49 см3 Jy=19,32 см4 Wy=5,22 см3
210	КП41424		0,439 175,1	АПК70	Импост двери	Jx=0,66 см4 Wx=0,8 см3 Jy=1,87 см4 Wy=0,49 см3

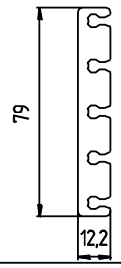
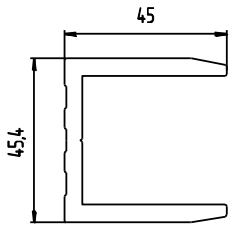
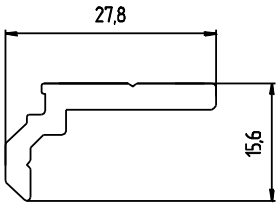
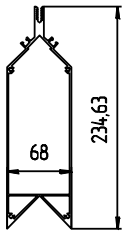
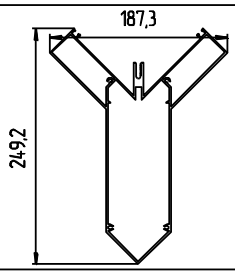
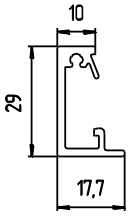
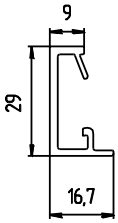
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
211	КП41425		0,651 / 260,4	АПК70	Импост двери	J_x=1,85 см4 / W_x=0,93 см3 / J_y=3,7 см4 / W_y=1,85 см3
212	КП41426		0,088 / 80	АПК70	Крышка декоративная	–
213	КП41427		0,130 / 97,3	АПК70	Крышка	–
214	КП41428		0,188 / 118,1	АПК70	Притвор	–
215	КП41429		1,207 / 479,2	АПК70	Рама двери для встраивания в проем	–
216	КП41430		0,346 / 203,2	АПК70	Крышка декоративная	–
217	КП41431		0,767 / 259,3	АПК70	Доборный профиль	–

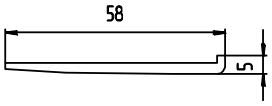
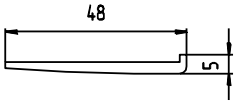
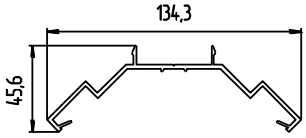
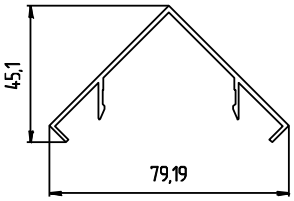
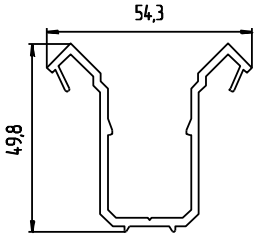
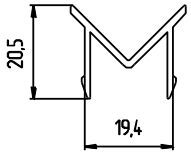
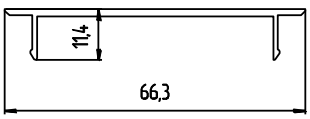
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
218	КП41432		0,970 309,3	АПК70	Доборный профиль	– – – –
219	КП41433		1,276 358,5	АПК70	Доборный профиль	– – – –
220	КП41434		0,821 218,3	АПК70	Удлинитель	– – – –
221	КП41435		0,534 241,8	АПК70	Вставка	– – – –
222	КП41445		1,467 384,8	КП47	Стойка	Jx=15,01 см4 Wx=7,15 см3 Jy=90,67 см4 Wy=14,37 см3
223	КП41446		1,856 424,8	КП47	Стойка	Jx=18,33 см4 Wx=8,73 см3 Jy=171,39 см4 Wy=24,02 см3
224	КП41447		5,731 441,7	АПК07 FR	Закладная угловая	– – – –

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
225	КП41448		1,888 / 275,7	КП47 наруж. пилон	Закладная в стойки	Jx=47,75 см4 / Wx=11,49 см3 / Jy=26,16 см4 / Wy=8,78 см3
226	КП41449		2,255 / 340,5	КП47 наруж. пилон	Закладная в стойки	Jx=79,04 см4 / Wx=16,54 см3 / Jy=59,11 см4 / Wy=14,81 см3
227	КП41456		0,433 / 183,3	АПК07 FR	Штапик	– / – / – / –
228	КП41457		0,404 / 171,3	АПК07 FR	Штапик	– / – / – / –
229	КП41458		0,375 / 159,3	АПК07 FR	Штапик	– / – / – / –
230	КП41459		0,346 / 147,3	АПК07 FR	Штапик	– / – / – / –
231	КП41460		0,278 / 120	АПК07 FR	Штапик	– / – / – / –

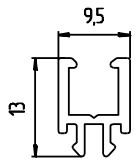
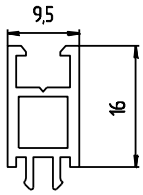
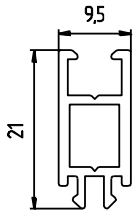
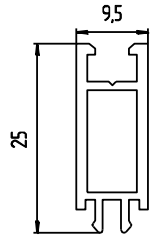
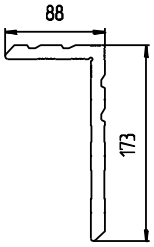
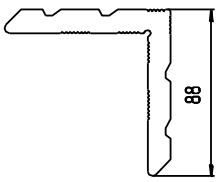
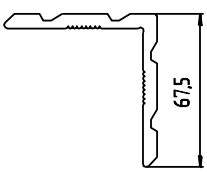
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
232	КП41461		0,960 199,7	АПК07 FR	Закладная Т-образного соединения	– – – –
233	КП41462		0,263 120,2	АПК07 FR	Притвор	– – – –
234	КП41463		0,144 60,1	АПК07 FR	Соединитель	– – – –
235	КП41464		0,283 139,4	АПК07 FR	Компенсаторное соединение рам	– – – –
236	КП41465		0,822 313,6	АПК01 АПК04 АПК07 FR	Усилитель	J_x=11,36 см4 W_x=3,05 см3 J_y=7,33 см4 W_y=4,07 см3
237	КП41466		0,189 115,4	АПК01 АПК04 АПК07 FR	Крышка усилителя	– – – –
238	КП41467		1,228 173	АПК07 FR	Закладная Т-образного соединения	– – – –

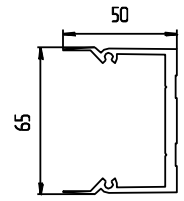
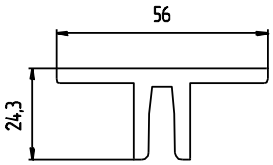
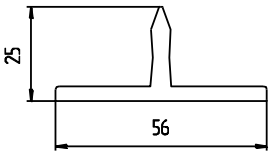
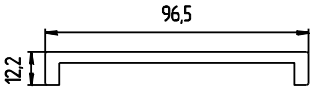
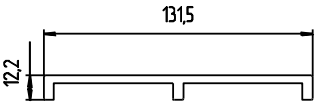
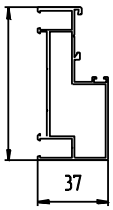
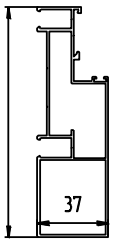
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
239	КП41468		6,554 / 453,7	АПК07 FR	Закладная угловая	– / – / – / –
240	КП41469		5,896 / 443,7	АПК07 FR	Закладная угловая	– / – / – / –
241	КП41480		1,607 / 256,7	ФС50V FR	Усиливающий профиль	Jx=20,32 см4 / Wx=7,31 см3 / Jy=7,45 см4 / Wy=3,3 см3
242	КП41481		1,932 / 296,7	ФС50V FR	Усиливающий профиль	Jx=46,87 см4 / Wx=12,21 см3 / Jy=8,23 см4 / Wy=3,64 см3
243	КП41482		2,257 / 336,7	ФС50V FR	Усиливающий профиль	Jx=87,66 см4 / Wx=18 см3 / Jy=9 см4 / Wy=3,99 см3
244	КП41483		1,012 / 151	ФС50V FR	Закладная в стойки	Jx=4,54 см4 / Wx=2,33 см3 / Jy=0,49 см4 / Wy=0,75 см3
245	КП41484		1,583 / 208	ФС50V FR	Закладная в стойки	Jx=16,25 см4 / Wx=5,51 см3 / Jy=0,76 см4 / Wy=1,17 см3

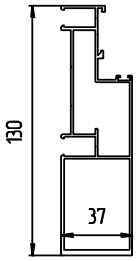
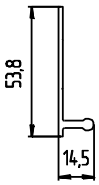
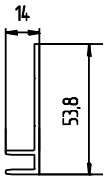
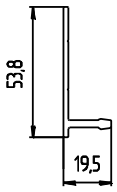
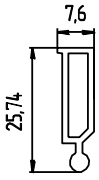
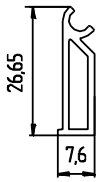
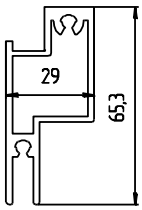
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
246	КП41485		2,153 / 265	ФС50V FR	Закладная в стойки	Jx=39,79 см4 Wx=10,07 см3 Jy=1,03 см4 Wy=1,61 см3
247	КП41486		1,625 / 258,5	ФС50V FR	Ригельная закладная	– – – –
248	КП41487		0,331 / 100,6	ФС50V FR	Вспомогательный профиль для встраивания дверей	– – – –
249	КП41510		3,784 / 689,5	ФС68М	Стойка угловая	Jx=753,65 см4 Wx=64,45 см3 Jy=88,36 см4 Wy=25,98 см3
250	КП41511		4,757 / 944,94	ФС68М	Стойка угловая	Jx=870,7 см4 Wx=56,55 см3 Jy=323,3 см4 Wy=34,5 см3
251	КП41520		0,361 / 137,1	ФС68М	Штапик	– – – –
252	КП41521		0,321 / 129,4	ФС68М	Штапик	– – – –

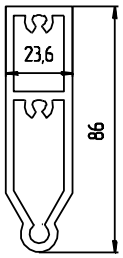
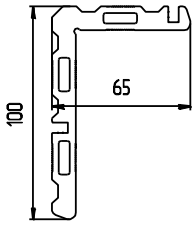
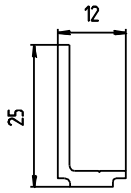
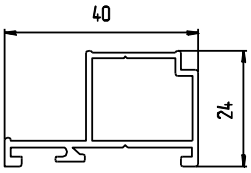
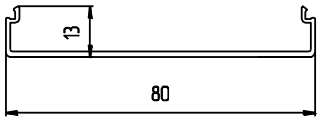
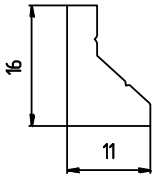
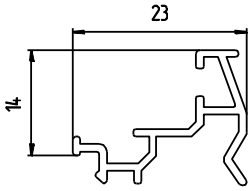
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
253	КП41522		0,418 / 123,2	ФС68М	Подкладка	– – – –
254	КП41523		0,343 / 103,67	ФС68М	Подкладка	– – – –
255	КП41524		1,154 / 437,32	ФС68М	Прижим	– – – –
256	КП41525		0,588 / 299,42	ФС68М	Крышка	– – – –
257	КП41526		0,824 / 309,29	ФС68М	Прижим	– – – –
258	КП41527		0,25 / 133,2	ФС68М	Крышка	– – – –
259	КП41529		0,41 / 172,79	ФС68М	Крышка	– – – –

Профили. Геометрические характеристики.

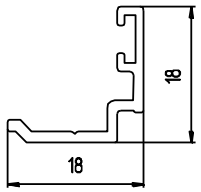
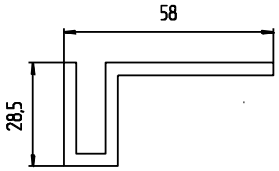
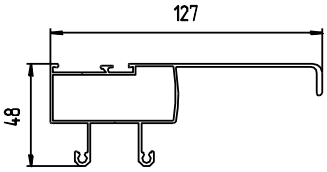
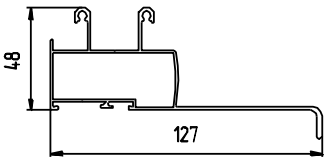
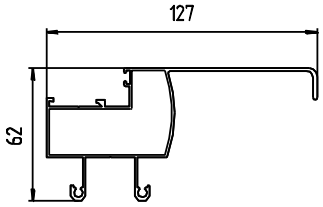
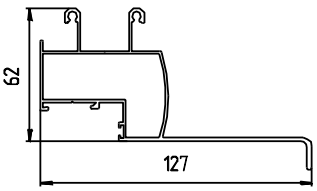
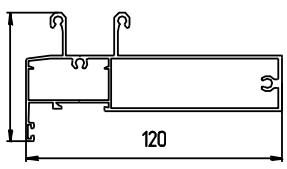
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
260	КП41530		0,13 / 76,3	ФС68М	Штапик	– / – / – / –
261	КП41531		0,203 / 86	ФС68М	Штапик	– / – / – / –
262	КП41532		0,208 / 90,5	ФС68М	Штапик	– / – / – / –
263	КП41533		0,251 / 95,8	ФС68М	Штапик	– / – / – / –
264	КП41541		7,633 / 560,8	ФС68М	Закладная угловая	– / – / – / –
265	КП41542		4,901 / 395,8	ФС68М	Закладная угловая	– / – / – / –
266	КП41543		1,876 / 292	ФС68М	Закладная угловая	– / – / – / –

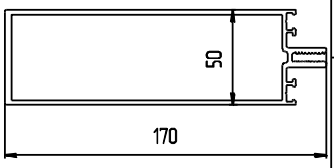
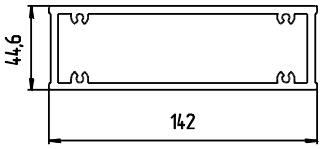
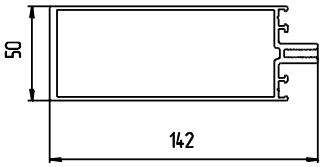
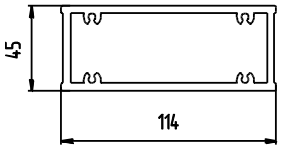
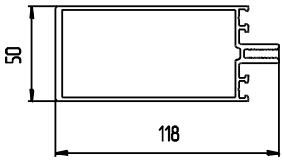
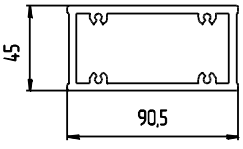
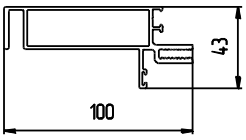
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
267	КП41545		1,418 / 344,11	ФС68М	Закладная	– / – / – / –
268	КП41550		1,08 / 193,7	ФС68М	Зацеп	– / – / – / –
269	КП41551		0,855 / 157,2	ФС68М	Зацеп	– / – / – / –
270	КП41552		1,15 / 232,94	ФС68М	Усилитель	– / – / – / –
271	КП41553		1,715 / 318,91	ФС68М	Усилитель	– / – / – / –
272	КП41650		1,038 / 354,5	КП47 модуль. остекление балконов	Стойка, ригель, импост	Jx=27,22 см4 / Wx=6,38 см3 / Jy=4,9 см4 / Wy=2,45 см3
273	КП41651		1,452 / 434,5	КП47 модуль. остекление балконов	Стойка, ригель, импост	Jx=74,54 см4 / Wx=12,22 см3 / Jy=8,84 см4 / Wy=4,44 см3

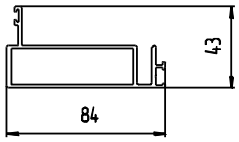
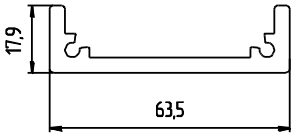
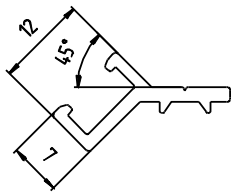
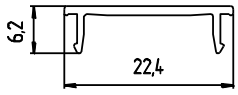
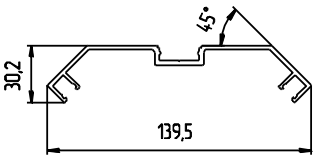
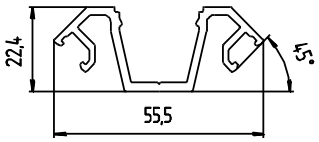
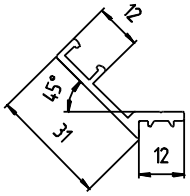
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
274	КП41652		1,643 / 454,5	КП47 модуль. остекление балконов	Стойка, ригель, импост	Jx=106,35 см4 Wx=15,34 см3 Jy=10,15 см4 Wy=5,14 см3
275	КП41653		0,407 / 136,7	КП47 модуль. остекление балконов	Зацеп	–
276	КП41654		0,416 / 157,7	КП47 модуль. остекление балконов	Зацеп	–
277	КП41655		0,441 / 146,63	КП47 модуль. остекление балконов	Зацеп	–
278	КП41656		0,208 / 66,96	КП47 модуль. остекление балконов	Профиль структурного угла	–
279	КП41657		0,21 / 71,16	КП47 модуль. остекление балконов	Профиль структурного угла	–
280	КП41658		1,197 / 237,5	КП47 модуль. остекление балконов	Закладная в стойки	Jx=15,9 см4 Wx=4,43 см3 Jy=4,36 см4 Wy=2,68 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
281	КП41659		1,95 / 206,67	КП47 модуль. остекление балконов	Закладная угловая для поворота ригеля	–
282	КП41660		3,329 / 379,1	КП47 модуль. остекление балконов	Закладная угловая	–
283	КП41661		0,194 / 73,19	КП47 модуль. остекление балконов	Профиль вспом.	–
284	КП41662		0,4 / 159,56	КП47 модуль. остекление балконов	Адаптер	–
285	КП41663		0,343 / 216,8	КП47 модуль. остекление балконов	Крышка	–
286	КП41664		0,2 / 50,74	КП47 модуль. остекление балконов	Уголок распорный	–
287	КП41665		0,17 / 126,95	КП47 модуль. остекление балконов	Штапик двойного заполнения	–

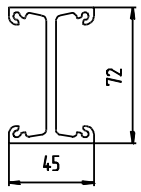
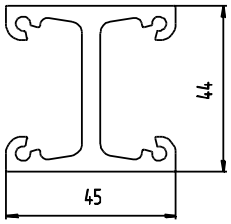
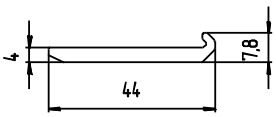
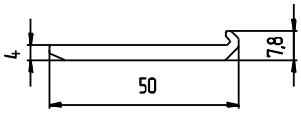
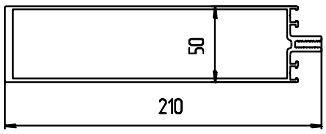
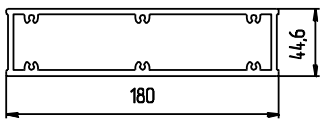
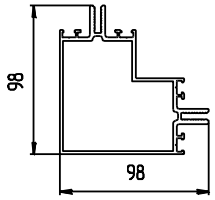
Профили. Геометрические характеристики.

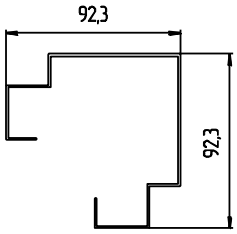
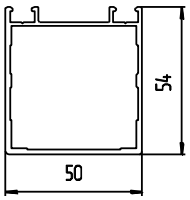
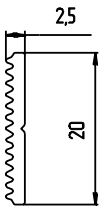
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
288	КП41666		0,146 / 86,37	КП47 модуль. остекление балконов	Штапик двойного заполнения	– / – / – / –
289	КП41667		1,021 / 223	КП47 модуль. остекление балконов	Профиль вспом.	– / – / – / –
290	КП41690		1,233 / 482,7	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый с отливом	Jx=11,05 см4 / Wx=3,39 см3 / Jy=64,38 см4 / Wy=8,32 см3
291	КП41691		1,250 / 492,5	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый с отливом	Jx=12,45 см4 / Wx=3,73 см3 / Jy=65,9 см4 / Wy=8,44 см3
292	КП41692		1,328 / 516,6	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый с отливом	Jx=19,93 см4 / Wx=5,12 см3 / Jy=64,63 см4 / Wy=8,34 см3
293	КП41693		1,346 / 526,4	КП47 наруж. пилон	Ригель двухполозковый с отливом	Jx=22,15 см4 / Wx=5,61 см3 / Jy=66,15 см4 / Wy=8,47 см3
294	КП41694		1,598 / 472	КП47	Ригель двухполозковый усиленный	Jx=11,64 см4 / Wx=3,83 см3 / Jy=92,71 см4 / Wy=14,05 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	КП4201		2,935 / 530	ФС50	Стойка, ригель	Jx=43,75 см4 Wx=17,5 см3 Jy=368,93 см4 Wy=41,73 см3
2	КП4202		4,182 / 373,8	ФС50	Закладная в стойку КП4201	Jx=53,12 см4 Wx=23,82 см3 Jy=360,09 см4 Wy=50,72 см3
3	КП4203		2,478 / 474	ФС50	Стойка, ригель	Jx=34,29 см4 Wx=13,72 см3 Jy=226,4 см4 Wy=29,99см3
4	КП4204		3,59 / 318,6	ФС50	Закладная в стойку КП4203	Jx=44,78 см4 Wx=19,9 см3 Jy=203,74 см4 Wy=33,74 см3
5	КП4205		2,155 / 426	ФС50	Стойка, ригель	Jx=28,55 см4 Wx=11,34 см3 Jy=133,78 см4 Wy=21,49 см3
6	КП4206		3,076 / 271,6	ФС50	Закладная в стойку КП4205	Jx=36,86 см4 Wx=16,38 см3 Jy=111,66 см4 Wy=24,68 см3
7	КП4207		1,579 / 417,2	ФС50	Стойка компенсационная	Jx=7,18 см4 Wx=2,61 см3 Jy=58,46 см4 Wy=11,11 см3

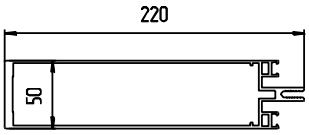
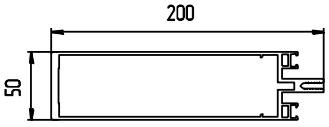
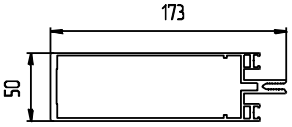
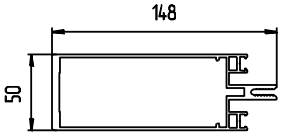
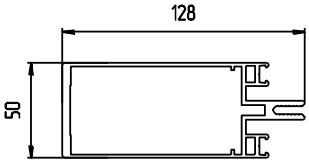
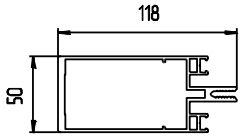
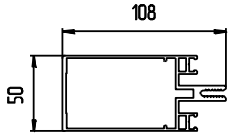
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	КП4208		1,235 / 321	ФС50	Стойка компенсационная	Jx=5,6 см4 / Wx=1,86 см3 / Jy=36,87 см4 / Wy=8,12 см3
9	КП4209		1,079 / 202,6	ФС50	Закладная в компенсационные стойки КП4207, КП4208	Jx=0,85 см4 / Wx=0,65 см3 / Jy=20,4 см4 / Wy=6,42 см3
10	КП4210		0,174 / 76,4	ФС50	Адаптер внешнего поворота на 45°	– / – / – / –
11	КП4211		0,095 / 67	ФС50 ФС50V ФС50V ТХ	Крышка декоративная	– / – / – / –
12	КП4212		1,285 / 437	ФС50	Держатель-прижим внешнего поворота на 45°	– / – / – / –
13	КП4213		0,698 / 252	ФС50	Держатель-прижим внутреннего поворота на 45°	– / – / – / –
14	КП4214		0,318 / 118,9	ФС50	Адаптер внутреннего поворота на 45°	– / – / – / –

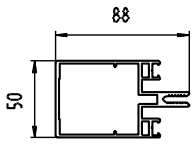
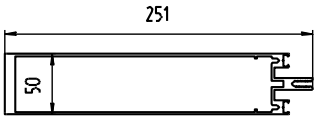
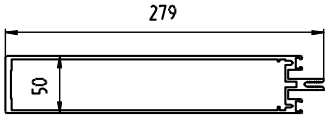
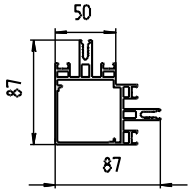
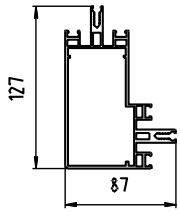
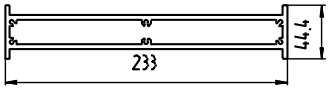
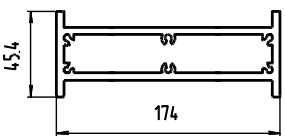
Профили. Геометрические характеристики.

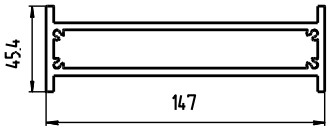
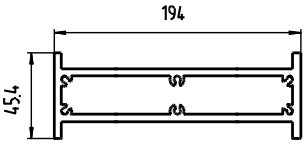
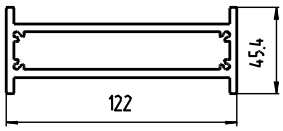
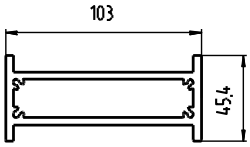
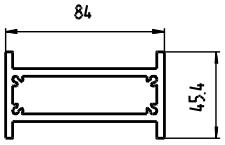
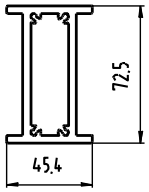
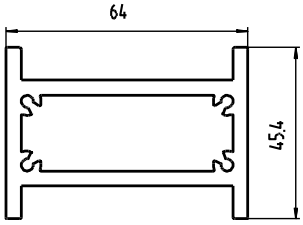
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	КП4215		2,055 372	ФС50	Закладная в стойки КП2994, КП2994-1, /КП1510	Jx=59,14 см4 Wx=16,43 см3 Jy=8,81 см4 Wy=3,92 см3
16	КП4216		1,673 316,5	ФС50	Закладная в стойки КП2995, КП2995-1 /КП1511	Jx=18,17 см4 Wx=8,26 см3 Jy=8,79 см4 Wy=3,91 см3
17	КП4217		0,474 99,5	ФС50 АПК05 ФС50V FR	Подкладка под заполнение	– – – –
18	КП4218		0,54 111,2	ФС50 ФС50V ФС50V FR	Подкладка под заполнение	– – – –
19	КП4219		3,658 610	ФС50	Стойка, ригель	Jx=55,39 см4 Wx=22,15 см3 Jy=722,04 см4 Wy=62,96 см3
20	КП4220		5,164 450	ФС50	Закладная в стойку КП4219	Jx=67,17 см4 Wx=30,12 см3 Jy=672,04 см4 Wy=74,67 см3
21	КП4221		2,45 573,4	ФС50	Стойка угловая 90°	Jx=87,5 см4 Wx=15,82 см3 Jy=87,5 см4 Wy=15,82 см3

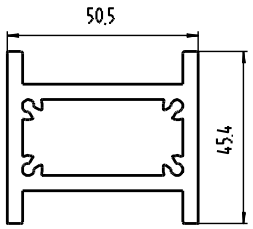
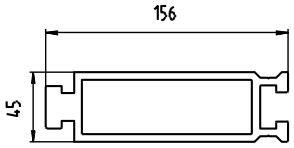
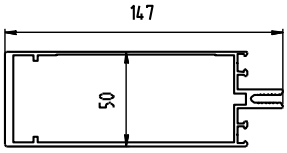
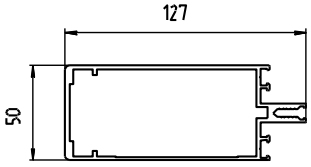
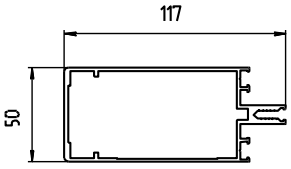
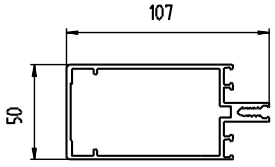
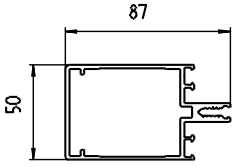
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
22	КП4222		0,98 604	ФС50 ФС50V	Крышка	– – – –
23	КП4224		0,954 246	ФС50	Фальшригель	Jx=14,09 см4 Wx=5,16 см3 Jy=14,05 см4 Wy=5,6 см3
24	КП42172		0,107 58,2	ФС50V ТХ	Шайба	– – – –
25						
26						
27						
28						

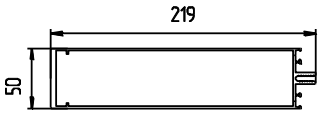
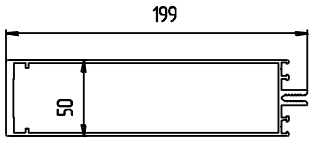
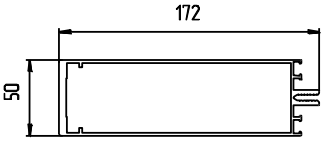
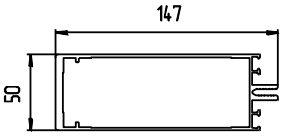
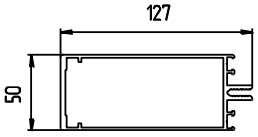
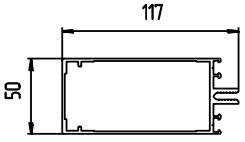
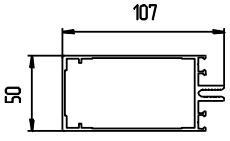
Профили. Геометрические характеристики.

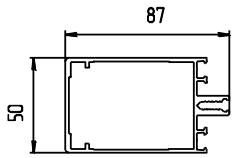
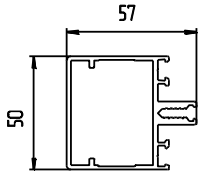
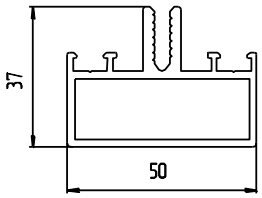
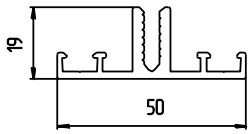
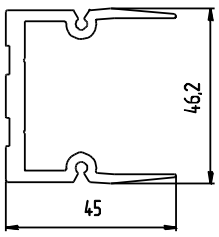
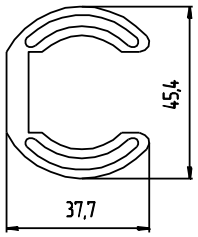
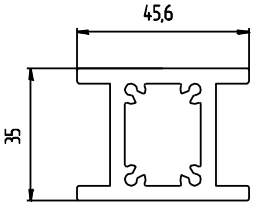
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	КП4301		3,981 / 649,3	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=57,25 см4 / Wx=22,9 см3 / Jy=875,08 см4 / Wy=77,33 см3
2	КП4302		3,752 / 609,3	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=52,43 см4 / Wx=20,97 см3 / Jy=683,18 см4 / Wy=66,01 см3
3	КП4303		3,176 / 555,3	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=43,17 см4 / Wx=17,27 см3 / Jy=425,44 см4 / Wy=47,97 см3
4	КП4304		2,905 / 505,3	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=37,4 см4 / Wx=14,96 см3 / Jy=282,61 см4 / Wy=36,78 см3
5	КП4305		2,53 / 465,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=30,5 см4 / Wx=12,09 см3 / Jy=182,8 см4 / Wy=27,43 см3
6	КП4306		2,43 / 445	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=28,37 см4 / Wx=11,35 см3 / Jy=146,95 см4 / Wy=24,05 см3
7	КП4307		2,144 / 425	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=25,03 см4 / Wx=10,01 см3 / Jy=98,58 см4 / Wy=17,7 см3

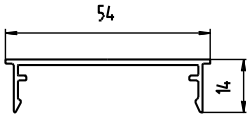
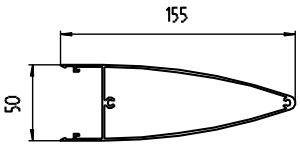
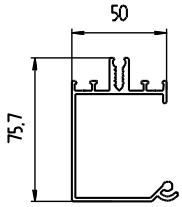
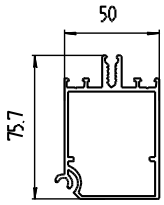
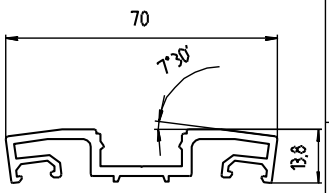
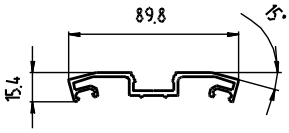
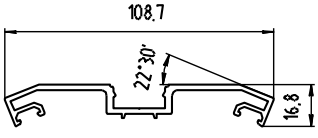
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
8	КП4308		1,92 385	ФС50V	Стойка	Jx=20,28 см4 Wx=8,11 см3 Jy=55,38 см4 Wy=12,56 см3
9	КП4309		4,869 711,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка	Jx=68,94 см4 Wx=27,58 см3 Jy=1468,12 см4 Wy=110,72 см3
10	КП4310		5,404 771,2	ФС50V	Стойка	Jx=83 см4 Wx=33,2 см3 Jy=1824,59 см4 Wy=130,5 см3
11	КП4315		2,72 569	ФС50V	Стойка угловая 90°	Jx=61,2 см4 Wx=12,72 см3 Jy=61,2 см4 Wy=12,72 см3
12	КП4316		3,203 647,4	ФС50V	Стойка угловая 90°	Jx=191,17 см4 Wx=27,15 см3 Jy=74,2 см4 Wy=14,74 см3
13	КП4320		6,07 586	ФС50V	Закладная в стойку КП4310	Jx=32,49 см4 Wx=14,63 см3 Jy=1279,44 см4 Wy=109,82 см3
14	КП4321		4,81 472	ФС50V	Закладная в стойки КП4301, КП4341	Jx=26,03 см4 Wx=11,47 см3 Jy=596,52 см4 Wy=68,57 см3

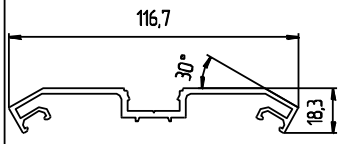
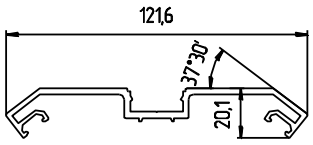
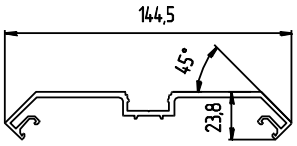
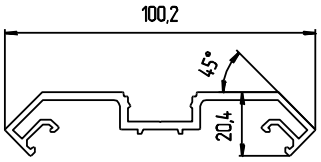
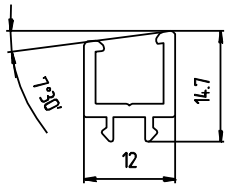
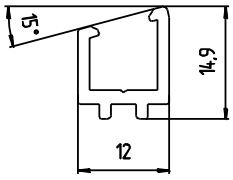
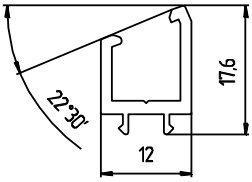
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	КП4322		4,12 418	ФС50V	Закладная в стойки КП4302, КП4342	Jx=22,89 см4 Wx=10,08 см3 Jy=384,93 см4 Wy=52,37 см3
16	КП4323		5,244 512	ФС50V	Закладная в стойку КП4309	Jx=28,36 см4 Wx=12,49 см3 Jy=793,61 см4 Wy=81,82 см3
17	КП4324		3,58 368	ФС50V	Закладная в стойки КП4303, КП4343	Jx=19,74 см4 Wx=8,69 см3 Jy=238,57 см4 Wy=39,11 см3
18	КП4325		3,166 329,8	ФС50V	Закладная в стойки КП4304, КП4331, КП4344	Jx=17,53 см4 Wx=7,72 см3 Jy=155,28 см4 Wy=30,15 см3
19	КП4326		2,764 292	ФС50V	Закладная в стойки КП4305, КП4316, КП4332, КП4345, КП4346	Jx=15,32 см4 Wx=6,75 см3 Jy=93,08 см4 Wy=22,16 см3
20	КП4327		2,504 269	ФС50V	Закладная в стойку КП4333	Jx=64,51 см4 Wx=17,8 см3 Jy=13,98 см4 Wy=6,16 см3
21	КП4328		2,32 251,8	ФС50V	Закладная в стойки КП4306, КП4307, КП4334, КП4347	Jx=12,99 см4 Wx=5,72 см3 Jy=47,36 см4 Wy=14,8 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
22	КП4329		2,028 / 224,8	ФС50V	Закладная в стойки КП4315, КП4335	Jx=11,42 см4 / Wx=5,03 см3 / Jy=26,38 см4 / Wy=10,45 см3
23	КП4330		6,1 / 480,2	ФС50V	Закладная в стойки для наклонов	Jx=60,99 см4 / Wx=27,11 см3 / Jy=605,71 см4 / Wy=73,77см3
24	КП4331		2,53 / 479,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель второго уровня	Jx=33,82 см4 / Wx=13,52 см3 / Jy=253,46 см4 / Wy=31,63 см3
25	КП4332		2,15 / 439	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель второго уровня	Jx=28,87 см4 / Wx=11,55 см3 / Jy=151,71 см4 / Wy=22,94 см3
26	КП4333		2,001 / 419	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель второго уровня	Jx=26,68 см4 / Wx=10,67 см3 / Jy=113,08 см4 / Wy=19,12 см3
27	КП4334		1,897 / 398,5	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель второго уровня	Jx=24,46 см4 / Wx=9,78 см3 / Jy=88,77 см4 / Wy=16,28 см3
28	КП4335		1,585 / 358	ФС50V	Стойка, ригель второго уровня	Jx=18,23 см4 / Wx=7,29 см3 / Jy=47,72 см4 / Wy=10,8 см3

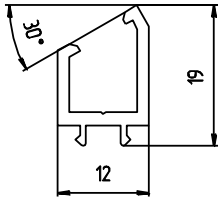
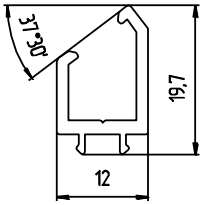
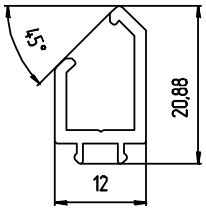
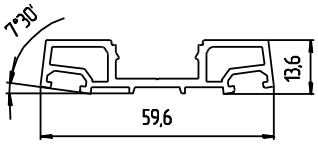
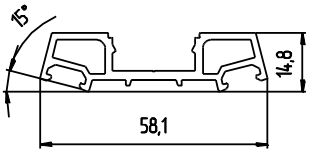
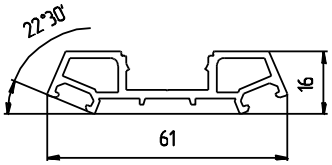
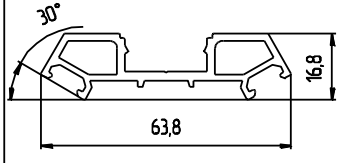
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	КП4340		3,439 / 623,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=54,2 см4 / Wx=21,68 см3 / Jy=749,22 см4 / Wy=64,09 см3
30	КП4341		3,222 / 583,1	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=49,59 см4 / Wx=19,84 см3 / Jy=586,54 см4 / Wy=54,92 см3
31	КП4342		2,93 / 529,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=43,36 см4 / Wx=17,33 см3 / Jy=404,43 см4 / Wy=43,39 см3
32	КП4343		2,558 / 479,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=35,61 см4 / Wx=14,25 см3 / Jy=268,31 см4 / Wy=33,27 см3
33	КП4344		2,28 / 439,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=32,05 см4 / Wx=12,82 см3 / Jy=169,01 см4 / Wy=25,35 см3
34	КП4345		1,937 / 419,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=27,35 см4 / Wx=10,94 см3 / Jy=118 см4 / Wy=19,79 см3
35	КП4346		1,842 / 399,2	ФС50V ФС50V FR	Стойка, ригель	Jx=25,28 см4 / Wx=10,11 см3 / Jy=93,69 см4 / Wy=17,29 см3

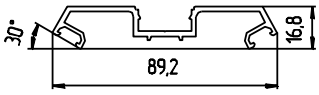
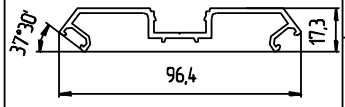
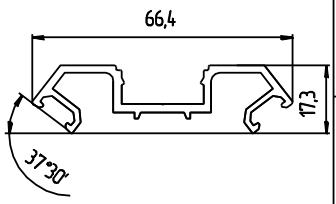
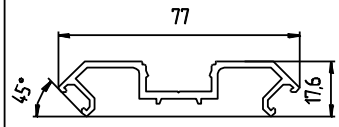
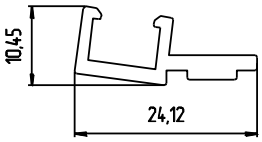
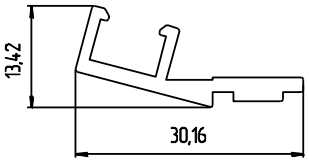
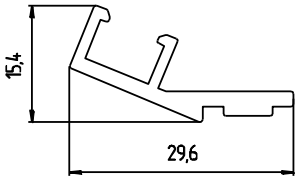
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
36	КП4347		1,6 / 359,5	ФС50V	Стойка, ригель	Jx=20,17 см4 Wx=8,07 см3 Jy=53,44 см4 Wy=12,15 см3
37	КП4348		1,285 / 299	ФС50V	Стойка, ригель	Jx=13,7 см4 Wx=5,48 см3 Jy=15,8 см4 Wy=5,29 см3
38	КП4349		1,088 / 259,2	ФС50V	Ригель	Jx=4,6 см4 Wx=2,2 см3 Jy=9,3 см4 Wy=3,7 см3
39	КП4350		0,645 / 223,6	ФС50V	Ригель	Jx=0,68 см4 Wx=0,5 см3 Jy=3,56 см4 Wy=1,42 см3
40	КП4351		1,186 / 290	ФС50V	Ригельная закладная	– – – –
41	КП4352		1,31 / 205,2	ФС50V	Закладная для косых соединений стоек и ригелей	– – – –
42	КП4353		1,697 / 195	ФС50V	Закладная в стойку КП4308	Jx=10,67 см4 Wx=6,1 см3 Jy=9,7 см4 Wy=4,26 см3

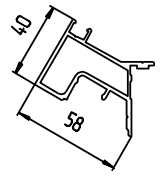
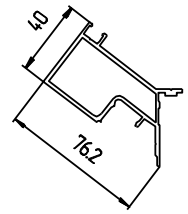
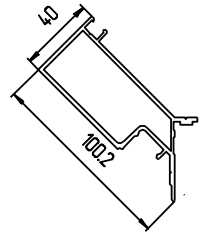
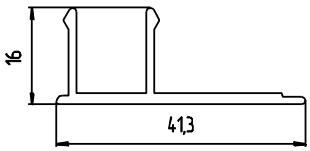
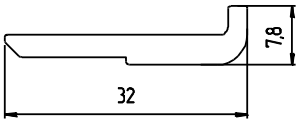
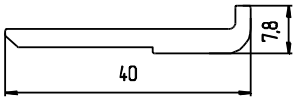
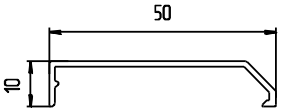
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
43	КП4357-1		0,304 168	ФС50V ФС50V FR	Крышка декоративная	– – – –
44	КП4358		1,656 446,6	ФС50V	Крышка декоративная	– – – –
45	КП4362		1,324 478	ФС50V	Шарнирный ригель	J_x=35,45 см4 W_x=9,26 см3 J_y=14,66 см4 W_y=4,37 см3
46	КП4363		1,562 367	ФС50V	Шарнирный ригель	J_x=35,08 см4 W_x=9,05 см3 J_y=19,16 см4 W_y=6,63 см3
47	КП4365		0,816 288,2	ФС50V ФС50V TX	Держатель-прижим внешнего поворота на 7°30'	– – – –
48	КП4366		0,95 329	ФС50V ФС50V TX	Держатель-прижим внешнего поворота на 15°	– – – –
49	КП4367		1,085 368,9	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота на 22°30'	– – – –

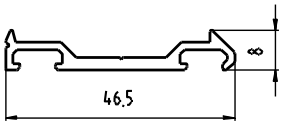
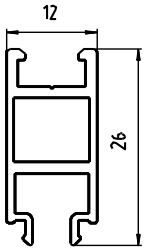
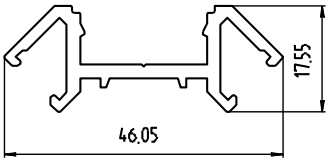
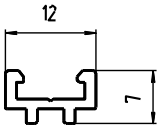
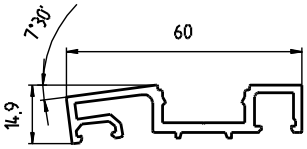
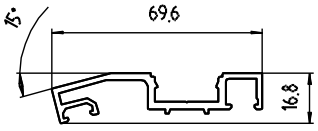
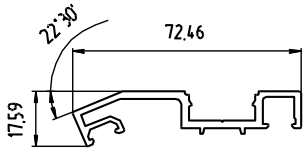
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
50	КП4368		1,148 388,3	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота на 30°	– – – –
51	КП4369		1,195 403,4	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота на 37°30'	– – – –
52	КП4370		1,374 460	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота на 45°	– – – –
53	КП4371		1,068 365,5	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота на 45°	– – – –
54	КП4372		0,156 78,8	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 7°30'	– – – –
55	КП4373		0,16 79	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 15°	– – – –
56	КП4374		0,17 85,6	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 22°30'	– – – –

Профили. Геометрические характеристики.

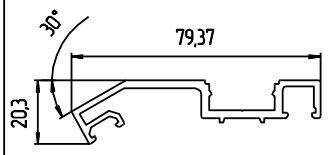
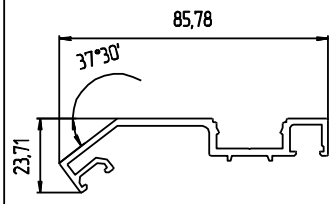
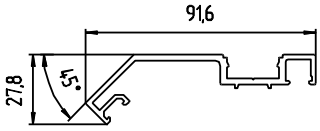
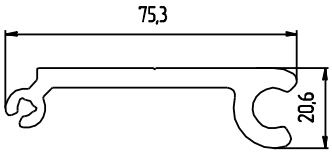
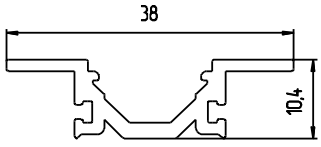
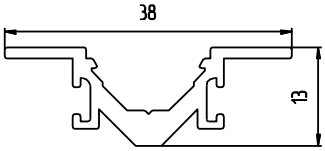
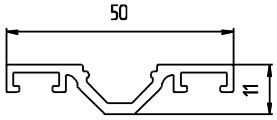
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
57	КП4375		0,177 89	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 30°	– – – –
58	КП4376		0,177 90,1	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 37°30'	– – – –
59	КП4377		0,185 93,7	ФС50V	Адаптер внешнего поворота на 45°	– – – –
60	КП4378		0,69 189,5	ФС50V ФС50V ТХ	Держатель-прижим внутреннего поворота на 7°30'	– – – –
61	КП4379		0,665 186,6	ФС50V ФС50V ТХ	Держатель-прижим внутреннего поворота на 15°	– – – –
62	КП4380		0,687 192,8	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 22°30'	– – – –
63	КП4381		0,698 198,7	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 30°	– – – –

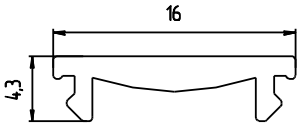
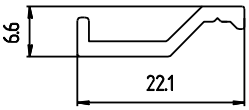
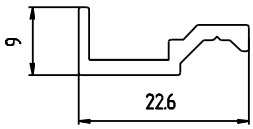
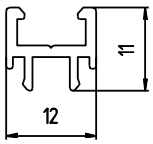
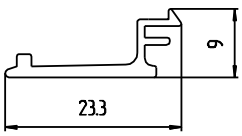
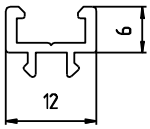
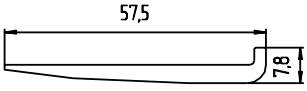
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
64	КП4382		0,802 308,7	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 30°	– – – –
65	КП4383		0,820 318,7	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 37°30'	– – – –
66	КП4384		0,666 258,8	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 37°30'	– – – –
67	КП4385		0,712 275,6	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 45°	– – – –
68	КП4386		0,213 84,4	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 7°30'	– – – –
69	КП4387		0,264 99,6	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 15°	– – – –
70	КП4388		0,268 100,2	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 22°30'	– – – –

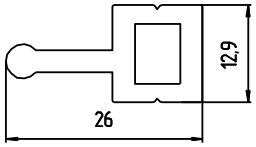
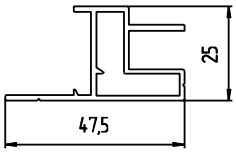
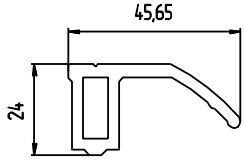
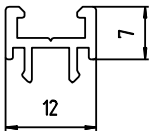
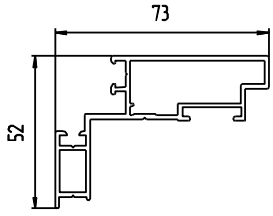
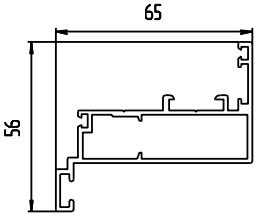
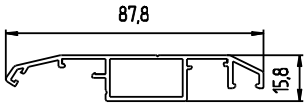
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
71	КП4389		1,105 / 266,2	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 30°	–
72	КП4390		1,25 / 278	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 37°30'	–
73	КП4391		1,466 / 341,2	ФС50V	Адаптер внутреннего поворота на 45°	–
74	КП4392		0,299 / 141,3	ФС50V	Крышка декоративная	–
75	КП4393		0,315 / 75,7	ФС50V ФС50V FR	Подкладка под заполнение	–
76	КП4394		0,38 / 75,7	ФС50V ФС50V FR	Подкладка под заполнение	–
77	КП4395		0,232 / 132,5	ФС50V	Крышка декоративная для КП4396	–

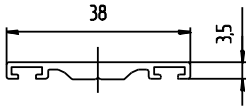
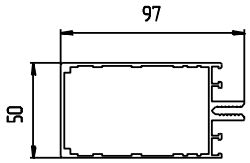
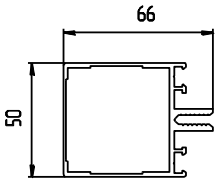
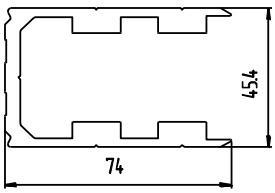
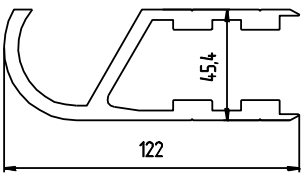
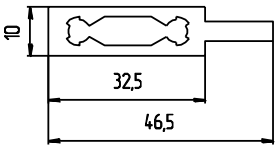
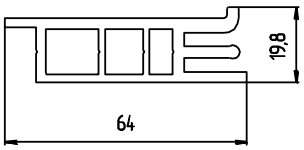
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
78	КП4396		0,332 135,1	ФС50V	Держатель-прижим	– – – –
79	КП4397		0,259 117	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR	Адаптер-удлинитель	– – – –
80	КП4398		0,495 181,6	ФС50V	Держатель-прижим внутреннего поворота на 45°	– – – –
81	КП4399		0,094 52	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR	Адаптер-удлинитель	– – – –
82	КП43101		0,679 242,3	ФС50V ФС50V TX	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 7°30'	– – – –
83	КП43102		0,749 262	ФС50V ФС50V TX	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 15°	– – – –
84	КП43103		0,778 269,1	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 22°30'	– – – –

Профили. Геометрические характеристики.

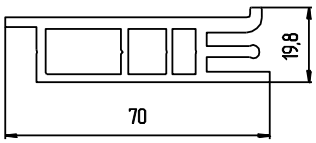
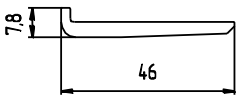
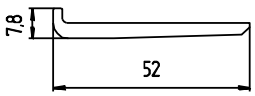
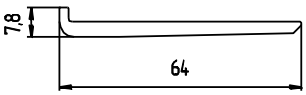
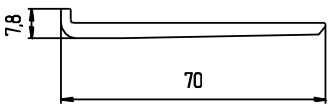
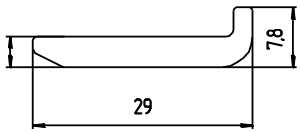
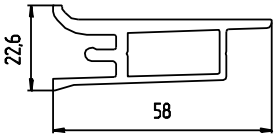
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
85	КП43104		0,829 285,4	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 30°	– – – –
86	КП43105		0,882 302,3	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 37°30'	– – – –
87	КП43106		0,934 319,9	ФС50V	Держатель-прижим внешнего поворота односторонний на 45°	– – – –
88	КП43108		1,395 225	ФС50V	Профиль стакана пирамиды	– – – –
89	КП43115		0,301 126,5	ФС50V	Держатель-прижим	– – – –
90	КП43115-1		0,333 135	ФС50V	Держатель-прижим	– – – –
91	КП43116		0,425 166,9	ФС50V	Держатель-прижим	– – – –

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
92	КП43117		0,1 / 46,6	ФС50V	Крышка декоративная	–
93	КП43120		0,139 / 59,4	АПК05	Держатель	–
94	КП43121		0,172 / 71,1	АПК05	Держатель	–
95	КП43122		0,128 / 74,1	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR ФС50V TX	Адаптер-удлинитель	–
96	КП43123		0,131 / 73,15	АПК05	Штапик	–
97	КП43124		0,106 / 61	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR	Адаптер-удлинитель	–
98	КП43125		0,524 / 125,4	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR	Подкладка под заполнение	–

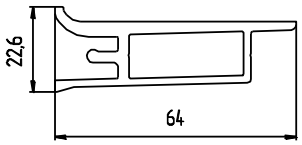
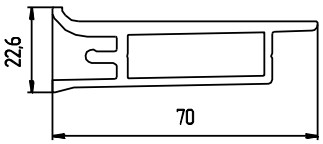
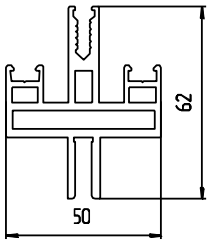
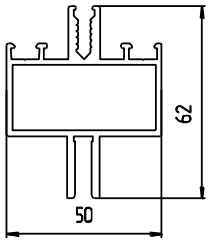
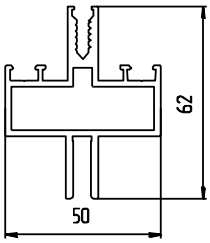
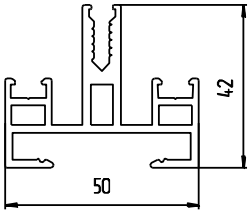
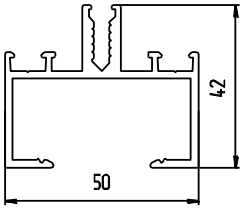
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
99	КП43126		0,412 78,1	ФС50V	Прижим структурного стеклопакета	– – – –
100	КП43127		0,51 185,8	ФС50V	Профиль рамы для структурного стекла	– – – –
101	КП43128		0,832 145	ФС50V	Прижим структурного стеклопакета для поворота на 90°	– – – –
102	КП43129		0,115 69	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR	Адаптер-удлинитель	– – – –
103	КП43130		1,036 314,2	АПК05	Створка окна верхнеподвесного (без терморазрыва)	Jx=7,76 см4 Wx=2,34 см3 Jy=19,94 см4 Wy=4,82 см3
104	КП43131		0,966 316,4	АПК05	Рама окна верхнеподвесного (без терморазрыва)	Jx=5,34 см4 Wx=1,79 см3 Jy=18,41 см4 Wy=5,23 см3
105	КП43132		0,707 277	АПК05	Прижим вентиляционного люка	– – – –

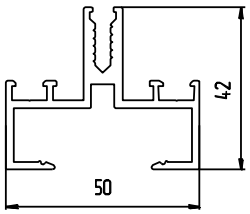
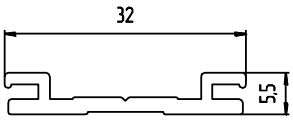
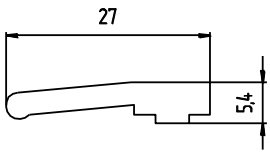
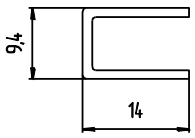
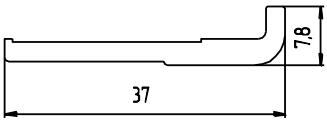
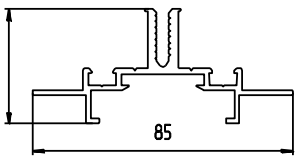
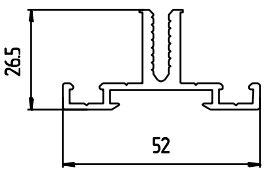
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
106	КП43133		0,251 / 107,2	ФС50V	Прижим плоского фасада	– / – / – / –
107	КП43134		1,568 / 379,5	ФС50V	Ригель	Jx=19,8 см4 / Wx=7,9 см3 / Jy=67,6 см4 / Wy=13,3 см3
108	КП43135		1,223 / 317,5	ФС50V	Стойка, ригель	Jx=13,6 см4 / Wx=5,4 см3 / Jy=20,5 см4 / Wy=5,7 см3
109	КП43136		2,591 / 414,2	ФС50V	Закладная ригеля усиленная	Jx=31,7 см4 / Wx=14 см3 / Jy=47 см4 / Wy=11,4 см3
110	КП43137		4,108 / 550,1	ФС50V	Закладная наклонного ригеля усиленная	Jx=43,76 см4 / Wx=17,34 см3 / Jy=186,09 см4 / Wy=29,74 см3
111	КП43138		0,689 / 113	ФС50V	Вертикальная связь усилителя	– / – / – / –
112	КП43139		1,292 / 222,9	ФС50V	Усилитель горизонтальный	– / – / – / –

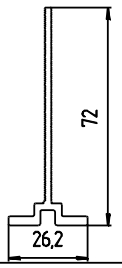
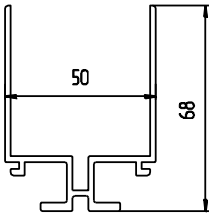
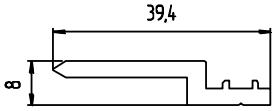
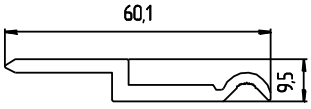
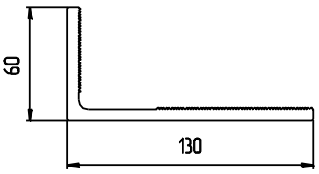
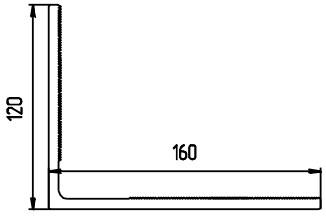
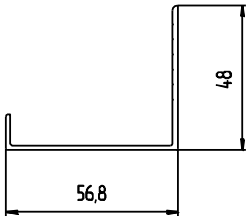
Профили. Геометрические характеристики.

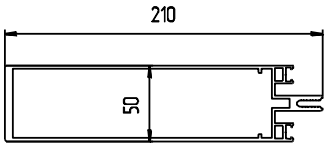
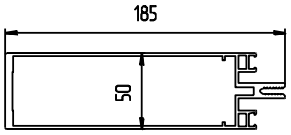
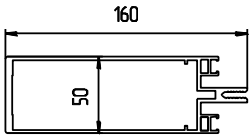
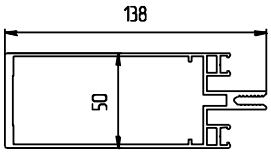
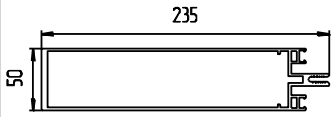
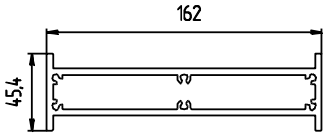
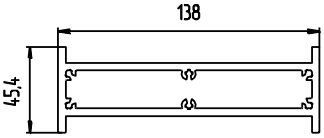
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
113	КП43140		1,367 / 233,4	ФС50V	Усилитель горизонтальный	– / – / – / –
114	КП43150		0,467 / 102,9	ФС50V	Подкладка под заполнение 38мм	– / – / – / –
115	КП43151		0,524 / 114,9	ФС50V	Подкладка под заполнение 44мм, 46мм	– / – / – / –
116	КП43152		0,638 / 138,9	ФС50V	Подкладка под заполнение 54мм, 56мм и 58мм	– / – / – / –
117	КП43153		0,695 / 150,9	ФС50V	Подкладка под заполнение 60мм, 62мм	– / – / – / –
118	КП43154		0,320 / 69,4	ФС50V FR	Подкладка под заполнение	– / – / – / –
119	КП43160		1,009 / 199,4	ФС50V	Подкладка под заполнение 58мм, усиленная	– / – / – / –

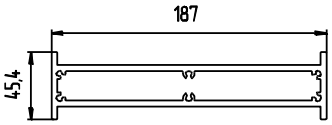
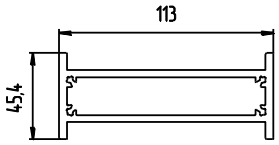
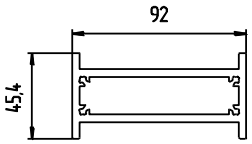
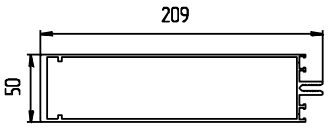
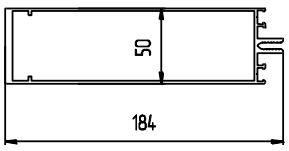
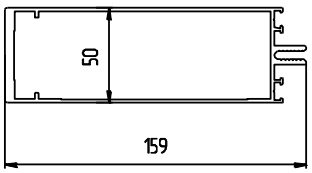
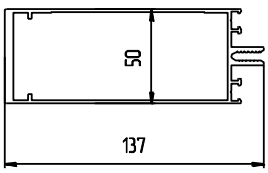
Профили. Геометрические характеристики.

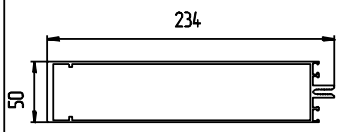
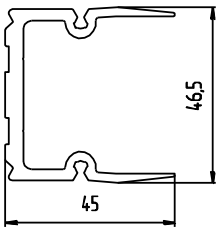
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
120	КП43161		1,093 211,4	ФС50V	Подкладка под заполнение 64мм, усиленная	– – – –
121	КП43162		1,176 223,4	ФС50V	Подкладка под заполнение 70мм, усиленная	– – – –
122	КП43201		1,805 374,4	ФС50V	Стойка для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=11,89 см4 Wx=3,81 см3 Jy=11,46 см4 Wy=4,58 см3
123	КП43202		1,394 350,3	ФС50V	Ригель для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=13,23 см4 Wx=4,02 см3 Jy=10,65 см4 Wy=4,25 см3
124	КП43203		1,412 350,4	ФС50V	Ригель второго уровня для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=11,76 см4 Wx=3,73 см3 Jy=9,08 см4 Wy=3,62 см3
125	КП43204		1,267 354,1	ФС50V	Стойка для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=4,92 см4 Wx=1,95 см3 Jy=10,11 см4 Wy=4,04 см3
126	КП43205		0,984 358	ФС50V	Ригель для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=4,59 см4 Wx=2,19 см3 Jy=10,17 см4 Wy=4,07 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
127	КП43206		1,001 356	ФС50V	Ригель второго уровня для монтажа фасада по металлокаркасу	Jx=4,3 см4 Wx=1,86 см3 Jy=8,6 см4 Wy=3,44 см3
128	КП43207		0,237 98,7	ФС50V	Клемма для монтажа фасада по металлокаркасу	– – – –
129	КП43209		0,262 63,13	ФС50V	Прижим структурного стеклопакета	– – – –
130	КП43210		0,114 71,55	ФС50V	Рамка структурного стеклопакета	– – – –
131	КП43211		0,305 87,77	ФС50V	Подкладка под заполнение	– – – –
132	КП43300		0,988 366,8	ФС50V ТХ	Стойка "холодной" зоны	Jx=2,86 см4 Wx=1,38 см3 Jy=13,79 см4 Wy=3,24 см3
133	КП43301		0,696 247,4	ФС50V ТХ	Стойка, ригель "холодной" зоны	Jx=1,48 см4 Wx=0,75 см3 Jy=3,96 см4 Wy=1,4 см3

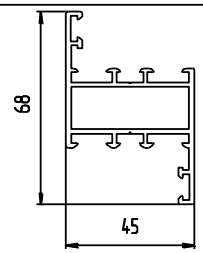
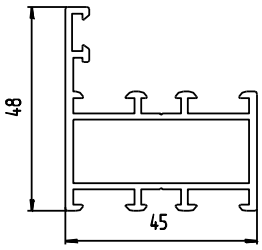
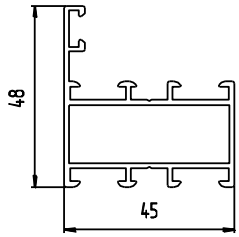
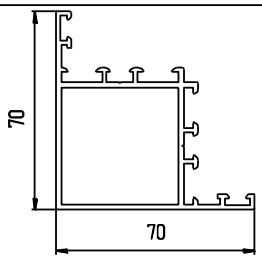
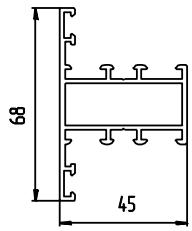
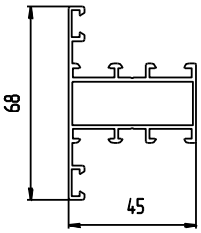
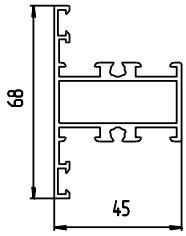
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
134	КП43302		0,647 / 258,2	ФС50V ТХ	Удлинитель Т-образный	Jx=12,85 см4 Wx=2,75 см3 Jy=0,47 см4 Wy=0,36 см3
135	КП43303		1,2 / 425	ФС50V ТХ	Удлинитель П-образный	Jx=16,67 см4 Wx=3,89 см3 Jy=15,17 см4 Wy=6,06 см3
136	КП43304		0,368 / 98,3	ФС50V ТХ	Ригельная закладная прямая	– – – –
137	КП43305		0,587 / 144,9	ФС50V ТХ	Ригельная закладная поворотная	– – – –
138	КП43309		3,177 / 476,3	ФС50V ТХ	Кронштейн "теплой" зоны	Jx=30,15 см4 Wx=6,28 см3 Jy=209,55 см4 Wy=25,37 см3
139	КП43310		4,744 / 716,3	ФС50V ТХ	Кронштейн "теплой" зоны	Jx=231,16 см4 Wx=25,21 см3 Jy=470,01 см4 Wy=42,1 см3
140	КП43311		0,5 / 229,1	ФС50V ТХ	Уголок	– – – –

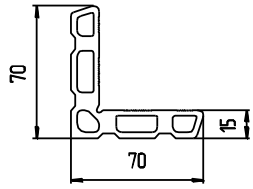
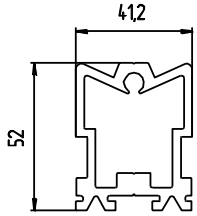
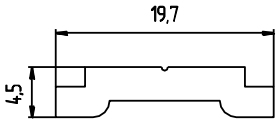
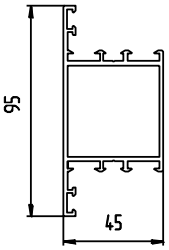
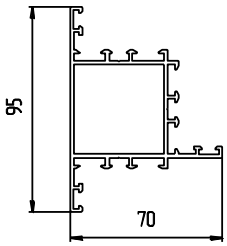
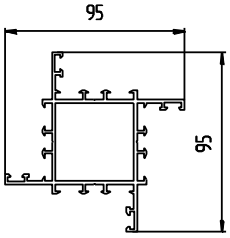
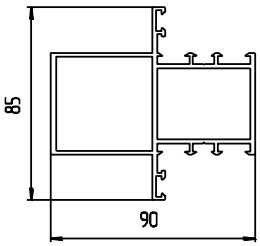
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
141	КП43401		3,839 / 629,3	ФС50V	Стойка	Jx=54,5 см4 / Wx=21,8 см3 / Jy=764,8 см4 / Wy=71,2 см3
142	КП43402		3,311 / 579,3	ФС50V	Стойка	Jx=46,01 см4 / Wx=18,4 см3 / Jy=509,56 см4 / Wy=54,1 см3
143	КП43403		3,04 / 529,3	ФС50V	Стойка	Jx=40,24 см4 / Wx=16,09 см3 / Jy=348,71 см4 / Wy=42,36 см3
144	КП43404		2,63 / 485,3	ФС50V	Стойка	Jx=32,62 см4 / Wx=13,05 см3 / Jy=223,17 см4 / Wy=31,86 см3
145	КП43409		4,123 / 679,29	ФС50V	Стойка	Jx=60,6 см4 / Wx=24,2 см3 / Jy=1023,7 см4 / Wy=85,7 см3
146	КП43421		4,521 / 447,88	ФС50V	Закладная стойки	Jx=24,5 см4 / Wx=10,8 см3 / Jy=489,4 см4 / Wy=60,4 см3
147	КП43422		4,006 / 400,3	ФС50V	Закладная стойки	Jx=21,77 см4 / Wx=9,59 см3 / Jy=324,64 см4 / Wy=47,05 см3

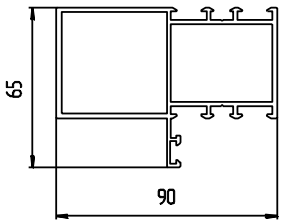
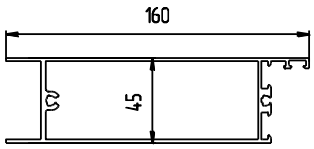
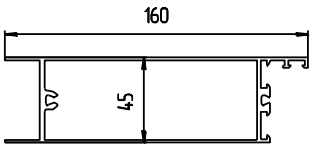
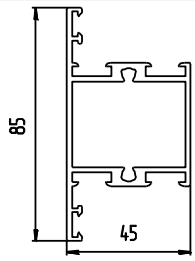
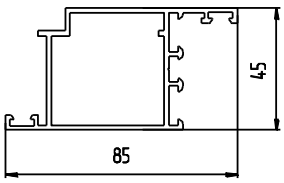
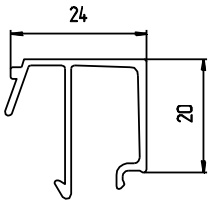
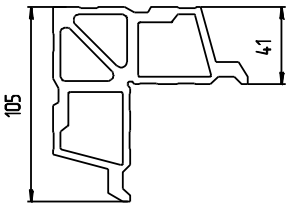
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
148	КП43423		5,063 / 497,9	ФС50V	Закладная стойки	Jx=27,4 см4 / Wx=12 см3 / Jy=712,8 см4 / Wy=76,2 см3
149	КП43424		3,366 / 350,3	ФС50V	Закладная стойки	Jx=18,64 см4 / Wx=8,21 см3 / Jy=194,72 см4 / Wy=34,46 см3
150	КП43425		2,911 / 308,3	ФС50V	Закладная стойки	Jx=16,2 см4 / Wx=7,13 см3 / Jy=115,86 см4 / Wy=25,18 см3
151	КП43440		3,309 / 603,2	ФС50V	Ригель	Jx=51,6 см4 / Wx=20,6 см3 / Jy=657,8 см4 / Wy=59,1 см3
152	КП43441		3,088 / 553,2	ФС50V	Ригель	Jx=46,1 см4 / Wx=18,4 см3 / Jy=486,4 см4 / Wy=48,6 см3
153	КП43442		2,682 / 503,2	ФС50V	Ригель	Jx=38,2 см4 / Wx=15,3 см3 / Jy=327,3 см4 / Wy=37,7 см3
154	КП43443		2,428 / 459,2	ФС50V	Ригель	Jx=33,2 см4 / Wx=13,3 см3 / Jy=220,5 см4 / Wy=29,4 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
155	КП43451		3,63 653,2	ФС50V	Ригель	Jx=57,7 см4 Wx=23 см3 Jy=897,9 см4 Wy=71,7 см3
156	КП43510		1,16 291,5	ФС50V	Ригельная закладная	– – – –
157						
158						
159						
160						
161						

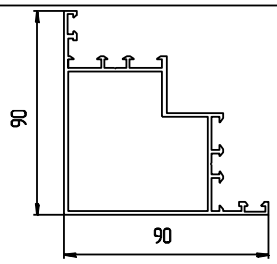
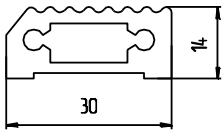
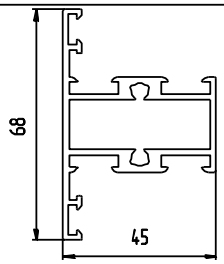
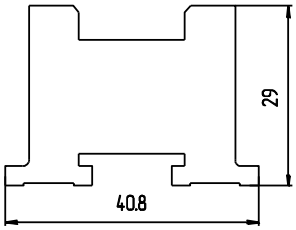
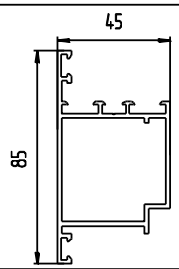
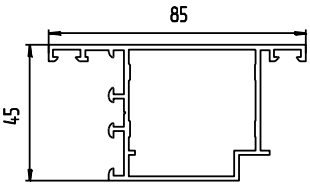
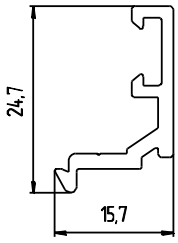
Профили. Геометрические характеристики.

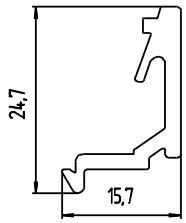
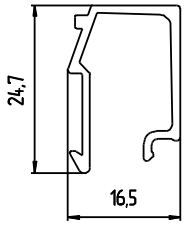
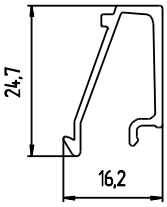
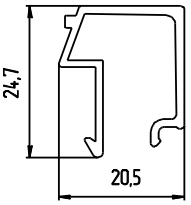
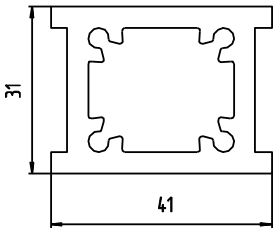
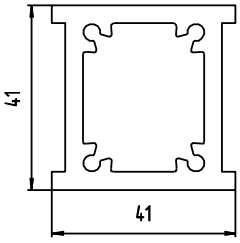
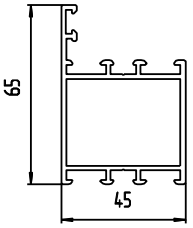
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	КП4501		1,032 / 365,7	КП54	Рама окна	Jx=8,77 см4 / Wx=2,58 см3 / Jy=11,3 см4 / Wy=5,02 см3
2	КП4503		0,898 / 303,8	КП54	Рама окна /КП4503-5	Jx=5,14 см4 / Wx=1,69 см3 / Jy=8,88 см4 / Wy=3,48 см3
3	КП4503-5		0,756 / 303,59	КП54	Рама окна /КП4503	Jx=4,42 см4 / Wx=1,45 см3 / Jy=7,43 см4 / Wy=2,92 см3
4	КП4504		1,363 / 419	КП54	Стойка угловая 90°	Jx=22,58 см4 / Wx=5,2 см3 / Jy=22,58 см4 / Wy=5,2 см3
5	КП4505		1,033 / 365,2	КП54	Ригель, импост /КП4505-5, КП4506	Jx=8,79 см4 / Wx=2,59 см3 / Jy=10,22 см4 / Wy=3,67 см3
6	КП4505-5		0,862 / 365,83	КП54	Ригель, импост /КП4505, КП4506	Jx=7,43 см4 / Wx=2,18 см3 / Jy=8,53 см4 / Wy=3,08 см3
7	КП4506		1,156 / 360,2	КП54	Ригель, импост /КП4505, КП4505-5	Jx=9,96 см4 / Wx=2,93 см3 / Jy=10,55 см4 / Wy=3,84 см3

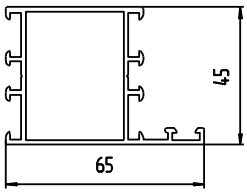
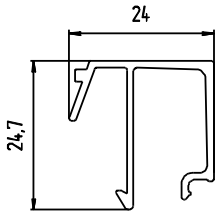
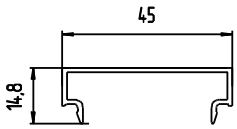
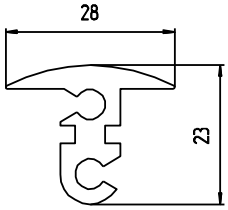
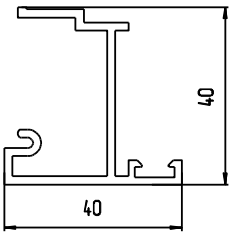
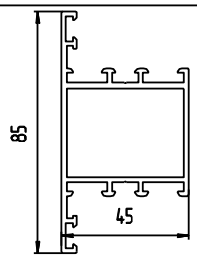
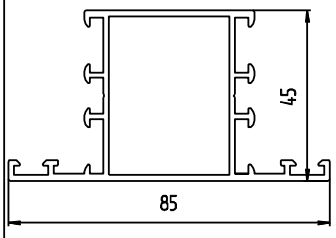
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
8	КП4509-1		2,755 295,8	КП54 АПК04 АПК05	Закладная угловая	– – – –
9	КП4510		1,98 247,6	КП54	Закладная Т-образного соединения	Jx=22,96 см4 Wx=8,32 см3 Jy=14,21 см4 Wy=6,9 см3
10	КП4511		0,172 50,5	КП47 КП54 АПК01 АПК04 АПК05 КП47 наруж. пилон	Тяга для фурнитуры	– – – –
11	КП4518		1,363 420	КП54	Стойка, ригель, импост	Jx=30,57 см4 Wx=6,44 см3 Jy=15,38 см4 Wy=5,79 см3
12	КП4519		1,61 538,4	КП54	Стойка трехсторонняя	Jx=33,64 см4 Wx=6,84 см3 Jy=26,45 см4 Wy=5,78 см3
13	КП4520		1,86 658	КП54	Стойка четырехсторонняя	Jx=37,16 см4 Wx=7,82 см3 Jy=37,16 см4 Wy=7,82 см3
14	КП4521		1,972 488	КП54	Стойка	Jx=29,7 см4 Wx=6,99 см3 Jy=59,76 см4 Wy=13,16 см3

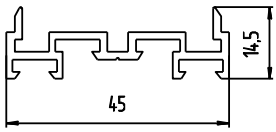
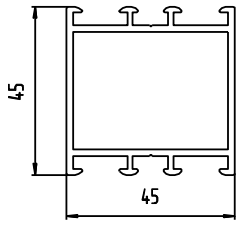
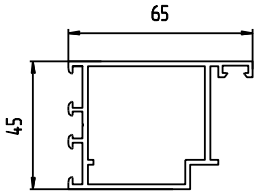
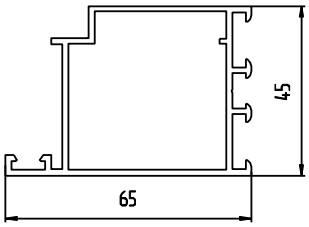
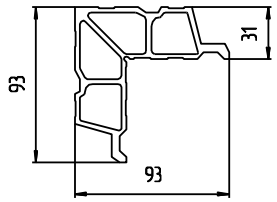
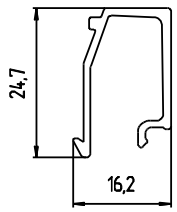
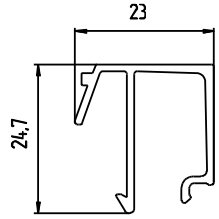
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	КП4522		1,850 427,3	КП54	Стойка	Jx=23,64 см4 Wx=5,9 см3 Jy=59,73 см4 Wy=13,19 см3
16	КП4523		2,26 513	КП54	Цоколь створки двери	Jx=28,74 см4 Wx=12,12 см3 Jy=205,55 см4 Wy=24,29 см3
17	КП4523-5		2,02 513	КП54	Цоколь створки двери	Jx=25,13 см4 Wx=10,51 см3 Jy=189,34 см4 Wy=22,33 см3
18	КП4524		1,378 370	КП54	Стойка, ригель, импост / КП4550, КП4550-5	Jx=23,44 см4 Wx=5,52 см3 Jy=13,94 см4 Wy=5,24 см3
19	КП4525		1,228 356,4	КП54	Створка двери	Jx=14,37 см4 Wx=6,25 см3 Jy=23,07 см4 Wy=5,34 см3
20	КП4526		0,283 164,6	КП54	Штапик под заполнение 4 мм	– – – –
21	КП4528		6,075 421	КП47 КП54 АПК01 АПК04 АПК07 FR	Закладная угловая /КП41245	– – – –

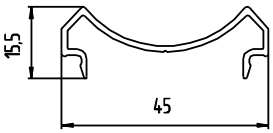
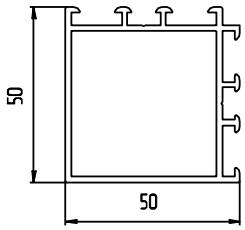
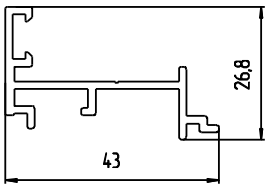
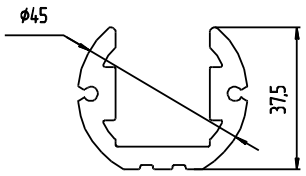
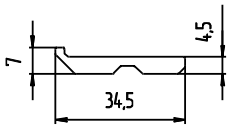
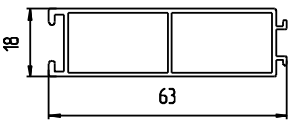
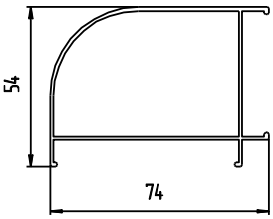
Профили. Геометрические характеристики.

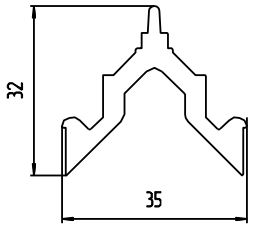
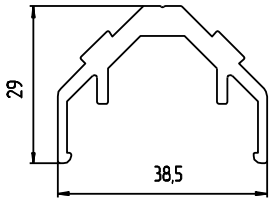
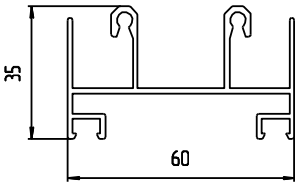
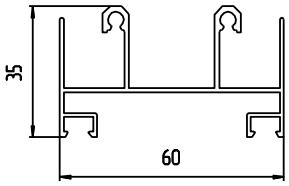
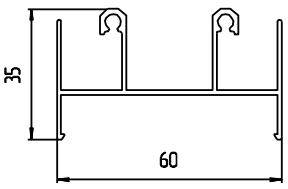
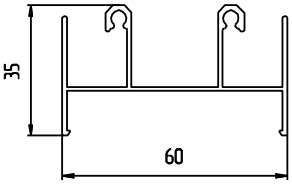
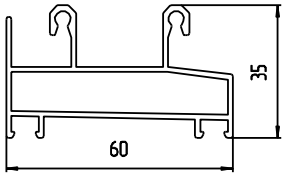
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y ↑ X→
22	КП4529		1,75 504,5	КП54	Стойка угловая 90°	Jx=50,7 см4 Wx=9,15 см3 Jy=50,7 см4 Wy=9,15 см3
23	КП4530		0,640 89,9	КП47 КП54	Порог двери	– – – –
24	КП4531		1,223 337,1	КП54	Ригель, импост	Jx=10,12 см4 Wx=2,98 см3 Jy=10,96 см4 Wy=4,03 см3
25	КП4532		2,18 169,4	КП54	Закладная для соединения двери и витража	– – – –
26	КП4533		1,23 356,4	КП54	Створка двери /КП4533-5	Jx=23,07 см4 Wx=5,34 см3 Jy=13,67 см4 Wy=5,16 см3
27	КП4533-5		1,11 356	КП54	Створка двери /КП4533	Jx=12,22 см4 Wx=4,53 см3 Jy=21,81 см4 Wy=5,1 см3
28	КП4535		0,224 96,4	КП54	Штапик обратного уса	– – – –

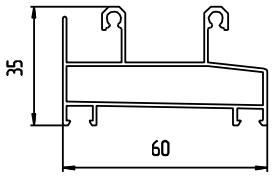
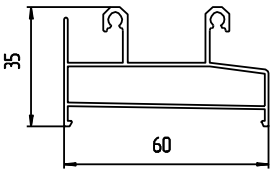
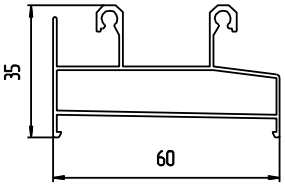
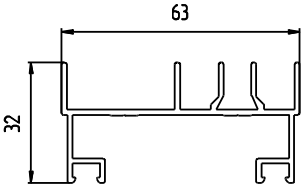
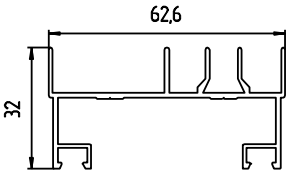
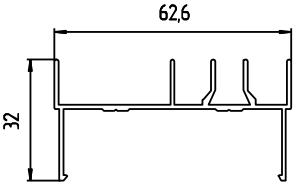
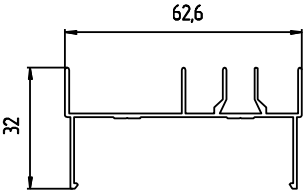
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	КП4537		0,251 / 92,8	КП54	Штапик под заполнение 24 мм.	– / – / – / –
30	КП4538		0,25 / 133,1	КП54	Штапик под заполнение 12,5 мм.	– / – / – / –
31	КП4539		0,213 / 120,7	КП54	Штапик под заполнение 18 мм.	– / – / – / –
32	КП4540		0,26 / 150,3	КП54	Штапик под заполнение 10 мм.	– / – / – / –
33	КП4543		1,55 / 156	КП47 КП54 АПК01	Закладная в стойки	Jx=7,3 см4 / Wx=4,71 см3 / Jy=9,71 см4 / Wy=4,74 см3
34	КП4544		1,77 / 176	КП54	Закладная в стойки	Jx=14,81 см4 / Wx=7,22 см3 / Jy=11,64 см4 / Wy=5,68 см3
35	КП4545		1,13 / 337,5	КП54	Стойка, ригель /КП4545-5	Jx=14,35 см4 / Wx=3,72 см3 / Jy=12,17 см4 / Wy=4,88 см3

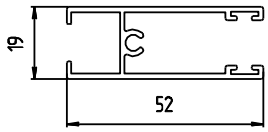
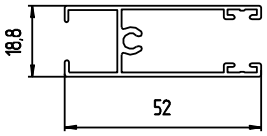
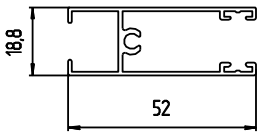
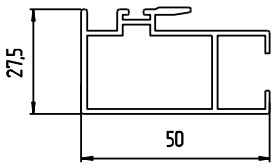
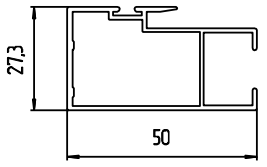
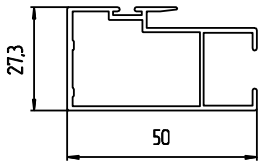
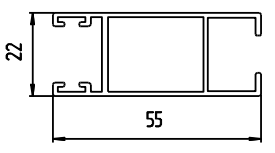
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
36	КП4545-5		1,01 / 338	КП54	Стойка, ригель /КП4545	Jx=10,94 см4 Wx=4,34 см3 Jy=13,45 см4 Wy=3,52 см3
37	КП4546		0,28 / 162,5	КП54	Штапик под заполнение 5 мм.	– – – –
38	КП4547		0,257 / 160,6	КП54	Крышка декоративная	– – – –
39	КП4548		0,480 / 129	КП54	Порог двери утопленный	– – – –
40	КП4549		0,616 / 260,5	КП54	Штульп двери	Jx=4,96 см4 Wx=1,97 см3 Jy=2,51 см4 Wy=1,16 см3
41	КП4550		1,264 / 403	КП54	Стойка, ригель, импост / КП4524, КП4550-5	Jx=20,61 см4 Wx=4,85 см3 Jy=13,63 см4 Wy=5,08 см3
42	КП4550-5		1,15 / 403	КП54	Стойка, ригель, импост / КП4524, КП4550	Jx=12,35 см4 Wx=4,52 см3 Jy=19,82 см4 Wy=4,66 см3

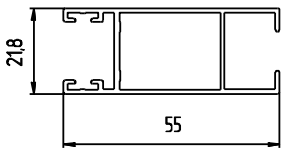
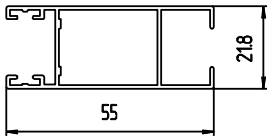
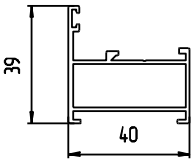
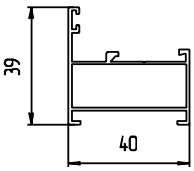
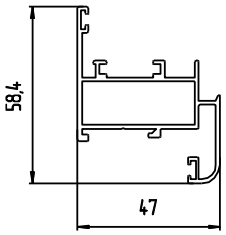
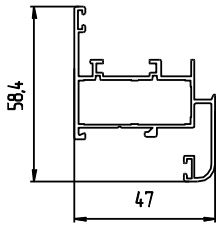
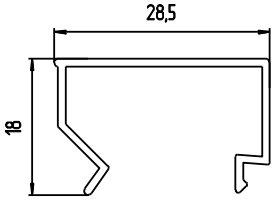
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
43	КП4551		0,42 217	КП54	Притвор-держатель беспорожной двери	Jx=0,14 см4 Wx=0,17 см3 Jy=3,5 см4 Wy=1,56 см3
44	КП4558		1 276,4	КП54	Стойка, ригель	Jx=9,34 см4 Wx=4,15 см3 Jy=10,31 см4 Wy=4,58 см3
45	КП4560		1,098 298	КП54	Рама двери /КП4560-5	Jx=12,12 см4 Wx=4,96 см3 Jy=16,48 см4 Wy=4,38 см3
46	КП4560-5		0,96 294,5	КП54	Рама двери /КП4560	Jx=10,68 см4 Wx=4,32 см3 Jy=15,02 см4 Wy=3,99 см3
47	КП4561		3,418 376	КП47 КП54	Закладная угловая	– – – –
48	КП4565		0,222 126,34	КП54	Штапик под заполнение 14,5 мм.	– – – –
49	КП4568		0,277 160,5	КП54	Штапик под заполнение 6 мм.	– – – –

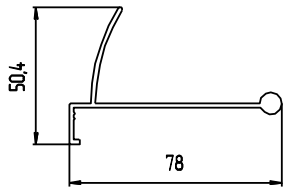
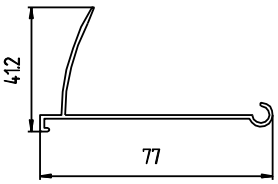
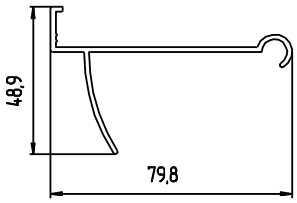
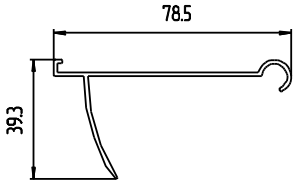
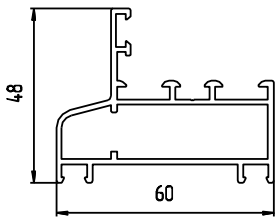
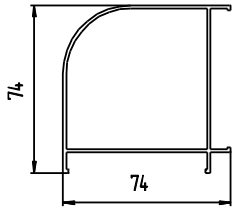
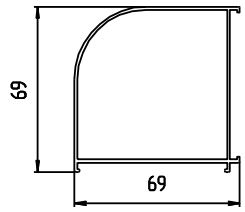
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
50	КП4573		0,262 / 162,5	КП47 КП54	Адаптер перехода рам под разными углами через трубу 01/0049	– / – / – / –
51	КП4593		1,092 / 297,2	КП54	Стойка угловая 90°	Jx=13,52 см4 / Wx=5,31 см3 / Jy=13,52 см4 / Wy=5,31 см3
52	КП4594		0,421 / 204	КП54	Адаптер для встраивания двери в перегородку	– / – / – / –
53	КП45102		1,60 / 237	ФС50	Закладная для косых соединений стоек и ригелей	– / – / – / –
54	КП45109		0,365 / 79,14	ФС50	Подкладка под заполнение	– / – / – / –
55	КП45115		0,508 / 189,4	КП54	Заполнение алюминиевое	– / – / – / –
56	КП45153		0,791 / 286,43	РС60 КП47	Профиль поворота на 90°, с переходом РС60 в КП47	Jx=10,69 см4 / Wx=3,85 см3 / Jy=19,17 см4 / Wy=5,1 см3

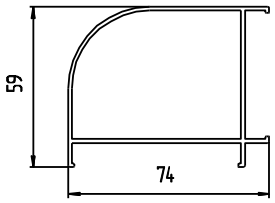
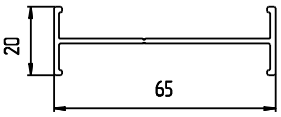
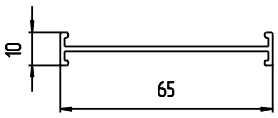
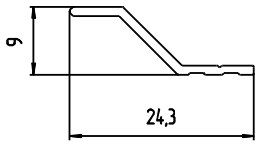
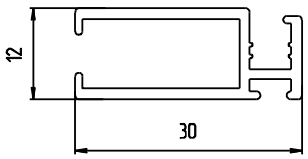
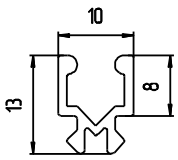
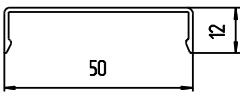
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
57	КП45155		0,723 / 150,3	КП47 КП47 наруж. пилон	Полу-сухарь углового соединения	– – – –
58	КП45156		0,696 / 178	КП47 КП47 наруж. пилон	Полу-сухарь углового соединения	– – – –
59	КП45157		0,79 / 431,2	РС60	Верхняя направляющая рамы /КП45157-5, КП45157-6, КП45157-7	Jx=2,83 см4 Wx=1,58 см3 Jy=13,25 см4 Wy=4,42 см3
60	КП45157-5		0,697 / 435,5	РС60	Верхняя направляющая рамы /КП45157, КП45157-6, КП45157-7	Jx=2,59 см4 Wx=1,46 см3 Jy=11,56 см4 Wy=3,85 см3
61	КП45157-6		0,602 / 374	РС60	Верхняя направляющая рамы /КП45157, КП45157-5, КП45157-7	Jx=1,91 см4 Wx=0,99 см3 Jy=9,72 см4 Wy=3,24 см3
62	КП45157-7		0,560 / 374,5	РС60	Верхняя направляющая рамы /КП45157, КП45157-5, КП45157-6	Jx=1,83 см4 Wx=0,94 см3 Jy=8,99 см4 Wy=3 см3
63	КП45158		0,84 / 322,6	РС60	Нижняя направляющая рамы /КП45158-5, КП45158-6, КП45158-7	Jx=3,17 см4 Wx=1,68 см3 Jy=11,93 см4 Wy=3,74 см3

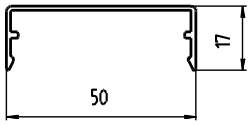
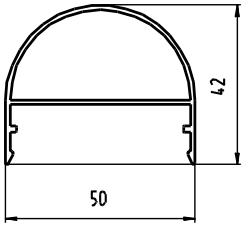
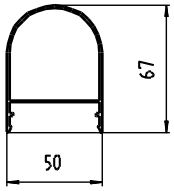
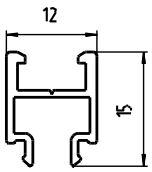
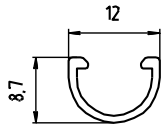
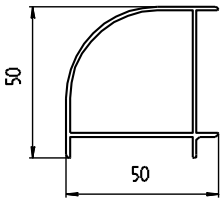
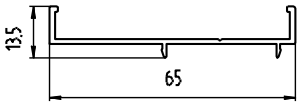
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
64	КП45158-5		0,751 324	РС60	Нижняя направляющая рамы /КП45158, КП45158-6, КП45158-7	Jx=2,87 см4 Wx=1,54 см3 Jy=10,57 см4 Wy=3,32 см3
65	КП45158-6		0,713 300	РС60	Нижняя направляющая рамы /КП45158, КП45158-5, КП45158-7	Jx=2,57 см4 Wx=1,43 см3 Jy=9,93 см4 Wy=3,11 см3
66	КП45158-7		0,646 300	РС60	Нижняя направляющая рамы /КП45158, КП45158-5, КП45158-6	Jx=2,45 см4 Wx=1,39 см3 Jy=9,05 см4 Wy=2,83 см3
67	КП45159		0,71 385,4	РС60	Стойка рамы /КП45159-5, КП45159-6, КП45159-7	Jx=1,82 см4 Wx=1,07 см3 Jy=13,06 см4 Wy=3,9 см3
68	КП45159-5		0,601 385,7	РС60	Стойка рамы /КП45159, КП45159-6, КП45159-7	Jx=1,62 см4 Wx=0,95 см3 Jy=11,1 см4 Wy=3,33 см3
69	КП45159-6		0,508 325,2	РС60	Стойка рамы /КП45159, КП45159-5, КП45159-7	Jx=0,96 см4 Wx=0,5 см3 Jy=9,24 см4 Wy=2,74 см3
70	КП45159-7		0,467 326	РС60	Стойка рамы /КП45159, КП45159-5, КП45159-6	Jx=0,89 см4 Wx=0,46 см3 Jy=8,5 см4 Wy=2,51 см3

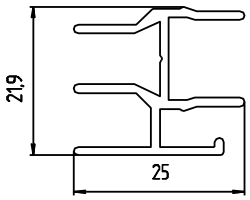
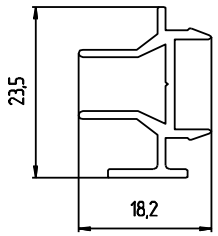
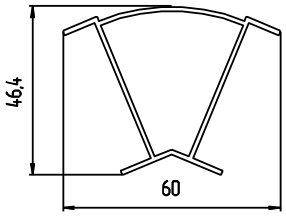
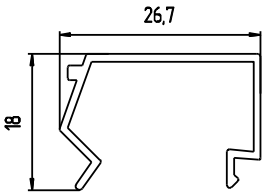
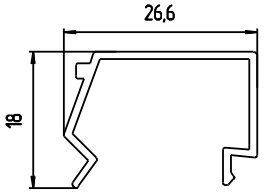
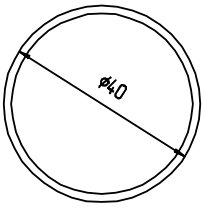
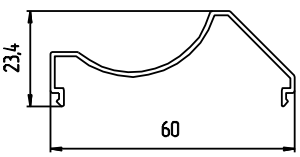
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
71	КП45160		0,526 / 303,6	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Верхний и нижний ригель раздвижной створки /КП45160-5, КП45160-7	Jx=1,21 см4 / Wx=1,27 см3 / Jy=4,77 см4 / Wy=1,75 см3
72	КП45160-5		0,488 / 305,4	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Верхний и нижний ригель раздвижной створки /КП45160, КП45160-7	Jx=1,09 см4 / Wx=1,16 см3 / Jy=4,3 см4 / Wy=1,58 см3
73	КП45160-7		0,448 / 307	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Верхний и нижний ригель раздвижной створки /КП45160, КП45160-5	Jx=1 см4 / Wx=1,06 см3 / Jy=3,98 см4 / Wy=1,48 см3
74	КП45162		0,65 / 250,6	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка притвора раздвижной створки /КП45162-5, КП45162-7, КП41340	Jx=2,46 см4 / Wx=1,72 см3 / Jy=6,1 см4 / Wy=2,21 см3
75	КП45162-5		0,529 / 225,6	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка притвора раздвижной створки /КП45162, КП45162-7, КП41340	Jx=2,11 см4 / Wx=1,52 см3 / Jy=5,12 см4 / Wy=1,9 см3
76	КП45162-7		0,498 / 226	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка притвора раздвижной створки /КП45162, КП45162-5, КП41340	Jx=1,98 см4 / Wx=1,44 см3 / Jy=4,87 см4 / Wy=1,79 см3
77	КП45163		0,591 / 256,3	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка раздвижной створки /КП45163-5, КП45163-7, КП41341	Jx=1,83 см4 / Wx=1,66 см3 / Jy=6,25 см4 / Wy=2,22 см3

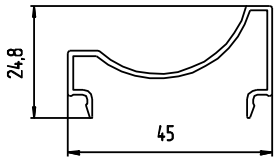
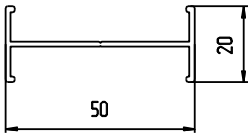
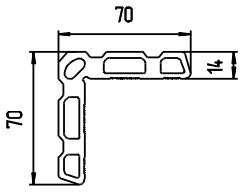
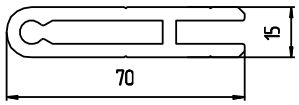
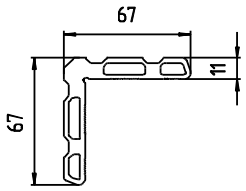
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
78	КП45163-5		0,534 256,8	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка раздвижной створки /КП45163, КП45163-7, КП41341	Jx=1,66 см4 Wx=1,52 см3 Jy=5,64 см4 Wy=1,99 см3
79	КП45163-7		0,49 258,4	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Стойка раздвижной створки /КП45163, КП45163-5, КП41341	Jx=1,52 см4 Wx=1,4 см3 Jy=5,19 см4 Wy=1,8 см3
80	КП45164		0,558 210,7	КП47 КП47 наруж. пилон	Рама окна, ригель /КП45164-5	Jx=2,07 см4 Wx=0,87 см3 Jy=4,7 см4 Wy=2,13 см3
81	КП45164-5		0,472 214,2	КП47 КП47 наруж. пилон	Рама окна, ригель /КП45164	Jx=1,8 см4 Wx=0,77 см3 Jy=4,09 см4 Wy=1,83 см3
82	КП45165		0,805 344	КП47 КП47 наруж. пилон	Створка окна /КП45165-5	Jx=5,19 см4 Wx=1,63 см3 Jy=8,56 см4 Wy=3,52 см3
83	КП45165-5		0,732 346,9	КП47 КП47 наруж. пилон	Створка окна /КП45165	Jx=4,88 см4 Wx=1,53 см3 Jy=7,9 см4 Wy=3,26 см3
84	КП45166		0,186 138,5	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик под заполнение 3-4 мм	- - - -

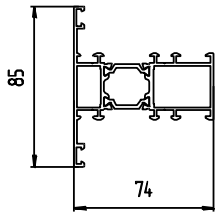
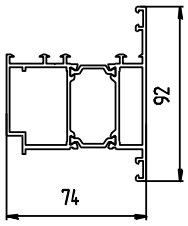
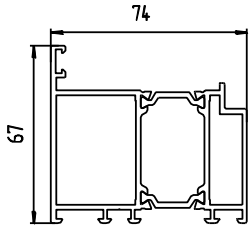
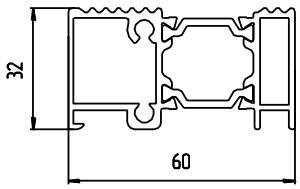
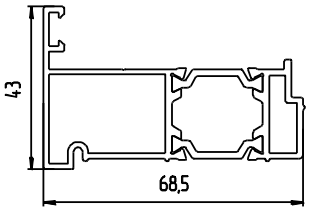
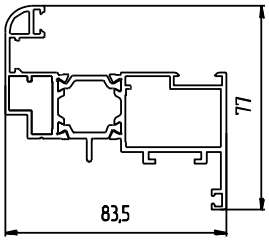
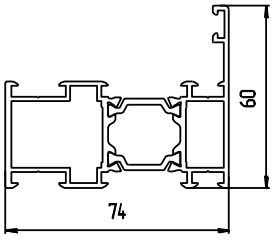
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
85	КП45167		0,67 / 270,8	РС60	Адаптер поворота / КП45167-6	Jx=2,613 см4 / Wx=0,81 см3 / Jy=18,303 см4 / Wy=4,16 см3
86	КП45167-6		0,442 / 257,3	РС60	Адаптер поворота / КП45167	Jx=1,61 см4 / Wx=0,52 см3 / Jy=9,8 см4 / Wy=2,12 см3
87	КП45168		0,611 / 284,8	РС60	Адаптер поворота / КП45168-6	Jx=2,385 см4 / Wx=0,76 см3 / Jy=14,854 см4 / Wy=3,1 см3
88	КП45168-6		0,453 / 261	РС60	Адаптер поворота / КП45168	Jx=1,45 см4 / Wx=0,48 см3 / Jy=10,41 см4 / Wy=2,32 см3
89	КП45181		0,968 / 312,9	РС60 КП54	Рама для перехода РС60 в КП54	Jx=5,11 см4 / Wx=1,69 см3 / Jy=13,52 см4 / Wy=4,47 см3
90	КП45182		1,067 / 324,8	РС60	Профиль поворота на 90° /КП45182-6	Jx=27,72 см4 / Wx=7,44 см3 / Jy=27,72 см4 / Wy=7,44 см3
91	КП45182-6		0,854 / 285,8	РС60	Профиль поворота на 90° /КП45182	Jx=21,21 см4 / Wx=5,96 см3 / Jy=21,21 см4 / Wy=5,96 см3

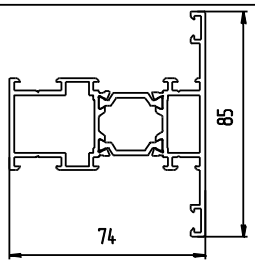
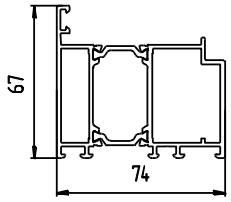
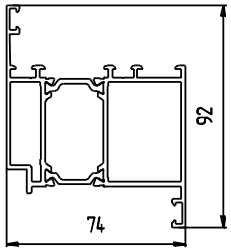
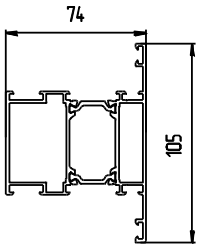
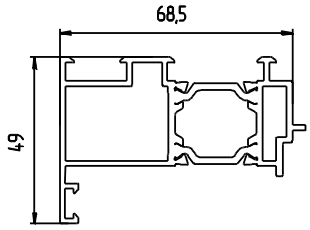
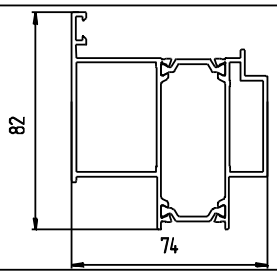
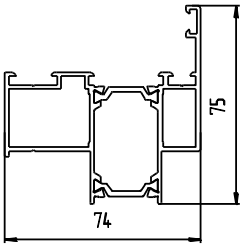
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
92	КП45183		0,953 / 294,8	РС60 КП54	Профиль поворота на 90°, с переходом РС60 в КП54	Jx=15,42 см4 / Wx=5,11 см3 / Jy=23,39 см4 / Wy=6,28 см3
93	КП45184		0,426 / 211,7	РС60	Соединитель рам /КП45184-6	Jx=0,24 см4 / Wx=0,24 см3 / Jy=9,5 см4 / Wy=2,92 см3
94	КП45184-6		0,323 / 173	РС60	Соединитель рам /КП45184	Jx=0,03 см4 / Wx=0,07 см3 / Jy=6 см4 / Wy=1,85 см3
95	КП45195		0,085 / 57,57	РС60 КП47 КП54	Отлив, направляющая раздвижной москитной сетки	– / – / – / –
96	КП45196		0,293 / 160,1	РС60 КП47 наруж. пилон	Рама раздвижной москитной сетки	Jx=0,22 см4 / Wx=0,36 см3 / Jy=0,36 см4 / Wy=0,57 см3
97	КП45306		0,127 / 72,1	ФС50 ФС50V ФС50V FR	Удлинитель терморазрыва	– / – / – / –
98	КП45309		0,233 / 143,8	ФС50 ФС50V ФС50V FR ФС50V TX	Крышка декоративная	– / – / – / –

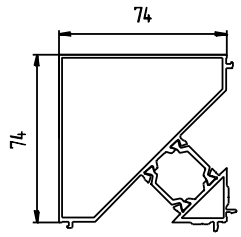
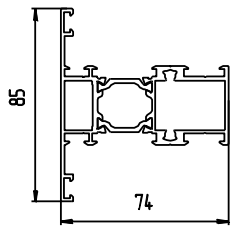
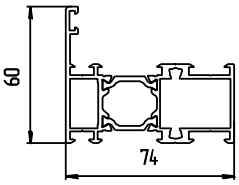
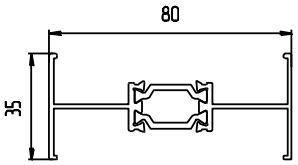
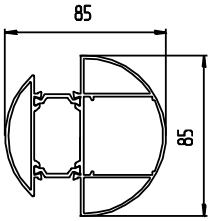
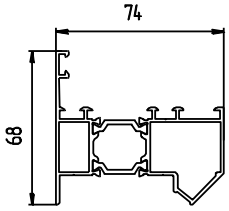
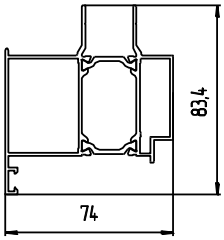
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
99	КП45310		0,281 / 170,3	ФС50 ФС50V ФС50V FR ФС50V TX	Крышка декоративная	– – – –
100	КП45314		0,533 / 200,4	ФС50 ФС50V ФС50V FR	Крышка декоративная	– – – –
101	КП45315		0,695 / 250,4	ФС50 ФС50V ФС50V FR	Крышка декоративная	– – – –
102	КП45339		0,141 / 94,3	ФС50 ФС50V АПК05 ФС50V FR ФС50V TX	Адаптер-удлинитель	– – – –
103	КП45397		0,072 / 52,7	ФС50V	Адаптер поворота	– – – –
104	КП45402		0,639 / 70,6	КП47	Профиль поворота на 90°	J_x=6,9 см4 W_x=2,74 см3 J_y=6,9 см4 W_y=2,74 см3
105	КП45403		0,335 / 182,9	РС60 КП47	Соединитель рам РС60 и КП47	J_x=0,09 см4 W_x=0,11 см3 J_y=6,11 см4 W_y=1,84 см3

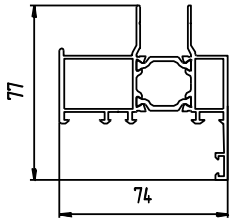
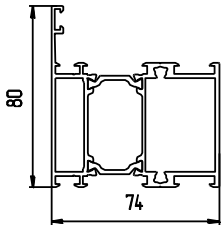
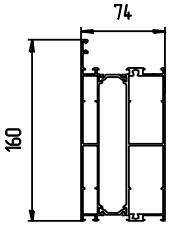
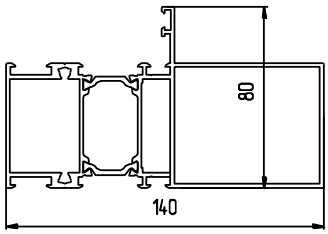
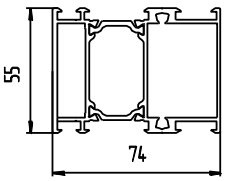
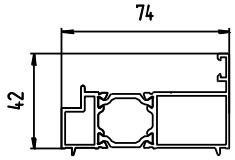
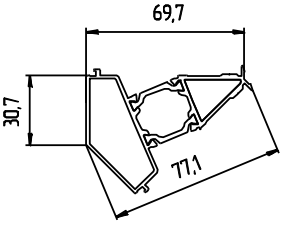
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
106	КП45404		0,33 / 183,5	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Притвор /КП45404-5	– – – –
107	КП45404-5		0,222 / 135,5	РС60 КП47 КП54 КП47 наруж. пилон	Притвор /КП45404	– – – –
108	КП45405		0,606 / 214,6	КП47	Соединитель рам 135°	Jx=5,68 см4 Wx=2,1 см3 Jy=4,63 см4 Wy=1,54 см3
109	КП45406		0,181 / 131,2	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик под заполнение 3-4 мм.	– – – –
110	КП45407		0,176 / 127,4	КП47 КП47 наруж. пилон	Штапик под заполнение 4-5 мм.	– – – –
111	КП45408		0,523 / 125,6	РС60 КП47 КП54	Труба для поворота	Jx=3,56 см4 Wx=1,78 см3 Jy=3,56 см4 Wy=1,78 см3
112	КП45428		0,292 / 196,5	РС60 КП47 КП54	Адаптер перехода рам под разными углами через трубу КП45408	Jx=0,35 см4 Wx=0,29 см3 Jy=4,51 см4 Wy=1,5 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
113	КП45447		0,295 196,4	КП47 КП54	Адаптер перехода рам под разными углами через трубу КП45408	J_x=0,4 см4 W_x=0,31 см3 J_y=3,07 см4 W_y=1,2 см3
114	КП45468-5		0,342 182,3	КП54	Соединитель рам	J_x=0,23 см4 W_x=0,23 см3 J_y=4,77 см4 W_y=1,91 см3
115	КП45486		2,754 290,7	КП47 КП54 АПК01 АПК04 АПК05 КП47 наруж. пилон	Закладная угловая	– – – –
116	КП45494		1,627 202,3	КП54	Закладная угловая шарнирная	– – – –
117	КП45522		2,226 280,4	КП47 АПК05 АПК07 FR	Закладная угловая	– – – –

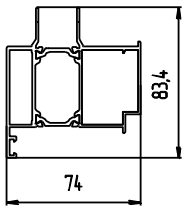
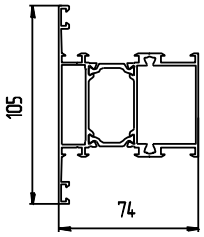
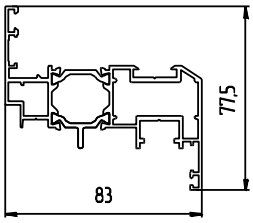
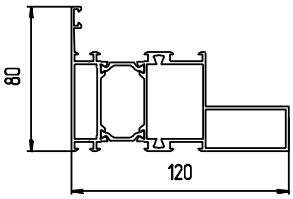
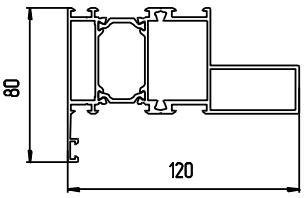
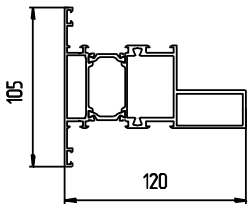
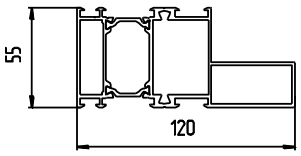
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	АПК01-01		1,766 488	АПК01	Ригель, импост /АПК01-08	J_x=18,89 см^4 W_x=4,44 см^3 J_y=42,02 см^4 W_y=9,34 см^3
2	АПК01-02		2,056 445,6	АПК01	Створка двери	J_x=36,95 см^4 W_x=7,49 см^3 J_y=49,74 см^4 W_y=11,36 см^3
3	АПК01-03		1,888 374	АПК01	Рама двери	J_x=27,4 см^4 W_x=6,9 см^3 J_y=45,9 см^4 W_y=12,09 см^3
4	АПК01-04		1,266 252	АПК01	Порог двери	– – – –
5	АПК01-05		1,2 280	АПК01	Штульп двери	– – – –
6	АПК01-06		1,793 439,14	АПК01	Створка окна	J_x=19,87 см^4 W_x=5,04 см^3 J_y=54,82 см^4 W_y=12,3 см^3
7	АПК01-07		1,594 391,4	АПК01	Рама окна, ригель	J_x=12,7 см^4 W_x=3,19 см^3 J_y=37,13 см^4 W_y=8,69 см^3

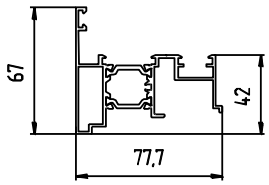
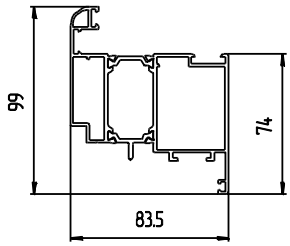
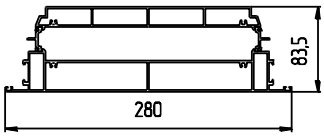
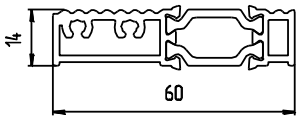
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	АПК01-08		1,75 / 461	АПК01	Ригель, импост /АПК01-01	Jx=19,06 см⁴ Wx=4,48 см³ Jy=41,75 см⁴ Wy=9,26 см³
9	АПК01-09		1,897 / 399	АПК01	Рама двери	Jx=27,49 см⁴ Wx=6,91 см³ Jy=44,48 см⁴ Wy=10,7 см³
10	АПК01-10		2,036 / 468,5	АПК01	Створка двери	Jx=36,38 см⁴ Wx=7,34 см³ Jy=51,87 см⁴ Wy=12,88 см³
11	АПК01-11		2,13 / 527	АПК01	Ригель, импост широкий	Jx=46,56 см⁴ Wx=8,68 см³ Jy=52,51 см⁴ Wy=11,83 см³
12	АПК01-12		1,39 / 340	АПК01	Адаптер для встраивания двери в перегородку	Jx=8,06 см⁴ Wx=2,72 см³ Jy=29,92 см⁴ Wy=8,14 см³
13	АПК01-13		1,898 / 347	АПК01	Рама двери для встраивания в фасад	Jx=37,95 см⁴ Wx=8,95 см³ Jy=43,44 см⁴ Wy=11,3 см³
14	АПК01-14		1,615 / 379	АПК01	Рама окна для встраивания в фасад	Jx=20,37 см⁴ Wx=2,72 см³ Jy=34,6 см⁴ Wy=8,01 см³

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
15	АПК01-15		1,961 379,9	АПК01	Стойка угловая 90°	Jx=51,3 см⁴ Wx=12,38 см³ Jy=51,3 см⁴ Wy=12,38 см³
16	АПК01-16		1,837 461,8	АПК01	Стойка, ригель, импост	Jx=19,89 см⁴ Wx=4,68 см³ Jy=42,14 см⁴ Wy=9,48 см³
17	АПК01-17		1,681 392,5	АПК01	Стойка, ригель	Jx=13,56 см⁴ Wx=3,39 см³ Jy=37,31 см⁴ Wy=8,86 см³
18	АПК01-18		0,915 362	АПК01	Соединитель рам	Jx=1,74 см⁴ Wx=0,99 см³ Jy=23,63 см⁴ Wy=5,91 см³
19	АПК01-19		1,951 314,5	АПК01	Труба для поворота	Jx=43,59 см⁴ Wx=10,26 см³ Jy=49,34 см⁴ Wy=10,67 см³
20	АПК01-20		1,51 385	АПК01	Адаптер трубы АПК01-19 для поворота	Jx=13,31 см⁴ Wx=3,32 см³ Jy=35,42 см⁴ Wy=8,24 см³
21	АПК01-21		1,702 392	АПК01	Рама двери для встраивания в фасад	Jx=28,72 см4 Wx=6,75 см3 Jy=37,88 см4 Wy=9,82 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
22	АПК01-22		1,644 438	АПК01	Рама окна для встраивания в фасад	J_x=15,32 см4 W_x=3,73 см3 J_y=34,68 см4 W_y=8,06 см3
23	АПК01-23		2,09 433	АПК01	Стойка, ригель	J_x=38,45 см4 W_x=7,72 см3 J_y=48,62 см4 W_y=11,6 см3
24	АПК01-24		3,487 596	АПК01	Цоколь створки двери	J_x=313,85 см4 W_x=35,14 см3 J_y=86,73 см4 W_y=21,16 см3
25	АПК01-25		2,976 565,5	АПК01	Стойка	J_x=57,19 см4 W_x=11,34 см3 J_y=194,25 см4 W_y=25,12 см3
26	АПК01-26		1,945 362,5	АПК01	Стойка, ригель	J_x=29,35 см4 W_x=10,67 см3 J_y=43,17 см4 W_y=10,85 см3
27	АПК01-27		1,244 270,1	АПК01	Адаптер для встраивания двери в перегородку	J_x=6,19 см4 W_x=2,21 см3 J_y=28,16 см4 W_y=7,5 см3
28	АПК01-28		1,279 258	АПК01	Соединитель рам 135 °	J_x=10,62 см4 W_x=3,04 см3 J_y=20,47 см4 W_y=5,01 см3

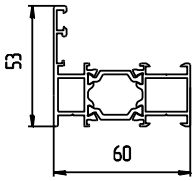
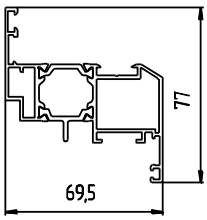
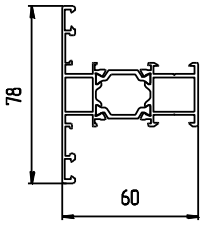
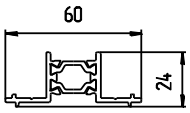
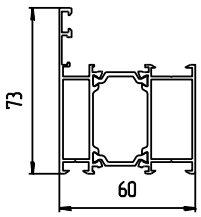
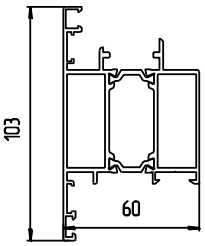
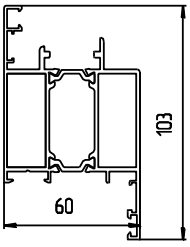
Профили. Геометрические характеристики.

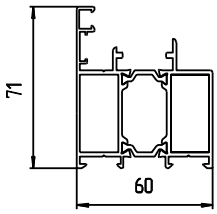
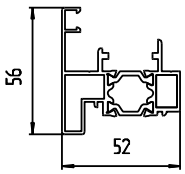
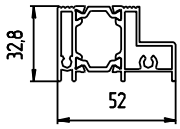
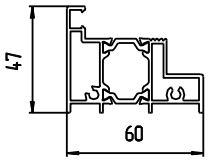
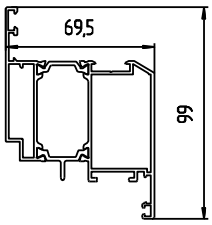
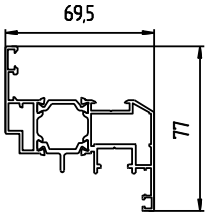
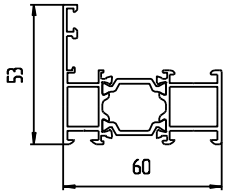
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	АПК01-29		1,726 / 391	АПК01	Рама двери для встраивания в фасад	J_x=28,99 см4 W_x=6,8 см3 J_y=36,33 см4 W_y=8,51 см3
30	АПК01-30		2,231 / 501,95	АПК01	Стойка, ригель, импост	J_x=48,49 см4 W_x=9,24 см3 J_y=53,12 см4 W_y=12,17 см3
31	АПК01-31		1,743 / 478,2	АПК01	Створка окна под фурнитуру – аналог для окон ПВХ	J_x=14,78 см4 W_x=3,73 см3 J_y=52,07 см4 W_y=12,49 см3
32	АПК01-32		2,644 / 523,94	АПК01	Стойка	J_x=45,97 см4 W_x=8,63 см3 J_y=131,38 см4 W_y=17,66 см3
33	АПК01-33		2,644 / 523,94	АПК01	Стойка	J_x=43,31 см4 W_x=9,14 см3 J_y=131,38 см4 W_y=17,66 см3
34	АПК01-34		2,785 / 593,98	АПК01	Стойка	J_x=54,61 см4 W_x=9,88 см3 J_y=140,8 см4 W_y=18,42 см3
35	АПК01-35		2,499 / 454,39	АПК01	Стойка	J_x=35,37 см4 W_x=11,56 см3 J_y=120,21 см4 W_y=16,7 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
36	АПК01-39		1,485 482,8	АПК01	Штульп	J_x=10,82 см4 W_x=2,82 см3 J_y=31,95 см4 W_y=6,69 см3
37	АПК01-42		2,157 527,7	АПК01	Створка окна широкая	J_x=48,67 см4 W_x=9,74 см3 J_y=66,66 см4 W_y=15,06 см3
38	АПК01-43		6,601 854,4	АПК01	Вентиляционная створка	J_x=219,44 см4 W_x=51,51 см3 J_y=1649,41 см4 W_y=117,82 см3
39	АПК01-44		0,87 169	АПК01	Порог двери	– – – –
40						
41						
42						

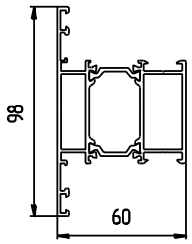
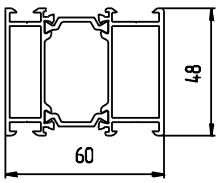
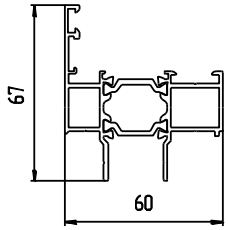
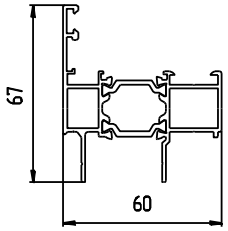
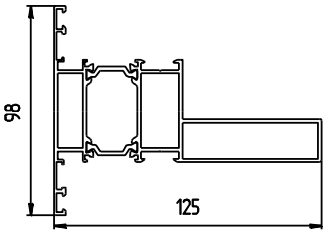
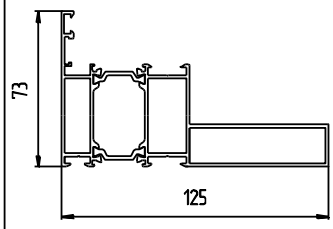
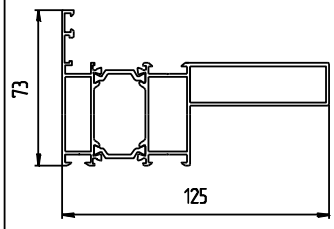
Профили. Геометрические характеристики.

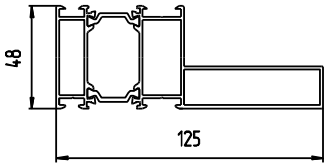
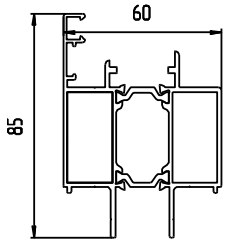
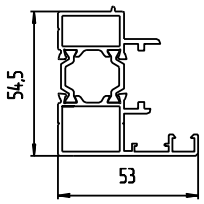
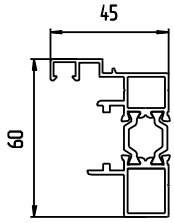
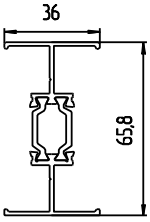
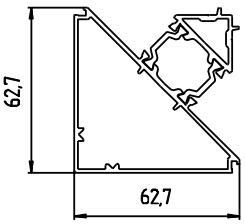
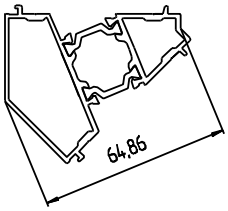
Профили. Геометрические характеристики.

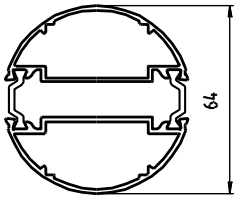
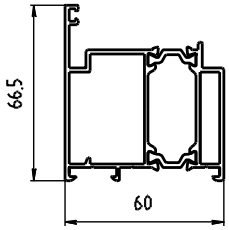
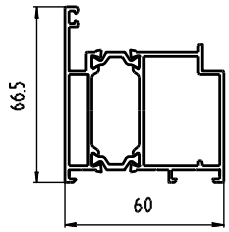
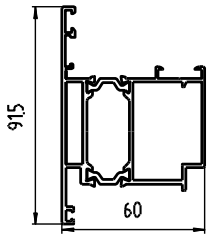
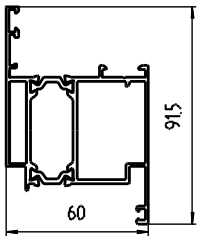
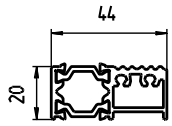
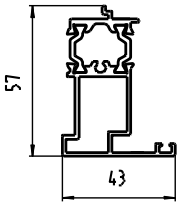
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
1	АПК04-01		1,167 365	АПК04	Рама окна	J_x=8 см4 W_x=2,2 см3 J_y=18,83 см4 W_y=5,6 см3
2	АПК04-02		1,438 427,6	АПК04	Створка окна	J_x=13,95 см4 W_x=3,54 см3 J_y=30,87 см4 W_y=8,5 см3
3	АПК04-03		1,297 441	АПК04	Импост	J_x=11,7 см4 W_x=3 см3 J_y=21,11 см4 W_y=5,8 см3
4	АПК04-04		0,69 219	АПК04	Адаптер для встраивания окон, дверей в фасад	J_x=1,31 см4 W_x=0,97 см3 J_y=5,55 см4 W_y=1,85 см3
5	АПК04-05		1,517 410	АПК04	Рама окна широкая, стойка	J_x=22,49 см4 W_x=4,87 см3 J_y=24,66 см4 W_y=7,4 см3
6	АПК04-06		1,884 516	АПК04	Створка двери	J_x=41,88 см4 W_x=7,8 см3 J_y=29,65 см4 W_y=8,7 см3
7	АПК04-07		1,89 518	АПК04	Створка двери	J_x=41,95 см4 W_x=7,8 см3 J_y=30,94 см4 W_y=10,21 см3

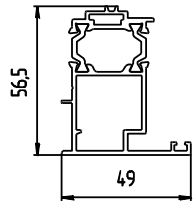
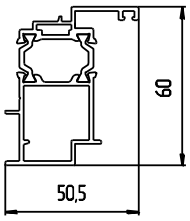
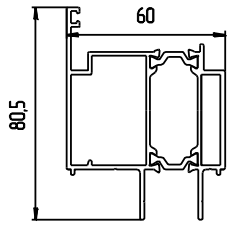
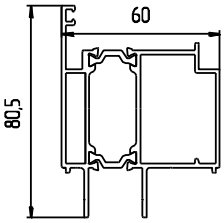
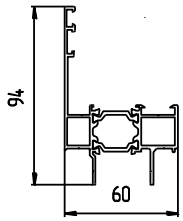
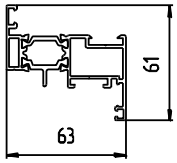
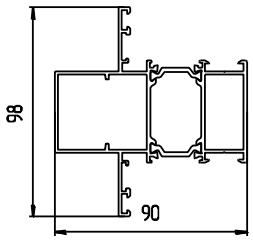
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
8	АПК04-08		1,63 430	АПК04	Рама двери	J_x=23,12 см4 W_x=5,4 см3 J_y=24,33 см4 W_y=7,5 см3
9	АПК04-09		1,23 347	АПК04	Штульп двери	J_x=7,65 см4 W_x=2,26 см3 J_y=13,86 см4 W_y=4,86 см3
10	АПК04-10		1,07 226	АПК04	Порог двери	– – – –
11	АПК04-11		1,25 283	АПК04	Порог двери	– – – –
12	АПК04-12		1,793 496,5	АПК04	Створка окна широкая	J_x=38,71 см4 W_x=7,65 см3 J_y=39,79 см4 W_y=10,79 см3
13	АПК04-13		1,502 435,4	АПК04	Створка окна под фурнитуру – аналог для окон ПВХ	J_x=13,57 см4 W_x=3,45 см3 J_y=31,8 см4 W_y=8,93 см3
14	АПК04-16		1,188 395,65	АПК04	Рама окна	J_x=7,14 см4 W_x=1,96 см3 J_y=18,44 см4 W_y=5,43 см3

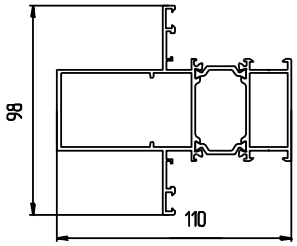
Профили. Геометрические характеристики.

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
15	АПК04-17		1,638 / 506,6	АПК04	Стойка	J_x=30,21 см4 W_x=6,16 см3 J_y=27,42 см4 W_y=7,78 см3
16	АПК04-18		1,387 / 364,69	АПК04	Стойка	J_x=15,49 см4 W_x=6,45 см3 J_y=21,4 см4 W_y=6,81 см3
17	АПК04-19		1,242 / 419,2	АПК04	Рама окна встраиваемая в фасад	J_x=8,94 см4 W_x=2,38 см3 J_y=17,41 см4 W_y=5,15 см3
18	АПК04-20		1,251 / 420,2	АПК04	Рама окна встраиваемая в фасад	J_x=8,98 см4 W_x=2,38 см3 J_y=18,13 см4 W_y=5,27 см3
19	АПК04-21		2,236 / 638,2	АПК04	Стойка	J_x=35,19 см4 W_x=6,7 см3 J_y=120,85 см4 W_y=14,67 см3
20	АПК04-22		2,114 / 538,8	АПК04	Стойка	J_x=28,71 см4 W_x=5,69 см3 J_y=112,47 см4 W_y=14,02 см3
21	АПК04-23		2,114 / 538,8	АПК04	Стойка	J_x=26,04 см4 W_x=6,03 см3 J_y=112,47 см4 W_y=14,02 см3

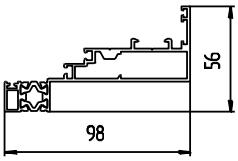
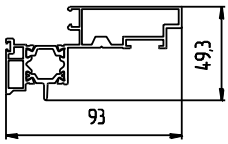
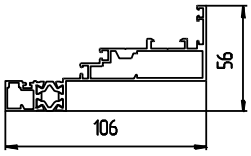
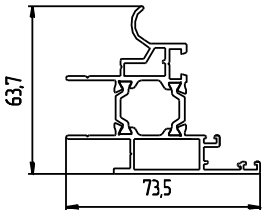
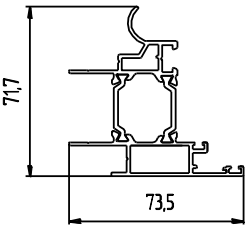
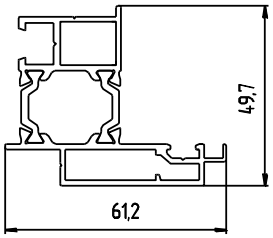
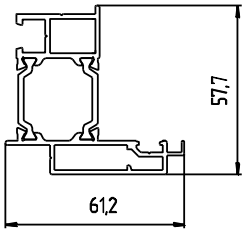
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
22	АПК04-24		1,985 / 494,29	АПК04	Стойка	J_x=20,34 см4 W_x=7,29 см3 J_y=103,11 см4 W_y=13,29 см3
23	АПК04-25		1,742 / 483,31	АПК04	Рама двери встраиваемая в фасад	J_x=28,15 см4 W_x=6,28 см3 J_y=23,71 см4 W_y=7,32 см3
24	АПК04-26		1,224 / 369,45	АПК04	Рама двери	J_x=14,87 см4 W_x=5,15 см3 J_y=9,14 см4 W_y=2,63 см3
25	АПК04-27		1,083 / 352,67	АПК04	Рама двери	J_x=13,2 см4 W_x=4,05 см3 J_y=5,45 см4 W_y=1,75 см3
26	АПК04-28		0,867 / 362,46	АПК04	Соединитель рам	J_x=16,46 см4 W_x=5 см3 J_y=1,88 см4 W_y=1,04 см3
27	АПК04-29		1,555 / 346,91	АПК04	Стойка поворота угла на 90°	J_x=25,13 см4 W_x=7,48 см3 J_y=25,13 см4 W_y=7,48 см3
28	АПК04-30		1,24 / 285,3	АПК04	Стойка поворота угла на 135°	J_x=9,9 см4 W_x=2,96 см3 J_y=15,02 см4 W_y=4,48 см3

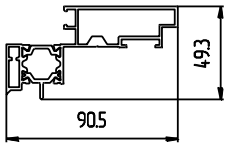
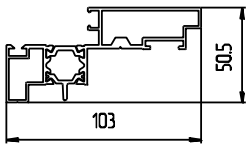
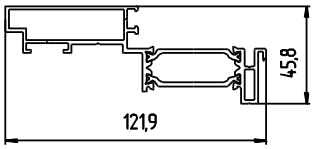
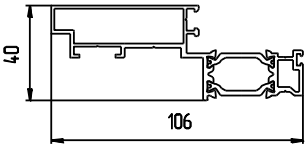
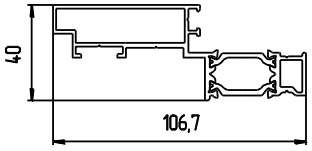
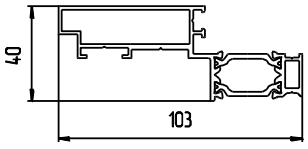
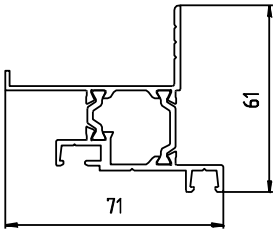
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
29	АПК04-31		1.471 / 254.45	АПК04	Стойка круглая	J_x=17,2 см4 / W_x=5,38 см3 / J_y=26,04 см4 / W_y=8,14 см3
30	АПК04-32		1.604 / 374.3	АПК04	Рама двери	J_x=21,35 см4 / W_x=5,52 см3 / J_y=26,9 см4 / W_y=8,57 см3
31	АПК04-33		1.601 / 374.2	АПК04	Рама двери	J_x=21,38 см4 / W_x=5,53 см3 / J_y=25,11 см4 / W_y=7,08 см3
32	АПК04-34		1.739 / 423	АПК04	Створка двери	J_x=30,0 см4 / W_x=6,018 см3 / J_y=27,56 см4 / W_y=7,42 см3
33	АПК04-35		1.741 / 450,40	АПК04	Створка двери	J_x=29,99 см4 / W_x=6,02 см3 / J_y=30,31 см4 / W_y=6,139 см3
34	АПК04-36		0.84 / 191	АПК04	Порог двери	– / – / – / –
35	АПК04-37		1.082 / 298,1	АПК04	Штульп двери	– / – / – / –

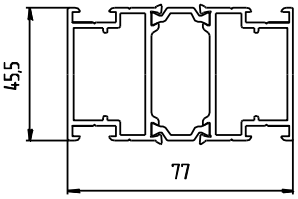
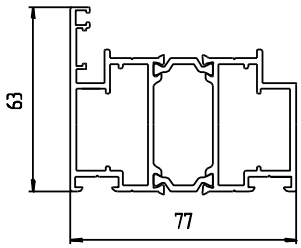
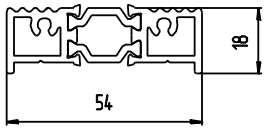
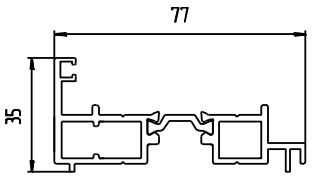
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
36	АПК04-38		1,121 / 309,53	АПК04	Рама двери	J_x=16,17 см4 W_x=5,61 см3 J_y=6,8 см4 W_y=2,32 см3
37	АПК04-39		1,147 / 323,09	АПК04	Рама двери	J_x=16 см4 W_x=4,66 см3 J_y=6,98 см4 W_y=2,38 см3
38	АПК04-40		1,723 / 416,1	АПК04	Рама двери для встраивания в фасад	J_x=26,72 см4 W_x=6,53 см3 J_y=26,70 см4 W_y=8,24 см3
39	АПК04-41		1,71 / 413,85	АПК04	Рама двери для встраивания в фасад	J_x=26,66 см4 W_x=6,5 см3 J_y=24,66 см4 W_y=6,82 см3
40	АПК04-42		1,391 / 476,8	АПК04	Рама скрытой створки встраиваемой в фасад	J_x=23,13 см4 W_x=3,87 см3 J_y=21,3 см4 W_y=5,98 см3
41	АПК04-43		1,235 / 406,5	АПК04	Скрытая створка	J_x=7,16 см4 W_x=2,17 см3 J_y=22,96 см4 W_y=6,92 см3
42	АПК04-44		1,898 / 529,4	АПК04	Стойка	J_x=33,36 см4 W_x=6,81 см3 J_y=51,44 см4 W_y=10,76 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
43	АПК04-45		2,137 569,4	АПК04	Стойка	J_x=35,65 см^4 W_x=7,28 см^3 J_y=91,04 см^4 W_y=15,1 см^3
44						
45						
46						
47						
48						
49						

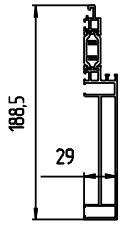
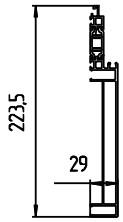
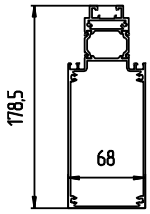
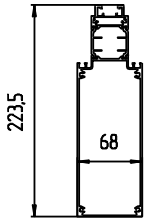
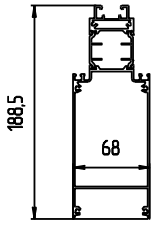
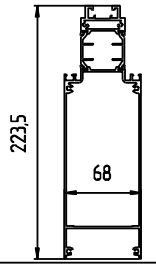
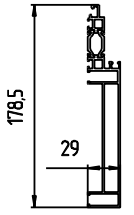
Профили. Геометрические характеристики.

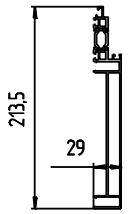
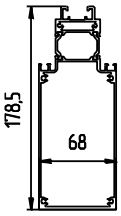
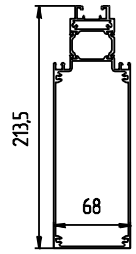
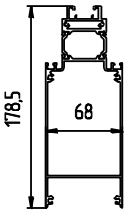
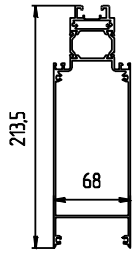
№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
1	АПК05-01		1,476 451,8	АПК05	Рама окна верхнеподвесного	J_x=9,6 см4 W_x=2,73 см3 J_y=60,17 см4 W_y=12,11 см3
2	АПК05-02		1,525 410,7	АПК05	Створка окна верхнеподвесного	J_x=10,46 см4 W_x=3,86 см3 J_y=44,57 см4 W_y=7,96 см3
3	АПК05-03		1,558 466,7	АПК05	Рама окна верхнеподвесного	J_x=10,18 см4 W_x=2,84 см3 J_y=68,92 см4 W_y=12,86 см3
4	АПК05-04		1,387 419,7	АПК05	Рама вентиляционного люка	J_x=14,93 см4 W_x=3,69 см3 J_y=12,64 см4 W_y=3,17 см3
5	АПК05-05		1,425 438,3	АПК05	Рама вентиляционного люка	J_x=22,33 см4 W_x=4,99 см3 J_y=13,11 см4 W_y=3,28 см3
6	АПК05-06		1,187 299,2	АПК05	Створка вентиляционного люка	J_x=10,52 см4 W_x=3,64 см3 J_y=10,72 см4 W_y=2,88 см3
7	АПК05-07		1,225 310,7	АПК05	Створка вентиляционного люка	J_x=16,45 см4 W_x=4,95 см3 J_y=11,31 см4 W_y=3,02 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	АПК05-08		1,457 / 391,5	АПК05	Створка окна верхнеподвесного	J_x=10,12 см4 W_x=3,71 см3 J_y=40,89 см4 W_y=7,52 см3
9	АПК05-09		1,624 / 445,3	АПК05	Створка окна верхнеподвесного	J_x=12,02 см4 W_x=4,4 см3 J_y=54,41 см4 W_y=9,22 см3
10	АПК05-10		1,575 / 467,8	АПК05	Створка окна верхнеподвесного (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	J_x=10,19 см4 W_x=4,23 см3 J_y=86,47 см4 W_y=12,81 см3
11	АПК05-11		1,461 / 411,7	АПК05	Створка окна верхнеподвесного (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	J_x=8,27 см4 W_x=4,09 см3 J_y=57,4 см4 W_y=9,61 см3
12	АПК05-12		1,447 / 402,5	АПК05	Створка окна верхнеподвесного (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	J_x=8,28 см4 W_x=4,10 см3 J_y=56,77 см4 W_y=9,56 см3
13	АПК05-13		1,415 / 395,1	АПК05	Створка окна верхнеподвесного (с повышенным сопротивлением теплопередаче)	J_x=8,09 см4 W_x=4,05 см3 J_y=53,51 см4 W_y=9,16 см3
14	АПК05-50		1,22 / 412,9	ФС50V ТХ	Переходник от "холодной" зоны к "теплой"	J_x=10,32 см4 W_x=2,42 см3 J_y=14,67 см4 W_y=3,63 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y X
1	АПК07-01		1,934 373,3	АПК07 FR	Стойка, ригель, импост	J_x=21,42 см4 W_x=9,02 см3 J_y=43,87 см4 W_y=11,39 см3
2	АПК07-02		2,105 431,4	АПК07 FR	Рама, створка двери	J_x=26,63 см4 W_x=6,99 см3 J_y=49,69 см4 W_y=11,97 см3
3	АПК07-03		1,022 208,5	АПК07 FR	Порог двери	– – – –
4	АПК07-04		1,142 342,2	АПК07 FR	Адаптер для встраивания двери в перегородку	– – – –
5						
6						
7						

Профили. Геометрические характеристики.

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
1	АПК09-01		2,51 / 671,36	ФС68М	Стойка, ригель	J_x=317 см4
						W_x=31,7см3
						J_y=8,55 см4
						W_y=5,8 см3
2	АПК09-02		2,855 / 736,32	ФС68М	Стойка, ригель	J_x=530,6 см4
						W_x=43,99 см3
						J_y=9,74 см4
						W_y=6,3 см3
3	АПК09-03		3,349 / 624,41	ФС68М	Импост	J_x=441,53 см4
						W_x=44,18 см3
						J_y=77,48 см4
						W_y=22,79 см3
4	АПК09-04		3,769 / 715,17	ФС68М	Импост	J_x=791,1 см4
						W_x=62,9 см3
						J_y=92,6 см4
						W_y=27,26 см3
5	АПК09-05		3,324 / 739,41	ФС68М	Импост	J_x=440 см4
						W_x=40,7 см3
						J_y=78,2 см4
						W_y=23 см3
6	АПК09-06		3,666 / 809,41	ФС68М	Импост	J_x=711,3 см4
						W_x=55,2 см3
						J_y=92 см4
						W_y=27 см3
7	АПК09-07		2,434 / 650,59	ФС68М	Стойка, ригель	J_x=280,8 см4
						W_x=29,38 см3
						J_y=8,2 см4
						W_y=5,46 см3

№ п.п	Шифр	Сечение	Масса 1 п.м., кг. / Периметр, мм	Система	Назначение/Замена	Y / X
8	АПК09-08		2,776 / 715,55	ФС68М	Стойка, ригель	J_x=470,8 см^4 W_x=40,8см^3 J_y=9,25 см^4 W_y=5,89 см^3
9	АПК09-09		3,349 / 624,41	ФС68М	Импост	J_x=441,53 см^4 W_x=44,18 см^3 J_y=77,48 см^4 W_y=22,79 см^3
10	АПК09-10		3,533 / 694,41	ФС68М	Импост	J_x=711,38 см^4 W_x=58,9 см^3 J_y=91,2 см^4 W_y=26,8 см^3
11	АПК09-11		3,245 / 718,64	ФС68М	Импост	J_x=383,5 см^4 W_x=37,2 см^3 J_y=76,85 см^4 W_y=22,6 см^3
12	АПК09-12		3,587 / 788,64	ФС68М	Импост	J_x=635,9 см^4 W_x=51,3 см^3 J_y=90,6 см^4 W_y=26,6 см^3
13						
14						

Перечень систем КраМЗ

Система КП47 (РС47) окна, двери, витражи, балконное остекление

Система КП47 с наружным пилоном (Балконное остекление)

Система КП47 модульное остекление балконов и лоджий

Система КП54 (РС54) окна, двери, витражи, балконное остекление

Система РС60 балконное остекление

Система АПК01 окна, двери, витражи с терморазрывом

Система АПК04 окна, двери, витражи с терморазрывом

Система ФС50 фасадное остекление

Система ФС50V фасадное остекление

Система ФС50V ТХ «тепло-холодное» фасадное остекление

Система ФС68М модульное фасадное остекление

Система АПК05 створки и люки интегрированные в фасады

Система АПК07FR огнестойкие окна, двери, перегородки

Система ФС50V FR Огнестойкое фасадное остекление

Система АПК70 офисные перегородки, внутренние двери

Вентиляционная решётка

Москитная сетка

КРАСНОЯРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DVN
=ISO 9001:2008 =
=ISO 14001:2004 =

Общество с ограниченной ответственностью
«КРАСНОЯРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»
660111, Россия, г. Красноярск, ул. Пограничников, 42
тел./факс: (391) 256-40-70, 256-35-88
www.kramz-trade.ru