



محصول کارخانجات آلومرول نوین
Product of Sanaye Alumroll Novin co.

کاتالوگ محصولات
Products Catalog



SANAYE ALUMROLL NOVIN CO.

AKROLL
Product of Sanaye Alumroll Novin co.

Hinged Thermal Break System 60	۸۲	سیستم لولایی عایق حرارت سری ۶۰
Technical Information	۸۵	مشخصات فنی
Profiles Table	۸۶	جدول مقاطع
Drawing	۹۰	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۹۷	نقشه مونتاژی
Sliding Thermal Break System 77	۱۰۰	سیستم کشویی عایق حرارتی سری ۷۷
Technical Information	۱۰۱	مشخصات فنی
Profiles Table	۱۰۲	جدول مقاطع
Drawing	۱۰۵	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۱۱۱	نقشه مونتاژی
Common Profiles	۱۱۴	پروفیل های مشترک
Profiles Table	۱۱۵	جدول مقاطع
Drawing	۱۱۷	نقشه مقاطع
Accessories	۱۲۲	یراق آلات
Accessories Table	۱۲۳	جدول یراق آلات
Facade.Balustrade.Shutter Rolling Door Systems		
Facade Systems	۱۳۴	سیستم های نمای ساختمان
Curtain Wall System 50 Series	۱۳۵	سیستم کرتین وال سری ۵۰
Assembling Drawing	۱۴۵	نقشه مونتاژی
Frameless System	۱۴۶	سیستم فریم لس
Assembling Drawing	۱۴۹	نقشه مونتاژی
Balustrade System	۱۵۰	سیستم نرده
Pipe-Balustrade System	۱۵۱	سیستم نرده لوله ای
Rectangular Balustrade System	۱۵۳	سیستم نرده چهار گوش
Shutter Rolling Doors System	۱۵۶	سیستم درهای کرکره ای
Shutter Rolling Doors Profiles	۱۵۷	پروفیل درهای کرکره ای
Assembling Drawing	۱۶۲	نقشه مونتاژی

Introduction to 'Sanaye Alumroll Novin Company'		معرفی صنایع آلومرول نوین
ALN 200		
Sliding system 60 series	۸	پروفیل های کشویی سری ۶۰
Profiles Table	۹	جدول مقاطع
Drawing	۱۳	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۲۱	نقشه مونتاژی
Hinged system 59 series	۲۴	پروفیل های لولایی سری ۵۹
Profiles Table	۲۵	جدول مقاطع
Drawing	۲۷	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۳۱	نقشه مونتاژی
Hinget system 47 series	۳۲	پروفیل های لولایی سری ۴۷
Profiles Table	۳۳	جدول مقاطع
Drawing	۳۴	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۳۷	نقشه مونتاژی
Common Profiles	۳۸	پروفیل های مشترک
Profiles Table	۳۹	جدول مقاطع
Drawing	۴۰	نقشه مقاطع
Accessories	۴۴	یراق آلات
Accessories Table	۴۵	جدول یراق آلات
Accessories Pictures	۴۹	تصاویر یراق آلات
ALN 300 - 400		
Hinged Normal System 40	۵۶	پروفیل های لولایی معمولی سری ۴۰
Technical Information	۵۷	مشخصات فنی
Profiles Table	۵۸	جدول مقاطع
Drawing	۶۱	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۶۸	نقشه مونتاژی
Sliding Normal System Series 77	۷۰	سیستم کشویی معمولی سری ۷۷
Technical Information	۷۱	مشخصات فنی
Profiles Table	۷۲	جدول مقاطع
Drawing	۷۵	نقشه مقاطع
Assembling Drawing	۸۱	نقشه مونتاژی

واحد ریخته‌گری

واحد ریخته‌گری این مجموعه در حال حاضر ضمن بکارگیری دو دستگاه کوره ذوب و نگهداری بسیار مدرن، به ظرفیتهای ۵۰ و ۳۰ تن با سیستم کچ‌شونده، یک دستگاه کوره ذوب و نگهداری ثابت به ظرفیت ۱۵ تن، دو دستگاه کوره کچ‌شونده به ظرفیتهای ۱۵ و ۷ تن و یک دستگاه کوره دوار (روتاری) می‌باشد که به همراه یک دستگاه سیستم ریخت عمودی بیلت به روش ابراسیپ با ظرفیت ۳۰ تن در هر ریخت و سه دستگاه سیستم ریخت بیلت به روش هات‌تپ هر یک به ظرفیت ۱۰ تن در هر ریخت، ۵ دستگاه کوره هموزن مدرن به ظرفیتهای ۱۵ تا ۴۰ تن، دو دستگاه ریخت شمش آلومینیوم، سیستم برش بلند و کوتاه بیلت‌های آلومینیوم در طول‌های مختلف به روش تمام اتوماتیک، و سیستم‌های توزین و بسته بندی شمش و بیلت آلومینیوم، قادر به تولید و تأمین روزانه ۳۰۰ تن بیلت‌های آلومینیوم به قطر ۶ تا ۱۲ اینچ تا طول مفید ۷ متر در گروه‌های آلیاژی ۱۰۰۰ تا ۷۰۰۰ و شمش‌های آلیاژی آلومینیوم در گروه‌های مختلف می‌باشد.

هم‌اکنون، پیگیری برای راه‌اندازی فاز دوم واحد ریخته‌گری در محل طرح توسعه مجموعه واقع در شهرک صنعتی خیرآباد اراک در حال انجام است. این فاز شامل دو دستگاه کوره ذوب دو مخفظه‌ای آلومینیوم بصورت ثابت هر یک به ظرفیت ۸۰ تن همراه با سیستم Vortex و EMP، به همراه دو دستگاه کوره ذوب و نگهداری ۵۰ و ۳۰ تنی بصورت کچ‌شونده، مرکز هموزن‌ریخت بیلت‌های آلومینیوم بصورت کانتینریوس به ظرفیت ۱۶۰ تن در روز و سیستم انبارش، تخلیه، برش و توزین تمام اتوماتیک می‌باشد. راه اندازی فاز دوم، ظرفیت تولید واحد ریخته‌گری مجموعه به ۴۵۰ تن در روز افزایش خواهد یافت.

Casting plant

The casting plant of the complex utilizes two sets of high technology 50 and 30 ton capacity tiltable holding/melting furnaces, one stationary type 15 ton capacity holding/melting furnaces, two sets of 15 and 7 ton capacity tiltable furnaces and one rotary furnace, together with one 30 ton/drop capacity air slip and three 10 ton/drop capacity hot top billet casting machines, 5 sets of 15 to 40 ton capacity modern homogenizing furnaces, two sets of aluminium alloy ingot casting machines, full automatic short/long billet cutting centers capable to cut the billets in any required length and billet/ingot weighing and packaging systems. The complex also has the capacity to produce 300 tons of 6 to 12 inch billets to the effective length of 7 meters in all alloy groups of 1000 to 7000, per day.

Presently, the complex is following up the establishment procedures of the second phase of casting plant in its development plan in Kheir Abad industrial zone located 30th km away from Arak. This new phase will include two sets of 80 ton capacity double chamber melting furnaces with EMP and Vortex systems, two sets of 50 and 30 ton capacity tiltable holding/melting furnaces one set of, continuous homogenizing center with 160 ton/day capacity, and full automatic stacking/de-stacking, cutting, weighing and packaging systems.

Setting up the new phase will increase the production capacity of alloyed billets/ingots up to 450 tons/day.



معرفی صنایع آلومرول نوین

هولدینگ صنایع آلومرول نوین و صنایع آلومینیوم پردیس، فعالیت خود را در عرصه صنعت آلومینیوم کشور از سال ۱۳۷۶ و با تأسیس شرکت آلومینیوم تابنده آغاز نمود. باتوجه به نیاز بازار و لزوم پاسخگویی به طیف وسیعی از نیازهای مشتریان به محصولات و خدمات گوناگون، طی سالهای بعد، واحدهای دیگر مجموعه نیز به آن اضافه شدند. در سال ۱۳۸۶ و در اجراء اصل ۴۴ قانون اساسی، کارخانه آلومرول، بزرگترین واحد تولید مقاطع آلومینیومی کشور همراه با خدمات پوشش سطحی و دکوراتیو، کوره‌های سلوشن و ایجینگ عملیات حرارتی و کار سرد و استرچر سنگین، توسط این مجموعه خریداری و پس از بازسازی و راه‌اندازی مجدد خطوط تولید، خدمت‌رسانی به مشتریان صنعت آلومینیوم را با نام شرکت صنایع آلومرول نوین آغاز نمود. ازسوی دیگر بمنظور به‌روز رسانی خطوط تولید و ورود فن‌آوری‌های نوین صنعت آلومینیوم، این مجموعه، پس از مطالعات گسترده، احداث اولین شهرک تخصصی صنعت آلومینیوم کشور را با استفاده از جدیدترین و مدرن‌ترین ماشین‌آلات و خطوط تولیدی روز دنیا، در قالب طرح توسعه صنایع آلومرول نوین، در زمینی به وسعت ۳۶ هکتار در شهرک صنعتی خیرآباد اراک آغاز نمود که هم‌اکنون فاز اول این شهرک با احداث واحدهای ریخته‌گری، اکستروژن و آنودایزینگ راه‌اندازی شده و اجراء فازهای بعدی نیز در دست اجراء می‌باشد. در حال حاضر، این هولدینگ صنعتی، متشکل از ۸ شرکت تولیدی و یک شرکت بازرگانی، سالانه بیش از ۱۰۰ هزار تن انواع شمش و بیلت آلیاژی و پروفیل‌های آلومینیومی با کاربری ساختمانی و صنعتی راه همراه با خدمات آنودایزینگ و رنگ پودری، تولید و عرضه نموده و بزرگترین تولیدکننده این نوع محصولات در کشور می‌باشد.

Introduction to 'Sanaye Alumroll Novin Company'

As a holding, Sanaye Alumroll Novin & Paradise Aluminium Industries have started their activity in Iranian aluminium industry since 1987 by establishing Tabandeh Aluminium Company. Due to the market demand and in order to meet the wide range of customer requirements for different products and services, the other members of the complex were added one by one over the next few years. In 2006, and in compliance with the Iranian government's plan to devolve governmental companies to the private sector, Alumroll company, the biggest aluminium products manufacturer of the country with surface treatment and decorative services, solution and ageing thermal treatment and cold work furnaces and heavy stretching facilities, was bought by this holding and restarted a new age under the name of Sanaye Alumroll Novin Company, after renovation and modernization its production lines.

On the other hand, in order to modernize and upgrade production lines and establish new machineries, after comprehensive studies, this holding started establishing the first Aluminium exclusive town in the country by installing the latest and the most modern production lines in the frame of development plan of Sanaye Alumroll Novin Co. This plant was established in an area of 36 hectares located at Kheir Abad industrial zone, from which the first phase has been finished, including casting plant, extrusion lines and anodizing plant and further phases are under construction and start-up.

At present, this industrial complex consists of 8 production and 1 trading companies, and produces more than 100,000 tons/year of aluminum alloyed billets/ingots and profiles with industrial and architectural applications, together with anodizing, powder coating and sublimation services, and is the biggest producer of those products in Iran.

واحد آنودایزینگ

آنودایزینگ یا فرایند ایجاد یک لایه مصنوعی اکسید آلومینیوم بر روی سطوح آلومینیومی، در طول سالهای متعددی یکی از بهترین روشهای پوشش سطوح آلومینیوم به منظور حفاظت آنها و ایجاد زیبایی ظاهری بوده است.

استفاده از محلولهای شیمیایی با کیفیت در نهایت عملیات و اجراء دقیق دستورالعملهای فنی و رعایت استانداردهای تولیدی، در کنار استفاده از ماشین آلات مدرن موجب دستیابی به محصولاتی با کیفیت بالا و ماندگار می گردد.

این مجموعه از سه واحد آنودایزینگ سود می برد. یکی از این واحدها با بهره گیری از ۱۷ دستگاه وان ۱۶ متری، امکان انجام عملیات روی مقاطع آلومینیومی یا طولهای بلند را فراهم می سازد که این واحد از این نظر در کشور بی نظیر است و واحد دوم که در شرکت آلومرول مستقر است، از ۱۶ دستگاه وان ۷ متری سود می برد.

از سوی دیگر، به منظور پاسخگویی به نیازهای کمی و کیفی بازار و دستیابی به کیفیت متناوب، یکسان و پایدار، پس از انجام مذاکرات با یکی از معتبرترین تولیدکنندگان اروپایی خطوط آنودایزینگ، نخستین واحد آنودایزینگ تمام اتوماتیک کشور را با بهترین کیفیت روز دنیا و ظرفیت ۶۰ تن در روز با استفاده از ۳۵ دستگاه وان ۸ متری، در محل طرح توسعه مجموعه راه اندازی نمود. کلیه این واحدها، از رکتیفایرهای بسیار پیشرفته ساخت معتبرترین سازنده اروپایی با قابلیت برنامه ریزی بر اساس پارامترهای گوناگون و بهترین مواد شیمیایی اروپایی استفاده می کنند که نتیجه آن دستیابی به بالاترین کیفیت آنودایزینگ بر روی انواع مقاطع آلومینیومی تا طول ۱۴ متر می باشد.

با توجه به گرایش روزافزون به استفاده از مقاطع آلومینیومی در صنعت ساختمان و دکوراسیون داخلی، این مجموعه علاوه بر آنودایزینگ نقره ای یا Natural، عملیات آنودایزینگ را در رنگهای مختلف عرضه می نماید. همچنین، با استفاده از ماشین آلات برشینگ و پولیشینگ، سبکهای نوینی را در ایجاد نقشهای برقی، مات و طرح دار بر روی بر روی آلومینیومی اجراء می نماید.

Anodizing plant

For a long time, aluminium anodizing or creating an artificial layer of aluminium oxide on aluminium surfaces has been one of the best solutions for protecting, decorating and beautifying aluminium parts. Obviously, obtaining high quality and persistent products, requires good quality chemicals for processing tanks, maintaining exact execution of technical and standard instructions and using modern and high technology machineries.

This complex has three anodizing plant. One of them uses seventeen 16-meter length tanks, which are suitable for anodizing process on long sections and profiles. In this regard, this plant is unique in Iran. The second plant which is located in Alumroll company benefits from sixteen 7-meter tanks.

5 On the other hand, in line with quality/quantity demands of the market, and for achieving excellent, uniform and long lasting quality, the holding established the first full automatic anodizing line of the country with capacity of 60 tons per day and thirty five 8-meter tanks, designed and manufactured by one of the most famous European manufacturers of anodizing plants in the world.

All plants use high tech rectifiers manufactured by most famous European manufacturers of these devices, which can be programmed based on different parameters and European chemicals and additives. The result is highest quality anodizing process on aluminium profiles to the length of 14 meters.

Due to increasing utilization of aluminum profiles in architectural and internal decoration applications, the complex supplies different anodizing colors in addition to natural (silver) anodizing. Furthermore, it provides a wide range of matt, shiny and patterned themes on aluminum profiles by using polishing and brushing machineries.



واحد اکستروژن

واحد اکستروژن مجموعه با بهره گیری از ۱۶ خط اکستروژن که از آن جمله می توان به برسه های ۲۱۵۰ و ۲۰۰۰ تنی Schloemann، پرس ۲۵۰۰ تنی اکرایی، پرس ۲۲۰۰ تنی Duisburg آلمان، پرس ۱۲۵۰ تنی روسی و برسه های ۱۸۰۰ تا ۲۶۰۰ تنی ایرانی اشاره کرد. این واحد با بهره گیری از کوره های single log همراه با سیستم Hot Shear، کوره های گرمکن، سیستم دبل پولر و کوره ایجینگ برای مقاطع آلومینیومی تا طول ۱۴ متر با فن آوری سیرکوله معکوس (reversible type)، کوره های عملیات حرارتی و واحد مجهز ساخت قالبهای اکستروژن مجهز به ماشین آلات CNC، توان اکستروژن انواع پیلتهای آلومینیومی ۶ تا ۱۲ اینچ در گروه های آلایز مختلف، تا طول مفید پروفیل ۱۴ متر و عرض ۲۰۰ میلی متر را به میزان ۲۰۰ تن در روز دارا می باشد که این محصولات پاسخگوی طیف وسیعی از نیازهای کشور به مقاطع آلومینیومی در صنایع گوناگون همچون ساختمان، خودرو، بالابشگاهی و نیروگاهی، مخابراتی، حمل و نقل و بسیاری از صنایع استراتژیک دیگر است.

In the extrusion plant, there are 16 aluminium profile extrusion lines, including 3150 and 2000 ton Shloemann, 2500 ton Ukrainian, 2200 ton Duisburg, 1250 ton Russian and 1800-2600 ton Iranian presses. This plant makes use of single log preheating furnaces with hot shears, die heating furnaces, double puller systems, reversible type ageing ovens for aluminium profile to the length of 14 meters, heat treatment furnaces and modern die shop equipped with CNC machineries, in order to extrude 6 to 12 inch billets in different alloy groups, and to produce 200 ton per day of aluminium profiles to the effective length of 14 meters and width of 400 mm, which are being used in different industries like construction, automotive, refineries and power plants, communication, transporting and other strategic industries.

واحد طرحی، ساخت و عملیات حرارتی قالب های اکستروژن

واحد ساخت قالبهای اکستروژن مجموعه از نظر وسعت، امکانات و ظرفیت یکی از واحدهای کم نظیر در کشور است که با بهره گیری از برترین نوع فولاد گرمساز اروپایی (ویژه ساخت قالبهای اکستروژن)، ابزارآلات و نرم افزارهای پیشرفته طراحی و اصلاح قالب و دستگاههای مدرن CNC شامل ماشین آلات فرز، تراش و وایرکات و نیز ماشین آلات اتوماتیک سنگ مغناطیسی، سندبلاست و پولیش قالب، قادر به طراحی، ساخت و نگهداری انواع قالبهای مورد نیاز صنعت اکستروژن تا قطر ۵۲۰ میلی متر می باشد.

با اینحال با توجه به اهمیت ویژه کیفیت طراحی و ساخت قالب در فرایند اکستروژن، این مجموعه برنامه ریزی دقیقی را بمنظور آموزش پرسنل، ارتقاء دانش فنی و از همه مهمتر انتقال تکنولوژی طراحی، ساخت و نگهداری قالبهای اکستروژن به اجراء گذارده و ضمن همکاری با بهترین شرکتهای طراحی و ساخت قالب اکستروژن در کشور ترکیه، نسبت به بهره گیری از متخصصین و مشاورین خارجی طراحی و ساخت قالب در مجموعه اقدام نموده است.

ازسوی دیگر با توجه به اهمیت انجام صحیح فرایندهای حرارتی بر روی قالبهای اکستروژن و تأثیر آن بر کیفیت و طول عمر آنها، عملیات حرارتی به روش حمام نمک با استفاده از کوره های برقی آلمانی بر روی این قالبها انجام می پذیرد، ضمن آنکه بمنظور بهبود کیفیت سطحی پروفیل های اکستروژنی و افزایش طول عمر قالبها، فرایند نیتراسیون با استفاده از تکنولوژی جدید پلاسما و کوره نیتراسیون گازی بسیار مدرن خریداری شده به ظرفیت ۱۲۰۰ کیلوگرم در هر بار شارژ در داخل مجموعه صورت می پذیرد.

Aluminium extrusion dies designing/making and heat treatment plant

The aluminium extrusion die shop of complex is one of the biggest and unique examples in Iran from point of size, facilities and capacity, which is able to design, produce and correct all extrusion dies to the diameter of 530 mm, by applying the best European hot work tool steel bars, die designing and making advanced tools and software, modern CNC machines including milling center, turning center and EDM wire cut machines and also full automatic magnetic surface grinding, blasting and paste polishing machines.

Nevertheless, considering undeniable effect of die designing/making quality in extrusion process, this complex has planned a precise program for training personnel, improving technical knowledge and die designing/making and correcting know-how transfer and along with cooperation with the best die makers in Turkey, has initiated to apply sophisticated technicians and consultants in order to design and make extrusion dies.

On the other side, with respect to importance of accurate heat treatment processes on extrusion dies, and its effect on dies quality and life time, the heat treatment process is being done on the dies by salt bath system in German electric ovens. Also, in order to improve surface quality of extruded profiles and increase dies life time, nitration process is being done using new PLASMA and Gas type high tech nitration furnace with capacity of 1,200 kg/charge.



واحد عملیات حرارتی و کار سرد

واحد عملیات حرارتی مجموعه با در اختیار داشتن سه دستگاه کوره عمودی عملیات حرارتی انحلالی (سولوشن) و کونج و با بهره گیری از آخرین روشهای پیشرفته فن آوری گردش هوا و کنترل یکنواختی کامل دما، سیستم جدایش گازهای احتراق از محفظه بارگیری کوره و سرعت بالای کونج، قادر به انجام انواع عملیات حرارتی انحلالی بر روی کلیه مقاطع از آلیاژهای نوردی و ریختگی آلومینیوم تا طول و عرض ۱ متر و نیز کوره های ایجینگ برقی و گازی با سیستم گردش هوای یکنواخت و کنترل دقیق دما بمنظور انجام پیرسختی انواع آلیاژهای آلومینیوم می باشد.

Heat treatment and cold work plant

This plant utilizes 3 sets of vertical solution heat treatment (solution) furnaces with quenching systems and the latest methods of air circulation technology and temperature uniformity control, severance system of combustion gases form loading chamber and fast quenching in order to make solution heat treatment on all wrought and cast aluminium alloy sections to the length of 3.5 meters and width of 1 meter and also electric/gas ageing furnaces with uniform air circulation system and precise temperature controlling for ageing different aluminium alloys .



واحد کنترل کیفیت

به منظور اطمینان از کیفیت محصولات تولیدی، واحد کنترل کیفی مجموعه دارای آزمایشگاه های مجهز و مدرن اندازه گیری می باشد که بطور پیوسته اقدام به پایش محصولات تولیدی می نمایند. از مهمترین آزمایشگاه های این واحد می توان به آزمایشگاه متالورژی، آنودایزینگ و رنگ پودری اشاره نمود. آزمایشگاه متالورژی مجموعه یکی از مجهزترین آزمایشگاه های کشور در صنعت آلومینیوم است که با در اختیار داشتن تجهیزات زیر قادر به بررسی کلیه خواص متالورژیکی، فیزیکی و مکانیکی مواد فلزی می باشد:

- دستگاه کوانتومتری با قابلیت شناسایی و اندازه گیری کمترین مقادیر بیش از ۳۰ عنصر مؤثر در آلیاژهای مختلف آلومینیوم
- دستگاه تست کشش، فشار و خمش به منظور اندازه گیری خواص مکانیکی آلیاژهای تولیدی
- دستگاه میکروسکوپ متالوگرافی و پلاریسوپ جهت بررسی ساختار مواد و مقاطع تولیدی
- دستگاه برش و پولیشر دولوی اتوماتیک جهت آماده سازی نمونه های متالوگرافی
- دستگاه آزموئن اولتراسونیک جهت بررسی غیر مخرب عیوب داخلی مقاطع
- دستگاه اندازه گیری هدایت الکتریکی
- دستگاه سختی سنج ثابت و بر تابل جهت آزموئن سختی مقاطع آلومینیومی
- دستگاه های متنوع و دقیق اندازه گیری ابعادی

در آزمایشگاه شیمی آلودارینگ، پارامترهای مؤثر بر فرایند آبکاری از جمله اندازه گیری کلیه عناصر شیمیایی موجود در فرایند و همچنین حرارت و انبساط مختلف چند بار در روز اندازه گیری شده تا با کنترل پارامترهای فرایند، محصولی با کیفیت مطلوب و یکنواخت در اختیار مشتریان قرار گیرد. همچنین با استفاده از جدیدترین تجهیزات اروپایی کنترل طیف رنگ آنودایز رنگی، ضخامت لایه آنودایز و همچنین کیفیت لایه سیل ایجاد شده اندازه گیری و کنترل می گردد تا بهترین کیفیت آنودایز برای مقاطع مختلف ساختمانی و صنعتی به مشتریان عرضه شود.

واحد آزمایشگاه رنگ پودری نیز با در اختیار داشتن گان ها و کوره های آزمایشگاهی، رنگ های ورودی به شرکت را قبل از ارسال به خط تولید مورد بررسی قرار می دهد. از دیگر آزمایش های این قسمت می توان به کنترل ضخامت لایه رنگ پوشش شده، میزان براقیت و بررسی میزان چسبندگی رنگ به پروفیل اشاره نمود که با بهترین تجهیزات تهیه شده از معتبرترین شرکت های اروپایی به صورت مداوم اقدام به کنترل محصولات کارگانه های رنگ پودری می نماید.



Powder Coating and Sublimation plant

The other method of protection of aluminium sections is spraying electrostatic Polyester or Epoxy Polyester powders on aluminium surfaces and curing them in special ovens at 180-200 °C. Due to unlimited number of colors and patterns in powder coating technology, it is possible to satisfy various demands of a wide range of customers. There are 4 automatic independent electrostatic lines, including modern spraying equipment and 40 meter length curing ovens in the complex which makes it the biggest powder coating plant in the country, enable to apply powder coating on various kinds of aluminium sections and sheets to the length of 14 meter and capacity of 75 tons per day .

یکی دیگر از روش های پوشش مقاطع آلومینیومی استفاده از ترکیبات پلیمری به صورت پاشش پودرهای پلی استر و اپوکسی پلی استر به روش الکترواستاتیک بر روی سطوح و فشرآوری پودر در کوره های پخت در دمای ۱۸۰ تا ۲۰۰ درجه سانتی گراد می باشد. با توجه به تنوع بی نهایت رنگها و طرح های پودر، با این روش می توان گستره وسیعی از گزینه های انتخاب را در اختیار مشتریان قرار داد. این مجموعه با در اختیار داشتن چهار خط مستقل اتوماتیک رنگ پودری به روش الکترواستاتیک شامل تجهیزات مدرن پاشش و کوره های پخت ۴۰ متری، بزرگترین و مجهزترین واحد رنگ پودری کشور است که عملیات پوشش رنگ بر روی انواع مقاطع و ورق های آلومینیومی تا طول ۱۴ متر و با ظرفیت ۷۵ تن در روز را اجرا می کند.

پاک گیری مقاطع آلومینیومی در صنعت ساختمان و دکوراسیون داخلی، لزوم ایجاد تنوع در فرایند رنگ پودری را ایجاب می نماید که در همین راستا، می توان به فرایند ایجاد طرح و نقش های مختلف، همچون طرح چوب، مرمر، گل و حتی مناظر طبیعی به روش دکورال اشاره نمود. در این روش ابتدا با استفاده از رنگهای پلی اورتان مقاوم در برابر هوازدگی، پوششی بر روی سطح مورد نظر ایجاد گردیده و در مرحله بعدی، در کوره هایی به دمای ۳۰۰ درجه در مدت ۱۰ دقیقه، طرح های متنوع موجود بر روی فیلم کشیده شده روی پروفیل، با استفاده از حرارت بر روی پوشش رنگ تثبیت می گردد. واحد دکورال مجموعه، با پاک گیری جدیدترین و مدرن ترین تجهیزات تمام اتوماتیک دکورال ساخت شرکت SEF کشور ایتالیا، قادر به تولید روزانه ۳۰ تن انواع مقاطع و صفحات آلومینیومی با طرح های چوب، مرمر و فانتزی می باشد.



واحد رنگ پودری و دکورال



ALN 200 Series Non _ Isolated



پروفیل های کشویی سری ۶۰
Sliding system 60 series

Quality Control Unit



In order to control the quality of products, the QC unit of the complex has utilized modern laboratories and experienced staff to apply strict control and monitoring on the products. The most important laboratories of complex are metallurgical, anodizing and powder coating laboratories .

Metallurgical laboratory in one of the most advanced Iranian living examples in aluminium industry, in which below instruments are being used to test metallurgical, physical and mechanical properties of metallic samples :

- The quantometers to measure more than 30 different trace elements in aluminium alloys



- Tension, pressure and bending test machinery to determine the mechanical properties of aluminium alloy products

- Metallographicall and polarization microscopes to study the micro structure of casted or extruded aluminium products

- Automatic twin cutting and polishing machines to prepare the samples for metallographicall tests

- Ultrasonic devices to make nondestructive tests (NDT) on casted and extruded aluminium billets and profiles in order to investigate the internal defects



- Equipment to measure the electrical conductivity of extruded parts

- Portable and stationary equipment to investigate hardness of aluminium sections

- Various and modern measuring tools to control dimensions of extruded profiles



In anodizing laboratory, the effective parameters of anodizing process, including concentration of chemical elements and temperature of anodizing tanks are measured several times per day, in order to produce high quality products and satisfy customers by uniform quality. In addition, by using latest European devices of controlling color anodizing spectrum, the thickness of anodizing layer and quality of sealing layer are controlled to provide the best possible quality to the customers .

Powder coating laboratory utilizes laboratory guns and ovens to investigate all powders before sending to production line. Controlling thickness of powder coating layer, light reflectivity and adherence of baked powder are other tests which are being done in this laboratory continuously by means of the best European instruments .

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۵	1.620 kg/m	فریم مونوریل Monorail Frame	ALN - 253		۸
۱۵	0.880 kg/m	لنگه Sliding Sash	ALN - 203		۹
۱۶	0.865 kg/m	لنگه Sliding Sash	ALN - 236		۱۰
۱۶	0.850 kg/m	لنگه زهوار خور Sliding Sash With Glazing bead	ALN - 231		۱۱
۱۶	0.920 kg/m	سپری Sliding Transom	ALN - 202		۱۲
۱۷	0.805 kg/m	سپری Sliding Transom	ALN - 240		۱۳
۱۷	0.720 kg/m	سپری زهوار خور Sliding Transom With Glazing Bead	ALN - 232		۱۴

Non-Isolated
ALN 200
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۳	1.320 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 200		۱
۱۳	1.170 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 201		۲
۱۳	1.165 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 249		۳
۱۴	1.350 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 237		۴
۱۴	1.430 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 238		۵
۱۴	0.980 kg/m	فریم Sliding Frame	ALN - 239		۶
۱۵	1.620 kg/m	فریم مونوریل Monorail Frame	ALN - 246		۷

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۹	0.330 kg/m	پروفیل آب چکان کشویی Sliding Water Drainage Profile	ALN - 244		۲۲
۲۰	0.500 kg/m	پروفیل گردان فریم ۶۰ Angel Adapter Pipe Instead Angel	ALN - 225		۲۳
۲۰	0.745 kg/m	لوله محوری ۶۰ Pipe Instead Angel	ALN - 215		۲۴
۲۰	0.120 kg/m	پروفیل زیر چرخ بلبرینگ Under Wheel Ballbearings Profile	ALN - 262		۲۵

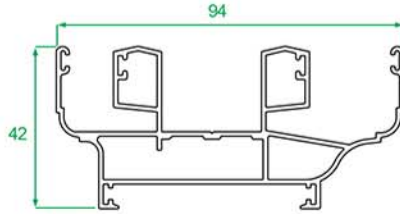
Non-Isolated
ALN 200
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۷	0.310 kg/m	درپوش Closing Adapter	ALN - 204		۱۵
۱۸	0.310 kg/m	درپوش مونوریل Monorail cap	ALN - 247		۱۶
۱۸	1.115 kg/m	درپوش وسط بازو سه لنگه Cap For Three Ventcentral Opening	ALN - 242		۱۷
۱۸	0.170 kg/m	وسط لنگه Closing Adapter	ALN - 205		۱۸
۱۸	0.230 kg/m	زهوار تک جداره Glazing Adapter	ALN - 206		۱۹
۱۹	0.150 kg/m	زهوار دوجداره کشویی Glazing Bead	ALN - 233		۲۰
۱۹	0.200 kg/m	زهوار دوجداره کشویی Glazing Bead	ALN - 234		۲۱

Akroll
Non-Isolated
ALN 200 Series

ALN - 237

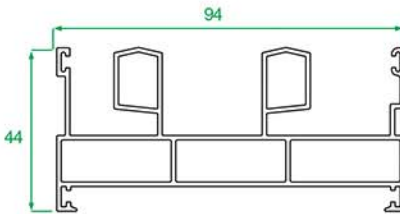
Theoretical Weight : 1.350 kg/m



No. 4

ALN - 238

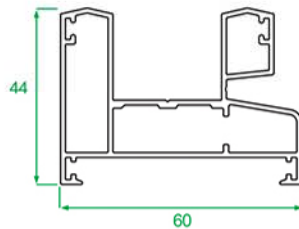
Theoretical Weight : 1.430 kg/m



No. 5

ALN - 239

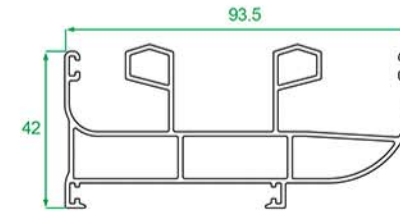
Theoretical Weight : 0.980 kg/m



No. 6

ALN - 200

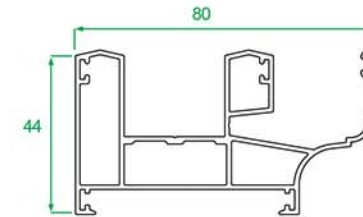
Theoretical Weight : 1.320 kg/m



No. 1

ALN - 201

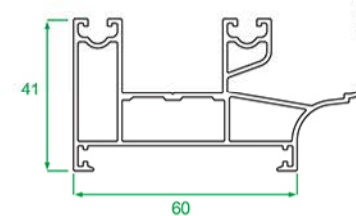
Theoretical Weight : 1.170 kg/m



No. 2

ALN - 249

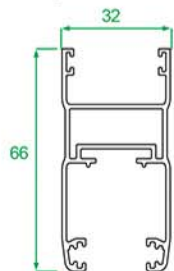
Theoretical Weight : 1.165 kg/m



No. 3

ALN - 236

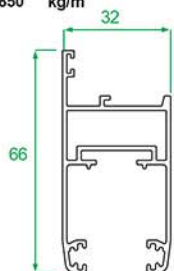
Theoretical Weight : 0.865 kg/m



No. 10

ALN - 231

Theoretical Weight : 0.850 kg/m



No. 11

ALN - 202

Theoretical Weight : 0.920 kg/m

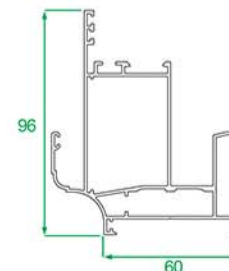


No. 12

Non-Isolated
ALN 200
Series

ALN - 246

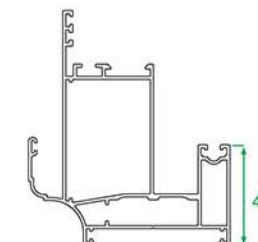
Theoretical Weight : 1.620 kg/m



No. 7

ALN - 253

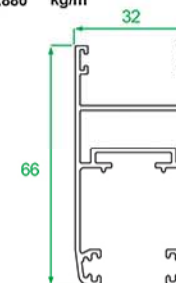
Theoretical Weight : 1.620 kg/m



No. 8

ALN - 203

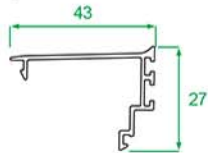
Theoretical Weight : 0.880 kg/m



No. 9

ALN - 247

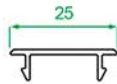
Theoretical Weight : 0.310 kg/m



No. 16

ALN - 242

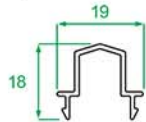
Theoretical Weight : 0.115 kg/m



No. 17

ALN - 205

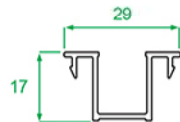
Theoretical Weight : 0.170 kg/m



No. 18

ALN - 206

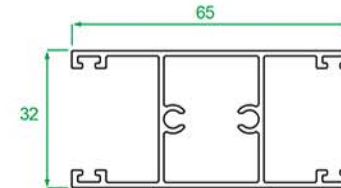
Theoretical Weight : 0.230 kg/m



No. 19

ALN - 240

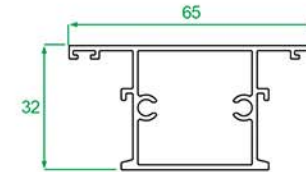
Theoretical Weight : 0.805 kg/m



No. 13

ALN - 232

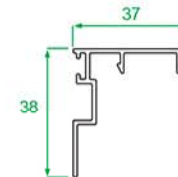
Theoretical Weight : 0.720 kg/m



No. 14

ALN - 204

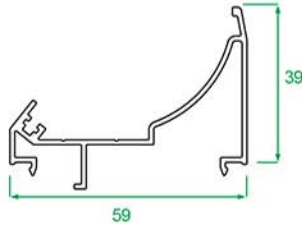
Theoretical Weight : 0.310 kg/m



No. 15

ALN - 225

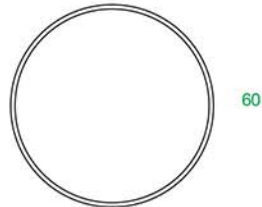
Theoretical Weight : 0.500 kg/m



No. 23

ALN - 215

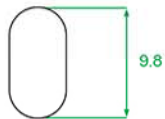
Theoretical Weight : 0.745 kg/m



No. 24

ALN - 462

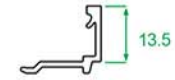
Theoretical Weight : 0.120 kg/m



No. 25

ALN - 233

Theoretical Weight : 0.150 kg/m



No. 20

ALN - 234

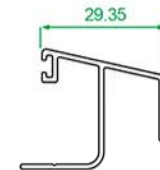
Theoretical Weight : 0.200 kg/m



No. 21

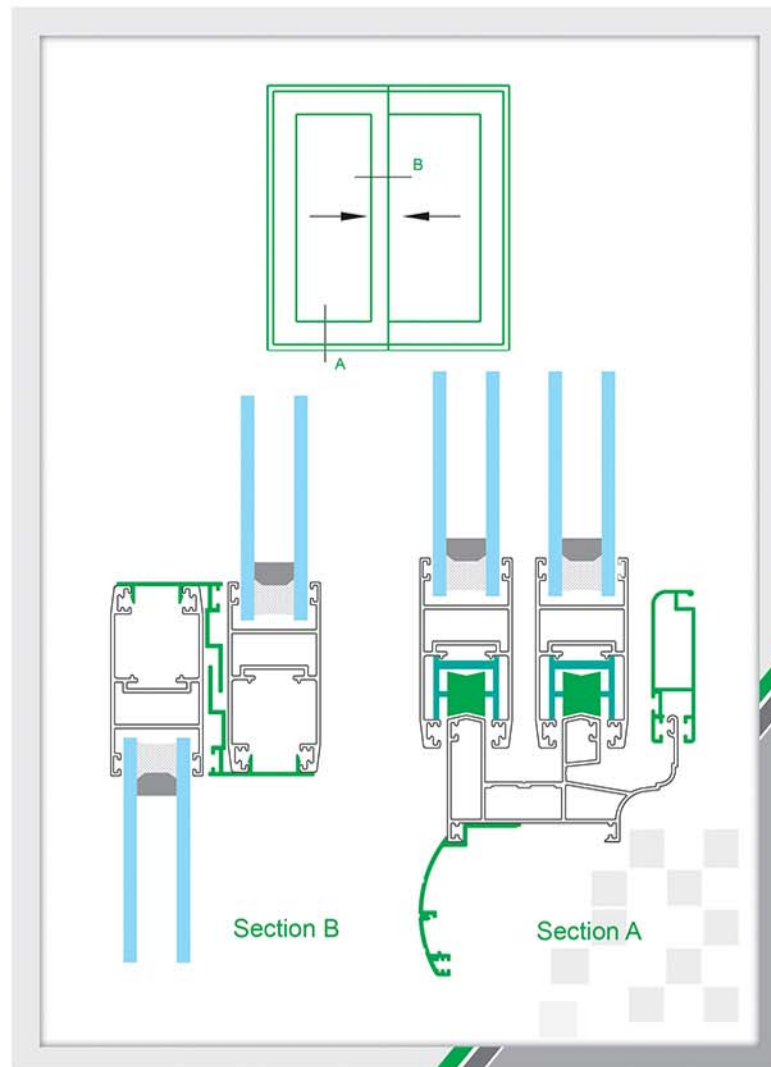
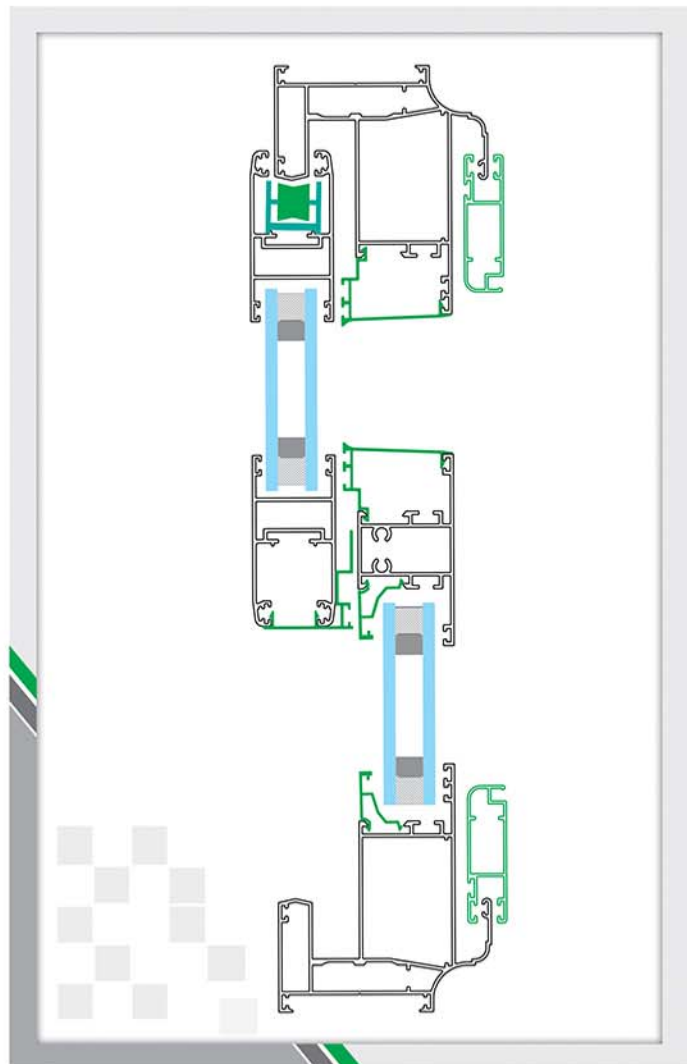
ALN - 244

Theoretical Weight : 0.330 kg/m



No. 22

Non-Isolated
ALN 200
Series

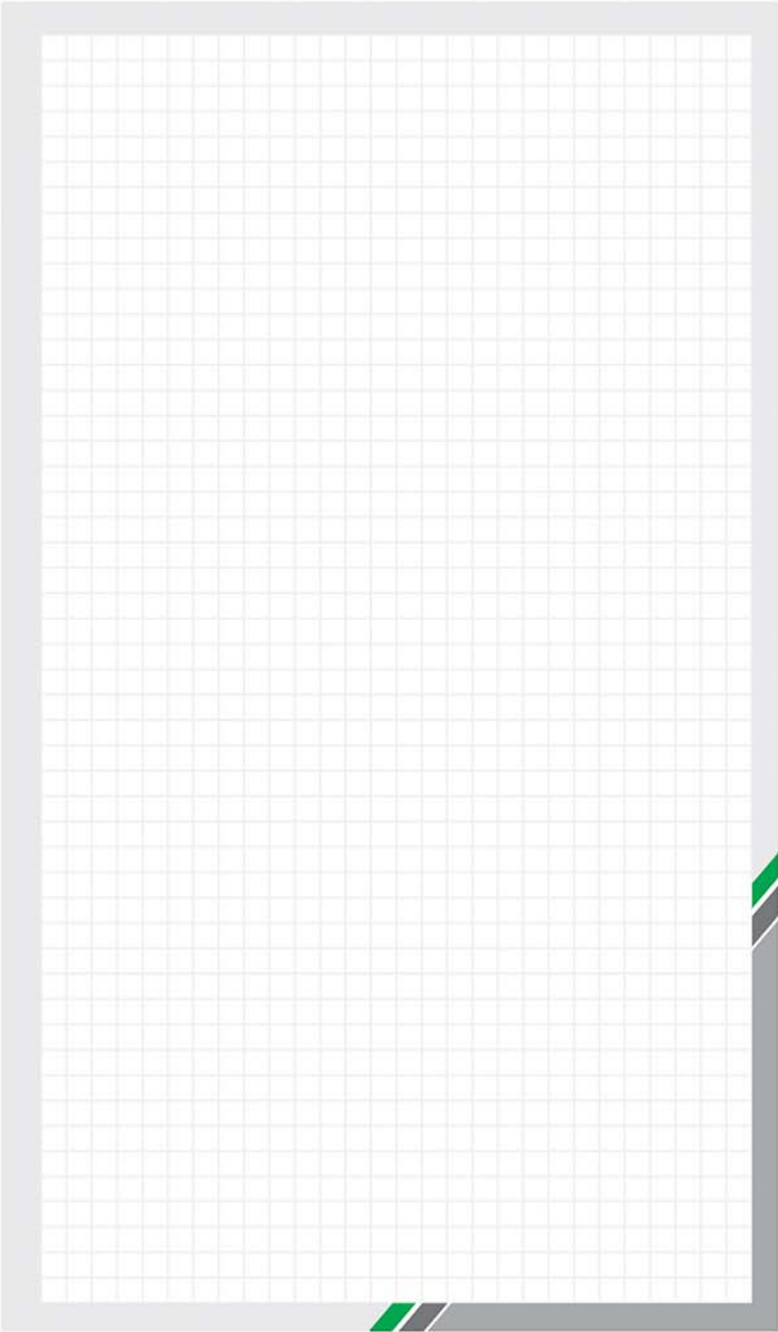




ALN 200 Series
Non _ Isolated



پروفیل های لولایی سری ۵۹
Hinged System 59 Series



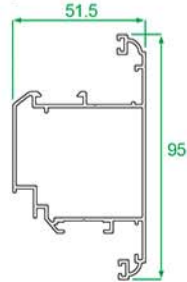
صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۲۹	1.240 kg/m	سبزی پهن Wide Transum	ALN - 245		۷
۲۹	0.210 kg/m	زهوار دوجداره Glazing Bead	ALN - 213		۸
۲۹	0.270 kg/m	زهوار تک جداره Glazing Bead	ALN - 214		۹
۲۹	1.500 kg/m	پروفیل گردان فریم ۶۰ Angel Adapter	ALN - 225		۱۰
۳۰	0.650 kg/m	لوله محوری ۶۰ Pipe Instead Angel	ALN - 215		۱۱
۳۰	1.255 kg/m	پروفیل تحتانی درب Bottom Doors Profile	ALN - 235		۱۲

Non-Isolated
ALN 200
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۲۷	0.990 kg/m	فریم Frame	ALN - 208		۱
۲۷	1.170 kg/m	فریم عریض Wide Frame	ALN - 243		۲
۲۷	1.120 kg/m	لنگه داخل بازشو Inverter Opening Vent	ALN - 209		۳
۲۸	1.055 kg/m	لنگه بیرون بازشو External Opening Vent	ALN - 223		۴
۲۸	0.700 kg/m	پروفیل میانی دو لنگه Inverter	ALN - 210		۵
۲۸	0.940 kg/m	سبزی Transum	ALN - 211		۶

ALN - 223

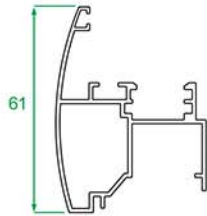
Theoretical Weight : 1.055 kg/m



No. 4

ALN - 210

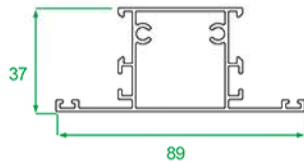
Theoretical Weight : 0.700 kg/m



No. 5

ALN - 211

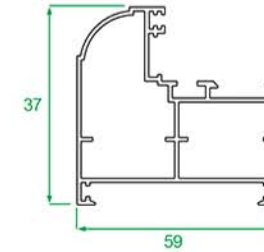
Theoretical Weight : 0.940 kg/m



No. 6

ALN - 208

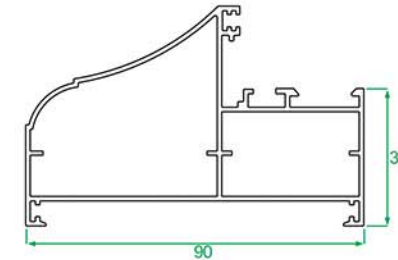
Theoretical Weight : 0.990 kg/m



No. 1

ALN - 243

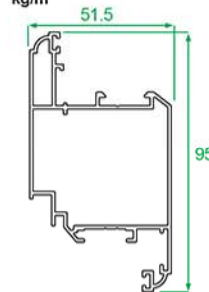
Theoretical Weight : 1.170 kg/m



No. 2

ALN - 209

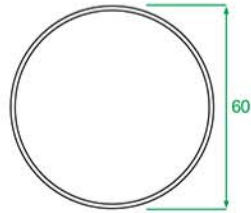
Theoretical Weight : 1.190 kg/m



No. 3

ALN - 215

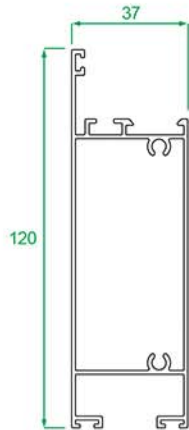
Theoretical Weight : 0.650 kg/m



No. 11

ALN - 235

Theoretical Weight : 1.242 kg/m

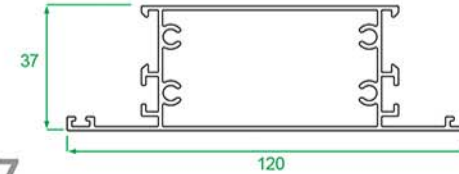


No. 12

Non-Isolated
ALN 200
Series

ALN - 245

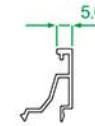
Theoretical Weight : 1.240 kg/m



No. 7

ALN - 213

Theoretical Weight : 0.210 kg/m



No. 8

ALN - 214

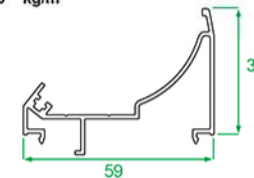
Theoretical Weight : 0.270 kg/m



No. 9

ALN - 225

Theoretical Weight : 0.500 kg/m

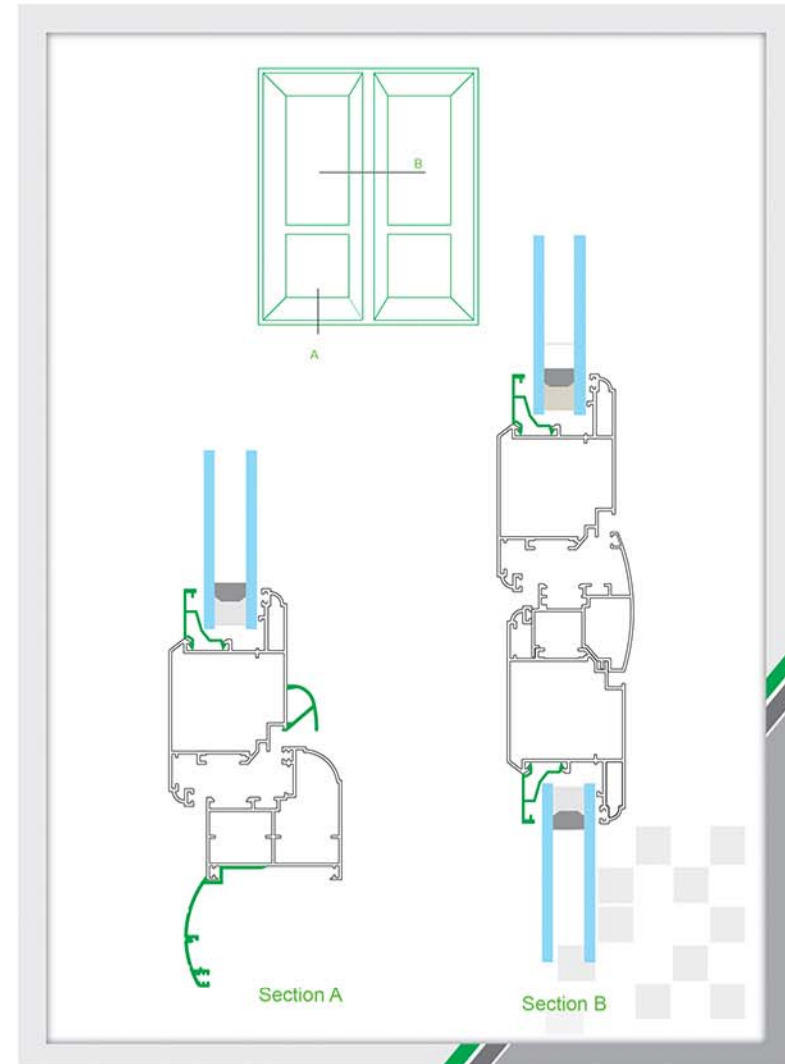


No. 10

ALN 200 Series
Non _ Isolated

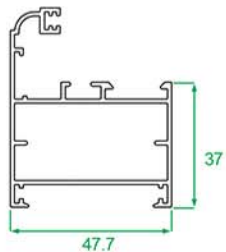


پروفیل های لولایی سری ۴۷
Hinged System 47 Series



ALN - 217

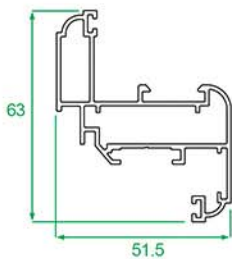
Theoretical Weight : 0.830 kg/m



No. 1

ALN - 216

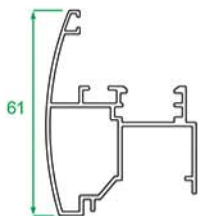
Theoretical Weight : 0.880 kg/m



No. 2

ALN - 210

Theoretical Weight : 0.700 kg/m

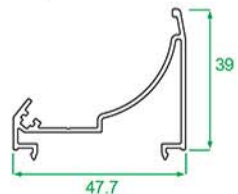


No. 3

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۳۴	0.830 kg/m	فریم Frame	ALN - 217		۱
۳۴	0.880 kg/m	لنگه Vent	ALN - 216		۲
۳۴	0.700 kg/m	پروفیل میانی دو لنگه Inverter	ALN - 210		۳
۳۵	0.760 kg/m	سپری Transum	ALN - 218		۴
۳۵	0.850 kg/m	سپری Transum	ALN - 248		۵
۳۵	0.210 kg/m	زهوار دوجداره Glazing Bead	ALN - 213		۶
۳۵	0.270 kg/m	زهوار تک جداره Glazing Bead	ALN - 214		۷
۳۶	0.465 kg/m	پروفیل گردان فریم ۴۷ Angel Adapter	ALN - 226		۸
۳۶	0.540 kg/m	لوله محوری ۵۰ Pipe Instead Angel	ALN - 227		۹
۳۶	1.210 kg/m	پروفیل تحتانی درب Bottom Doors Profile	ALN - 235		۱۰

ALN - 226

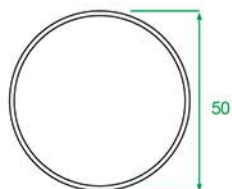
Theoretical Weight : 0.465 kg/m



No. 8

ALN - 227

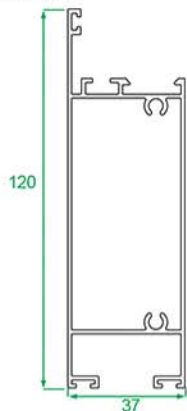
Theoretical Weight : 0.540 kg/m



No. 9

ALN - 235

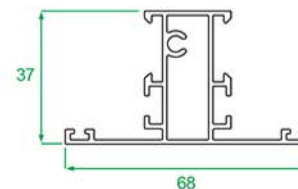
Theoretical Weight : 1.210 kg/m



No. 10

ALN - 218

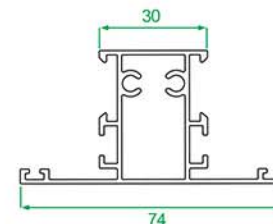
Theoretical Weight : 0.760 kg/m



No. 4

ALN - 248

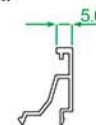
Theoretical Weight : 0.850 kg/m



No. 5

ALN - 213

Theoretical Weight : 0.210 kg/m



No. 6

ALN - 214

Theoretical Weight : 0.270 kg/m

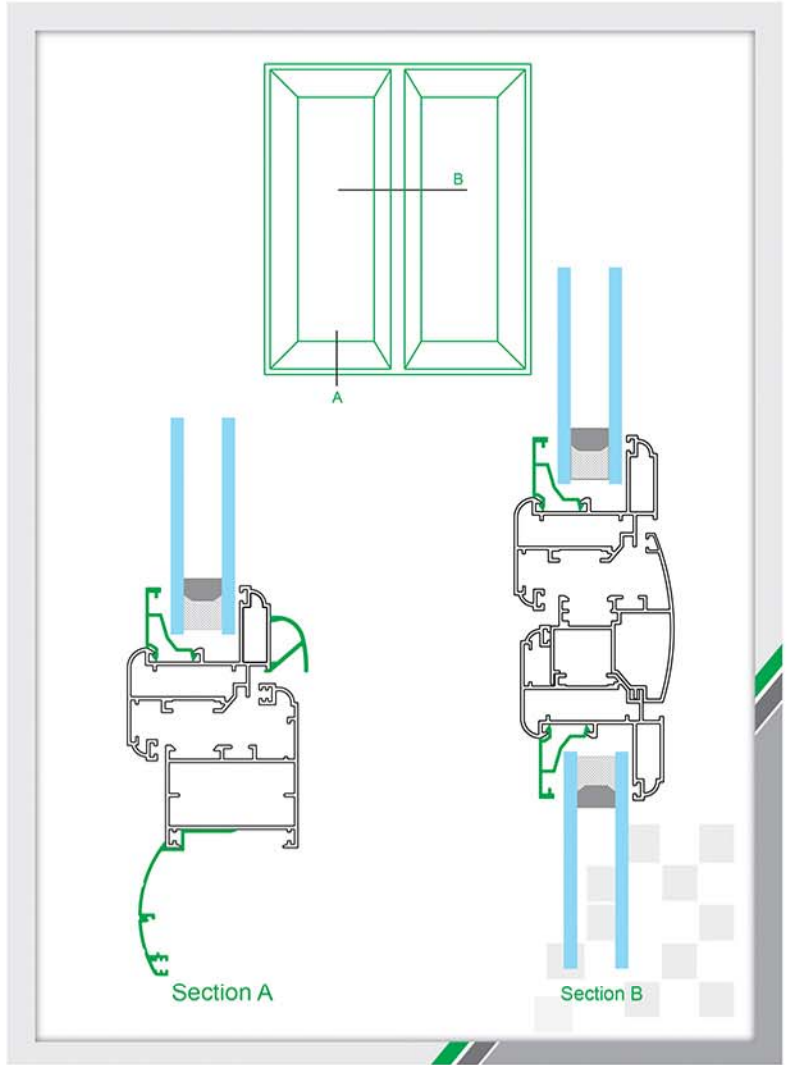


No. 7



ALN 200 Series
Non _ Isolated

پروفیل های مشترک
Common Profiles



ALN - 212

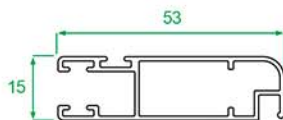
Theoretical Weight : 0.870 kg/m



No. 1

ALN - 207

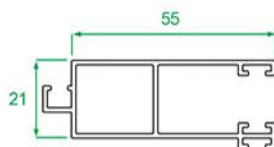
Theoretical Weight : 0.430 kg/m



No. 2

ALN - 220

Theoretical Weight : 0.625 kg/m

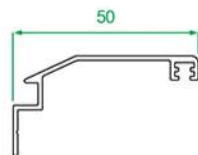


No. 3

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۴۰	0.870 kg/m	ورق دو جداره Double sheet	ALN - 212		۱
۴۰	0.430 kg/m	لنگه توری Sash antimosquitoes profile	ALN - 207		۲
۴۰	0.625 kg/m	لنگه توری Sash antimosquitoes profile	ALN - 220		۳
۴۱	3.500 kg/m	گونیا لنگه پنجره Corner Joint Profile	PCP - 19		۴
۴۱	1.375 kg/m	گونیا توری Corner Joint Profile	PCP - 20		۵
۴۱	0.360 kg/m	روکوب هلالی Radius Sill	ALN - 219		۶
۴۲	0.300 kg/m	روکوب تخت Flat Sill	ALN - 221		۷
۴۲	0.255 kg/m	روکوب تخت Flat Sill	ALN - 222		۸
۴۲	0.190 kg/m	پروفیل آبچکان Water Drainage Profile	ALN - 229		۹
۴۳	0.195 kg/m	پایه Sash antimosquitoes Base	ALN - 230		۱۰
۴۳	0.110 kg/m	تسمه Belt	ALN - 224		۱۱
۴۳	0.135 kg/m	پروفیل میانی دو فریم Inverter	ALN - 228		۱۲
۴۳	0.195 kg/m	درپوش لنگه Sash antimosquitoes Cap	ALN - 241		۱۳

ALN - 221

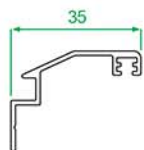
Theoretical Weight : 0.300 kg/m



No. 7

ALN - 222

Theoretical Weight : 0.255 kg/m



No. 8

ALN - 229

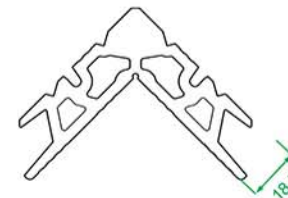
Theoretical Weight : 0.190 kg/m



No. 9

PCP - 19

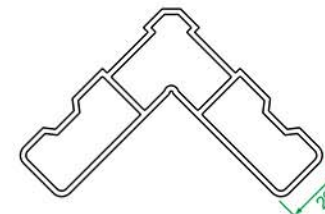
Theoretical Weight : 3.500 kg/m



No. 4

PCP - 20

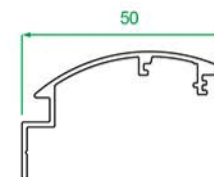
Theoretical Weight : 1.375 kg/m



No. 5

ALN - 219

Theoretical Weight : 0.360 kg/m



No. 6

ALN 200 Series



یراق آلات
Accessories

نقشه مقاطع
Drawing

پروفیل های مشترک
Common Profile

ALN - 230

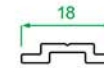
Theoretical Weight : 0.195 kg/m



No. 10

ALN - 224

Theoretical Weight : 0.110 kg/m



No. 11

ALN - 228

Theoretical Weight : 0.135 kg/m



No. 12

ALN - 241

Theoretical Weight : 0.195 kg/m



No. 13

کد پروفیل	نوع پروفیل	نوع سراق	کد سراق		
Profile Code	Profile Type	Accessory Type	Accessory Code		
ALN 204	در پوش	مویی ۶۹۵۰۰			
		بو تیب ۲	PC 1508K		
ALN 208	فریم لولانی در	گونبای دایکاستی	PC 435		
		لاستیک WS دور شیشه			
		لاستیک دو رنگ			
		لاستیک کله غازی پایه بلند			
		لولا دو تیکه در	PC 1306		
		لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110A		
		لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110S		
ALN 209	لنگه لولانی در	گونبای اکستروود	PC 4236		
		لاستیک WS دور شیشه			
		لاستیک دو رنگ			
		لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110 A		
		لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110 S		
		لولا دو تیکه	PC 2110 B		
		دستگیره دو زبانه	PC 7021		
		دستگیره تک زبانه	PC 7022 A		
		دستگیره تک زبانه	PC 7022 B		
		دستگیره دو جهت باز شو	PC 7023		
		کشو مغزی	PC 3208		
		ALN 243	فریم لولانی بهن	گونبای اکستروود	PC 1048 , PC 1036
				گونبای	FUJI 2000
لاستیک WS دور شیشه					
لاستیک دو رنگ					
لاستیک کله غازی پایه بلند					
لولا دو تیکه در	PC 1306				
لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110 A				
لولا سه تیکه یک پارچه	PC 2110 S				

 Non-Isolated
ALN 200
Series

کد پروفیل	نوع پروفیل	نوع سراق	کد سراق
Profile Code	Profile Type	Accessory Type	Accessory Code
ALN 200 ALN 201 ALN 237 ALN 238 ALN 239 ALN 249	فریم کشویی	گونبای دایکاستی	PC 435 , 1126
		گونبای فلزی کوچک	PC 1406 A
		مویی ۴۸۵۰۰	
		مویی فلزی	PC 1506K
		قفل کن	PC 1509 K
ALN 246 ALN 253	فریم منوریل	گونبای اکستروود	PC 1035
		گونبای فلزی کوچک	PC 1406 A
		مویی ۴۸۵۰۰	
		گونبای فلزی ۴۹	
		لاستیک WS دور شیشه	
		لاستیک دو رنگ	
ALN 202 ALN 232 ALN 240	سپری کشویی	لاستیک WS دور شیشه	
		لاستیک دو رنگ	
		لاستیک یو پشت تا پشت ۲۰۲۴	
ALN 203 ALN 231 ALN 236	لنگه کشویی	مویی ۶۹۵۰۰	
		گونبای فلزی کوچک	PC 1406 A
		لاستیک یو پشت تا پشت ۲۰۲۴	
		لاستیک دو رنگ	
		لاستیک WS دور شیشه	
		گونبای دایکاستی	PC 1001 , 435
		بلبرینگ دوپل آلومینیومی	PC1260
		ضربه گیر تیب ۲	PC1510K
		دستگیره مشتی	PC 8201A
		دستگیره مشتی	PC 8201B
		قفل انگشتی پلاستیکی	PC130P
		استپ تراز	PC 1512 K
		دستگیره سوئیچی ترک	PC ROZ 01
قفل ۵.۲ سوئیچی	Kilit 03		
قفل سوئیچی ۴.۵			
قفل ۴.۵ سرویس	Kilit 02		

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
	لاستیک WS دور شیشه	سپری پنجره	ALN 218 ALN 248
	لاستیک دو رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1406A	گونیا فلزی کوچک	روکوب	ALN 219 ALN 221 ALN 222
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	مویی ۶۹۵۰۰	لنگه توری	ALN 220
PC 1401B	گونیا توری		
	لاستیک توری		
PC 1304 T	دستگیره توری		
PC 1402 B	بلبرینگ توری		
PC 4236	گونیا اکستروود	لنگه لولایی بیرون باز شو	ALN 223
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک دو رنگ		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 S	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره دو جهت باز شو		
PC 3208	کشو مغزی		

 Non-Isolated
ALN 200
Series

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل میانی دو لنگه	ALN 210
	لاستیک دو رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک WS دور شیشه	سپری در	ALN 211 ALN 245
	لاستیک دو رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1126, 435	گونیا دایکاستی	لنگه لولایی پنجره	ALN 216
PC P-19	گونیا اکستروود		
PC 1406 A	گونیا فلزی کوچک		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 S	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
	لاستیک WS دور شیشه		
PC 7021	لاستیک دو رنگ		
PC 7022 A	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره تک زبانه		
PC 3208	دستگیره دو جهت باز شو		
	کشو مغزی ترک		
PC 1044	گونیا اکستروود	فریم لولایی پنجره	ALN 217
PC 1406 A	گونیا فلزی کوچک		
PC 1306	لولا دو تیکه		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 S	لولا سه تیکه یک پارچه		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک دو رنگ		

Non-Isolated
ALN 200
Series



Non-Isolated
ALN 200
Series



PC 2110 B



PC 2110 S



نوارهای لاستیکی



Non-Isolated
ALN 200
Series

PC 3208



PC 1260



PC 1402 B



PC 1236 p



PC 11306



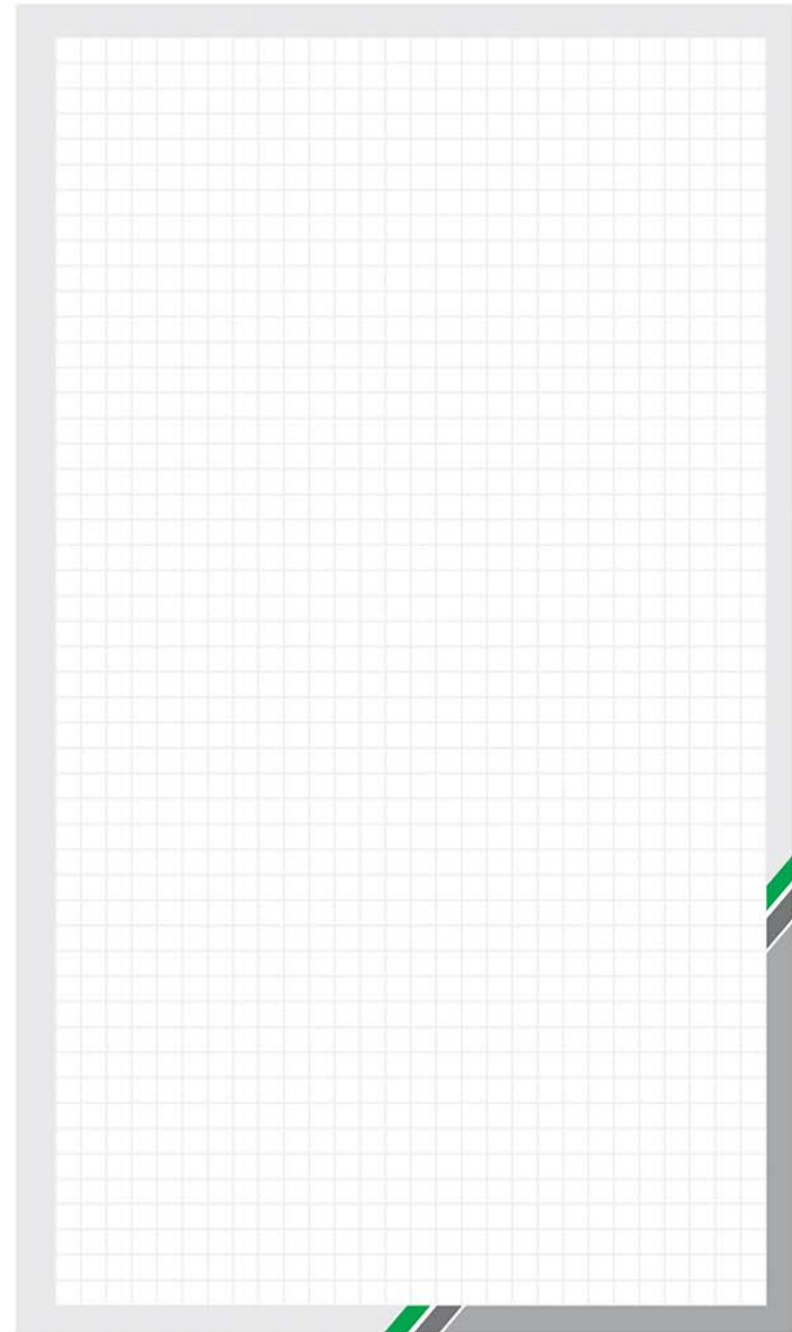
PC 2110 A



ALN 300 Series
Non _ Isolated System



پروفیل های لولایی معمولی سری ۴۰
Hinged Normal System 60 Series



صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۶۱	0.755 kg/m	فریم پنجره Window Frame	ALN - 300		۱
۶۱	0.670 kg/m	فریم پنجره کوچک Small Window Frame	ALN - 307		۲
۶۱	1.060 kg/m	فریم در Door Frame	ALN - 306		۳
۶۲	1.475 kg/m	فریم در Door Frame	ALN - 308		۴
۶۲	1.250 kg/m	فریم در بزرگ Great Door Frame	ALN - 366		۵
۶۲	0.830 kg/m	لنگه پنجره کوچک Small Window Vent	ALN - 309		۶
۶۳	0.930 kg/m	لنگه پنجره Window Vent	ALN - 301		۷
۶۳	1.075 kg/m	لنگه در داخل بازشو Internal Door Vent	ALN - 302		۸

Non-Isolated
ALN 300
Series

Hinged Normal System

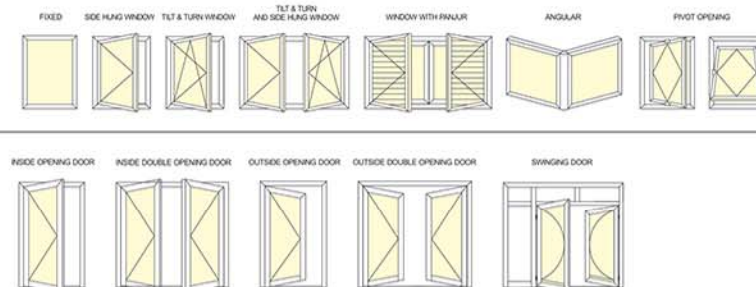
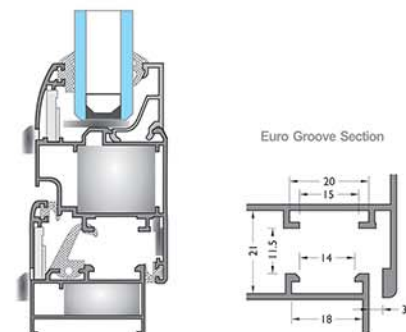
Technical Information :

- ◆ Frame width : 40, 60, 77 mm
- ◆ Vent width : 45 mm
- ◆ Thickness : 1.2 – 1.3 mm
- ◆ Through Euro groove channel easy assembly and accessory supply.
- ◆ Perimetric groove is suitable for 9 axis and 20 mm - hinge mounting dimension.
- ◆ All gaskets EPDM
- ◆ Glass combination is between 4-22 mm
- ◆ Possible of using press or die cast corner joints.
- ◆ Prevention of water and dust by central gasket.
- ◆ Secure air and water drainage system.
- ◆ Designing charming windows and doors with standard and special profiles with angle.

پروفیل های لولایی معمولی

مشخصات فنی :

- ◆ عرض فریم ۴۰ و ۶۰ و ۷۷ میلیمتر
- ◆ عرض لنگه ۴۵ میلیمتر
- ◆ ضخامت مقطع ۱/۳ تا ۱/۳ میلیمتر
- ◆ نصب آسان و دسترسی به پرفی آل با توجه به درای بودن استانداردهای اروپایی
- ◆ شیارهای پیرامون مناسب برای مجموعه لولایی ۹ محوری ۲۰ میلیمتری
- ◆ همه نوارها از جنس EPDM
- ◆ امکان استفاده از شیشه از ضخامت ۴ الی ۲۲ میلیمتر
- ◆ امکان استفاده از گونیاها ی اکسترودی و دایکستی
- ◆ ممانعت از ورود آب و گرد و غبار با استفاده از نوار مرکزی
- ◆ سیستم مطمئن تخلیه آب و هوا
- ◆ امکان طراحی جذاب و زیبای درب و پنجره ها با پروفیل های استاندارد و مخصوص به صورت استاندارد و زاویه ای



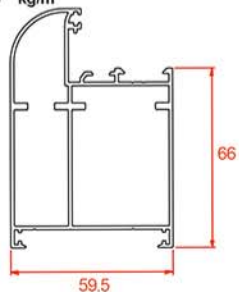
صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۶۶	0.615 kg/m	پروفیل گردان فریم بزرگ Angel Adapter	ALN - 326		۱۷
۶۶	0.500 kg/m	پروفیل گردان فریم Angel Adapter	ALN - 225		۱۸
۶۶	0.365 kg/m	پروفیل گردان فریم کوچک Angel Adapter	ALN - 327		۱۹
۶۷	1.000 kg/m	لوله محوری بزرگ Pipe Instead Angel	ALN - 328		۲۰
۶۷	0.745 kg/m	لوله محوری Pipe Instead Angel	ALN - 215		۲۱
۶۷	0.530 kg/m	لوله محوری کوچک Pipe Instead Angel	ALN - 329		۲۲

 Non-Isolated
ALN 300
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۶۳	1.070 kg/m	لنگه در بیرون بازشو External Door Vent	ALN - 303		۹
۶۴	0.930 kg/m	سپری Transom	ALN - 304		۱۰
۶۴	0.770 kg/m	سپری کوچک Small Transom	ALN - 311		۱۱
۶۴	1.295 kg/m	پروفیل تحتانی در Bottom Doors Profile	ALN - 310		۱۲
۶۵	0.870 kg/m	پروفیل مبانی دو لنگه Inverter	ALN - 305		۱۳
۶۵	0.220 kg/m	زهوار دوجداره Glazing Bead	ALN - 321		۱۴
۶۵	0.250 kg/m	زهوار دوجداره Glazing Bead	ALN - 322		۱۵
۶۵	0.300 kg/m	زهوار تک جداره Glazing Bead	ALN - 323		۱۶

ALN - 308

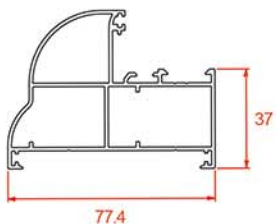
Theoretical Weight : 1.475 kg/m



No. 4

ALN - 366

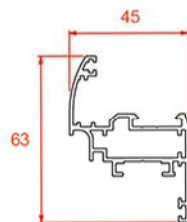
Theoretical Weight : 1.250 kg/m



No. 5

ALN - 309

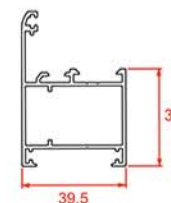
Theoretical Weight : 0.830 kg/m



No. 6

ALN - 300

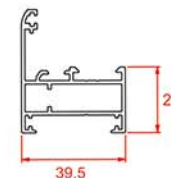
Theoretical Weight : 0.755 kg/m



No. 1

ALN - 307

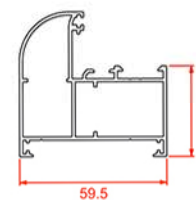
Theoretical Weight : 0.670 kg/m



No. 2

ALN - 306

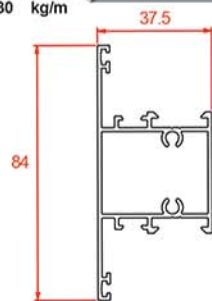
Theoretical Weight : 1.060 kg/m



No. 3

ALN - 304

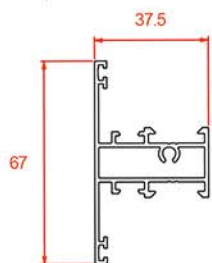
Theoretical Weight : 0.930 kg/m



No. 10

ALN - 311

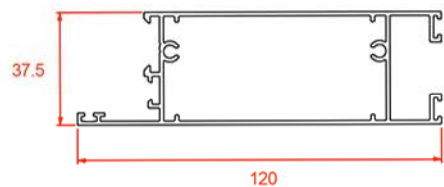
Theoretical Weight : 0.770 kg/m



No. 11

ALN - 310

Theoretical Weight : 1.295 kg/m

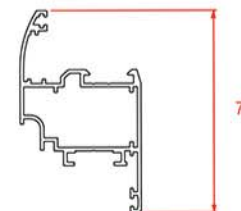


No. 12

Non-Isolated
ALN 300
Series

ALN - 301

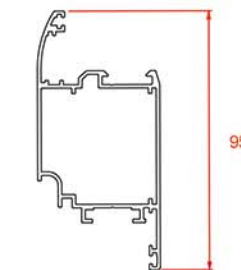
Theoretical Weight : 0.930 kg/m



No. 7

ALN - 302

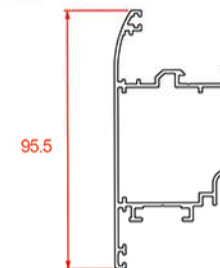
Theoretical Weight : 1.075 kg/m



No. 8

ALN - 303

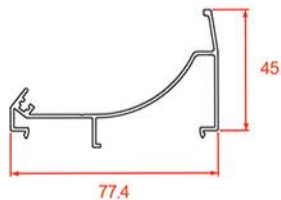
Theoretical Weight : 1.070 kg/m



No. 9

ALN - 326

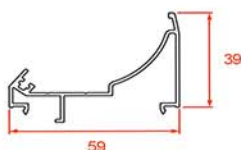
Theoretical Weight : 0.615 kg/m



No. 17

ALN - 225

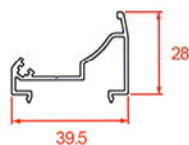
Theoretical Weight : 0.500 kg/m



No. 18

ALN - 327

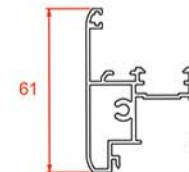
Theoretical Weight : 0.365 kg/m



No. 19

ALN - 305

Theoretical Weight : 0.870 kg/m



No. 13

ALN - 321

Theoretical Weight : 0.220 kg/m



No. 14

ALN - 322

Theoretical Weight : 0.250 kg/m



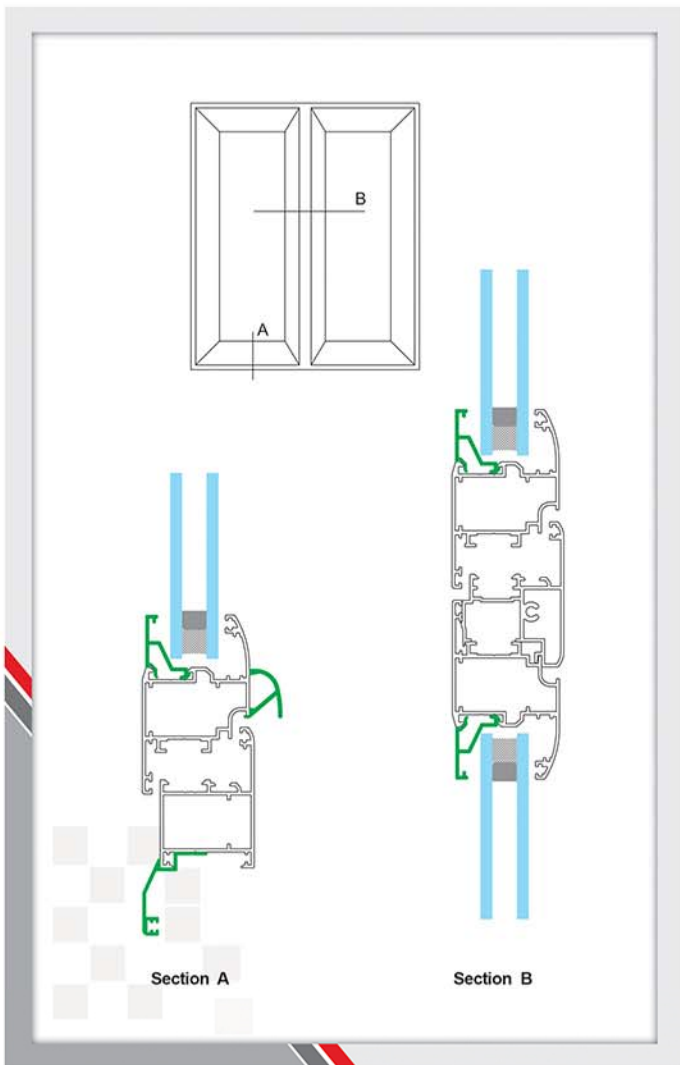
No. 15

ALN - 323

Theoretical Weight : 0.300 kg/m



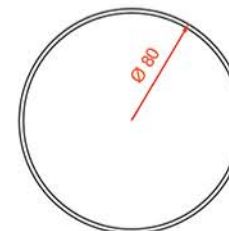
No. 16



Non-Isolated
ALN 300
Series

ALN - 328

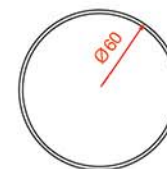
Theoretical Weight : 1.000 kg/m



No. 20

ALN - 215

Theoretical Weight : 0.745 kg/m



No. 21

ALN - 329

Theoretical Weight : 0.530 kg/m



No. 22

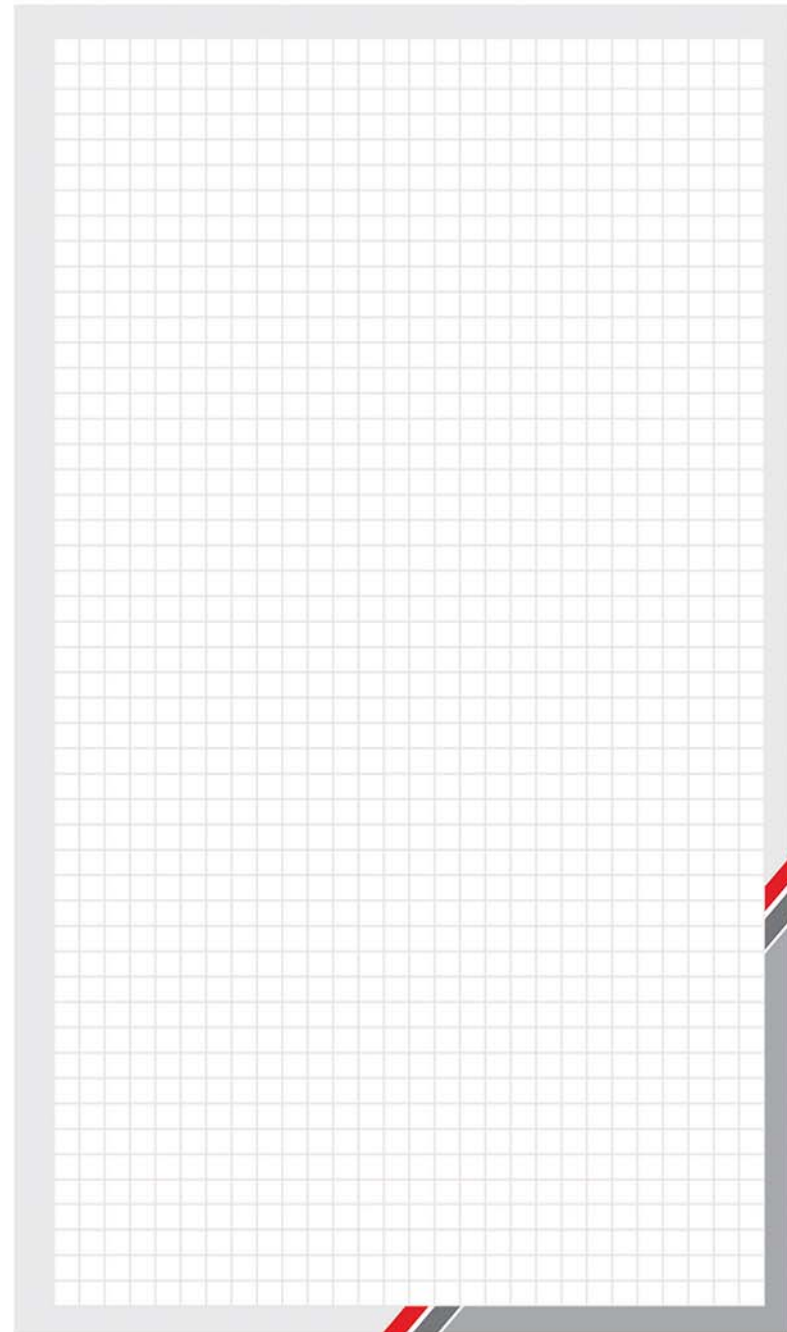


Aluminum Profiles

ALN 300 Series
Non _ Isolated System



سیستم کشویی معمولی سری ۷۷
Sliding Normal System 77 Series



ردیف No.	نقشه پروفیل Drawing	کد پروفیل Profile Code	نوع پروفیل Profile Type	وزن محاسباتی Theoretical Weight	صفحه Page
۱		ALN - 351	فریم Sliding Frame	1.320 kg/m	۷۵
۲		ALN - 352	فریم Sliding Frame	1.475 kg/m	۷۵
۳		ALN - 353	فریم Sliding Frame	1.530 kg/m	۷۵
۴		ALN - 354	فریم Sliding Frame	1.685 kg/m	۷۶
۵		ALN - 355	لنگه زهوار خور Sliding Sash With Glazing Bead	0.905 kg/m	۷۶
۶		ALN - 356	لنگه Sliding Sash	1.015 kg/m	۷۶
۷		ALN - 357	در پوش لنگه Sash Cap	0.430 kg/m	۷۷
۸		ALN - 358	سبیری زهوار خور Sliding Transom With Glazing Bead	0.805 kg/m	۷۷

Non-Isolated
ALN 300
Series

Sliding Normal System

Technical Information :

- ♦ Frame width : 77 , 90 mm
- ♦ Vent width : 38 mm
- ♦ Thickness : 1.2 – 1.3 mm
- ♦ Through Euro groove channel easy assembly and accessory supply.
- ♦ All gaskets EPDM
- ♦ Glass combination is between 4-24 mm
- ♦ Possible of using press or die cast corner joints.
- ♦ Prevention of water and dust
- ♦ Secure air and water drainage system
- ♦ Designing charming windows and doors with standard and special profiles with angle.

سیستم کشویی معمولی

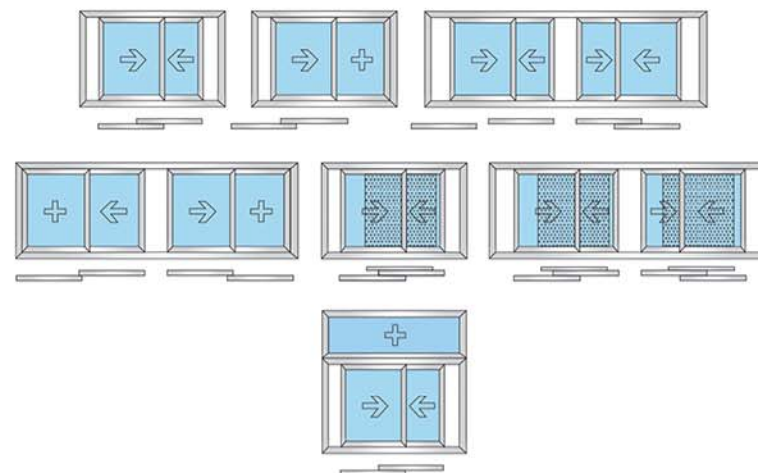
مشخصات فنی :

- ♦ عرض فریم : ۷۷ و ۹۰ میلیمتر
- ♦ عرض لنگه : ۳۸ میلیمتر
- ♦ ضخامت مقطع : ۱٫۲ تا ۱٫۳ میلیمتر
- ♦ نصب آسان و دسترسی به یراق آلات با توجه به دارا بودن استانداردهای اروپایی.
- ♦ همه نوارها و عایق ها از جنس EPDM می باشند.
- ♦ امکان استفاده از شیشه از ضخامت ۴ الی ۲۴ میلیمتر
- ♦ امکان استفاده از گوشه های اکستروژنی و دایکستی
- ♦ ممنوعیت از ورود آب و گرد و غبار
- ♦ سیستم مطمئن تخلیه آب و هوا
- ♦ امکان طراحی جذاب و زیبایی درب و پنجره ها با پروفیل های استاندارد و مخصوص بصورت استاندارد و زاویه ای

AkRoll
Non-Isolated
ALN 300 Series

Sliding Opportunitis

انواع حالت های ساخت پنجره های کشویی



ردیف No.	نقشه پروفیل Drawing	کد پروفیل Profile Code	نوع پروفیل Profile Type	وزن محاسباتی Theoretical Weight	صفحه Page
۱		ALN - 351	فریم Sliding Frame	1.320 kg/m	۷۵
۲		ALN - 352	فریم Sliding Frame	1.475 kg/m	۷۵
۳		ALN - 353	فریم Sliding Frame	1.530 kg/m	۷۵
۴		ALN - 354	فریم Sliding Frame	1.685 kg/m	۷۶
۵		ALN - 355	لنگه زهوار خور Sliding Sash With Glazing Bead	0.905 kg/m	۷۶
۶		ALN - 356	لنگه Sliding Sash	1.015 kg/m	۷۶
۷		ALN - 357	در پوش لنگه Sash Cap	0.430 kg/m	۷۷
۸		ALN - 358	سبزی زهوار خور Sliding Transom With Glazing Bead	0.805 kg/m	۷۷

Non-Isolated
ALN 300
Series

Sliding Normal System

Technical Information :

- ♦ Frame width : 77 , 90 mm
- ♦ Vent width : 38 mm
- ♦ Thickness : 1.2 – 1.3 mm
- ♦ Through Euro groove channel easy assembly and accessory supply.
- ♦ All gaskets EPDM
- ♦ Glass combination is between 4-24 mm
- ♦ Possible of using press or die cast corner joints.
- ♦ Prevention of water and dust
- ♦ Secure air and water drainage system
- ♦ Designing charming windows and doors with standard and special profiles with angle.

سیستم کشویی معمولی

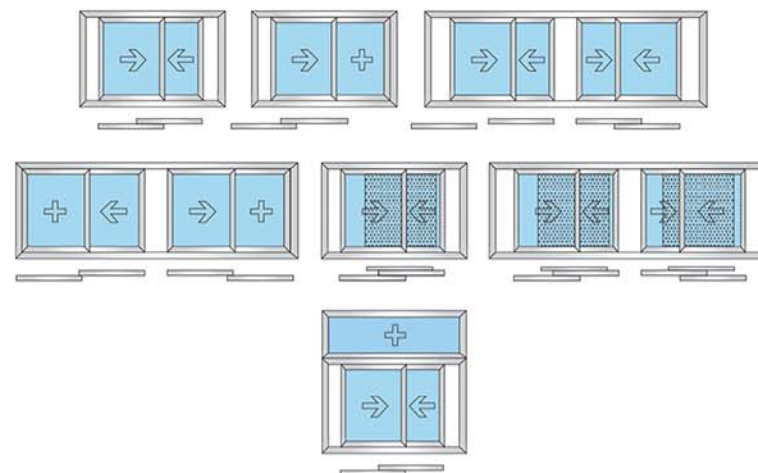
مشخصات فنی :

- ♦ عرض فریم : ۷۷ و ۹۰ میلیمتر
- ♦ عرض لنگه : ۳۸ میلیمتر
- ♦ ضخامت مقطع : ۱٫۲ تا ۱٫۳ میلیمتر
- ♦ نصب آسان و دسترسی به یراق آلات با توجه به دارا بودن استانداردهای اروپایی.
- ♦ همه نوارها و عایق ها از جنس EPDM می باشند.
- ♦ امکان استفاده از شیشه از ضخامت ۴ الی ۲۴ میلیمتر
- ♦ امکان استفاده از گوشه های اکستروژنی و دایکستی
- ♦ ممنوعیت از ورود آب و گرد و غبار
- ♦ سیستم مطمئن تخلیه آب و هوا
- ♦ امکان طراحی جذاب و زیبایی درب و پنجره ها با پروفیل های استاندارد و مخصوص بصورت استاندارد و زاویه ای

AkRoll
Non-Isolated
ALN 300 Series

Sliding Opportunitis

انواع حالت های ساخت پنجره های کشویی



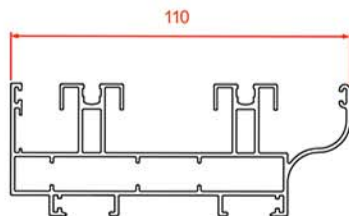
صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۷۹	0.125 kg/m	زهوار دو جداره کشویی Glazing Bead	ALN - 460		۱۶
۷۹	0.120 kg/m	زهوار دو جداره کشویی Glazing Bead	ALN - 461		۱۷
۷۹	0.180 kg/m	زهوار تک جداره کشویی Glazing Bead	ALN - 463		۱۸
۸۰	0.120 kg/m	پروفیل زیر چرخ بلبرینگ Under Wheel Ballbearings Profile	ALN - 462		۱۹
۸۰	0.440 kg/m	لنگه توری Sash antimosquitoes Profile	ALN - 207		۲۰
۸۰	0.615 kg/m	پروفیل گردان فریم Angle Adapter	ALN - 326		۲۱
۸۰	1.000 kg/m	لوله محوری Pipe Instead Angle	ALN - 328		۲۲

 Non-Isolated
ALN 300
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۷۷	1.010 kg/m	سپری Sliding Transom	ALN - 359		۹
۷۷	0.205 kg/m	وسط چهار لنگه The Middle Four Vent	ALN - 360		۱۰
۷۸	0.370 kg/m	پروفیل آبچکان کشویی Sliding Water Drainage Profile	ALN - 361		۱۱
۷۸	0.255 kg/m	تبدیل تک جداره Glass Adapter	ALN - 362		۱۲
۷۸	0.195 kg/m	درپوش وسط بازشوسه لنگه Caps For Three Vent Central Opening	ALN - 363		۱۳
۷۸	0.140 kg/m	ریل تسمه Rail For Belet	ALN - 364		۱۴
۷۹	1.250 kg/m	فریم کتیبه Casing Frame	ALN - 366		۱۵

ALN - 354

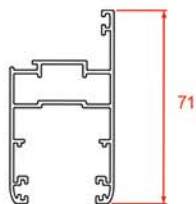
Theoretical Weight : 1.685 kg/m



No. 4

ALN - 355

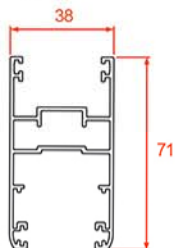
Theoretical Weight : 0.905 kg/m



No. 5

ALN - 356

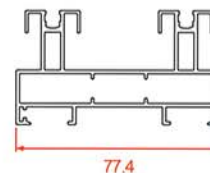
Theoretical Weight : 1.015 kg/m



No. 6

ALN - 351

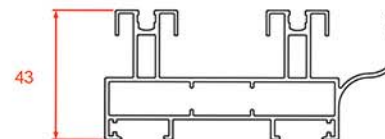
Theoretical Weight : 1.320 kg/m



No. 1

ALN - 352

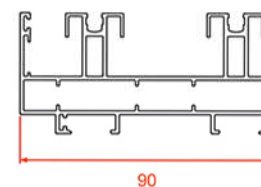
Theoretical Weight : 1.475 kg/m



No. 2

ALN - 353

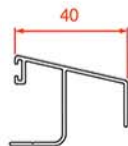
Theoretical Weight : 1.530 kg/m



No. 3

ALN - 361

Theoretical Weight : 0.370 kg/m



No. 11

ALN - 362

Theoretical Weight : 0.255 kg/m



No. 12

ALN - 363

Theoretical Weight : 0.195 kg/m



No. 13

ALN - 364

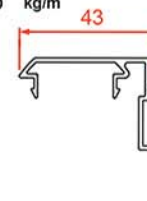
Theoretical Weight : 0.140 kg/m



No. 14

ALN - 357

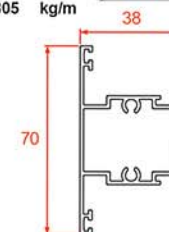
Theoretical Weight : 0.430 kg/m



No. 7

ALN - 358

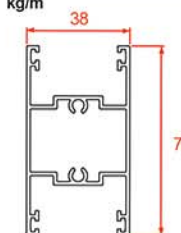
Theoretical Weight : 0.805 kg/m



No. 8

ALN - 359

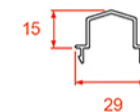
Theoretical Weight : 1.010 kg/m



No. 9

ALN - 360

Theoretical Weight : 0.205 kg/m



No. 10

ALN - 462

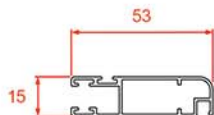
Theoretical Weight : 0.120 kg/m



No. 19

ALN - 207

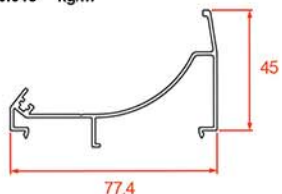
Theoretical Weight : 0.440 kg/m



No. 20

ALN - 326

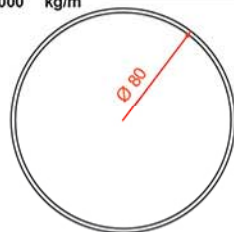
Theoretical Weight : 0.615 kg/m



No. 21

ALN - 328

Theoretical Weight : 1.000 kg/m

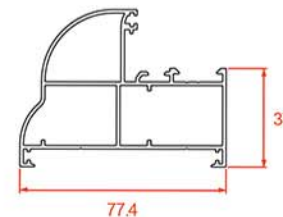


No. 22

Non-Isolated
ALN 300
Series

ALN - 366

Theoretical Weight : 1.250 kg/m



No. 15

ALN - 460

Theoretical Weight : 0.125 kg/m



No. 16

ALN - 461

Theoretical Weight : 0.120 kg/m



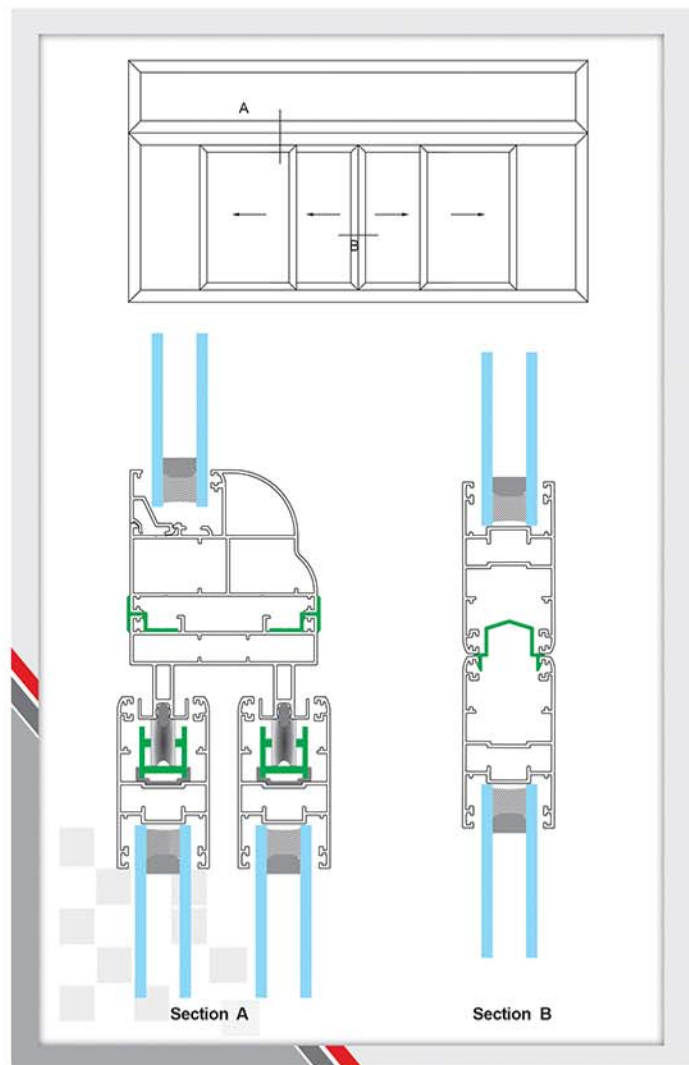
No. 17

ALN - 463

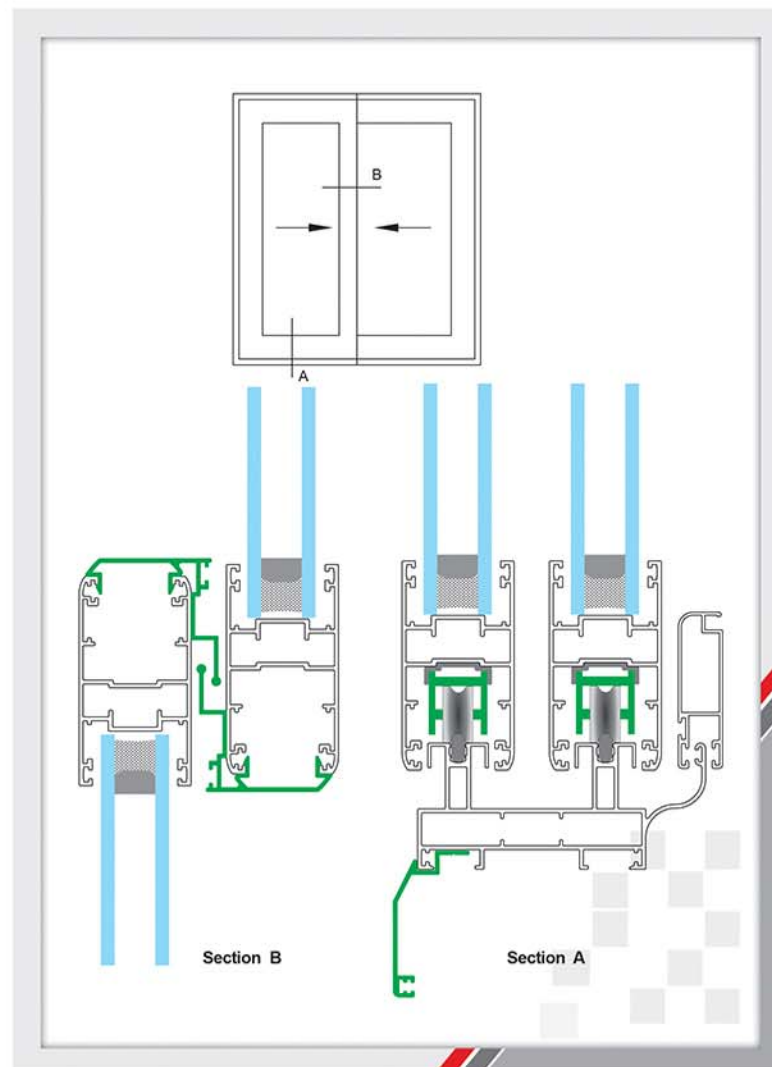
Theoretical Weight : 0.180 kg/m



No. 18



Non-Isolated
ALN 300
Series

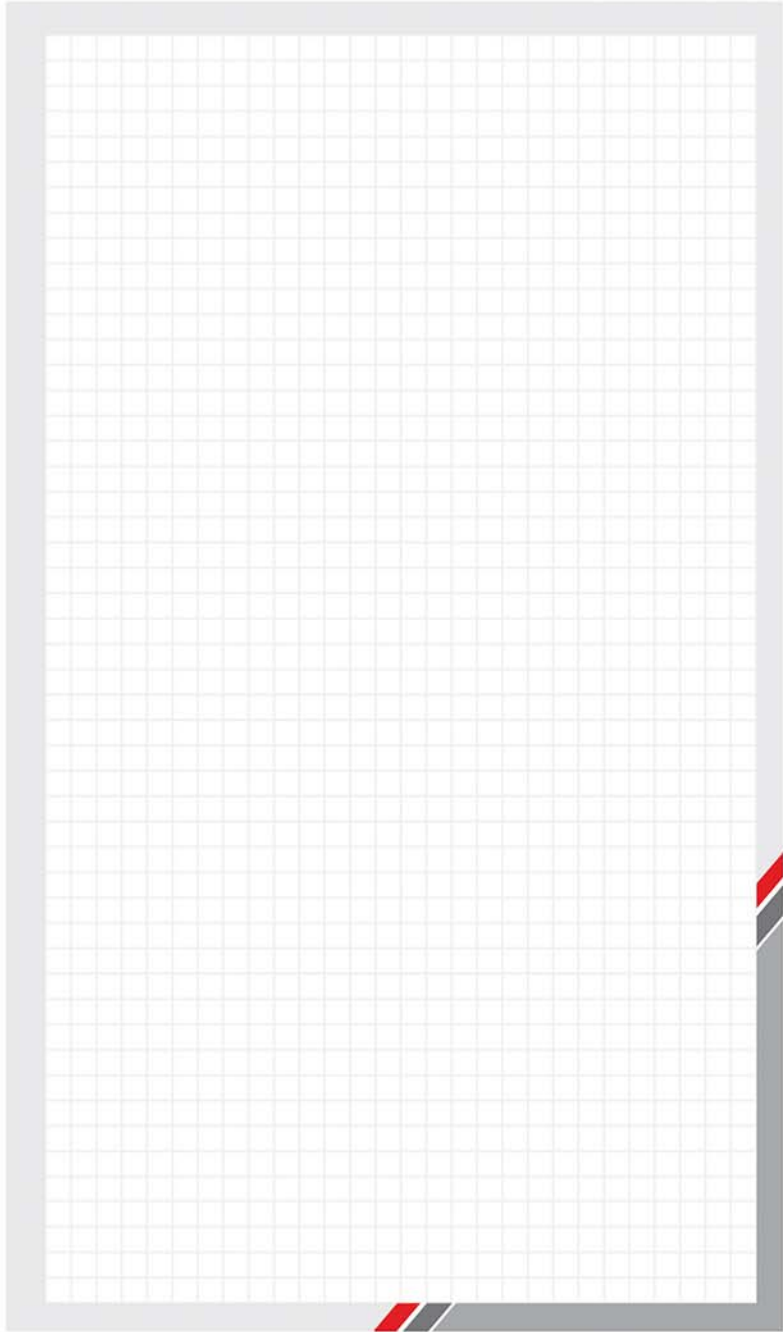




ALN 400 Series
Thermal Break System



سیستم لولایی عایق حرارت سری ۶۰
Hinged Thermal System 60 Series



صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۹۰	1.210 kg/m	فریم Frame	ALN - 400		۱
۹۰	1.400 kg/m	فریم Frame	ALN - 408		۲
۹۰	1.755 kg/m	فریم Frame	ALN - 409		۳
۹۱	1.435 kg/m	فریم بزرگ Big Frame	ALN - 466		۴
۹۱	1.335 kg/m	لنگه پنجره Window Vent	ALN - 401		۵

 Thermal Break
ALN 400
Series

Hinged Thermal Break System

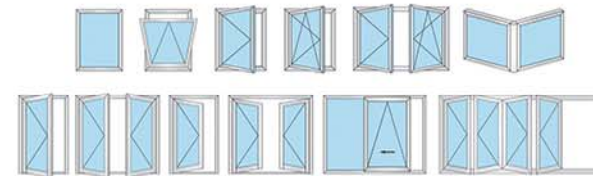
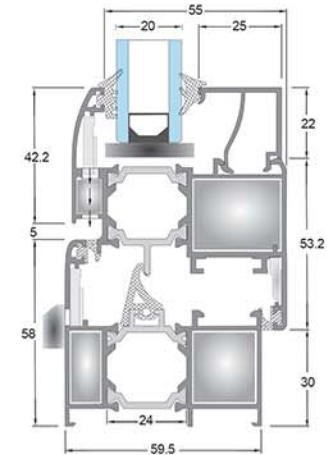
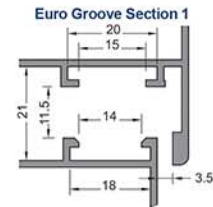
Technical Information :

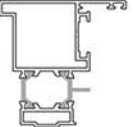
- ◆ Frame width : 60, 70, 77 mm
- ◆ Vent width : 65 mm
- ◆ Thickness : 1.2 – 1.3 mm
- ◆ Insulation bar : 24 mm
- ◆ Thermal permability : $U_f = 2.58 \text{ W/m K}$
- ◆ Through Euro groove channel easy assembly and accessory supply.
- ◆ Perimetric groove is suitable for 9 axis and 20 mm - hinge mounting dimension.
- ◆ All gaskets and isolators are made from polyamide
- ◆ Glass combination is between 10-34 mm
- ◆ Possible of using press or die cast corner joints.
- ◆ Prevention of water and dust by central gasket.
- ◆ Secure air and water drainage system.
- ◆ Designing charming windows and doors with standard and special profiles with angle.

سیستم لولایی عایق حرارت


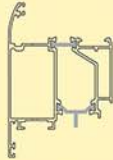
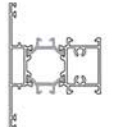
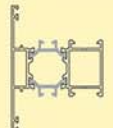
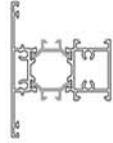
مشخصات فنی :

- ◆ عرض فریم ۶۰ و ۷۰ و ۷۷ میلیمتر
- ◆ عرض لنگه ۶۵ میلیمتر
- ◆ ضخامت مقطع ۱/۳ تا ۱/۳ میلیمتر
- ◆ پهنای تسمه عایق : ۲۴ میلیمتر
- ◆ انتقال گرما : $U_f = 2.58 \text{ W/m K}$
- ◆ نصب آسان و دسترسی به براق آلات با توجه به دارا بودن استانداردهای اروپایی
- ◆ شیارهای بیرامون مناسب برای مجموعه لولایی ۹ محوری ۲۰ میلیمتری
- ◆ همه نوارها و عایق ها از جنس پلی آمید می باشند.
- ◆ امکان استفاده از شیشه از ضخامت ۱۰ الی ۳۴ میلیمتر
- ◆ امکان استفاده از گونیاها ی اکسترودی و دایکستی
- ◆ ممانعت از ورود آب و گرد و غبار با استفاده از نوار مرکزی
- ◆ سیستم مطمئن تخلیه آب و هوا
- ◆ امکان طراحی جذاب و زیبای درب و پنجره ها با پروفیل های استاندارد و مخصوص به صورت استاندارد و زاویه ای



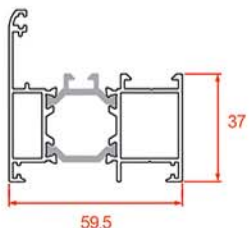
صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۹۴	2.335 kg/m	پروفیل تحتانی در Bottom Doors Profile	ALN - 410		۱۱
۹۴	1.185 kg/m	پروفیل میانی دولنگه Inverter	ALN - 405		۱۲
۹۴	1.230 kg/m	پروفیل آداپتور محوری Pivot Adaptor Profile	ALN - 411		۱۳
۹۵	1.215 kg/m	لوله محوری Pipe Instead Angel	ALN - 413		۱۴
۹۵	1.720 kg/m	لوله محوری بزرگ Pipe Instead Angel	ALN - 414		۱۵

Thermal Break
ALN 400
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۹۱	1.640 kg/m	لنگه در داخل بازشو Internal Door Vent	ALN - 402		۶
۹۲	1.705 kg/m	لنگه در بیرون بازشو External Door Vent	ALN - 403		۷
۹۲	1.355 kg/m	سپری Transom	ALN - 404		۸
۹۳	1.275 kg/m	سپری Transom	ALN - 406		۹
۹۳	1.405 kg/m	سپری Transom	ALN - 407		۱۰

ALN - 400

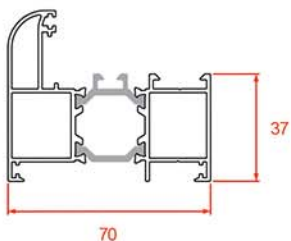
Theoretical Weight : 1.210 kg/m



No. 1

ALN - 408

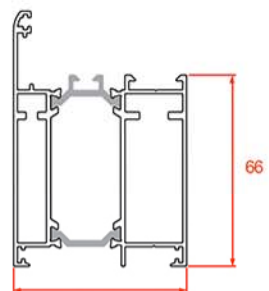
Theoretical Weight : 1.400 kg/m



No. 2

ALN - 409

Theoretical Weight : 1.755 kg/m



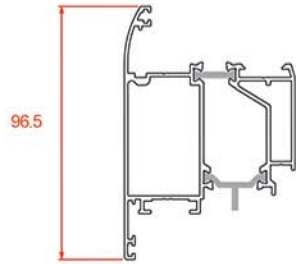
No. 3

Thermal Break
ALN 400
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۹۵	0.315 kg/m	زهوار دو جداره Glazing Bead	ALN - 421		۱۶
۹۵	0.210 kg/m	پروفیل گردان سبیری Transom Angel Adapter	ALN - 426		۱۷
۹۶	0.210 kg/m	پروفیل گردان فریم بزرگ ۱ Frame Angel Adapter No.1	ALN - 427		۱۸
۹۶	0.220 kg/m	پروفیل گردان فریم بزرگ ۲ Frame Angel Adapter No.2	ALN - 428		۱۹
۹۶	0.235 kg/m	پروفیل گردان فریم بزرگ ۱ Big Frame Angel Adapter No.1	ALN - 429		۲۰
۹۶	0.230 kg/m	پروفیل گردان فریم بزرگ ۲ Big Frame Angel Adapter No.2	ALN - 430		۲۱

ALN - 403

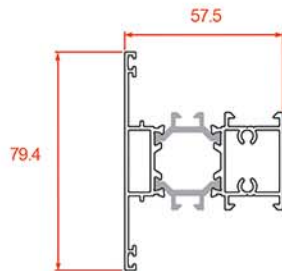
Theoretical Weight : 1.705 kg/m



No. 7

ALN - 404

Theoretical Weight : 1.355 kg/m

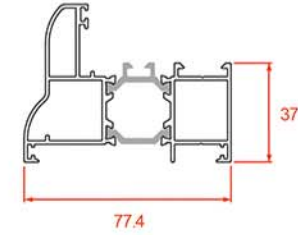


No. 8

Thermal Break
ALN 400
Series

ALN - 466

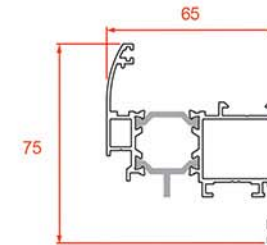
Theoretical Weight : 1.435 kg/m



No. 4

ALN - 401

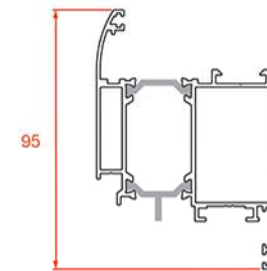
Theoretical Weight : 1.335 kg/m



No. 5

ALN - 402

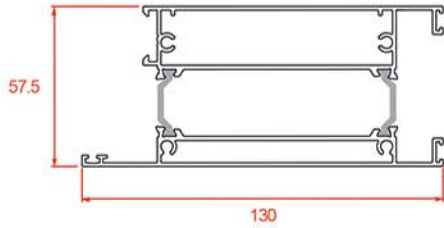
Theoretical Weight : 1.640 kg/m



No. 6

ALN - 410

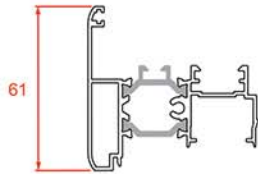
Theoretical Weight : 2.335 kg/m



No. 11

ALN - 405

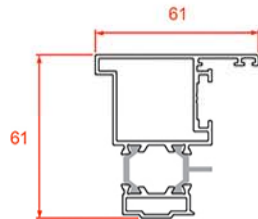
Theoretical Weight : 1.185 kg/m



No. 12

ALN - 411

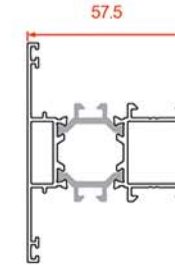
Theoretical Weight : 1.230 kg/m



No. 13

ALN - 406

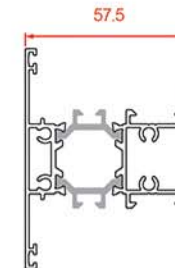
Theoretical Weight : 1.275 kg/m



No. 9

ALN - 407

Theoretical Weight : 1.405 kg/m



No. 10

ALN - 427

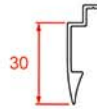
Theoretical Weight : 0.210 kg/m



No. 18

ALN - 428

Theoretical Weight : 0.220 kg/m



No. 19

ALN - 429

Theoretical Weight : 0.235 kg/m



No. 20

ALN - 430

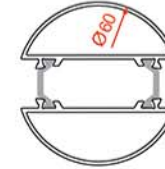
Theoretical Weight : 0.230 kg/m



No. 21

ALN - 413

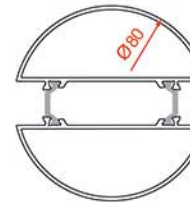
Theoretical Weight : 1.215 kg/m



No. 14

ALN - 414

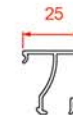
Theoretical Weight : 1.720 kg/m



No. 15

ALN - 421

Theoretical Weight : 0.315 kg/m



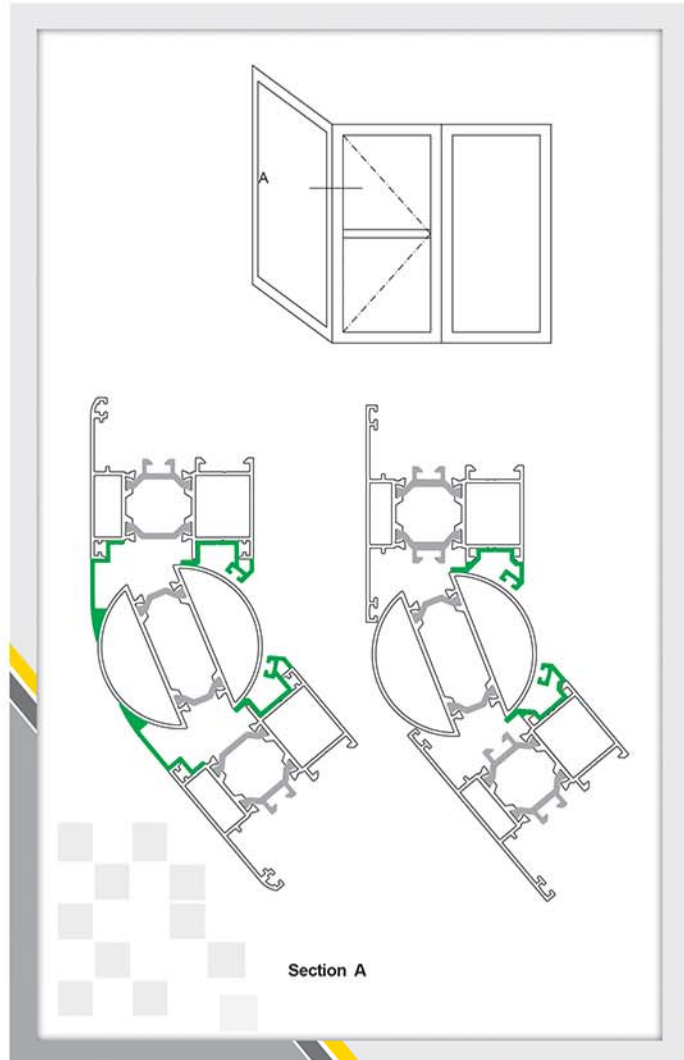
No. 16

ALN - 426

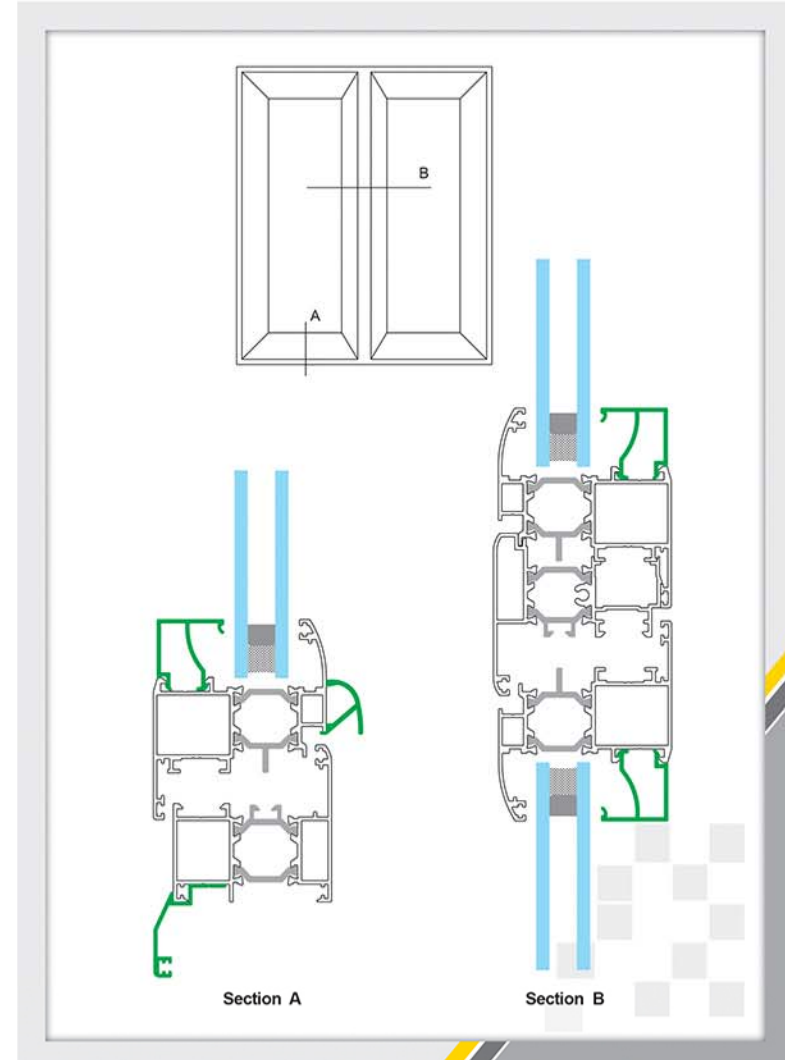
Theoretical Weight : 0.210 kg/m



No. 17



Thermal Break
ALN 400
Series





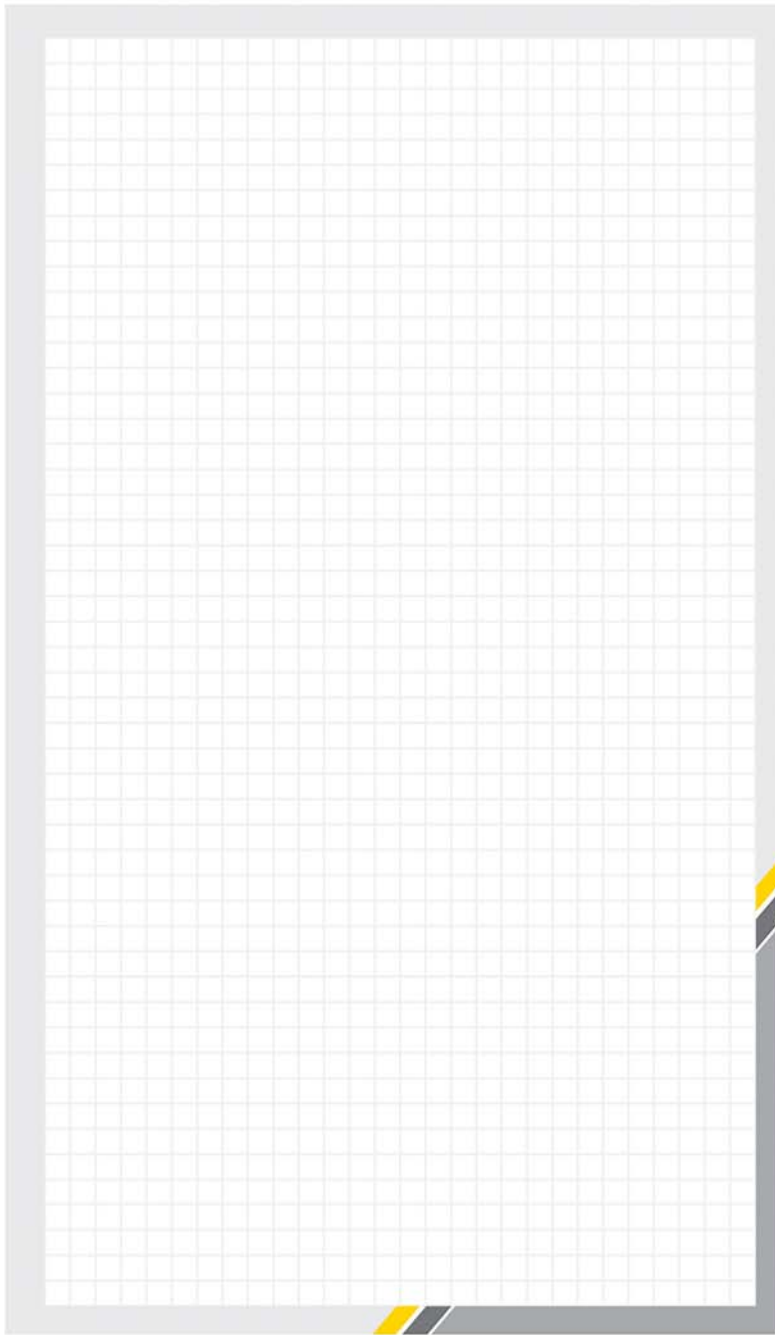
AkRoll[®]

Aluminum Profiles

ALN 400 Series
Thermal Break System



AkRoll[®]
Aluminum
Profiles



سیستم کشویی عایق حرارت سری ۷۷

Sliding Thermal Break System 77 Series

ردیف No.	نقشه پروفیل Drawing	کد پروفیل Profile Code	نوع پروفیل Profile Type	وزن محاسباتی Theoretical Weight	صفحه Page
۱		ALN - 451	قریم Sliding Frame	1.535 kg/m	۱۰۵
۲		ALN - 452	قریم Sliding Frame	1.695 kg/m	۱۰۵
۳		ALN - 453	قریم Sliding Frame	1.730 kg/m	۱۰۵
۴		ALN - 454	قریم Sliding Frame	1.890 kg/m	۱۰۶
۵		ALN - 455	لنگه زهوار خور Sliding Sash With Glazing Bead	1.070 kg/m	۱۰۶
۶		ALN - 456	لنگه Sliding Sash	1.165 kg/m	۱۰۶
۷		ALN - 457	درپوش لنگه Sash Cap	0.435 kg/m	۱۰۷

Thermal Break
ALN 400
Series

Hinged Normal System

Technical Information :

- ♦ Frame width : 77 & 90 mm
- ♦ Vent width : 38 mm
- ♦ Thickness : 1.2 – 1.3 mm
- ♦ Insulation bar : 14.8 & 18 mm
- ♦ Through Euro groove channel easy assembly and accessory supply.
- ♦ All gaskets and isolators are made from polyamide
- ♦ Glass combination is between 4-24 mm
- ♦ Possible of using press or die cast corner joints.
- ♦ Prevention of water and dust.
- ♦ Secure air and water drainage system.
- ♦ Designing charming windows and doors with standard and special profiles with angle.

سیستم کشویی عایق حرارت

مشخصات فنی :

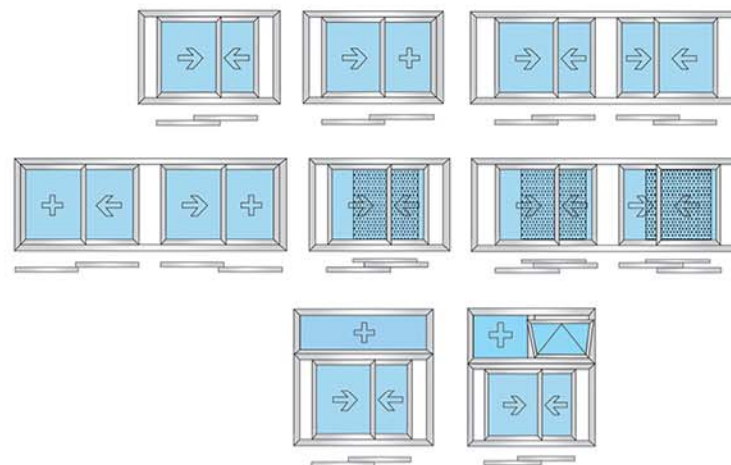
- ♦ عرض فریم ۷۷ و ۹۰ میلیمتر
- ♦ عرض لنگه ۳۸ میلیمتر
- ♦ ضخامت مقطع ۱/۲ تا ۱/۳ میلیمتر
- ♦ پهنای تسمه عایق : ۱۴/۸ و ۱۸ میلیمتر
- ♦ نصب آسان و دسترسی به یراق آلات با توجه به دارا بودن استانداردهای اروپایی
- ♦ همه نوارها و عایق ها از جنس پلی آمید می باشند .
- ♦ امکان استفاده از شیشه از ضخامت ۴ الی ۲۴ میلیمتر
- ♦ امکان استفاده از گونیاها اکسترودی و دایکستی
- ♦ ممنعت از ورود آب و گرد و غبار
- ♦ سیستم مطمئن تخلیه آب و هوا
- ♦ اسکلن طراحی جذاب و زیبای درب و پنجره ها با پروفیل های استاندارد و مخصوص به صورت استاندارد و زاویه ای



Thermal Break
ALN 400 Series

Sliding Opportunitis

انواع حالت های ساخت پنجره های کشویی

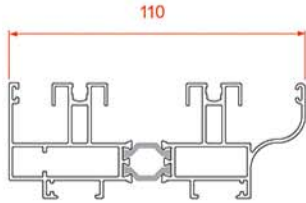


ردیف No.	تفسه پروفیل Drawing	کد پروفیل Profile Code	نوع پروفیل Profile Type	وزن محاسباتی Theoretical Weight	صفحه Page
۱۵		ALN - 466	فریم کشیه Casing Frame	1.433 kg/m	۱۰۹
۱۶		ALN - 414	لوله محوری بزرگ Pipe Instead Angel	1.720 kg/m	۱۰۹
۱۷		ALN - 429	پروفیل گردان فریم بزرگ ۱ Frame Angel Adapter No. 1	0.235 kg/m	۱۰۹
۱۸		ALN - 430	پروفیل گردان فریم بزرگ ۲ Frame Angel Adapter No. 2	0.230 kg/m	۱۱۰
۱۹		ALN - 461	پروفیل آبچکان کشویی Sliding Water Drainage Profile	0.370 kg/m	۱۱۰
۲۰		ALN - 364	ریل تسمه Raile For Belt	0.140 kg/m	۱۱۰
۲۱		ALN - 207	لنگه نوری Sash Antimosquitoes Profile	0.440 kg/m	۱۱۰

ردیف No.	تفسه پروفیل Drawing	کد پروفیل Profile Code	نوع پروفیل Profile Type	وزن محاسباتی Theoretical Weight	صفحه Page
۸		ALN - 458	سپری زهوار خوار Sliding Transom With Glazing Bead	1.075 kg / m	۱۰۷
۹		ALN - 459	سپری Sliding Transom	1.270 kg / m	۱۰۷
۱۰		ALN - 460	زهوار دو جداره کشویی Glazing Bead	0.125 kg / m	۱۰۸
۱۱		ALN - 461	زهوار دو جداره کشویی Glazing Bead	0.120 kg / m	۱۰۸
۱۲		ALN - 462	پروفیل زیر چرخ بلبرینگ Under Wheel Ballbearings Profile	0.120 kg / m	۱۰۸
۱۳		ALN - 463	زهوار تک جداره کشویی Glazing Bead	0.180 kg / m	۱۰۸
۱۴		ALN - 464	وسط چهار لنگه The Middle Four Vent	0.755 kg / m	۱۰۹

ALN - 454

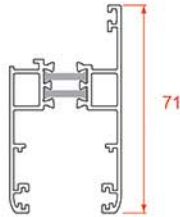
Theoretical Weight : 1.685 kg/m



No. 4

ALN - 455

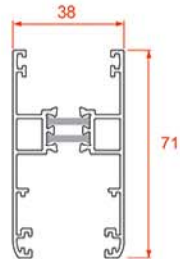
Theoretical Weight : 1.070 kg/m



No. 5

ALN - 456

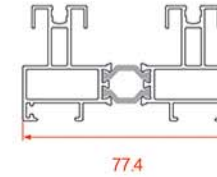
Theoretical Weight : 1.165 kg/m



No. 6

ALN - 451

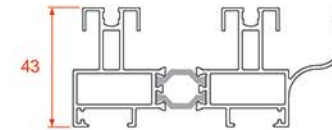
Theoretical Weight : 1.535 kg/m



No. 1

ALN - 452

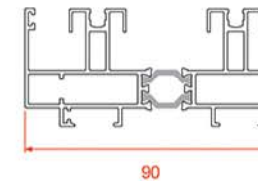
Theoretical Weight : 1.695 kg/m



No. 2

ALN - 453

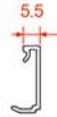
Theoretical Weight : 1.730 kg/m



No. 3

ALN - 460

Theoretical Weight : 0.125 kg/m



No. 10

ALN - 461

Theoretical Weight : 0.120 kg/m



No. 11

ALN - 462

Theoretical Weight : 0.120 kg/m



No. 12

ALN - 463

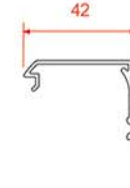
Theoretical Weight : 0.180 kg/m



No. 13

ALN - 457

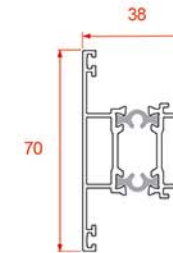
Theoretical Weight : 0.435 kg/m



No. 7

ALN - 458

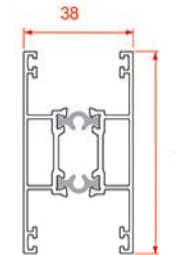
Theoretical Weight : 1.075 kg/m



No. 8

ALN - 459

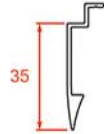
Theoretical Weight : 1.270 kg/m



No. 9

ALN - 430

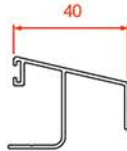
Theoretical Weight : 0.230 kg/m



No. 18

ALN - 361

Theoretical Weight : 0.370 kg/m



No. 19

ALN - 364

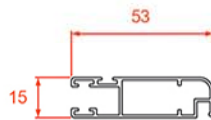
Theoretical Weight : 0.140 kg/m



No. 20

ALN - 207

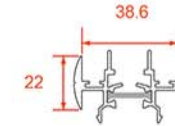
Theoretical Weight : 0.440 kg/m



No. 21

ALN - 464

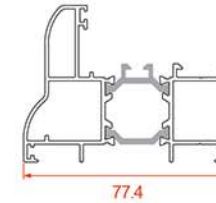
Theoretical Weight : 0.755 kg/m



No. 14

ALN - 466

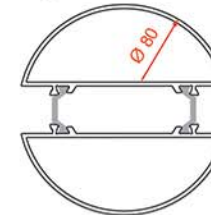
Theoretical Weight : 1.433 kg/m



No. 15

ALN - 414

Theoretical Weight : 1.720 kg/m



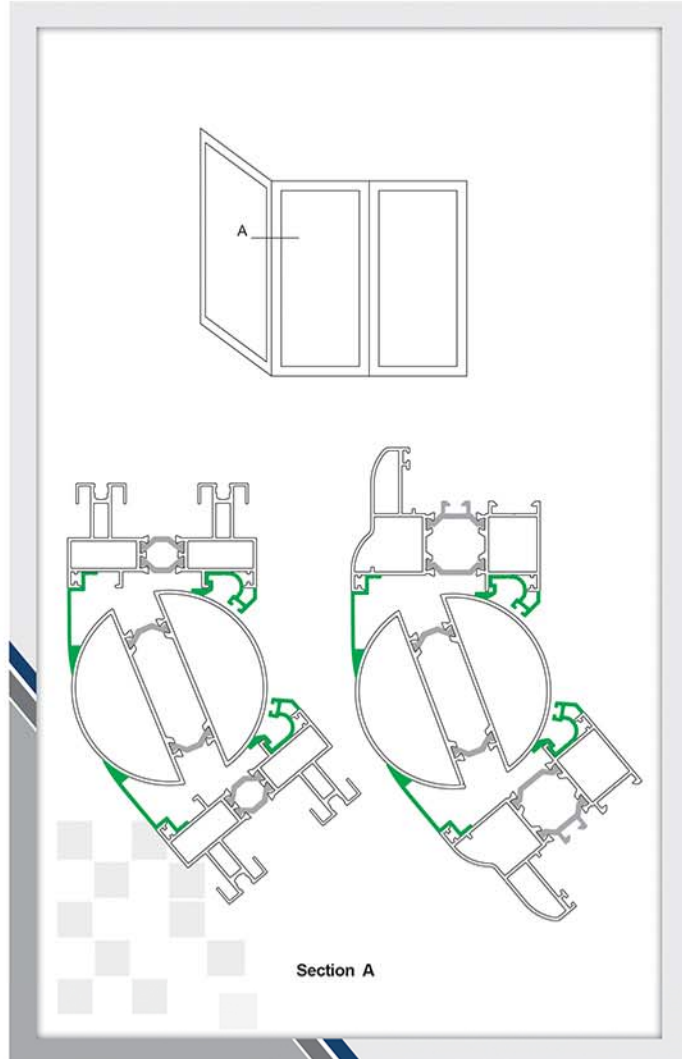
No. 16

ALN - 429

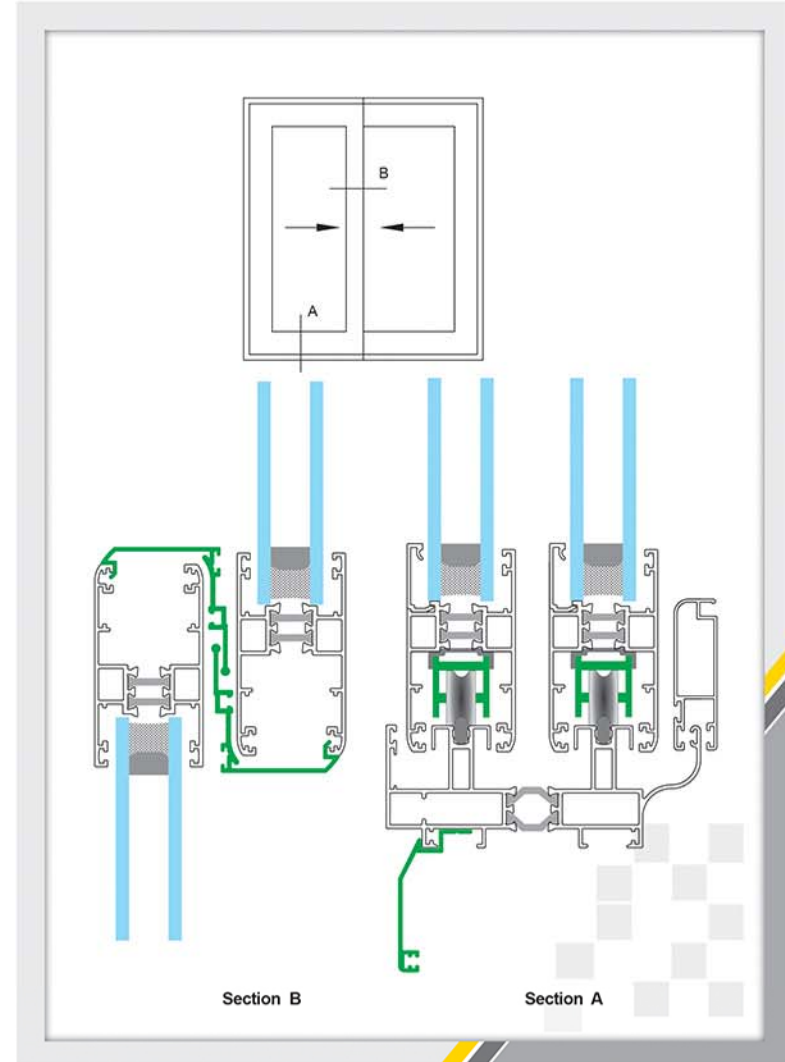
Theoretical Weight : 0.235 kg/m



No. 17



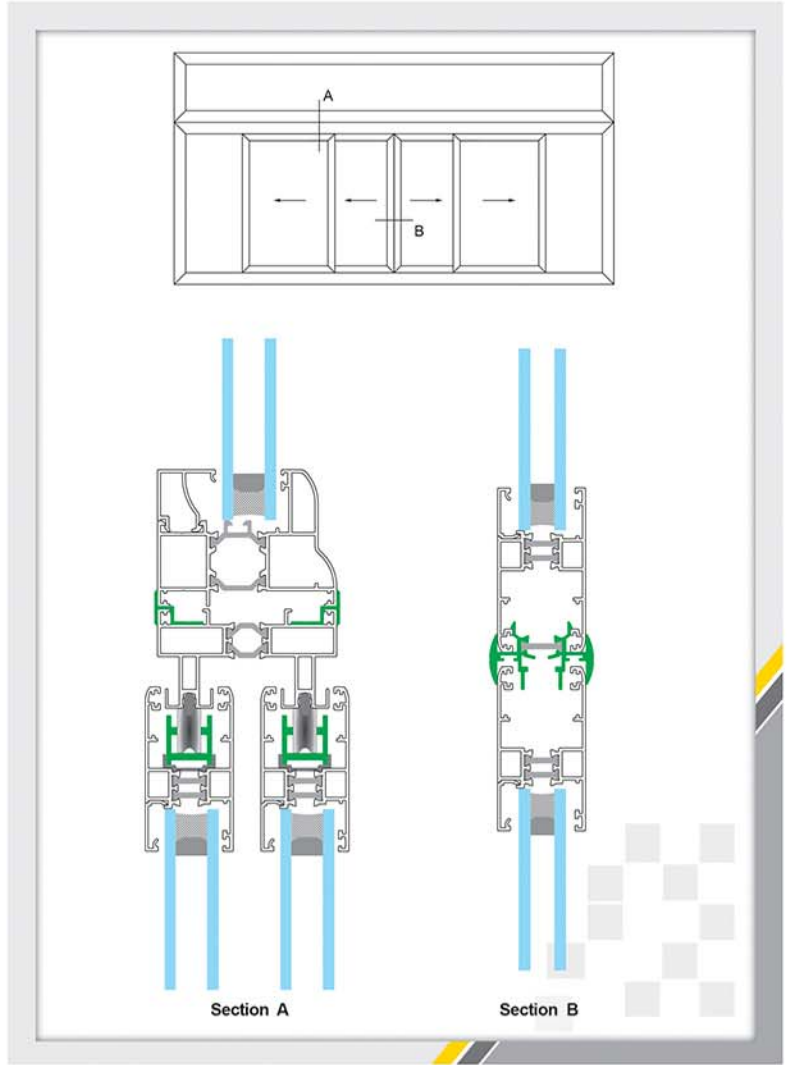
Thermal Break
ALN 400
Series





ALN 300 & 400 Series

پروفیل مشترک
Common Profiles



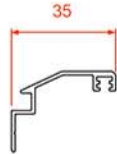
صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۱۹	5.130 kg / m	پروفیل اتصال گوشه Corner Joint Profile	PCP - 42		۹
۱۱۹	4.540 kg / m	پروفیل اتصال گوشه Corner Joint Profile	PCP - 30		۱۰
۱۲۰	3.720 kg / m	پروفیل اتصال گوشه Corner Joint Profile	PCP - 22		۱۱
۱۲۰	1.375 kg / m	پروفیل اتصال گوشه توری Corner Joint Profile	PCP - 20		۱۲
۱۲۱	2.550 kg / m	پروفیل اتصال گوشه Corner Joint Profile	PCP - 11		۱۳
۱۲۱	2.455 kg / m	پروفیل اتصال گوشه Corner Joint Profile	PCP - 10		۱۴

 ALN
400&300
Series

صفحه Page	وزن محاسباتی Theoretical Weight	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code	نقشه پروفیل Drawing	ردیف No.
۱۱۷	0.870 kg/m	ورق دو جداره Double Sheet	ALN - 212		۱
۱۱۷	0.690 kg/m	ورق دو جداره Double Sheet	ALN - 412		۲
۱۱۷	0.360 kg/m	روکوب هلالی Radius Sill	ALN - 219		۳
۱۱۷	0.300 kg/m	روکوب تخت Flat Sill	ALN - 221		۴
۱۱۸	0.135 kg/m	روکوب تخت Flat Sill	ALN - 222		۵
۱۱۸	0.255 kg/m	پروفیل میانی دو فریم Inverter	ALN - 228		۶
۱۱۸	0.190 kg/m	پروفیل آبچکان Water Drainage Profile	ALN - 229		۷
۱۱۸	0.140 kg/m	نسمه The Middle Four Vent	ALN - 331		۸

ALN - 222

Theoretical Weight : 0.255 kg/m



No. 5

ALN - 228

Theoretical Weight : 0.135 kg/m



No. 6

ALN - 229

Theoretical Weight : 0.190 kg/m



No. 7

ALN - 331

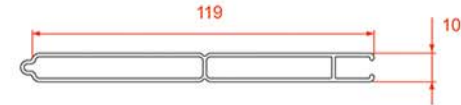
Theoretical Weight : 0.140 kg/m



No. 8

ALN - 212

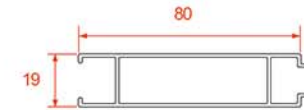
Theoretical Weight : 0.870 kg/m



No. 1

ALN - 412

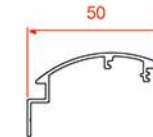
Theoretical Weight : 0.690 kg/m



No. 2

ALN - 219

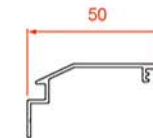
Theoretical Weight : 0.360 kg/m



No. 3

ALN - 221

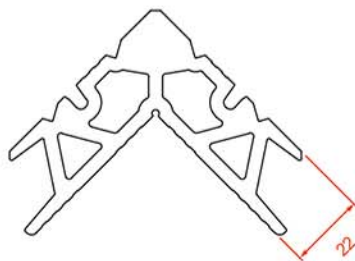
Theoretical Weight : 0.300 kg/m



No. 4

PCP - 22

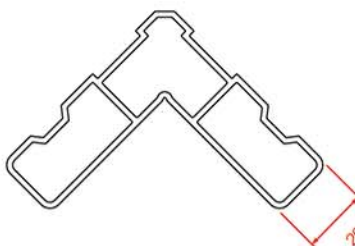
Theoretical Weight : 3.720 kg/m



No. 11

PCP - 20

Theoretical Weight : 1.375 kg/m

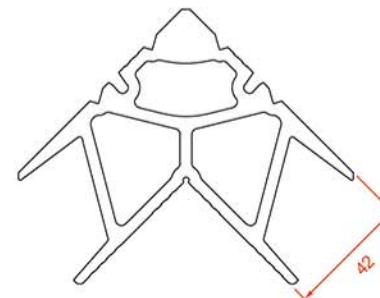


No. 12

ALN
400&300
Series

PCP - 42

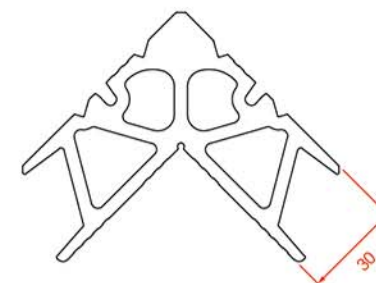
Theoretical Weight : 5.130 kg/m



No. 9

PCP - 30

Theoretical Weight : 4.540 kg/m



No. 10



Aluminum Profiles

ALN 300 & 400 Series



یراق آلات
Accessois

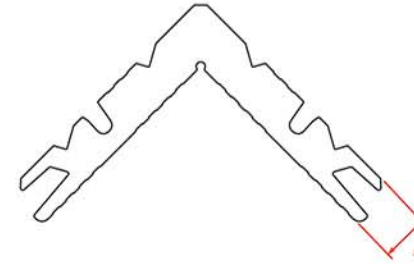
Drawing

نقشه مقاطع

پروفیل های مشترک
Common Profiles

PCP - 11

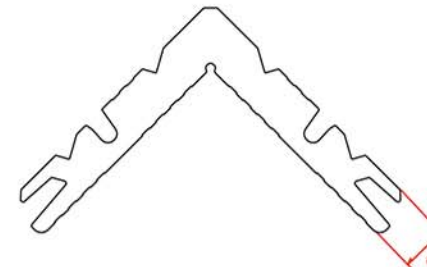
Theoretical Weight : 2.550 kg/m



No. 13

PCP - 10

Theoretical Weight : 2.455 kg/m



No. 14



ALN
300 & 400
Series

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 4219 & 4235	گونیا بیچی	پروفیل فریم لولایی در	ALN 308
PCP 4219 & 4235	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 4219 & 4235	گونیا بیچی		
PCP 4219 & 4235	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 1026	گونیا بیچی	پروفیل لنگه لولایی پنجره کوچک	ALN 309
PCP 1026	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
14 * 1.5	گونیا فلزی بزرگ		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره دو جهت بازشو		
PC 3208	کشو مغزی ترک		

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 2226	گونیا بیچی	پروفیل فریم لولایی پنجره	ALN 300
PCP 2226	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 2226	گونیا بیچی		
PCP 2226	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 2226 & 2219	گونیا بیچی	پروفیل فریم لولایی در	ALN 306
PCP 2226 & 2219	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل میانی دو لنگه	ALN 305
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل سپری پنجره	ALN 304
	لاستیک ۲ رنگ		ALN 311
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل تحتانی در	ALN 310
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
691200	نوار مووی		

ALN
400&300
Series

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 2226	گونیا پیچی	پروفیل لنگه لولایی پنجره	ALN 301
PCP 2226	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
14 * 1.5	گونیا فلزی بزرگ		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره دو جهت بازشو		
PC 3208	کشو مغزی ترک		
PCB 2226	گونیا پیچی	پروفیل لنگه لولایی درب	ALN 302 ALN 303
PCP 2226	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
14 * 1.5	گونیا فلزی بزرگ		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره دو جهت بازشو		
PC 3208	کشو مغزی ترک		

کد براق Accessory Code	نوع براق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
69800	نوار مویی	پروفیل دربوش لنگه	ALN 357
	لاستیکی		
77 Series	یو لاستیکی		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل سپری کشویی	ALN 358
	لاستیک ۲ رنگ		ALN 359
PCB 2226	گونیا پیچی	پروفیل کتیبه	ALN 366
PCP 2226	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل ایچکان	ALN 361

ALN
400&300
Series

کد براق Accessory Code	نوع براق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل فریم کشویی	ALN 351
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
77 Series	نوار لاستیکی آبنند کف		
77 Series	لاستیک برکن شیار		
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل فریم کشویی	ALN 353
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
77 Series	نوار لاستیکی آبنند کف		
77 Series	لاستیک برکن شیار		
34	گونیا پیچی	پروفیل لنگه کشویی پنجره	ALN 355
PCP 1108	گونیا پانچی		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
77 Series	قفل کن		
77 Series	بلبرینگ دویل آلومینیومی		
77 Series	مویی فلزی		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک WS دور شیشه		
69500	نوار مویی		
77 Series	ضربه گیر		
PC 8201	دستگیره تخم مرغی	ALN 356	
PC 1301 P	قفل انگشتی پلاستیکی		
77 Series	استپ تراز		
	دستگیره تک زبانه		

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 2226	گونیا پیچی	پروفیل لنگه لولایی پنجره	ALN 401
PCP 4226 & 107.5	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
14 * 1.5	گونیا فلزی بزرگ		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه	پروفیل لنگه لولایی درب	ALN 402 ALN 403
PC 7023	دستگیره دو جهت بازشو		
PC 3208	کشومغزی ترک		
PCB 4226	گونیا پیچی		
PCP 4226 & 307.5	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
14 * 1.5	گونیا فلزی بزرگ		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لولا سه تیکه یک پارچه		
PC 2110 B	لولا دو تیکه		
PC 7021	دستگیره دو زبانه		
PC 7022 A	دستگیره تک زبانه		
PC 7022 B	دستگیره تک زبانه		
PC 7023	دستگیره دو جهت بازشو		
PC 3208	کشومغزی ترک		

ALN
400&300
Series

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 2219	گونیا پیچی	پروفیل فریم	ALN 400
PCP 2219 & 229.5	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 2219	گونیا پیچی		
PCP 2219	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		
PCB 4219	گونیا پیچی	پروفیل فریم	ALN 409
PCP 4219 & 429.5	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه		

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل فریم کشویی	ALN 451
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
77 Series	نوار لاستیکی آبنده کف		
77 Series	لاستیک پرکن شیار		
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل فریم کشویی	ALN 452
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل فریم کشویی	ALN 453
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل لنگه	ALN 454
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
PCB 1126	گونیا پیچی	پروفیل لنگه	ALN 455
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
PCB 1126	گونیا پیچی	کشویی پنجره	ALN 456
PCP 1126	گونیا پانچی		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
48500	نوار مویی		
77 Series	کانال پلاستیکی آبراه		
77 Series	نوار لاستیکی آبنده کف	کشویی پنجره	ALN 456
77 Series	لاستیک پرکن شیار		
34	گونیا پیچی		
PCP 1108	گونیا پانچی		
14 * 1.2	گونیا فلزی بزرگ		
77 Series	قفل کن		
77 Series	بلبرینگ دویل آلومینیومی	کشویی پنجره	ALN 456
77 Series	مویی فلزی		
69500	نوار مویی		
77 Series	ضربه گیر		
PC 8201	دستگیره تخم مرغی		
PC 1301 P	قفل انگشتی پلاستیکی		
77 Series	استپ تراز	کشویی پنجره	ALN 456
	دستگیره تک زبانه		

 ALN
400&300
Series

کد یراق Accessory Code	نوع یراق Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل سپری پنجره	ALN 404
	لاستیک ۲ رنگ		ALN 407
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل سپری پنجره	ALN 406
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PCB 2219	گونیا پیچی		
PCP 2219	گونیا پانچی		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل میانی دولنگه	ALN 405
	لاستیک ۴ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل تحتانی در	ALN 410
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
691200	نوار مویی		
	نوار مویی		

FCD Series



سیستم های نما
Facade Systems

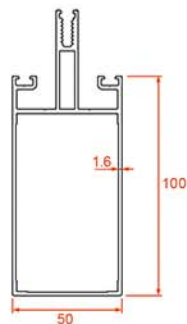
Accessories Table

جدول بران آلات مصرفی در مناطق کشویی
ALN 400

کد بران Accessory Code	نوع بران Accessory Type	نوع پروفیل Profile Type	کد پروفیل Profile Code
69800	نوار مویی	پروفیل درپوش لنگه	ALN 457
77 Series	لاستیک پلی امید		
77 Series	یو لاستیکی		
	لاستیک WS دور شیشه	پروفیل سپری کشویی	ALN 458
	لاستیک ۲ رنگ		ALN 459
PCB 2219	گونیا بیچی	پروفیل کتیبه	ALN 466
PCP 2219	گونیا پانچی		
FUJI 2000	گونیا		
5 * 1	گونیا فلزی کوچک		
	لاستیک WS دور شیشه		
	لاستیک ۲ رنگ		
	لاستیک کله غازی پایه بلند		
PC 1306	لولا دو تیکه درب		
PC 2110 A	لولا سه تیکه یک پارچه	پروفیل آپجکان	ALN 361
	لاستیک WS دور شیشه		

FCD - 102

Theoretical Weight : 1.995 kg / m

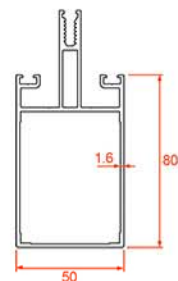


No . 3

بروفیل عمودی
Vertical Profile

FCD - 103

Theoretical Weight : 1.850 kg / m

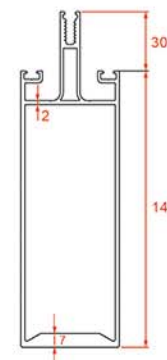


No . 4

بروفیل عمودی
Vertical Profile

FCD - 100

Theoretical Weight : 3.155 kg / m

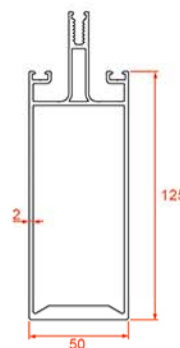


No . 1

بروفیل عمودی
Vertical Profile

FCD - 101

Theoretical Weight : 2.995 kg / m

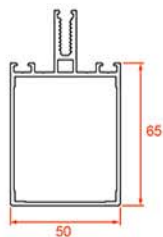


No . 2

بروفیل عمودی
Vertical Profile

FCD - 104

Theoretical Weight : 1.480 kg / m

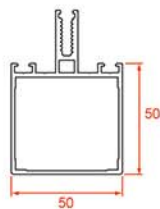


No . 8

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 105

Theoretical Weight : 1.350 kg / m

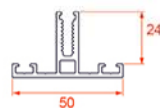


No . 9

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 135

Theoretical Weight : 0.740 kg / m

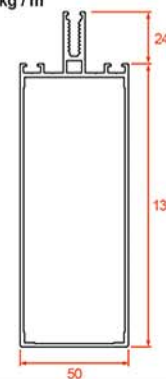


No . 10

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 106

Theoretical Weight : 2.050 kg / m

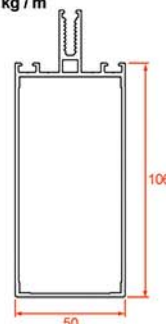


No . 5

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 107

Theoretical Weight : 1.835 kg / m

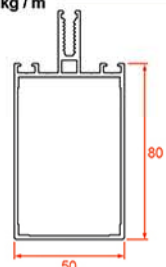


No . 6

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 108

Theoretical Weight : 1.610 kg / m

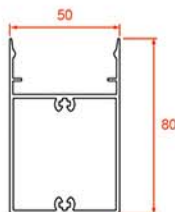


No . 7

پروفیل افقی
Horizontal Profile

FCD - 131

Theoretical Weight : 1.265 kg / m

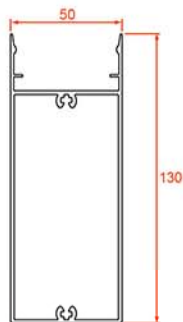


No . 14

دربوش مستطیلی
Rectangular Cap

FCD - 132

Theoretical Weight : 1.700 kg / m

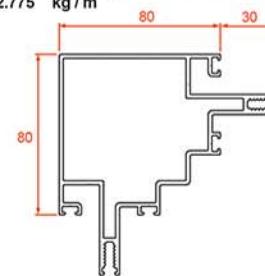


No . 15

دربوش مستطیلی
Rectangular Cap

FCD - 134

Theoretical Weight : 2.775 kg / m

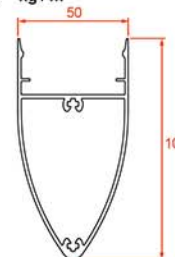


No . 11

پروفیل کتج ۹۰°
90° Corner Profile

FCD - 109

Theoretical Weight : 1.310 kg / m

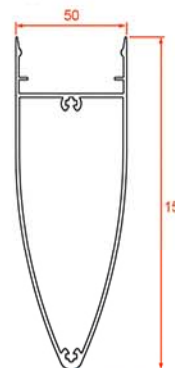


No . 12

دربوش دوقبی
Fusiform Cap

FCD - 133

Theoretical Weight : 1.720 kg / m

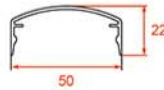


No . 13

دربوش دوقبی
Fusiform Cap

FCD - 114

Theoretical Weight : 0.340 kg / m



No . 21

درپوش محدب
Curved Cap

FCD - 115

Theoretical Weight : 0.420 kg / m

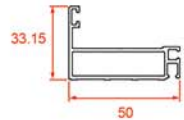


No . 22

درپوش محدب
Curved Cap

FCD - 116

Theoretical Weight : 0.625 kg / m

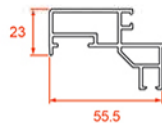


No . 23

فریم بازشو
Opening Frame

FCD - 117

Theoretical Weight : 0.880 kg / m



No . 24

لنگه بازشو
Opening Vent

FCD - 110

Theoretical Weight : 0.515 kg / m

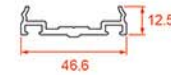


No . 16

زهوار
Glazing

FCD - 111

Theoretical Weight : 0.470 kg / m

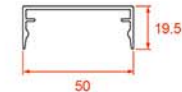


No . 17

زهوار
Glazing

FCD - 112

Theoretical Weight : 0.370 kg / m



No . 18

درپوش تخت
Flat Cap

FCD - 113

Theoretical Weight : 0.420 kg / m



No . 19

درپوش تخت
Flat Cap

FCD - 118

Theoretical Weight : 0.330 kg / m

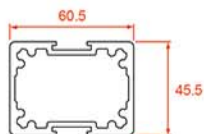


No . 20

درپوش تخت
Flat Cap

FCD - 124

Theoretical Weight : 2.130 kg / m

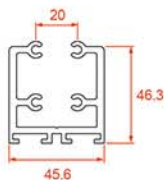


No . 28

رابط
Connector

FCD - 125

Theoretical Weight : 1.785 kg / m

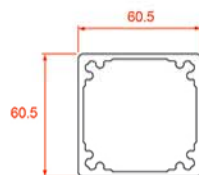


No . 29

رابط
Connector

FCD - 126

Theoretical Weight : 2.165 kg / m

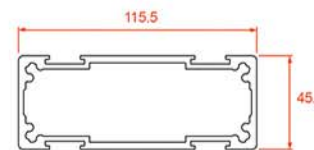


No . 30

رابط کنج ۹۰°
Connector For 90° Corner Profile

FCD - 121

Theoretical Weight : 3.120 kg / m

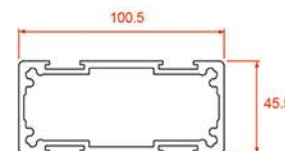


No . 25

رابط
Connector

FCD - 122

Theoretical Weight : 2.835 kg / m

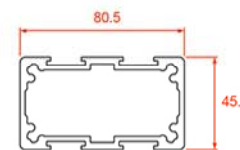


No . 26

رابط
Connector

FCD - 123

Theoretical Weight : 2.460 kg / m

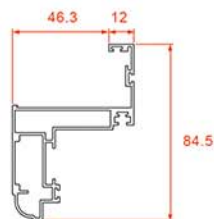


No . 27

رابط
Connector

FCD - 150

Theoretical Weight : 1.155 kg / m



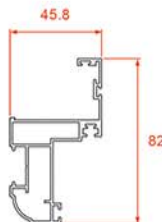
پروفیل بازشودو جداره

Double - Glazing Opening Profile

No . 1

FCD - 151

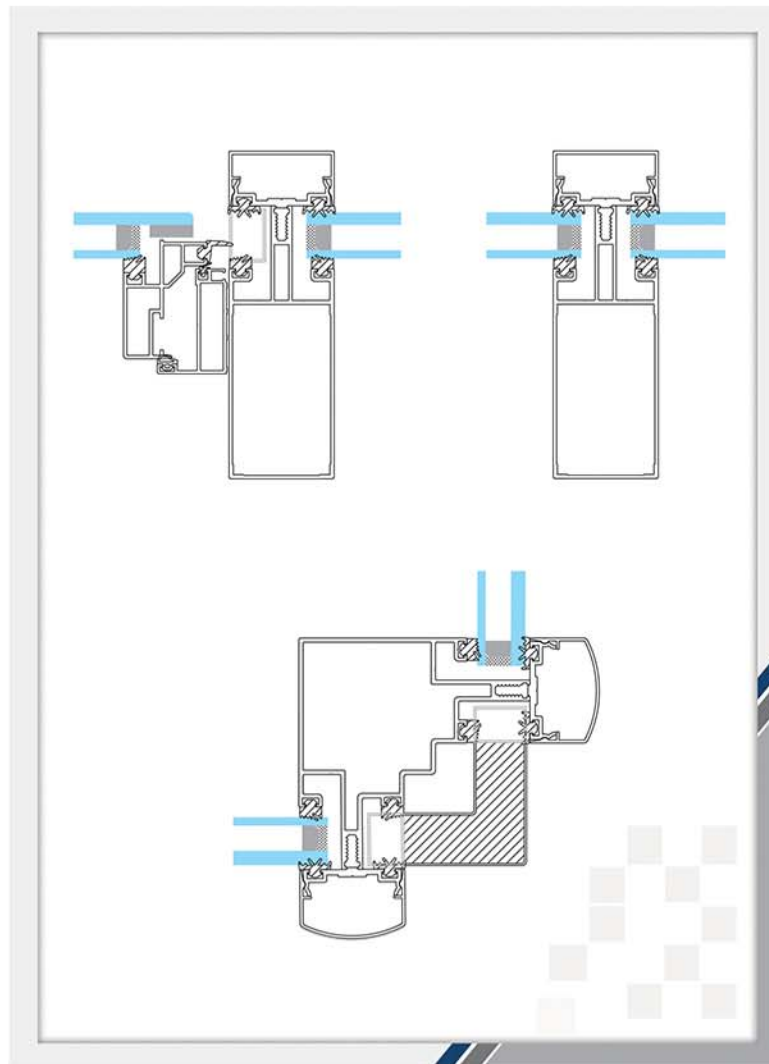
Theoretical Weight : 1.020 kg / m



پروفیل ثابت دوجداره

Double - Glazing Fixed Profile

No . 2



FCD - 155

Theoretical Weight : 0.085 kg / m

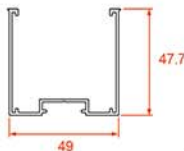


No . 6

درپوش پیچ
Screw Cap

FCD - 156

Theoretical Weight : 0.555 kg / m

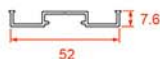


No . 7

کاور قوطی آهنی ۸۰ × ۴۰
Cap For Iron Box 80 x 40

FCD - 157

Theoretical Weight : 0.265 kg / m



No . 8

کاور قوطی آهنی ۴۰ × ۴۰
Cap For Iron Box 40 x 40

ALN - 331

Theoretical Weight : 0.140 kg / m

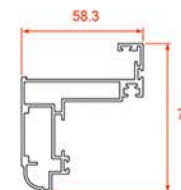


No . 9

تسمه
Blet

FCD - 152

Theoretical Weight : 1.100 kg / m

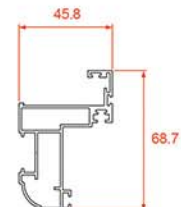


No . 3

پروفیل بازشو تک جداره
Single - Glazing Opening Profile

FCD - 153

Theoretical Weight : 0.970 kg / m



No . 4

پروفیل ثابت تک جداره
Single - Glazing Fixed Profile

FCD - 154

Theoretical Weight : 0.265 kg / m



No . 5

پروفیل پشت نمای بازشو
Backside Profile For Opening System



Aluminum Profiles

BLS Series

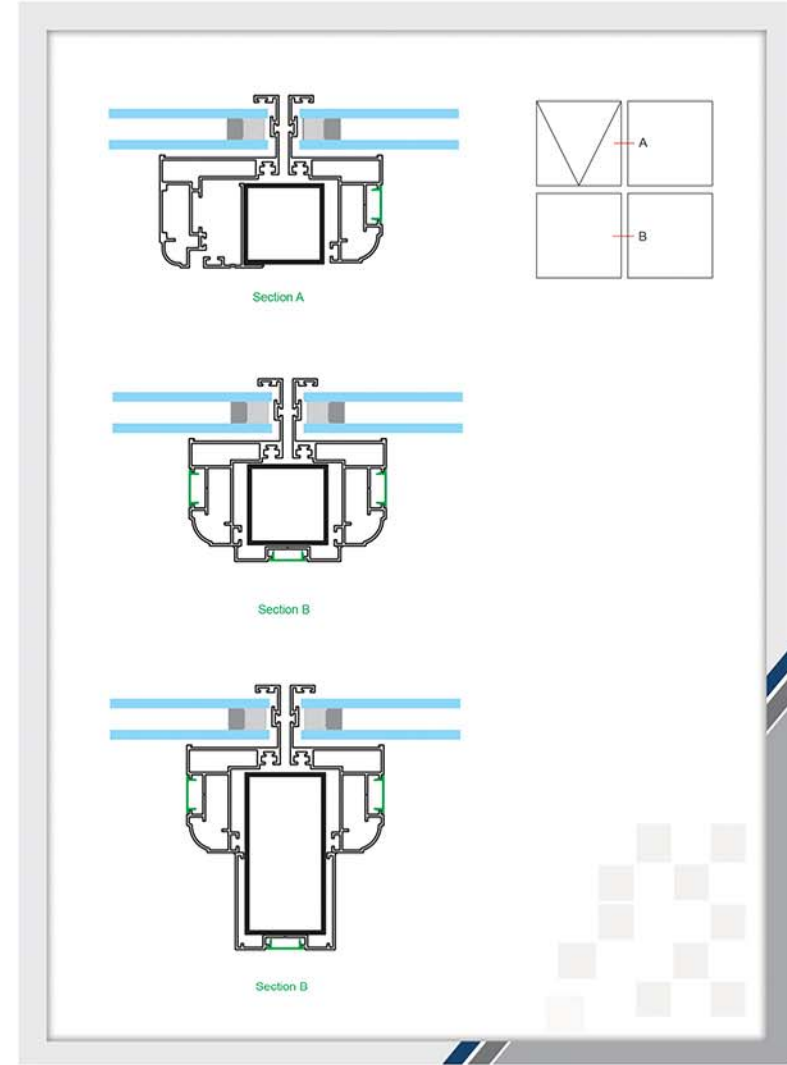


سیستم نرده
Balustrade System

Assembling Drawing

نقشه مونتاژی

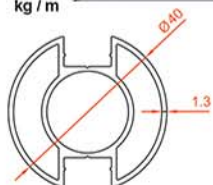
سیستم فریم لس
Frameless System



Facade Systems

BLS - 106

Theoretical Weight : 0.720 kg / m

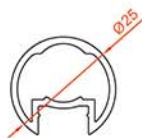


No . 5

لوله ۴۰
Pipe 40

BLS - 103

Theoretical Weight : 0.370 kg / m

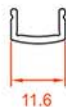


No . 6

لوله ۲۵
Pipe 25

BLS - 104

Theoretical Weight : 0.080 kg / m

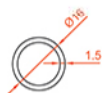


No . 7

پروفیل درپوش پیچ
Profile Of Screw Cap

BLS - 105

Theoretical Weight : 0.185 kg / m

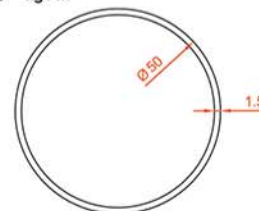


No . 8

لوله ۱۶
Pipe 16

BLS - 100

Theoretical Weight : 0.620 kg / m

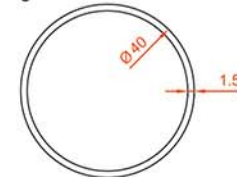


No . 1

لوله ۵۰
Pipe 50

BLS - 102

Theoretical Weight : 0.490 kg / m

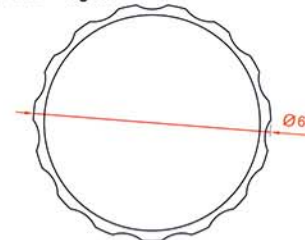


No . 2

لوله ۴۰
Pipe 40

BLS - 107

Theoretical Weight : 1.280 kg / m



No . 3

لوله ۶۶
Pipe 66

BLS - 101

Theoretical Weight : 0.745 kg / m

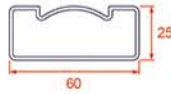


No . 4

لوله ۴۰
Pipe 40

BLS - 124

Theoretical Weight : 0.740 kg / m



No. 12

پروفیل چهار گوش ۶۰ × ۲۵
Rectangular Profile 60 x 25

BLS - 125

Theoretical Weight : 0.190 kg / m



No. 13

پروفیل چهار گوش ۱۴
Rectangular Profile 14

BLS - 126

Theoretical Weight : 0.085 kg / m

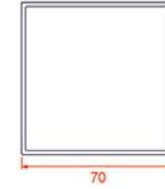


No. 14

پروفیل درپوش پیچ
Profile Of Screw Cap

BLS - 121

Theoretical Weight : 1.360 kg / m

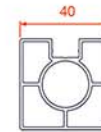


No. 9

پروفیل چهار گوش ۷۰
Rectangular Profile 70

BLS - 122

Theoretical Weight : 0.870 kg / m

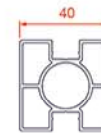


No. 10

پروفیل چهار گوش ۴۰
Rectangular Profile 40

BLS - 123

Theoretical Weight : 0.880 kg / m



No. 11

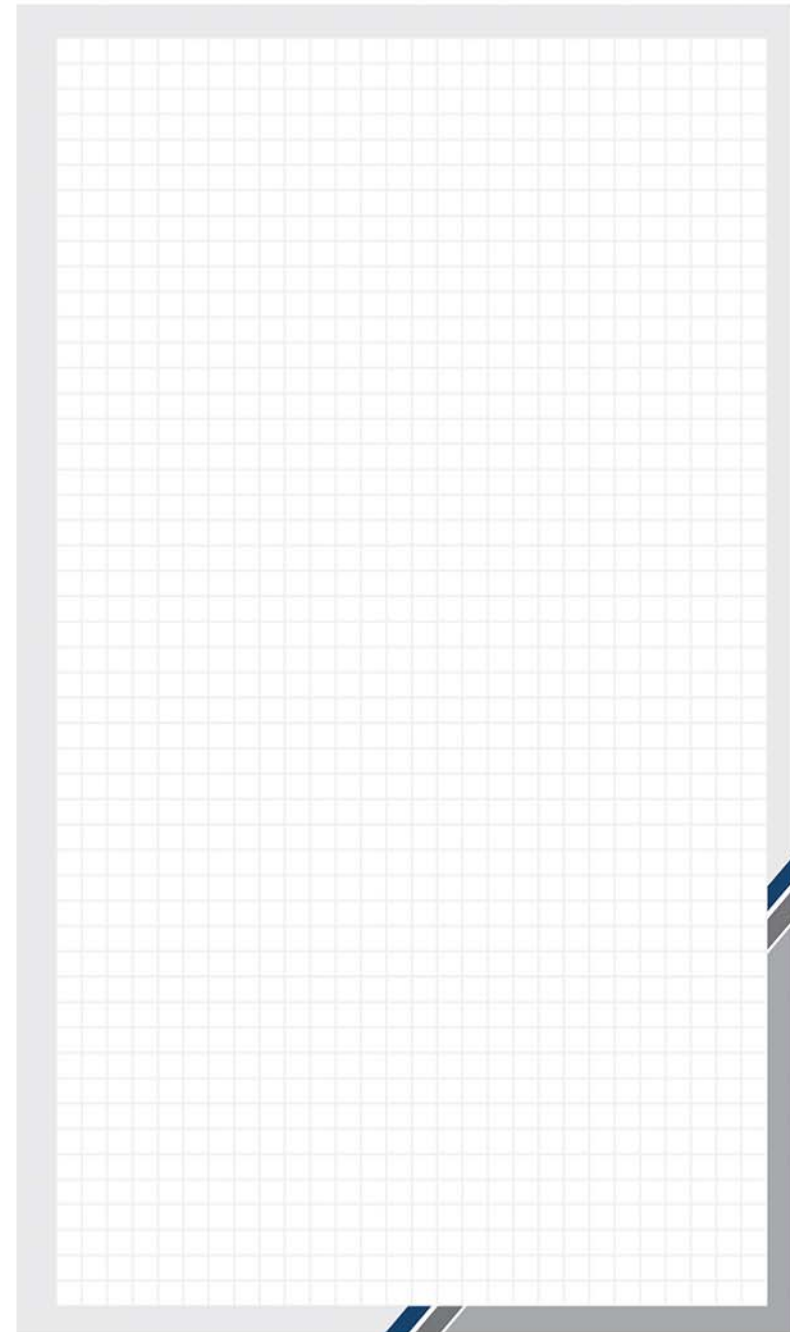
پروفیل چهار گوش ۴۰
Rectangular Profile 40



ALU Series

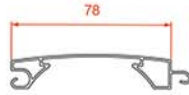


سیستم درهای کرکره ای
Shutter Rolling Doors System



ALU - 158

Theoretical Weight : 0.530 kg / m



No . 6

تیغه مشبک ۸۰
Reticulated Blade 80

ALU - 120

Theoretical Weight : 0.515 kg / m

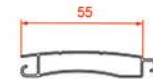


No . 7

تیغه تخت ۸۰
Flat Blade 80

ALU - 113

Theoretical Weight : 0.300 kg / m

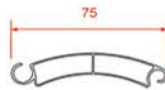


No . 8

تیغه ۶۰
Blade 60

ALU - 170

Theoretical Weight : 0.490 kg / m

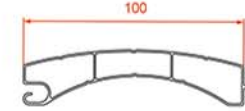


No . 9

تیغه مخروطی

ALU - 116

Theoretical Weight : 0.660 kg / m

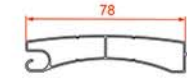


No . 1

تیغه منحنی ۱۰۰
Curved Blade 100

ALU - 167

Theoretical Weight : 0.470 kg / m

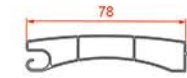


No . 2

تیغه منحنی ۸۰
Curved Blade 80

ALU - 183

Theoretical Weight : 0.490 kg / m

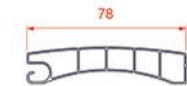


No . 3

تیغه منحنی ۸۰
Curved Blade 80

ALU - 180

Theoretical Weight : 0.530 kg / m

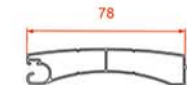


No . 4

تیغه منحنی ۸۰
Curved Blade 80

ALU - 186

Theoretical Weight : 0.475 kg / m

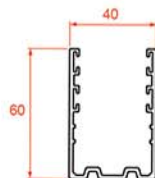


No . 5

تیغه منحنی ۸۰ لاستیک خور
Curved Blade 80 With Rubber

ALU - 125

Theoretical Weight : 0.970 kg / m

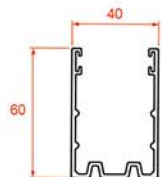


No. 14

ریل ۶۰
Rail 60

ALU - 169

Theoretical Weight : 0.950 kg / m

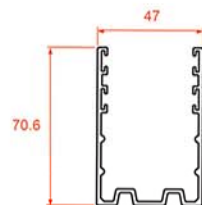


No. 15

ریل ۶۰
Rail 60

ALU - 168

Theoretical Weight : 1.160 kg / m



No. 16

ریل ۷۰
Rail 70

ALU - 174

Theoretical Weight : 0.320 kg / m



No. 10

پروفیل غشروفی

ALU - 179

Theoretical Weight : 0.260 kg / m

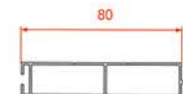


No. 11

تینده لوکس
Luxury Blade

ALU - 159

Theoretical Weight : 0.620 kg / m

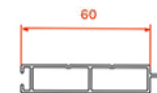


No. 12

تینده انتهای ۸۰
Tail - End Blade 80

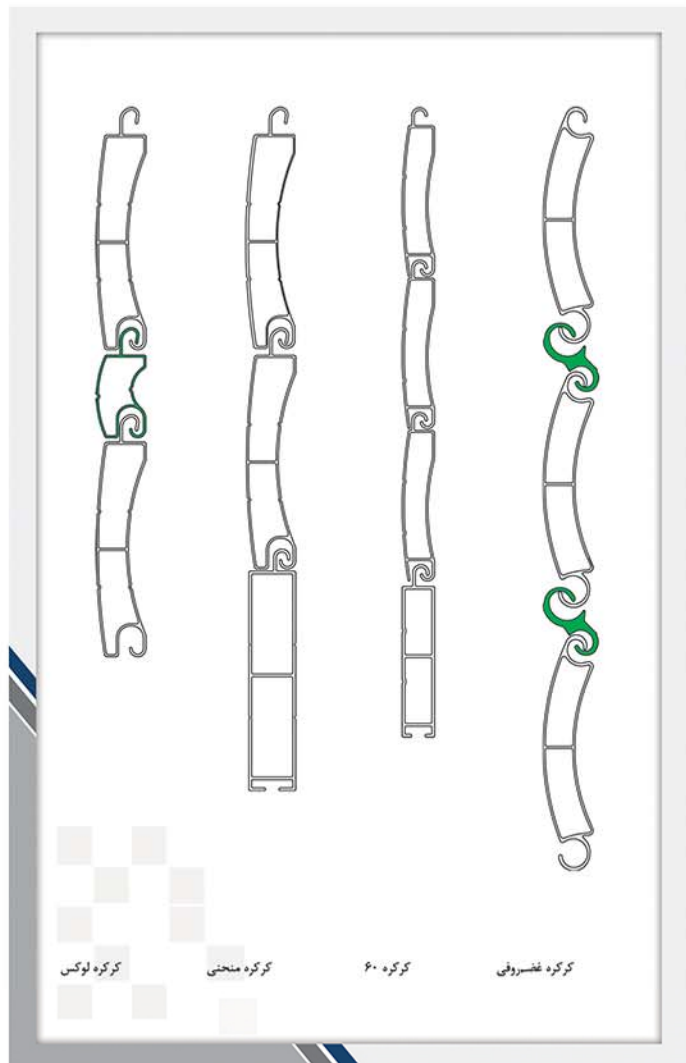
ALU - 187

Theoretical Weight : 0.430 kg / m



No. 13

تینده انتهای ۶۰
Tail - End Blade 60



ALU - 1466

Theoretical Weight : 1.070 kg / m

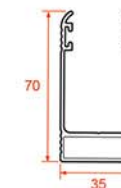


No . 17

ریل ۹۰
Rail 90

ALU - 172

Theoretical Weight : 1.000 kg / m

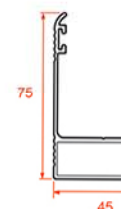


No . 18

ریل ۷۰
Rail 70

ALU - 185

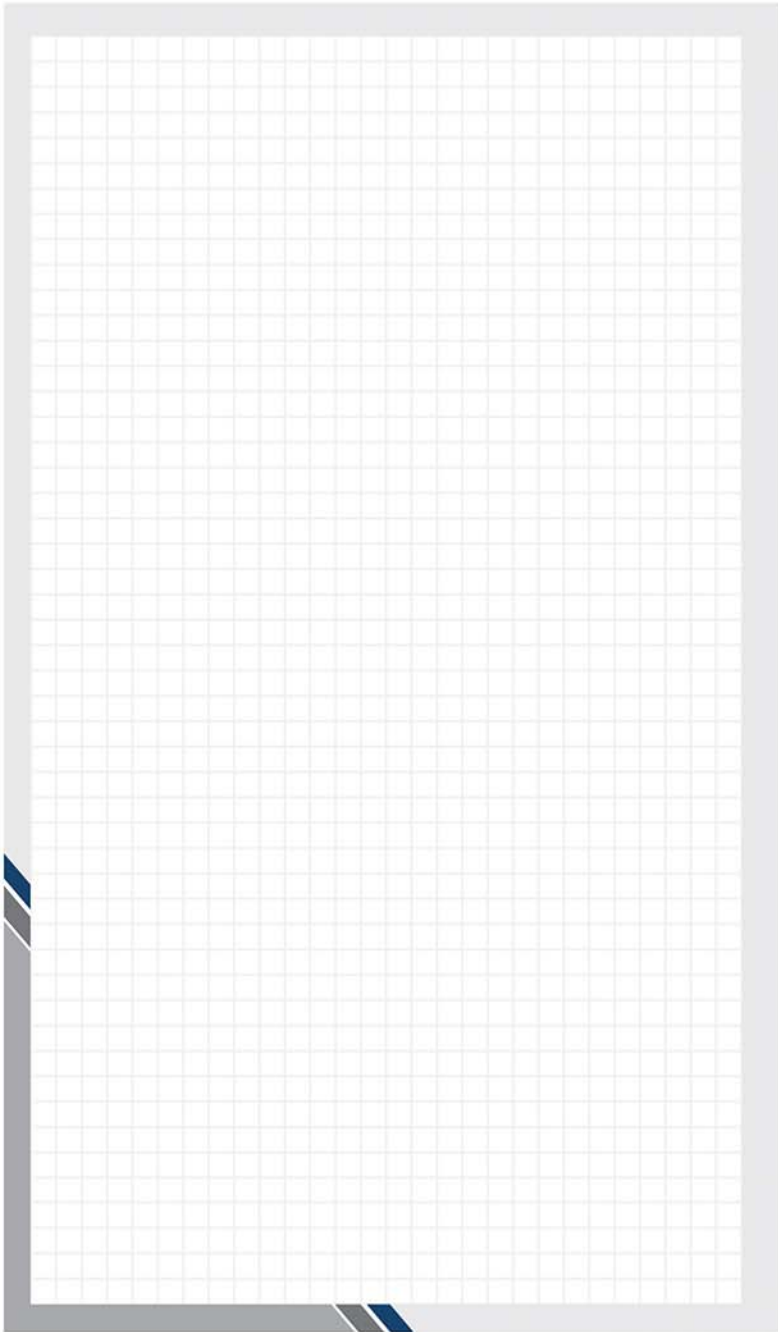
Theoretical Weight : 1.135 kg / m



No . 19

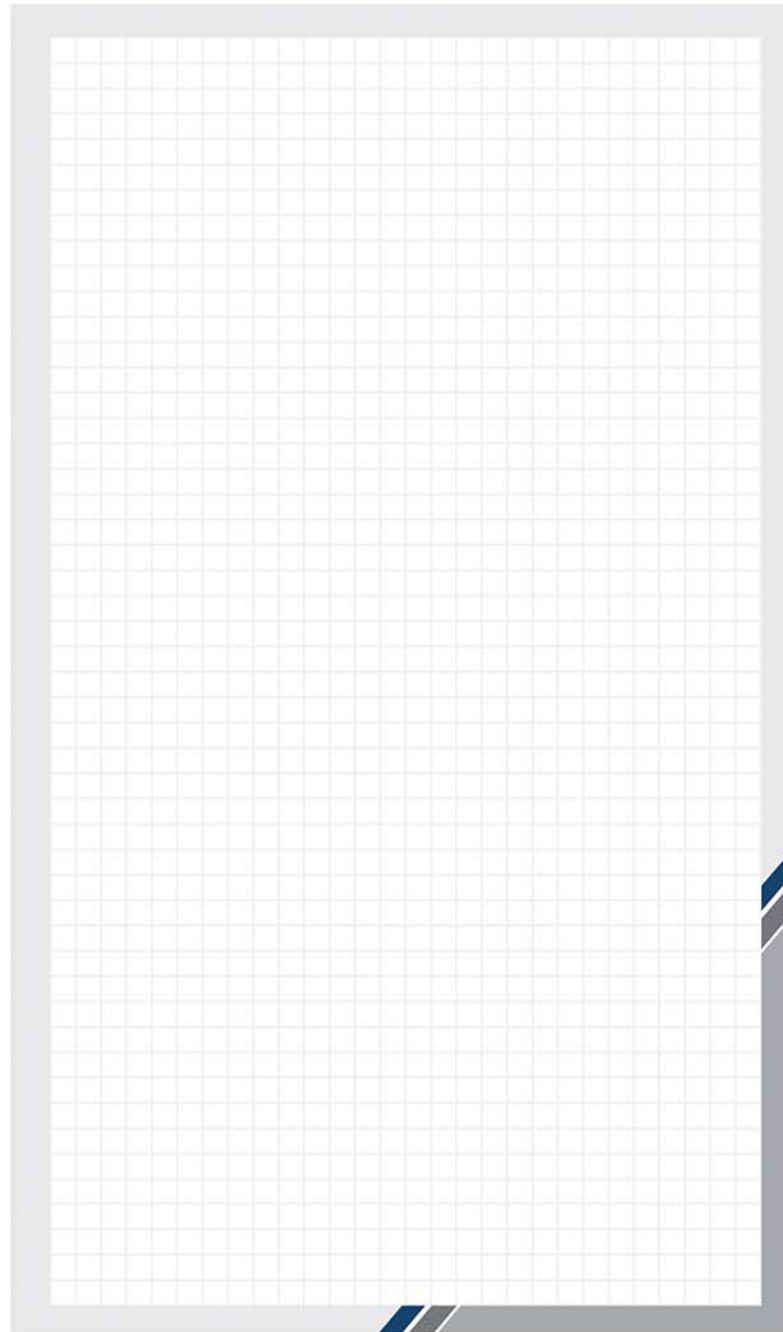
ریل ۷۵
Rail 75

Shutter
Systems



164

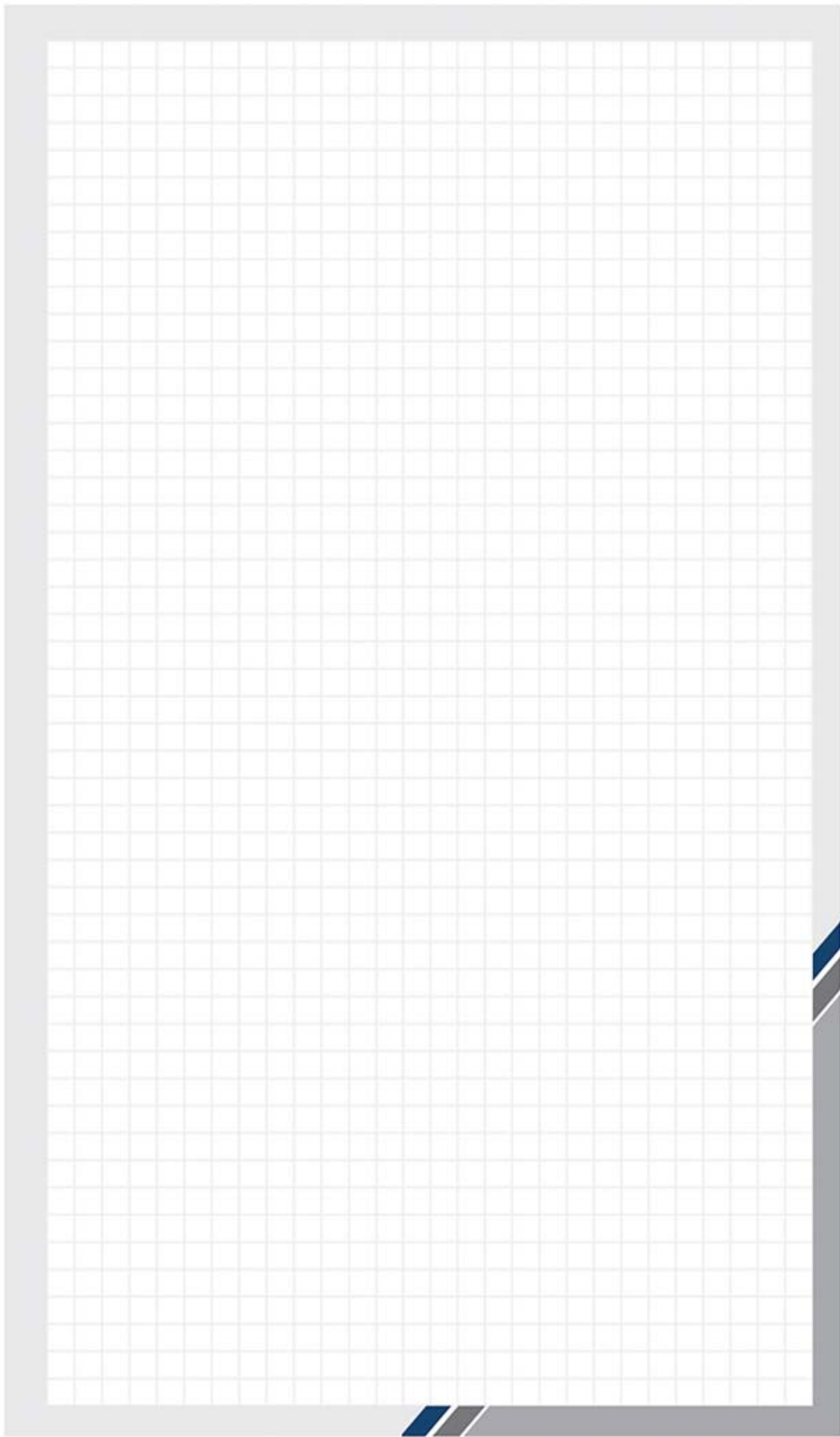
Akroll Aluminum Profiles




163

Akroll Aluminum Profiles





فروش: ٤٥٣٦٤ (٠٢١)

کارخانه: ٣٣١٣٦٠٦٠ (٠٨٦) 

+98(86)33135520  +98(86)33136650 

www.alumroll.com info@alumroll.com