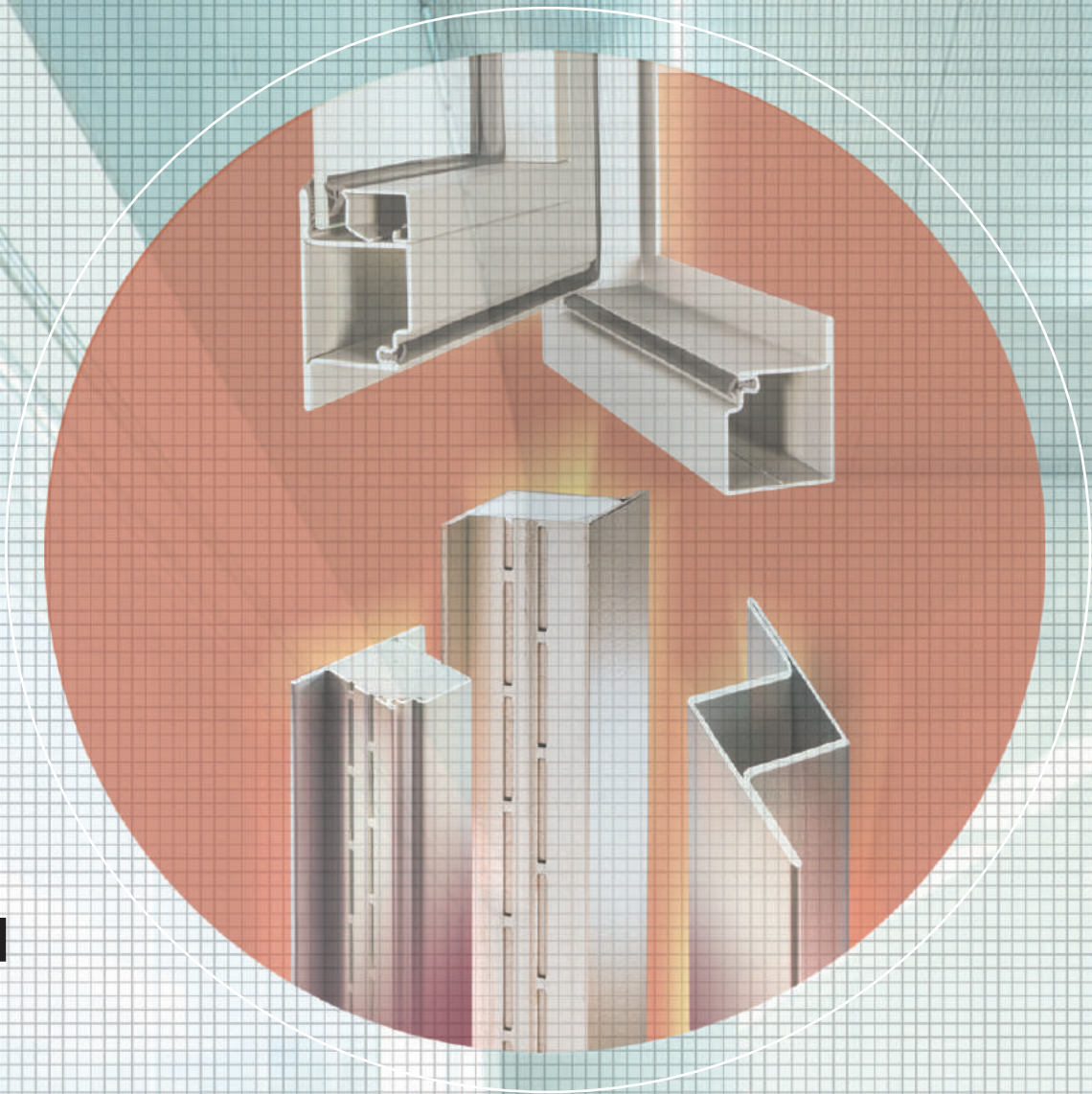


FIT FÜR IHREN ERFOLG

BAUINDUSTRIE · LAGERTECHNIK · PORTALBAU · FAHRZEUGBAU · BUSBAU
LEICHTBAU · KABINENBAU · LUFT- UND RAUMFAHRT · WAGGONBAU

FIT FOR YOUR SUCCESS

CONSTRUCTION INDUSTRY · STORAGE TECHNOLOGY · PORTAL CONSTRUCTION
VEHICLE CONSTRUCTION · BUS CONSTRUCTION · AUTOMOTIVE LIGHTWEIGHT
COMPONENTS · CABIN CONSTRUCTION · AEROSPACE · WAGGON CONSTRUCTION



VA-FORM VA-FIRE



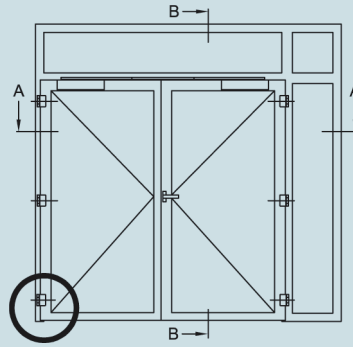
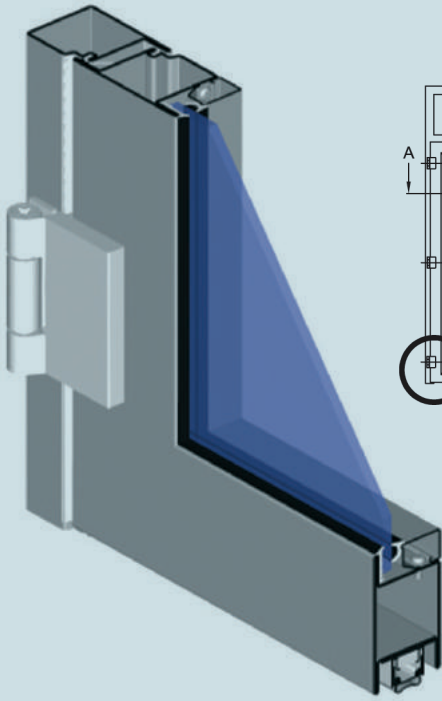
voestalpine System Profiles offer many advantages

- VA system profiles guarantee high durability even under severest conditions
- 2 mm wall thickness guarantees:
 - > extreme stress bearing
 - > good weldability
 - > secure screw connections
- Narrow sight lines
- Curved constructions
- Extensive design options through a flexible system
- Double surface protection through pregalvanized steel strip and coating/painting
- Environmentally sound production process; recyclable products

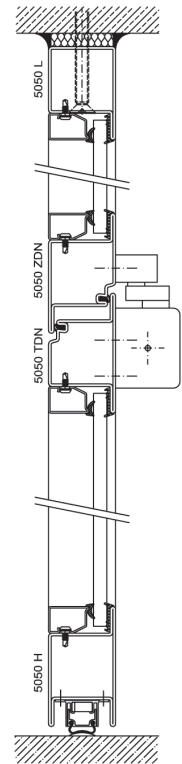


Системные профили voestalpine из стали предлагают следующие преимущества

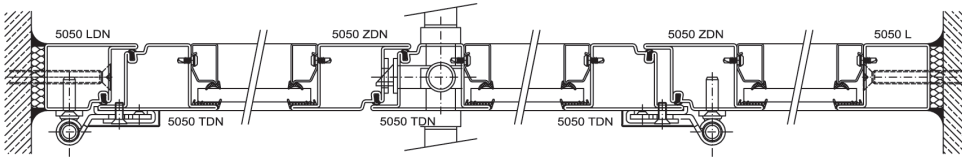
- Системные профили VA гарантируют долгий срок службы даже при самых высоких повседневных нагрузках
- Толщина стенки 2 мм гарантирует: механическую прочность; хорошую свариваемость; надежные болтовые соединения
- Маленькая видимая ширина
- Арочная конструкция
- Разнообразные возможности планирования благодаря многочисленным системам
- Двойное защитное покрытие стали, оцинкованной методом Сендзимира, с нанесением покрытия / лакировкой
- Изготовление по технологиям, не наносящим ущерба окружающей среде и вторичное использование



Section B-B/Сечение B-B



Section A-A/Сечение A-A



Technology as safeguard

Profiles of VA-FORM have been used successfully in various areas – especially door and portal manufacture – for decades.

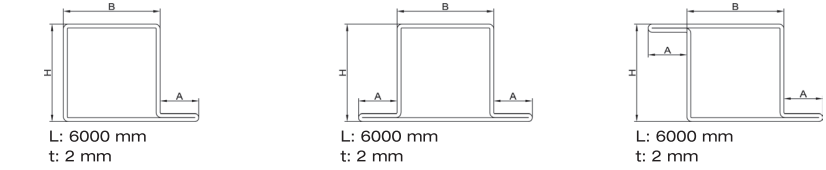
Steel guarantees protection – even with simple lock systems – against break-in and explosions as well as the penetration of fire, smoke and bullets.

Smoke and fire protection constructions are tested in accordance of the newest European standards in categories E30, E60, E90 and E120. In the case of single-leaf doors, it is possible to implement opening clearances up to 1.6 m width and 3.4 m height. In the

case of double-leaf doors, it is possible to implement opening clearances up to 3.3 m width and 3.4 m height. Of course, doors are tested for durability of the highest category (C5=200,000 opening cycles).

Doors are also tested for smoke density of category S_m with extremely positive results.

Overall, smoke and fire protection doors meet the highest requirements in their category. The aesthetic wishes of our customers can be fulfilled by combining VA system profiles with glass and/or panel fillings, even with narrow sight lines.



Type L	kg/m	Type T	kg/m	Type Z	kg/m	Dimension		
						H	B	A
Serie 34								
VA 3415 L	1.82	VA 3415 T	2.25	VA 3415 Z*	2.25	34	15	15
VA 3420 L	1.98	VA 3420 T	2.41	VA 3420 Z*	2.41	34	20	15
VA 3425 L	2.13	VA 3425 T	2.57	VA 3425 Z*	2.57	34	25	15
VA 3430 L	2.29	VA 3430 T	2.72	VA 3430 Z*	2.72	34	30	15
VA 3435 L	2.45	VA 3435 T	2.88	VA 3435 Z*	2.88	34	35	15
VA 3440 L	2.61	VA 3440 T	3.04	VA 3440 Z	3.04	34	40	15
VA 3450 L*	2.92	VA 3450 T*	3.35	VA 3450 Z*	3.35	34	50	15
VA 3455 L	3.08	VA 3455 T	3.51	VA 3455 Z*	3.51	34	55	15
VA 3480 L*	3.86					34	80	15
Serie 40								
VA 4020 L	2.32	VA 4020 T	2.91	VA 4020 Z*	2.91	40	20	20
VA 4040 L	2.95	VA 4040 T	3.54	VA 4040 Z	3.54	40	40	50
VA 4050 L	3.26	VA 4050 T	3.85	VA 4050 Z*	3.85	40	50	20
VA 4055 L	3.42	VA 4055 T	4.01	VA 4055 Z*	4.01	40	55	20
VA 4070 L*	3.89	VA 4070 T*	4.48			40	70	20
Serie 50								
VA 5020 L	2.64	VA 5020 T	3.23	VA 5020 Z	3.23	50	20	20
VA 5030 L	2.95	VA 5030 T	3.54	VA 5030 Z	3.54	50	30	20
VA 5040 L	3.26	VA 5040 T	3.85	VA 5040 Z*	3.85	50	40	20
VA 5050 L	3.58	VA 5050 T	4.17	VA 5050 Z	4.17	50	50	20
VA 5060 L	3.95	VA 5060 T	4.53			50	60	20
VA 5070 L	4.21					50	70	20
VA 5090 L	4.84					50	90	20
Serie 60								
VA 6020 L	2.95	VA 6020 T	3.54	VA 6020 Z*	3.54	60	20	20
VA 6050 L	3.89	VA 6050 T	4.48	VA 6050 Z	4.48	60	50	20

* Minimum quantity on request/минимальная партия по запросу

Технология, обеспечивающая безопасность

Профили серии VA-FORM с успехом используются на протяжении уже нескольких десятилетий в различных областях. И все же, их главная область использования – это строительство дверей и ворот.

Свойства стали являются гарантией защиты против взлома, прострела, пожара и дыма, а также против взрыва, даже при использовании простых моделей замков.

Противопожарные и дымозащитные конструкции проверены по новейшим Европейским нормам в классах E30, E60, E90 и E120. При однопольных дверях дверные проемы могут быть реализованы до 1,6 м шириной и 3,4 м высотой. При двухпольных

дверях дверные проемы возможны с 3,3 м шириной и 3,4 м высотой. Естественно, двери испытаны на непрерывный режим работы высшего класса (C5=200.000 циклов открываний).

Также, двери испытаны с очень позитивными результатами на дымозащиту класса S_m. В целом, дымозащитные и противопожарные двери соответствуют самым высоким требованиям их класса.

Соответствуя эстетическим желаниям дверные и стеновые конструкции могут быть выполнены с подходящим стеклом и / или панельным заполнением и это при маленькой видимой ширине.

Profiles with gasket groove/
Профили с уплотняющим пазом

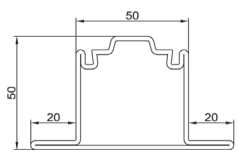
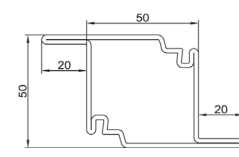
L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm						
						Dimension		
Type LDN	kg/m	Type TDN	kg/m	Type ZDN	kg/m	H	B	A
Serie 50								
VA 5030 LDN	3.14	VA 5030 TDN	3.69	VA 5030 ZDN	3.69	50	30	20
VA 5050 LDN	3.72	VA 5050 TDN	4.32	VA 5050 ZDN	4.32	50	50	20
VA 5060 LDN	4.03	VA 5060 TDN	4.63	VA 5060 ZDN	4.63	50	60	20
Serie 60								
VA 6050 LDN	4.06	VA 6050 TDN	4.67	VA 6050 ZDN	4.67	60	50	22

Profile for drop down gasket/
Профиль для заглубленного
уплотнения

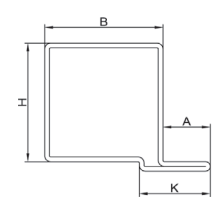
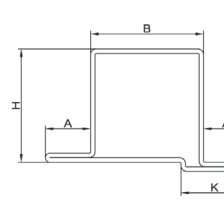
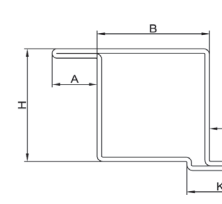
Groove tubes/
Профиль с пазом

L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm					
						Dimension	
Type H	kg/m	Type NR	kg/m	Type LNR	kg/m	H	B
Serie 50							
VA 5050 H	4.76	VA 5050 NR	3.36	VA 5050 LNR	3.97	50	50
				VA 5070 LNR	4.65	50	70

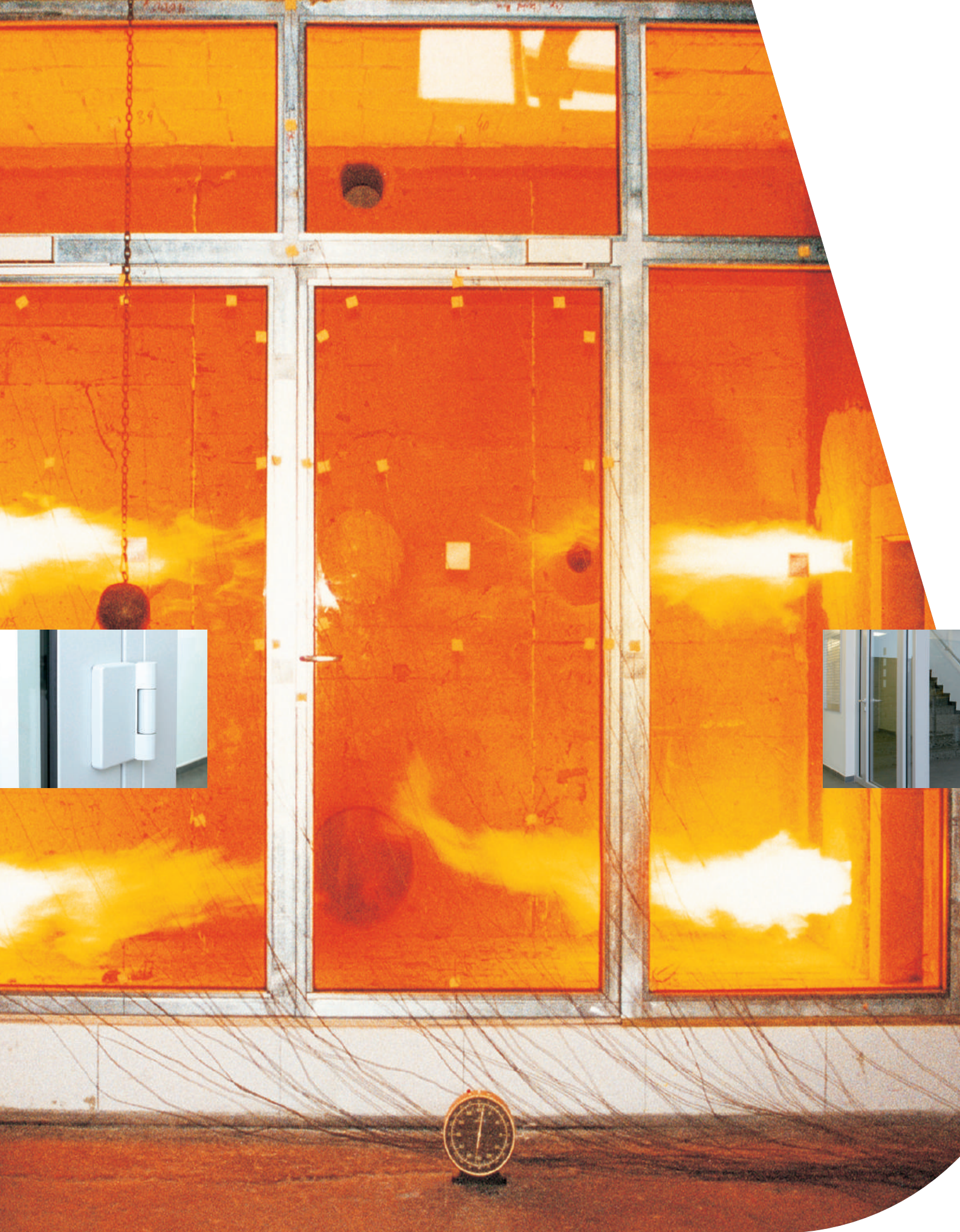
Profiles with two gasket grooves/ Профили с двумя уплотняющими пазами

			
L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm		
Serie 50			
VA 5050 T2DN	4.46 kg/m	VA 5050 Z2DN	4.46 kg/m

Cranked profiles/ Профили с изгибом

									
L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm	L: 6000 mm t: 2 mm							
						Dimension			
Type LK	kg/m	Type TK	kg/m	Type ZK	kg/m	H	B	K	A
Serie 34									
VA 3430 LK*	2.40					34	30	25	15
VA 3440 LK	2.72	VA 3440 TK	3.15	VA 3440 ZK*	3.15	34	40	25	15
VA 3450 LK*	3.03	VA 3450 TK*	3.47			34	40	25	15
VA 3455 LK*	3.19	VA 3455 TK*	3.62	VA 3455 ZK*	3.62	34	55	25	15
Serie 40									
VA 4020 LK*	2.43					40	20	30	20
VA 4040 LK	3.06	VA 4040 TK*	3.65	VA 4040 ZK*	3.65	40	40	30	20
VA 4055 LK	3.53	VA 4055 TK*	4.12	VA 4055 ZK*	4.12	40	55	30	20
Serie 50									
VA 5040 LK*	3.38	VA 5040 TK*	3.97	VA 5040 ZK*	3.97	50	40	30	20
VA 5050 LK	3.69	VA 5050 TK	4.28	VA 5050 ZK	4.28	50	50	30	20

* Minimum quantity on request/минимальная партия по запросу



Fire protection steel profiles offer many advantages

Steel guarantees high durability even under severest conditions

High durability through combination of pregalvanized steel strip and coating/painting.

- Narrow sight lines
- Curved constructions

Smaller depth of profiles of only 60 mm is up to 30% thinner than existing systems.

Lightweight profiles due to a special insulating infill.

Designed for tape or fire resistant gasket glazing, the system can be combined with a range of glass thickness for different applications. Glazing beads used with snap-over hidden fixing beads.

Easy installation of a range of door furniture with internal guides for multi-point locking systems.

The system uses the same profiles for fire ratings of 30 and 60 minutes, with only the glass specification changing.



Противопожарные профили из стали предлагают многочисленные преимущества

Сталь выдерживает самые высокие повседневные нагрузки

Долгий срок службы благодаря комбинации стали, оцинкованной методом Сендимира, с нанесением покрытия / лакировкой

- Маленькая видимая ширина
- Арочная конструкция

Глубина профиля 60 мм меньше существующих систем до 30%. Очень маленький вес профилей за счет использования эндотермических наполнителей с незначительным удельным весом.

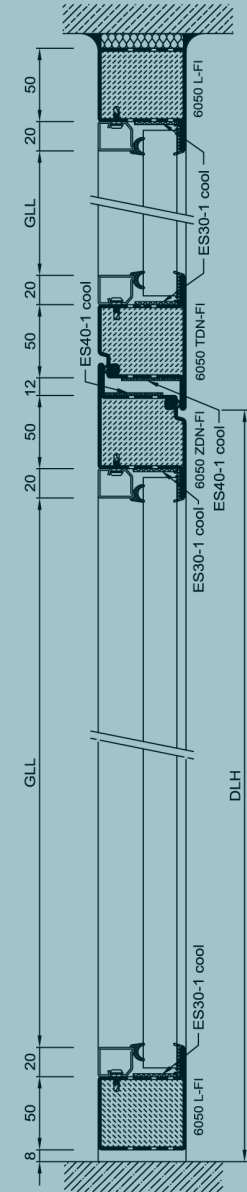
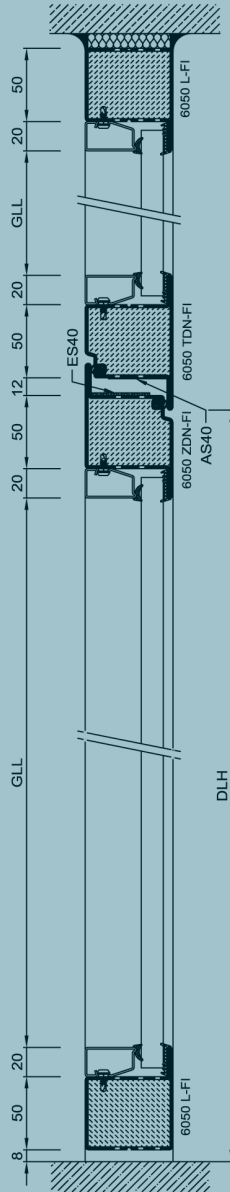
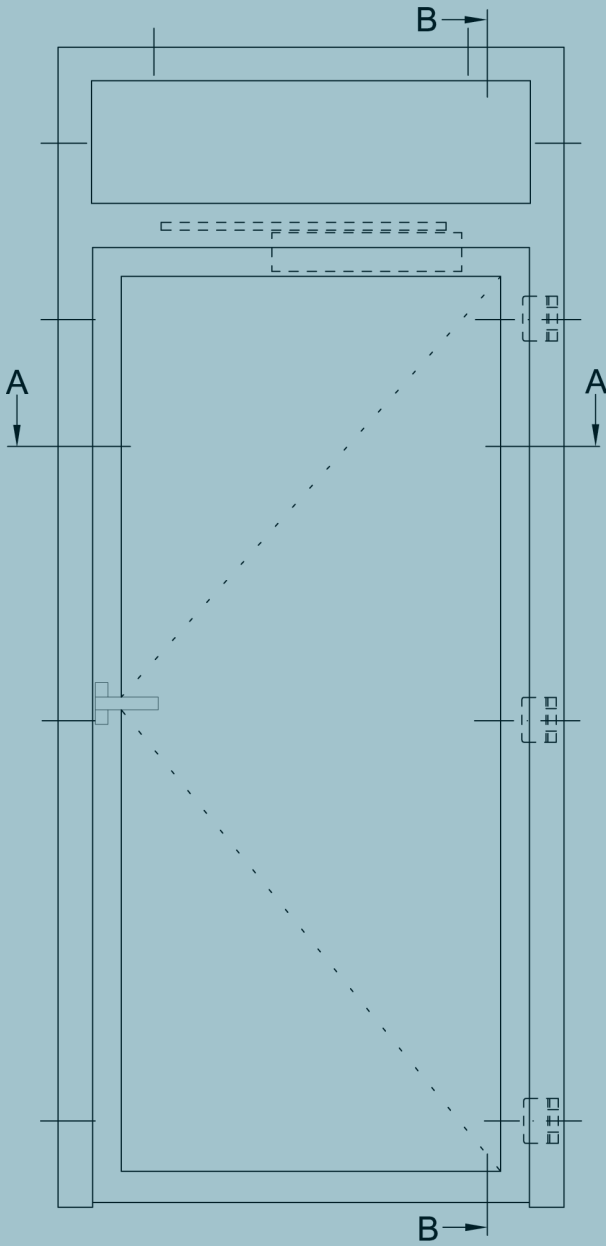
Разработаны для силиконового и резинового остекления, чтобы реализовать различные толщины стекла для самого разнообразного использования. Штапики для крепления стекла укрепляются просверленными втулками. Несложный монтаж серии фурнитуры дверей; благодаря внутренним трубам возможна многократная система замыкания.

Системные профили допускаются на тридцати- и шестидесятиминутные противопожарные конструкции при использовании соответственно испытанного стекла.

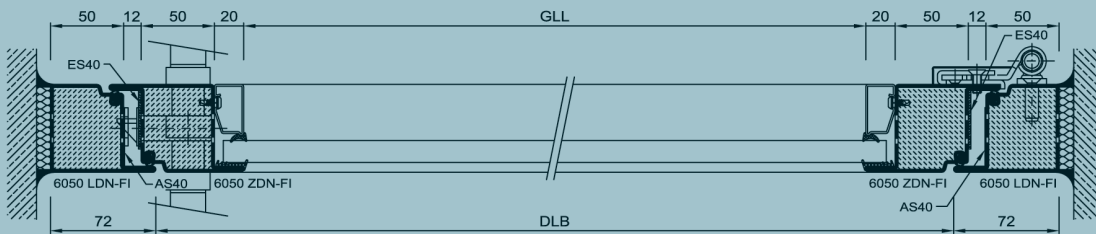
Section B-B / Сечение B-B

for fire resistant EI 30/
Для противопожарной
защиты EI30

for fire resistant EI 60/
Для противопожарной
защиты EI60



Section A-A for fire resistant EI 30 / Сечение A-A для противопожарной защиты EI30



Section A-A for fire resistant EI 60 / Сечение A-A для противопожарной защиты EI60



Technology as safeguard/ Технология, обеспечивающая безопасность

Form and aesthetic quality are key elements which have placed fire-protection profiles of VA-FIRE at the top of the category "attractive" steel: narrow sight lines in combination with absolute, minimal depth.

Visually, VA-FIRE profiles are identical to VA-FORM profiles, allowing for a simple finishing process.

The same profiles are used for fire protection of both 30 and 60 minutes.

In the case of single-leaf doors, it is possible to execute opening clearances up to 1.6 m width and 3.3 m height. Double-leaf doors may have an opening clearance up to 2.8 m width and 3.0 m height.

Fire protection doors made from sections by voestalpine Krems meet the highest requirements in respect of durability ($C5=200,000$ opening cycles) and smoke density (S_m).

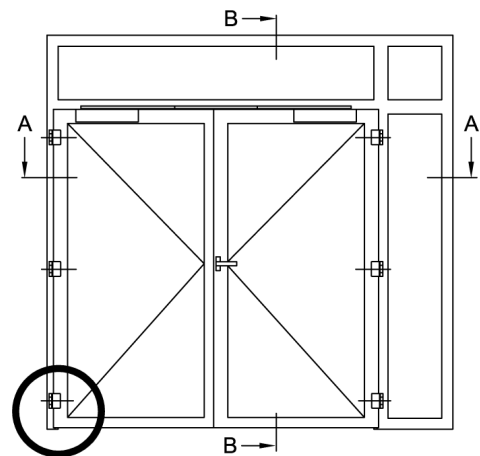
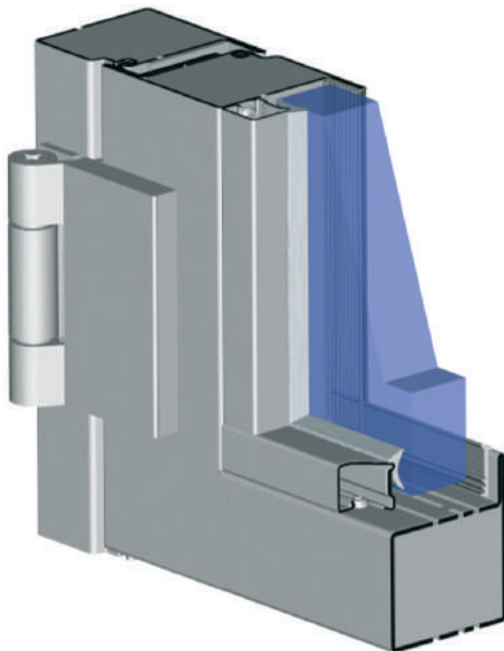
Противопожарные профили серии VA-FIRE по форме и эстетике относятся к самым лучшим профилям. У них небольшая видимая ширина, и глубина профиля 60 мм является самой маленькой в этом классе профилей.

Внешне они совпадают с профилями серии VA-FORM и могут быть также просто обработаны.

Для противопожарной защиты на 30 и 60 минут могут использоваться одинаковые профили.

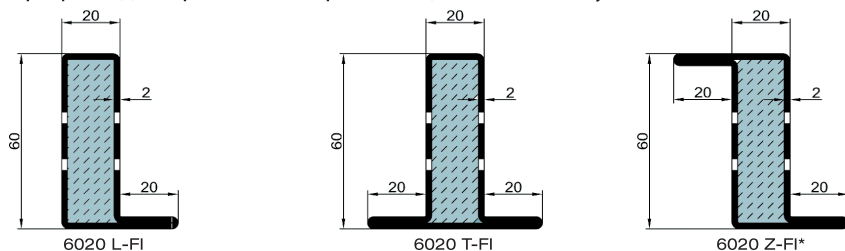
Дверные проемы при однопольных дверях могут быть выполнены 1,6 м шириной и 3,3 м высотой. При двухпольных дверях дверные проемы могут достигать 2,8 м в ширину и 3,0 м в высоту.

Противопожарные двери с профилями voestalpine Krems соответствуют самым высоким требованиям в отношении непрерывного режима работы ($C5=200.000$ циклов открываний) и дымозащиты S_m .

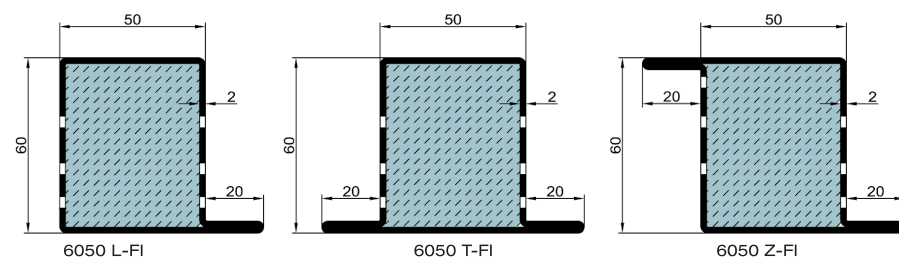


Profiles without gasket groove/Профили без уплотняющего паза

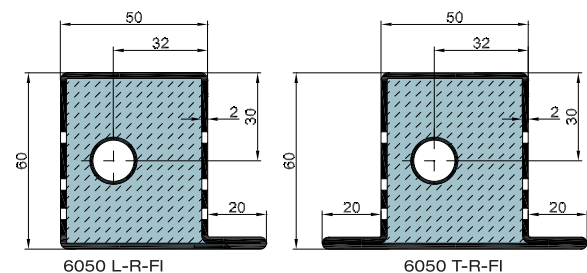
Profiles for 30 minutes fire protection (integrity and insulation)/
Профили для противопожарной защиты на 30 минут



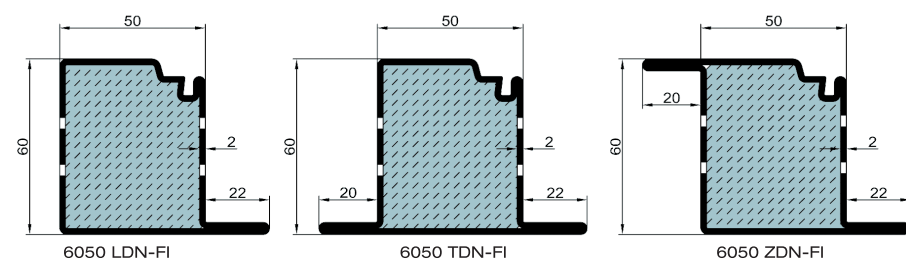
Profiles for 30 and 60 minutes fire protection (integrity and insulation)/
Профили для противопожарной защиты на 30 и 60 минут



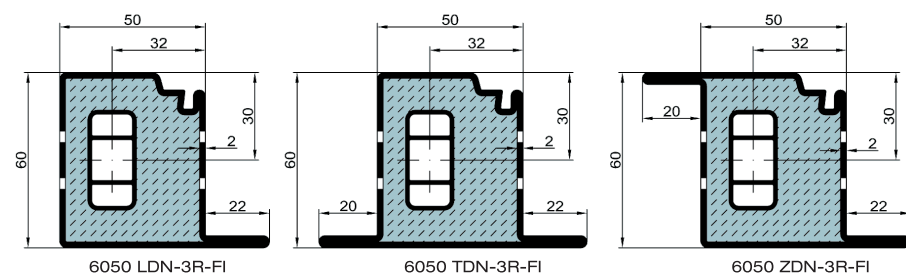
Profiles with guide for electrical cables/
Профили с направляющей для электрической проводки



Profiles with gasket groove/Профили с уплотняющим пазом



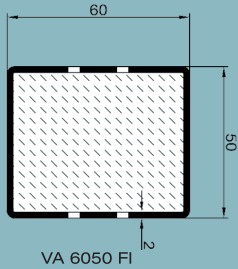
with gasket groove with guide for drive bolt rods and electrical cables/
с уплотняющим пазом и направляющей для ведущего засова и электрической проводки



* Minimum quantity on request/минимальная партия по запросу

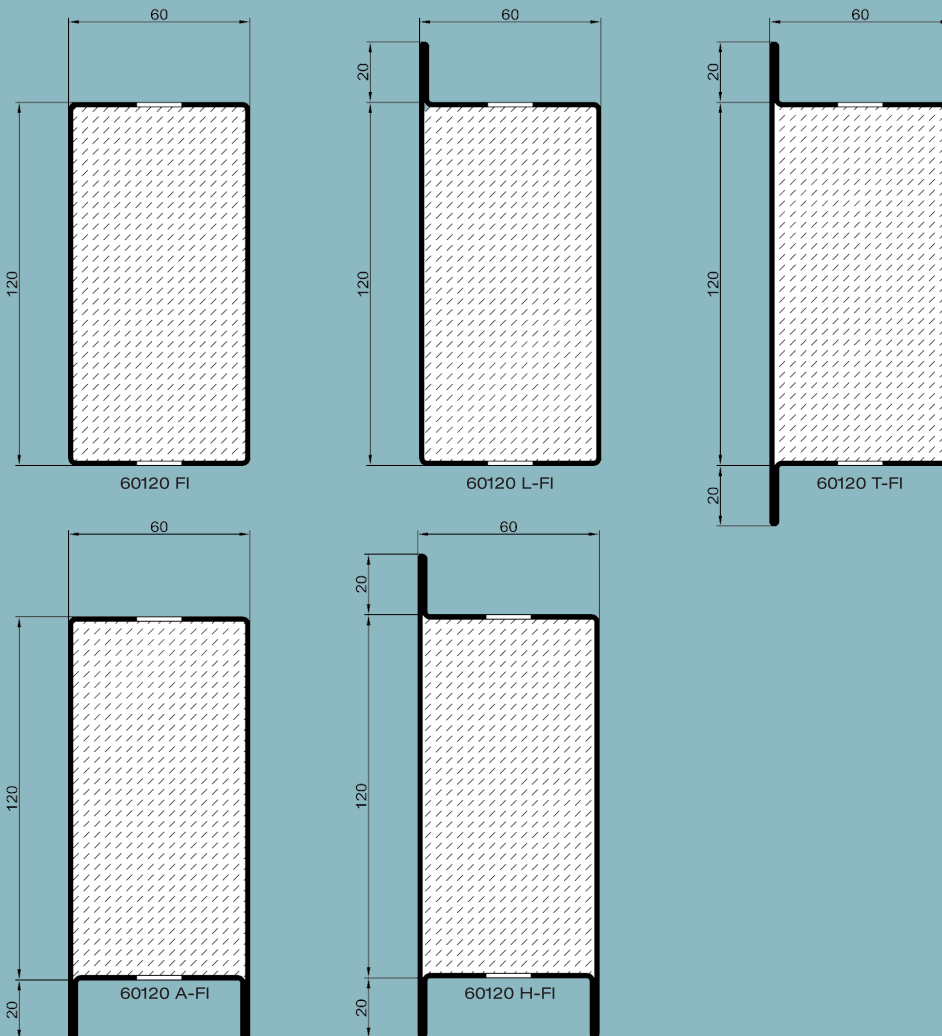
Profiles for middle glazing/Профили для центрального остекления

Profiles for 30 and 60 minutes fire protection (integrity and insulation)/
Профили для противопожарной защиты на 30 и 60 минут



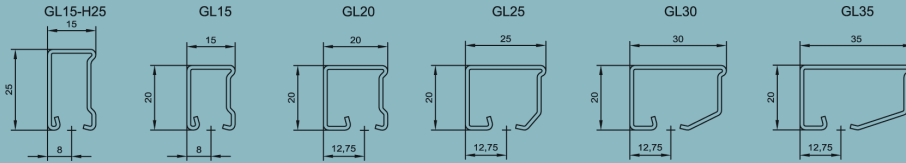
for bases and transoms (length 1300 mm)/
Для цоколя и импоста (длина 1300 мм)

Profiles for 30 and 60 minutes fire protection (integrity and insulation)/
Профили для противопожарной защиты на 30 и 60 минут



Accessories VA-FORM and VA-FIRE/ Принадлежности для VA-FORM и VA-FIRE

Glazing beads/Штапики для крепления стекла



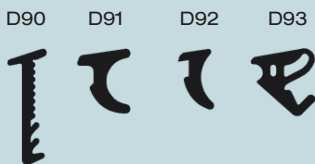
Stud for glazing beads/Втулки для штапиков для крепления стекла



Rebate gasket/Рамочный уплотнитель



Gaskets for rubber glazing series 90/Уплотнитель для резинового остекления серии 90



Standard quality/Стандартное качество

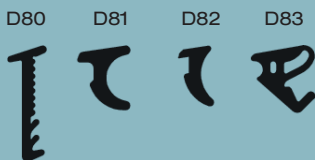
series 90 suitable for:

- standard constructions
- smoke resistant constructions Sa and Sm according to EN 1634-3
- fire resistant constructions EI30 and EI60 according to EN 1634-1

Серия 90 подходит для:

- Стандартных конструкций
- Дымозащитных конструкций Sa и Sm согл. EN 1634-3
- Противопожарных конструкций EI30 EI60 согл. EN 1634-1

Gaskets for rubber glazing series 80/Уплотнители для резинового остекления серии 80



Fire protection quality/Противопожарное качество

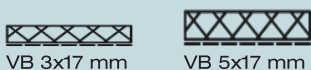
series 80 suitable for:

- fire resistant constructions E 30 and E 60 to EN1634-1

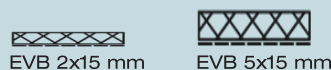
Серия 80 подходит для:

- противопожарных конструкций E 30 и E 60 согл. EN 1634-1

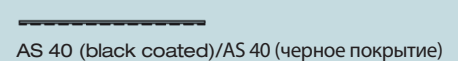
Glazing tape (self adhesive)/
Защитная лента (самоклеющаяся)



Expanding glazing tape (self adhesive)/
расширяющаяся лента для остекления
(самоклеющаяся)



Cover strip (self adhesive)/
Облицовочная полоса (самоклеющаяся)

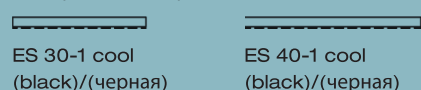


Expanding strip (self adhesive)/Расширяющаяся полоса (самоклеющаяся)

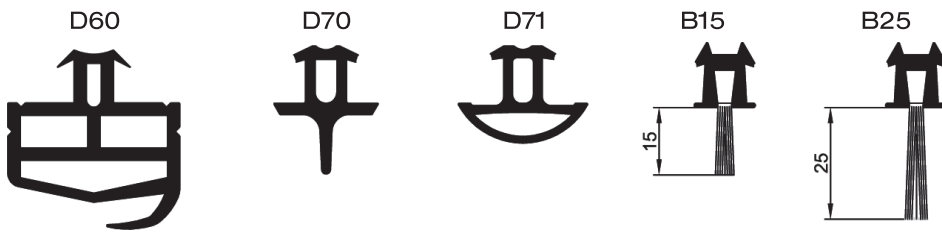
for fire protection EI 30/для противопожарной защиты EI30



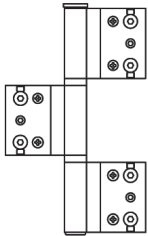
for fire resistant EI 30 or EI 60/
для противопожарной защиты EI30 или EI60



Accessories for folding- or sliding doors/Принадлежности для складывающихся или раздвижных ворот
Gaskets and Brushes for groove tubes (NR)/Уплотнители и щетки для профилей с пазом (NR)



Hinge for folding doors/Петлевая лента для складывающихся ворот



voestalpine KREMS GmbH

Schmidhüttenstrasse 5, P.O. Box 43

3500 KREMS, Austria

T. +43/50304/14-596

F. +43/50304/54-704

e-mail: marketing.krems@voestalpine.com

www.voestalpine.com/krems

voestalpine

ONE STEP AHEAD.