

ایستار
ISTA.DOOR
FIRE DOORS

2017



ایستاد

ISTA.DOOR

www.istadoor.com

امنیت شما هنر ماست

فهرست

2 - 5	معرفی کارخانه تکنولوژی کارخانه
6 - 11	در مقاوم آتش در مقاوم آتش ایستاد
14	طراحی در (نگه) هسته داخلی
15	طراحی چارچوب مشخصات چارچوب
18 - 19	شیشه
20 - 21	یراق آلات
22	دریچه های تهویه
23	درزگیرها
24	رنگ
25 - 27	نصب و بازشوها
28	گواهینامه



ISTA.DOOR
FIRE DOORS
www.istadoor.com
ایستادور



ISTA.DOOR
www.istadoor.com

معرفی / Introduction

در های مقاوم در برابر آتش شرکت ایستادر، بخشی از تولید گروه صنعتی ایستادر می باشد که یک تولید کننده پیشرو در زمینه در های مقاوم سرقت، آتش و داخلی است . این شرکت در سال ۱۳۸۲ تحت عنوان پنجره ایده آل که از شرکت های پیشگام در زمینه تولید در و پنجره های UPVC و در ضد سرقت در کشور بود، فعالیت خود را آغاز نمود. کارخانه ایستادر واقع در شهر قزوین، شهرک صنعتی لیا، به مساحت ۱۰۰۰۰ متر مربع با ۷۰۰۰ متر مربع فضای سرپوشیده، با دارا بودن بخش های مختلف مهندسی و با به کارگیری بیش از ۲۰۰ نیروی متخصص و کارشناسان آموزش دیده فعالیت می کند. ایستادر با تلفیق تجربه، علم روز و آشنایی با استانداردهای جهانی با دامنه تولید متنوع و کیفیت مطلوب محصولات تولیدی خود همواره به عنوان یک شرکت مبتکر بدون رقیب شناخته شده است.

**تولید، تنوع و طراحی / Production, Diversity and Design**

در ها با به کارگیری تجهیزات در سطح کلاس جهانی با در نظر گرفتن دانش و تکنولوژی روز، با دید پیشرفت تولید می شوند. طراحی ها توسط مجرب ترین تیم مهندسی صورت گرفته و سپس توسط تیم کنترل کیفیت ارزیابی می گردد.

ایستادر با تحقیقات گسترده جهت ارتقای سیستم تولیدی و کیفیت سبد کالای خود، با رعایت استاندارد سازمان های مربوط و همچنین با دارا بودن بخش تحقیق و توسعه، سعی در بهبود روز افزون کیفیت و میزان رضایتمندی مشتریان خود دارد. از همین رو این شرکت با خدمات گسترده در بحث فروش و پس از فروش گام بلندی در این مسیر برداشته است.



اهداف و دستاورد ها

شرکت ایستادر با به کارگیری پیشرفته ترین ماشین آلات و ظرفیت سالیانه ۵۰,۰۰۰ لنگه پاسخگوی تقاضای بازارهای داخل و خارج از کشور می باشد.

از نقاط قوت این شرکت می توان به تنوع تولید بر اساس نیاز مشتریان ، تحویل به موقع، کیفیت مطلوب مطابق با استانداردهای جهانی، خدمات فروش و پس از فروش ، بسته بندی مناسب کالا و همچنین ارسال روزانه محصولات به سراسر کشور اشاره کرد . ایستادر، در راستای اهداف مشتری مداری خود و تولید محصولات با کیفیت و با به کارگیری تجربه و تخصص، با پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت (ISO 9001) در فرآیند تولید به دنبال دستیابی به جایگاهی رفیع در این عرصه می باشد. این شرکت یکی از اولین شرکت های تولید کننده در های مقاوم در برابر آتش در ایران می باشد که موفق به کسب گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهر سازی (B.H.R.C) شده است. از گواهینامه های بین المللی کسب شده این مجموعه می توان به گواهی آزمایشگاه Efectis era (فرانسه) اشاره کرد. ایستادر با تکیه بر تجربه و دانش مهندسين خود همواره به دنبال دستیابی به بروزترین گواهینامه های بین المللی در زمینه محصولات خود می باشد . تمرکز ما بر نوآوری بوسیله تحقیق و توسعه مداوم در زمینه درهای مقاوم در برابر سرقت - آتش و همچنین در داخلی می باشد که نه تنها خواسته های بازار را ببیند بلکه از آن خواسته ها فراتر رود.



امید است بتوانیم با تولید محصولات با کیفیت ، نامی نیک تر از خود در ذهن مشتریان عزیز حک نمائیم



ISTA.DOOR
FIRE DOORS
www.istadoor.com



ISTA.DOOR
FIRE DOORS
www.istadoor.com



درهای مقاوم در برابر آتش / Fire Doors

سالانه در سراسر جهان در اثر عدم رعایت اصول و استانداردهای تدوین شده برای ساختمان ها، حوادث و سوانح دلخراش و جبران ناپذیری از قبیل جراحات و تلفات جانی و خسارات مالی اتفاق می افتد. بر همین اساس همواره سازمان های جهانی در تلاشند تا استانداردهایی را تدوین کنند که ضامن ایمنی ساختمان برای جلوگیری از بروز حوادث غیر مترقبه باشند. ایستادُر با هدف بالا بردن سطح ایمنی ساختمان ها در برابر آتش با بهره گیری از نیروهای متخصص در تلاش برای تولید کالای مطابق با استاندارد و بهترین کیفیت می باشد.

در مقاوم در برابر آتش با توجه به مدت زمان عدم عبور آتش نقش مهمی در زمینه محافظت در برابر آتش و پیشگیری از ضرر و زیان دارند. آنها به عنوان سیستم عایقی در برابر آتش برای جلوگیری از انتشار آتش و دود در بخشهای مختلف ساختمان به کار می روند. درهای مقاوم در برابر آتش، فراری ایمن از سازه ها و ساختمانها را در مواقع وقوع آتش و حوادث غیر مترقبه امکان پذیر می نماید.

میزان تاثیر درهای مقاوم در برابر آتش جهت جلوگیری از گسترش آتش از فضای داخل به فضای بیرون محل آتش سوزی



فضای خارجی



فضای داخلی



ویژگی های درهای مقاوم آتش / Fire Doors Properties

فشردگی هوا / Air Tightness

درهای مقاوم در برابر آتش راه دسترسی خروجی امن از محوطه آتش گرفته می باشند. در نتیجه مهم است که از نفوذ دود به خروجی امن جلوگیری کنند و به همین منظور عایق دود هم دارند.

صوتی / Acoustics

اگرچه این فاکتور مانند فاکتورهای دیگر مهم نمی باشد، گاهی اوقات درهای مقاوم در برابر آتش که عایق صوتی هم هستند، مورد درخواست مصرف کنندگان می باشند. این نوع درها در اماکنی مانند مدرسه، تئاتر، استودیو و غیره به کار می روند.

مهندسی ضدحریق ایستاد، اهمیت درهای مقاوم در برابر آتش و حیاتی بودن آنها را در تأمین امنیت و پیشگیری از ضرر و زیان را به خوبی درک کرده است و با استفاده از تجربه بی بدیل در مهندسی آتش و معرفی خط تولید با کیفیت، تأکید بسزایی در دست یابی به فاکتورهای ذکر شده را دارد.

دسترسی آسان / Ease of Access

درهای مقاوم در برابر آتش به عنوان راههای فرار در مواقع خاص مانند آتش سوزی مورد استفاده می باشند، معمولاً رنگ آنها قرمز روشن است تا در مواقع اضطراری قابل رویت باشند و همچنین امکان باز شدن آنها با هل دادن دستگیره در زمان مواجه با آتش وجود دارد.

میزان دید / Visibility

وجود قسمت شیشه ای (دریچه بازدید) در درهای مقاوم در برابر آتش، باعث رویت آتش و دود در محوطه معرض آتش، جهت جلوگیری از برخورد با آن.

مقاومت در برابر آتش / Fire Rating

مهم ترین فاکتور این درها میزان مقاومت در برابر آتش بوده که میزان مقاومت در برابر آتش بدون سدمه دیدن و تغییر شکل در مدت زمانی مشخص می باشد. میزان مقاومت در، بر دقیقه محاسبه شده (گاهی بر ساعت) و میزان استقامت آن در تقابل با آتش می باشد.





درهای مقاوم در برابر آتش ایستادُر / ISTADOOR Fire Doors

این مجموعه با تنوع محصولات در یراق آلات، رنگ، سایز و نیاز مشتری اقدام به تولید انواع درهای مقاوم در برابر آتش، شامل: در خروج اضطراری، شیشه دار، دارای دریچه تهویه، بیمارستانی و غیره اشاره کرد.

شرکت ایستادُر با توجه به اهمیت درهای مقاوم در برابر آتش و کاربردهای مختلف این محصول برای ساختمان های در حال احداث - مراکز خرید، بیمارستان ها، مدارس، کتابخانه ها، هتل ها، موزه ها، فرودگاه ها، کارخانجات و ... تمام جوانب را در تولیدات خود در نظر گرفته و سعی در بهبود روز افزون کیفیت و میزان رضایت مندی مشتریان خود دارد.

درهای فلزی در مقابل آتش مقاومت بیشتری نسبت به درهای چوبی دارد. با توجه به زیبایی درهای چوبی، این شرکت توانایی تولید درهای فلزی با رویه های طبیعی چوب را دارا می باشد.





Technical Properties of ISTADOOR Fire Doors

مشخصات فنی درهای مقاوم در برابر آتش شرکت ایستادر

- ورق فولادی به کار رفته (ST12) به ضخامت ۱/۵mm در چارچوب و ضخامت لنگه ۱ - ۱/۲۵mm باتوجه به نوع در
- پوشش چارچوب و لنگه در ها با پوشش الکترواستاتیک پودری با پخت کوره ای - ضد خش و دارای ضمانت عدم ریزش رنگ
- فضای داخلی لنگه بازشو در ها با عایق بندی پشم سنگ فشرده (Rock wool) و مواد معدنی نسوز
- درزگیر سیلیکونی دودبند با مقاومت بالا در برابر حرارت ۸۰۰ درجه سانتی گراد
- نوار دودبند دور تا دور لبه لنگه در، جهت درزبندی هوا بندی و باز و بسته شدن بی صدای در
- نصب یراق آلات خروج اضطراری دارای استاندارد مشتمل بر قفل و دستگیره آنتی پنیک
- لولای آرام بند مخصوص درهای مقاوم در برابر آتش با قابلیت رگلاژ
- - جک آرام بند - Fire Rated Door Closer
- دارای تنوع رنگی طبق سفارش مشتری با پوشش پودری کوره ای الکترواستاتیک
- تولید چارچوب ها بر اساس فضای محل نصب بر دو نوع متحرک (کشویی) و ثابت بوده و همچنین توانایی تولید با ابعاد خارج از استاندارد
- ایستادر قابلیت تولید درهای تک لنگه و دولنگه را دارا می باشد.



ISTA.DOOR
FIRE DOORS
www.istadoor.com



ایستاد
ISTA.DOOR FIRE DOORS



طراحی لنگه در / Door Design

مدل های مختلف درهای مقاوم آتش ایستاد در با توجه به ضخامت و نوع مواد داخل لنگه ها بر اساس درجه مقاومت ، سایز و جنس دسته بندی و تولید می گردد.

انواع لنگه در ها**هسته لانه زنبوری / Honey Comb Core**

شبكة سلولزی لانه زنبوری از جنس مقوایی بوده که از مزایای آن می توان به مقاومت بالا نسبت به وزن آن که باعث افزایش عمر بیشتر یراق آلات، فشردگی منظم و همچنین مقاومت بالا در برابر ضربه نام برد.

در های مقاوم در برابر آتش ایستاد در با هسته لانه زنبوری با ضخامت لنگه در ۴۳mm با استفاده از ورق فولادی به ضخامت ۱mm با وزن ۳۵kg تولید می گردد.

این نوع در ها برای فضاهای داخلی و خارجی از جمله بیمارستان ها، کتابخانه ها، مراکز خرید قابل استفاده می باشند.

هسته پشم سنگ / RockWool Core

هسته داخلی این در ها از جنس سنگ های بلورین بازالتی و سنگ آهن به همراه الیاف به صورت تخته ای فشرده با دانسیته تا 150 kg/m^3 - 120 می باشد.

در های مقاوم در برابر آتش ایستاد در با هسته پشم سنگ با ضخامت لنگه ۶۰mm با استفاده از ورق فولادی به ضخامت ۱/۲۵mm با وزن ۶۰kg تولید می گردد.

این نوع در ها با توجه به عایق صوتی و حرارتی بودن هسته آن برای فضا های خارجی از جمله تونل ها، فرودگاه ها، مجتمع های مسکونی و اداری قابل استفاده می باشند.

هسته مواد معدنی / Mineral Core

این هسته داخلی با مواد معدنی، متشکل از پشم سنگ - پشم سرامیک - گچ نسوز ، دارای مقاومت حرارتی و صوتی بیشتر نسبت به موارد فوق است.

در های مقاوم آتش ایستاد در با هسته مواد معدنی با ضخامت لنگه ۷۰mm با استفاده از ورق فولادی به ضخامت ۱/۲۵mm با وزن ۹۰kg تولید می گردد.

از این نوع در ب ها به دلیل مقاومت بالا در برابر آتش، در مناطق و مکان های ویژه از جمله تاسیسات حساس نظامی و غیره می توان استفاده نمود.



Ista FD 131
▶ Honey Comb Core



Ista FD 121
▶ RockWool Core



Ista FD 111
▶ Mineral Core

طراحی چارچوب / Frame Design

چارچوب های شرکت ایستادر با بهره گیری از دستگاه های مدرن خم کاری و بدون هیچ گونه محدودیتی، در مدل ها، ابعاد و اندازه های متنوع تولید می شوند که امکان انتخاب مناسب تری را با توجه به فضای محل نصب به مصرف کننده ارائه می دهد.

انواع چارچوب

چارچوب متحرک

MF1

دارای ورق ST12 به ضخامت ۱/۵mm با پوشش رنگ الکترواستاتیک که با زاویه ۴۵ درجه به همدیگر متصل و جوشکاری می گردد، این نوع از چارچوب ها دارای لبه های مساوی به عرض ۱۰۰mm می باشند.

چارچوب متحرک

MF2

دارای ورق ST12 به ضخامت ۱/۵mm با پوشش رنگ الکترواستاتیک که با زاویه ۴۵ درجه به همدیگر متصل و جوشکاری می گردد، این نوع از چارچوب ها دارای لبه های مساوی به عرض ۷۵mm می باشند.

لازم به ذکر است چارچوب های متحرک (کشویی) دارای قابلیت گسترش با توجه به ضخامت و شرایط محل نصب از 180-240 mm می باشند و برای نصب نیاز به بتن ریزی دارند.

چارچوب ثابت

CF1

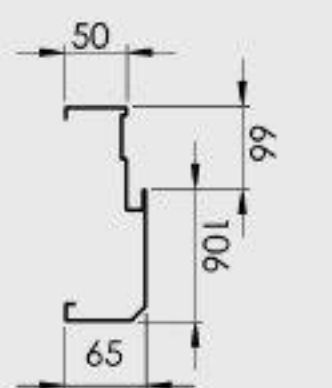
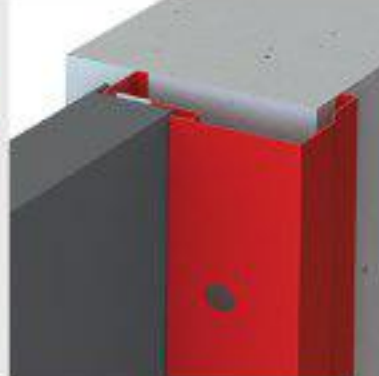
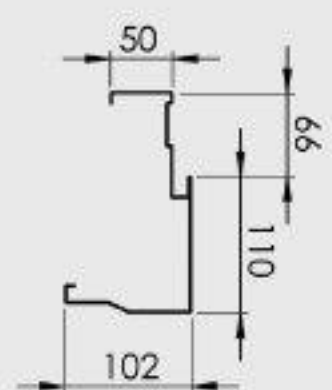
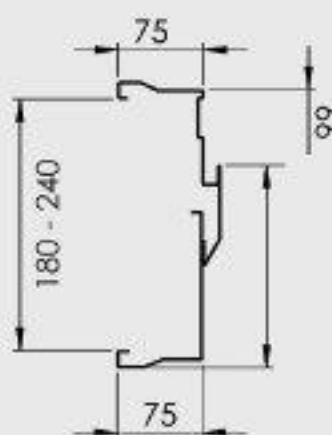
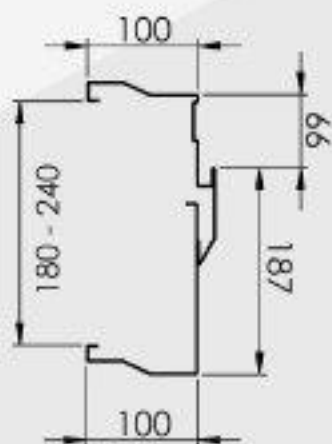
دارای ورق ST12 به ضخامت ۱/۵mm با پوشش رنگ الکترواستاتیک که با زاویه ۴۵ درجه به همدیگر متصل و جوشکاری می گردد، این فریم از سمت نمای بیرون دارای لبه به عرض ۱۰۲mm به صورت خم کاری زاویه دار، در صورتیکه از سمت داخل به عرض ۵۰mm به صورت صاف اجرا می گردد.

چارچوب ثابت

CF2

دارای ورق ST12 به ضخامت ۱/۵mm با پوشش رنگ الکترواستاتیک که با زاویه ۴۵ درجه به همدیگر متصل و جوشکاری می گردد، چارچوب ثابت دو بال مساوی دارای لبه های مساوی از داخل و بیرون می باشد.

لازم به ذکر است چارچوب های ثابت جهت نصب نیاز به فریم انتظار داشته و داخل چهارچوب با پشم سنگ و فوم و یا بتن پر می شود.





ایستار
FIRE DOORS



ISTA.DOOR
www.istadoor.com

Glass Window / پنجره شیشه ای

با توجه به سفارش مشتری اجرای پنجره های شیشه ای گرد و زاویه دار به همراه شیشه های مقاوم در برابر آتش امکان پذیر می باشد و رعایت استانداردهای ابعاد و ارتفاع از کف وکنارهای لنگه، طبق جداول ذیل صورت می گیرد .

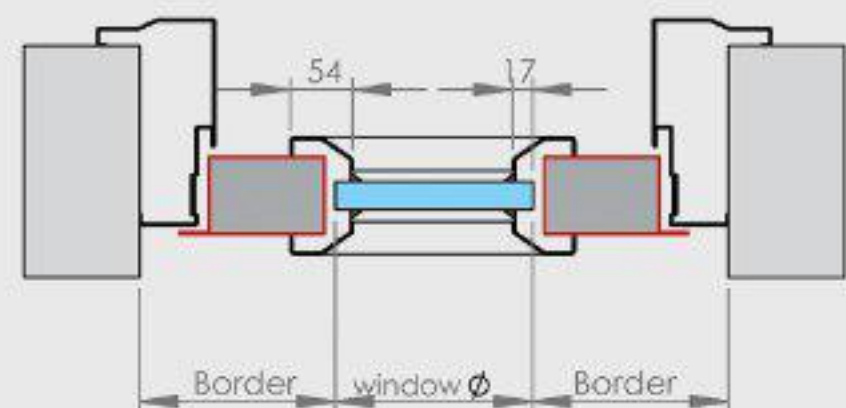
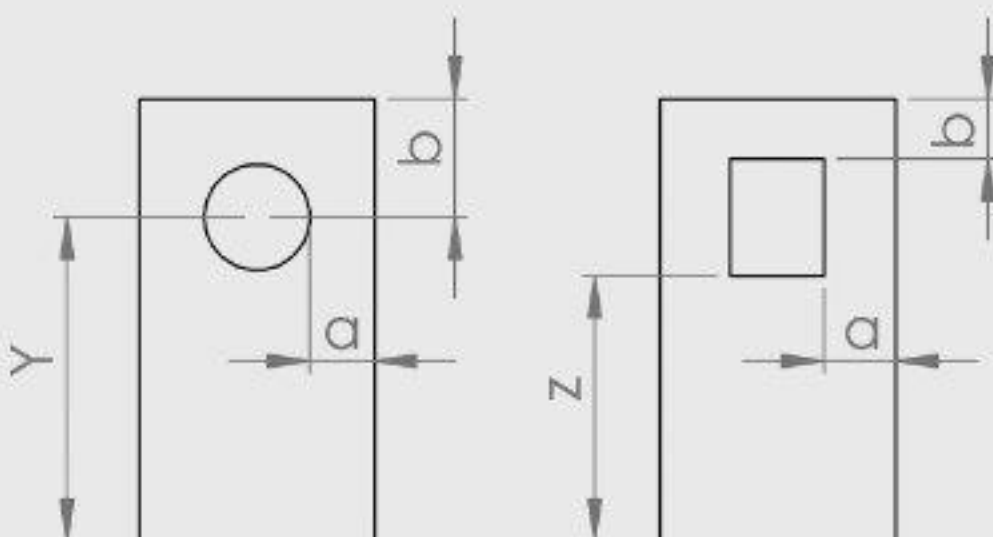
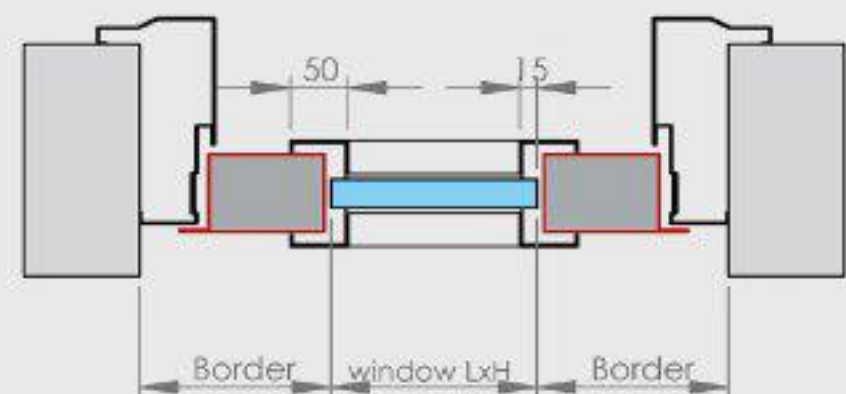
**Elevation for round windows**

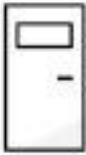
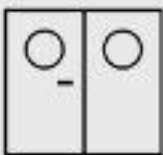
window size	FM H	position
Ø 400	minimum 2150	Y=1600
Ø 400	from 2050 to 2149	Y=1550
Ø 400	less than 2050	Y=FM H - 500

Elevation for rectangular windows

window dimensions L x H	FM H	position
250/300 x 400	minimum 2150	Z=1450
250/300 x 400	from 2050 to 2149	Z=1350
250/300 x 400	less than 2050	Z=FM H - 700

Ø = Diameter = قطر Elevation = ارتفاع Round = گرد Rectangular = زاویه دار

Round window cross section**Rectangular window cross section**

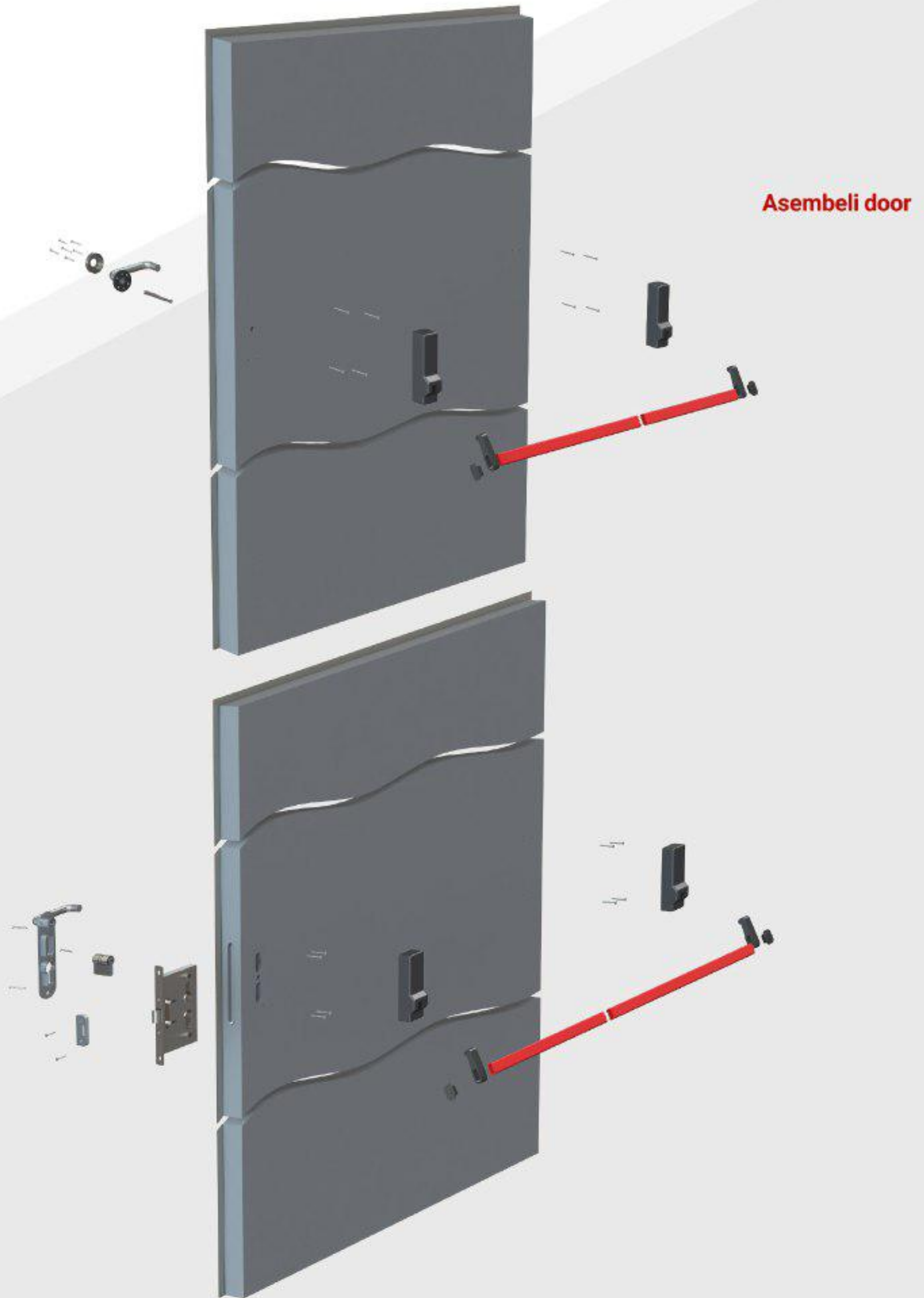
model	min./max. window			border a	strip b	dimensions FM L (L1+L2)XFM H
	L	x	H			
	Ø 400			300	300	FROM 850 TO 1100 X FROM 1900 TO 2400
	FROM 250 TO 600		FROM 250 TO 400	370	300	FROM 850 TO 1100 X FROM 1900 TO 2400
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600	300	300	FROM 850 TO 1100 X FROM 1900 TO 2400
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600	200	300	FROM 850 TO 1100 X FROM 1900 TO 2400
	Ø 400			300	300	FROM 1535(900+635) TO 2540(1270+1270) x FROM 1950 TO 2400
	FROM 250 TO 600		FROM 250 TO 400	300	300	FROM 1425(850+575) TO 2270(1150+1120) x FROM 1775 TO 2300
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600	300	300	FROM 1200(850+350) TO 2000(1000+1000) x FROM 1775 TO 2300
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600			FROM 1425(850+575) TO 2270(1150+1120) x FROM 1775 TO 2300
	Ø 400			300	300	FROM 1800(900+900) TO 2540(1270+1270) x FROM 1950 TO 2400
	FROM 250 TO 600		FROM 250 TO 400	300	300	FROM 1700(850+850) TO 2000(1000+1000) x FROM 1775 TO 2300
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600	300	300	FROM 1700(850+850) TO 2000(1000+1000) x FROM 1775 TO 2300
	FROM 250 TO 400		FROM 250 TO 600	300	300	FROM 1700(850+850) TO 2000(1000+1000) x FROM 1775 TO 2300



یراق آلات / Hardware

با نصب یراق آلات خروج اضطراری Panic exit hardware بر روی درب، هنگام آتش سوزی و یا حوادث غیر مترقبه افراد به سادگی می توانند درب را بازکرده و از محل حادثه فرار کنند... همچنین به وسیله لولای های آرام بند Door closer درب مجددا بسته می شود تا همچنان به عنوان لایه محافظ به کار خود ادامه دهد.





دریچه تهویه / Louvre

جهت جابجایی و گردش هوای به طور مداوم در مکان های مورد نظر در بین فضاهای ساختمان، دریچه های تهویه در قسمت پایین درب ها با رعایت استانداردها (طبق جداول ذیل) و با در نظر گرفتن سفارش مشتری نصب می گردد. معمولا دریچه تهویه هم رنگ درب، رنگ آمیزی و اجرا می شوند.

**دریچه فلزی صفحات رنده ای**

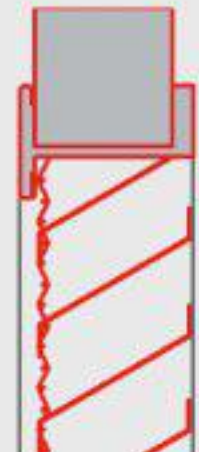
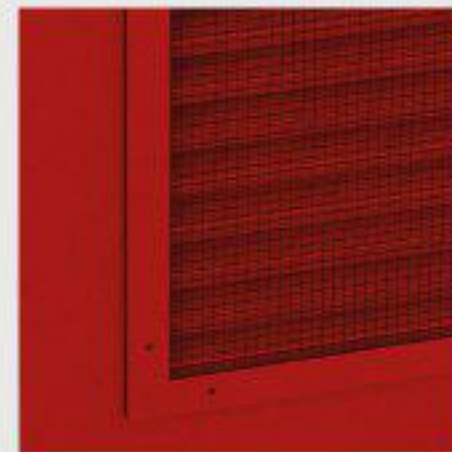
این نوع دریچه دارای صفحات فلزی رنده ای شکل به صورت زاویه دار با شیب روبه پایین با فواصل یکسان، مطابق استاندارد تولید می شوند.

Dimensions L x H	estimated air flow
300 x 400	500 cm ²
400 x 600	1100 cm ²
400 x 1200	2500 cm ²
to order	by request

**دریچه فلزی صفحات رنده ای با تورهای ضد جوندگان**

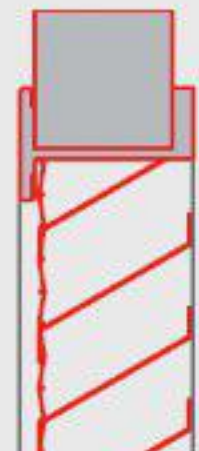
این نوع دریچه ها دارای صفحات فلزی رنده ای شکل به صورت زاویه دار با شیب روبه پایین به همراه شبکه های توری فلزی به ابعاد 11*11*1 mm برای جلوگیری از ورود جوندگان استفاده می شوند.

Dimensions L x H	estimated air flow
300 x 400	400 cm ²
400 x 600	900 cm ²
400 x 1200	2000 cm ²
to order	by request

**دریچه فلزی صفحات رنده ای با تورهای ضد حشرات**

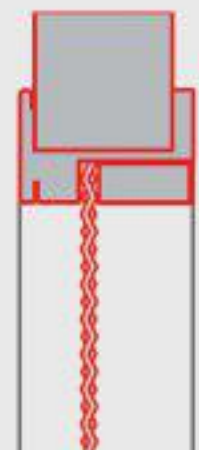
این نوع دریچه ها دارای صفحات فلزی رنده ای شکل به صورت زاویه دار با شیب روبه پایین به همراه شبکه های توری فلزی به ابعاد 5*5*0.5 mm که مانع از نفوذ حشرات می شود به کار می روند.

Dimensions L x H	estimated air flow
300 x 400	400 cm ²
400 x 600	800 cm ²
400 x 1200	2000 cm ²
to order	by request

**ضد جوندگان**

این نوع دریچه ها تنها با قاب فلزی به همراه تورهای فلزی به ابعاد شبکه 3 mm 16*16 اجرا می شود.

Dimensions L x H	estimated air flow
300 x 400	700 cm ²
400 x 600	1500 cm ²
400 x 1200	3100 cm ²
to order	by request



ابعاد = Dimensions تخمین جابجایی هوا = Estimated air flow ارتفاع = H عرض = L

درزگیر / Gasket

در های تولیدی ایستادر دارای ۳ نوار درزبندی می باشد.

درزگیر دور لنگه GS1

نوار ضربه گیر که مانع از به هم خوردن لنگه به چارچوب می گردد که از جنس فوم می باشد.

درزگیر سیلیکونی دور چارچوب GS2

درز بین لنگه و چارچوب را پوشانده و مانع عبور دود می گردد که از جنس سیلکون نسوز و تا 800°C مقاوم می باشد.

درزگیر منبسط شونده GS3

در قسمتی از چارچوب بین لنگه و چارچوب تعبیه شده و این درزبند در مواقع آتش سوزی با حجیم شدن چند برابر، فضای بین لنگه و چارچوب را بسته و مانع ورود گازهای سمی ناشی از آتش سوزی به محل امن و همچنین مانع تبادل هوا و حرارت می گردد.



رنگ آمیزی / Painting

پس از اتمام مراحل تولید، در و چارچوب پرداخت شده و توسط چربی گیر و حلال های صنعتی شستشو می گردد. سپس توسط تیپانچ مخصوص، پودر رنگ الکترواستاتیک به صورت لایه ای یکنواخت به ضخامت ۹۰-۷۰ میکرون روی سطح آن پاشیده شده و در کوره پخت رنگ با حرارت ۲۵۰-۲۰۰ C کاملاً مقاوم می گردد. کارشناسان شرکت طبق ضوابط و متناسب با فضای محل نصب، طراحی و ترکیب بندی رنگ را به خریدار پیشنهاد می دهند.

رنگ های استاندارد / Standard Colors



نصب درب های مقاوم در برابر آتش / Installation

نصب صحیح درها و رعایت نکاتی چون درست باز و بسته شدن و بادخور مناسب بین لنگه و چارچوب اهمیت بسزایی در میزان مقاومتشان در برابر آتش دارد. جهت استحکام درها و عدم تغییر شکل آن ها در مواقع آتش سوزی ، فضای داخلی چارچوب با بتن پر می شود.

MF1- MF2

این نوع از چارچوب ها نیاز به فریم انتظار جهت نصب نداشته و با توجه به ضخامت دیوار محل نصب از ۱۸۰-۲۴۰mm قابلیت باز و بسته شدن را دارا می باشند و همچنین دیوار محل نصب را از دو طرف قاب می کنند. فضای داخلی این چارچوب ها با بتن پر می شوند.

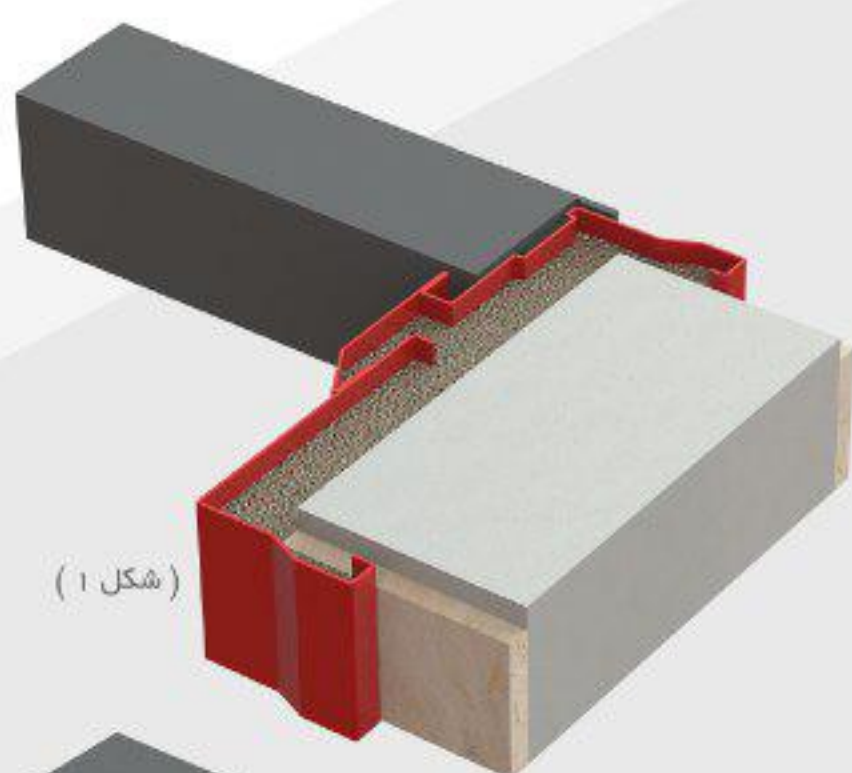
(مطابق شکل ۱)

CF1

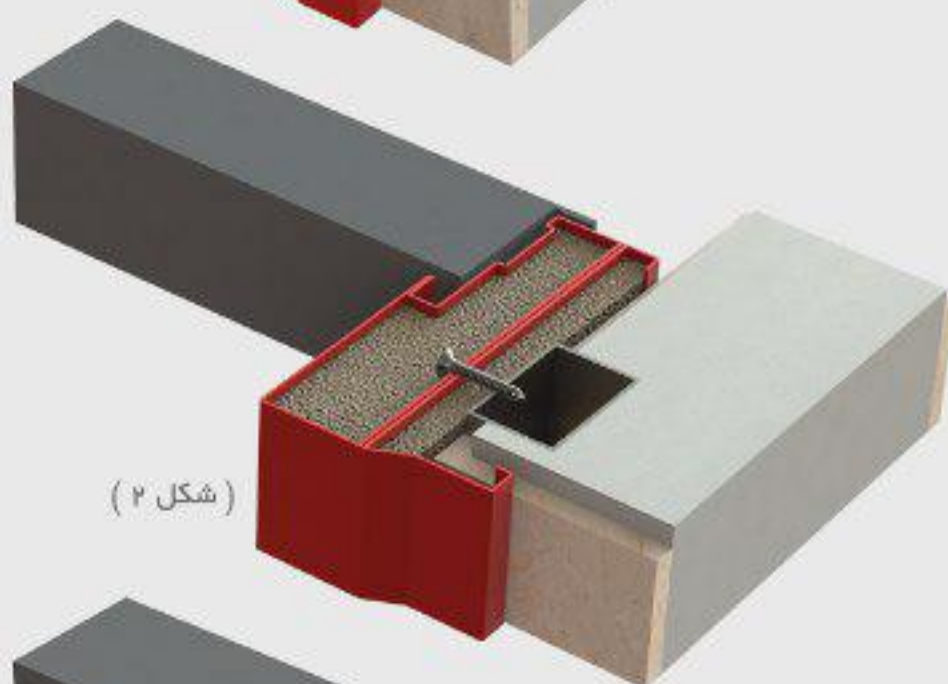
ضخامت این چارچوب ۱۷cm بوده و برای نصب نیاز به اتصال پیچ به فریم انتظار به ابعاد ۸۰×۴۰mm و یا ۶۰×۴۰mm داشته و فضای داخلی چارچوب آن با بتن پر می شود . (مطابق شکل ۲)
این نوع از چارچوب ها از سمت نمای Panic ، فضای محل نصب را قاب می کند.

CF2

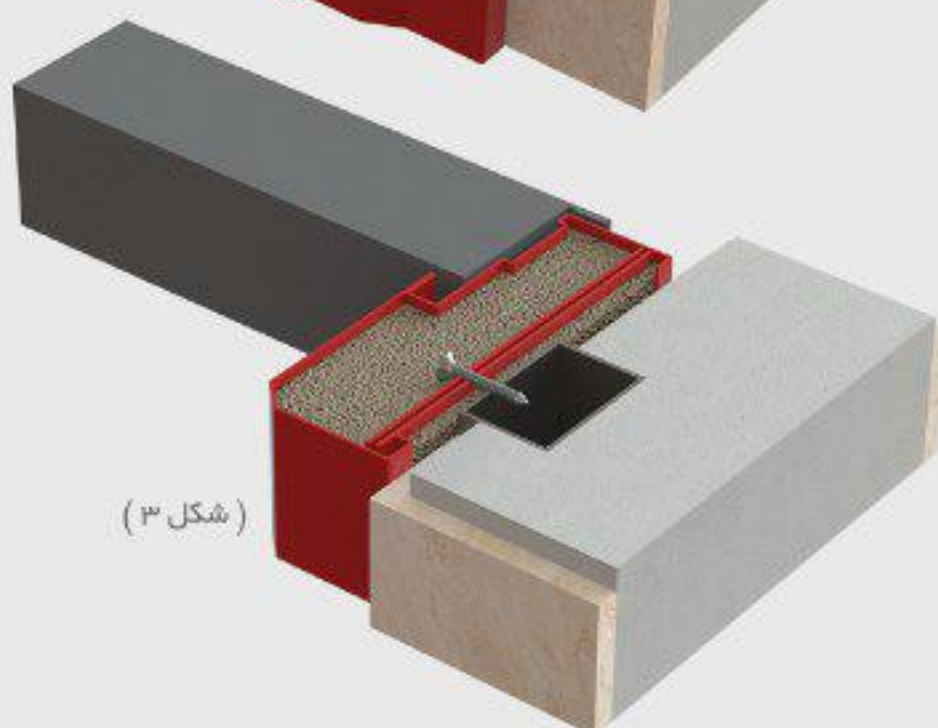
پس از نصب بر روی فریم انتظار و انجام مراحل بتن ریزی، با توجه به مساوی بودن لبه ها، امکان قاب کردن لبه های چارچوب بر روی فضای محل نصب وجود نداشته و در داخل فضای تعبیه شده قرار می گیرد.
ضخامت این چارچوب ۱۷cm می باشد. (مطابق شکل ۳)



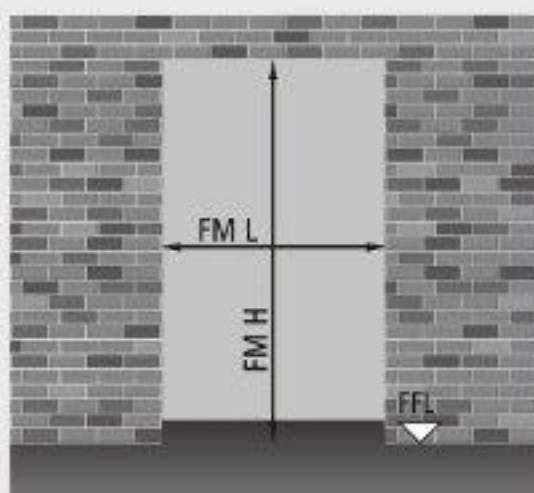
(شکل ۱)



(شکل ۲)



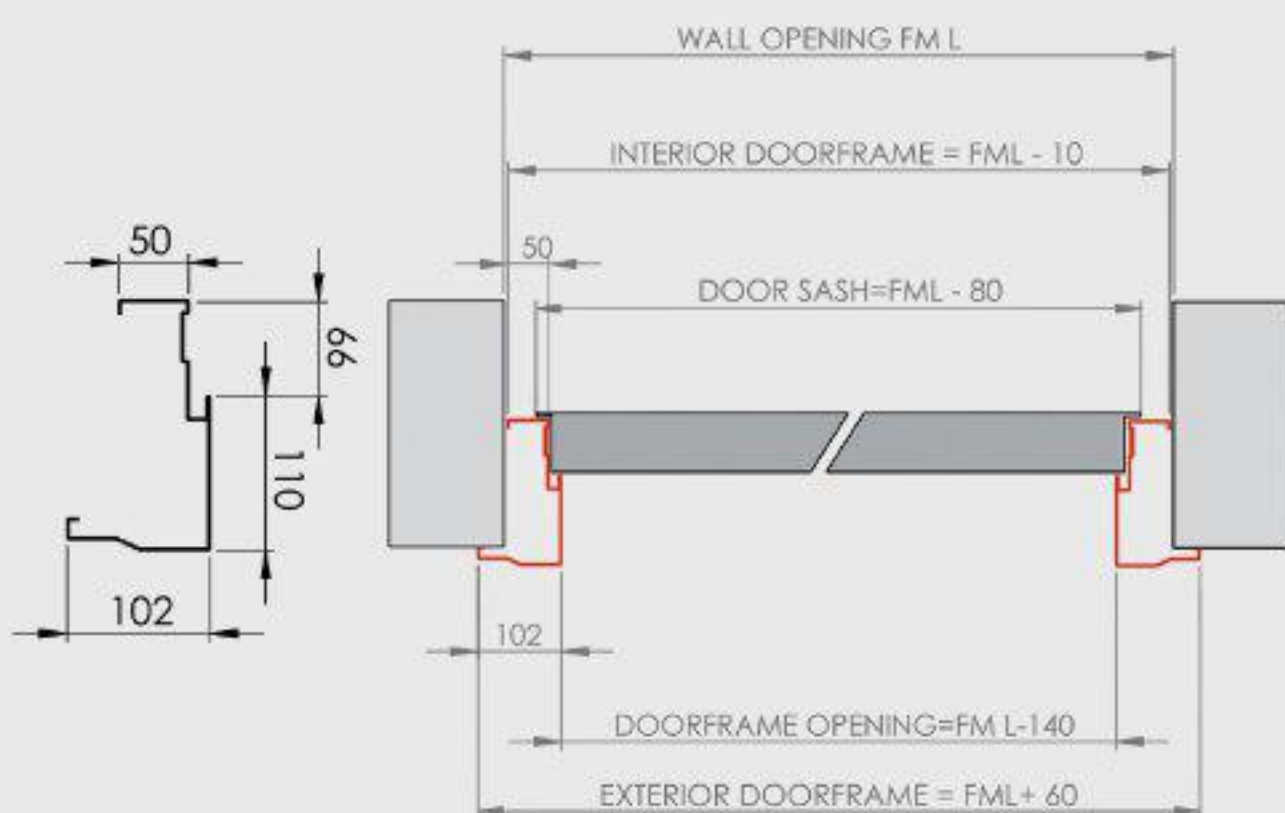
(شکل ۳)



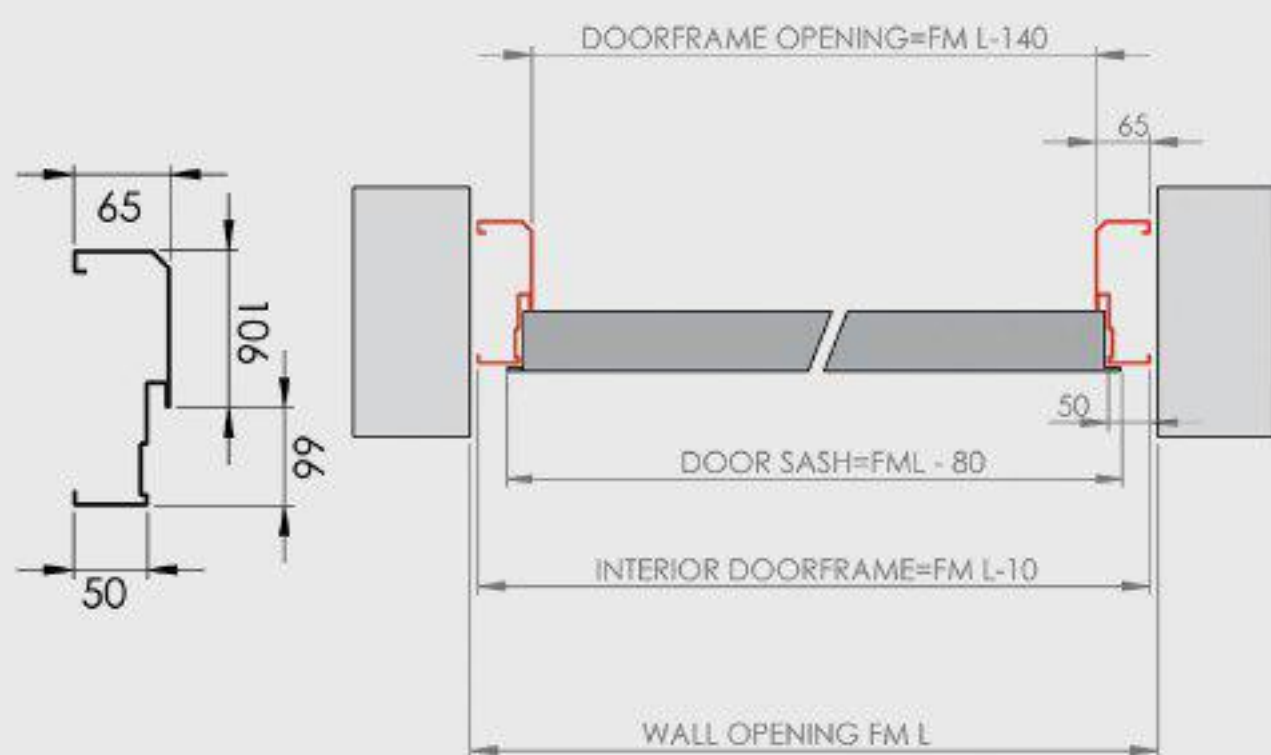
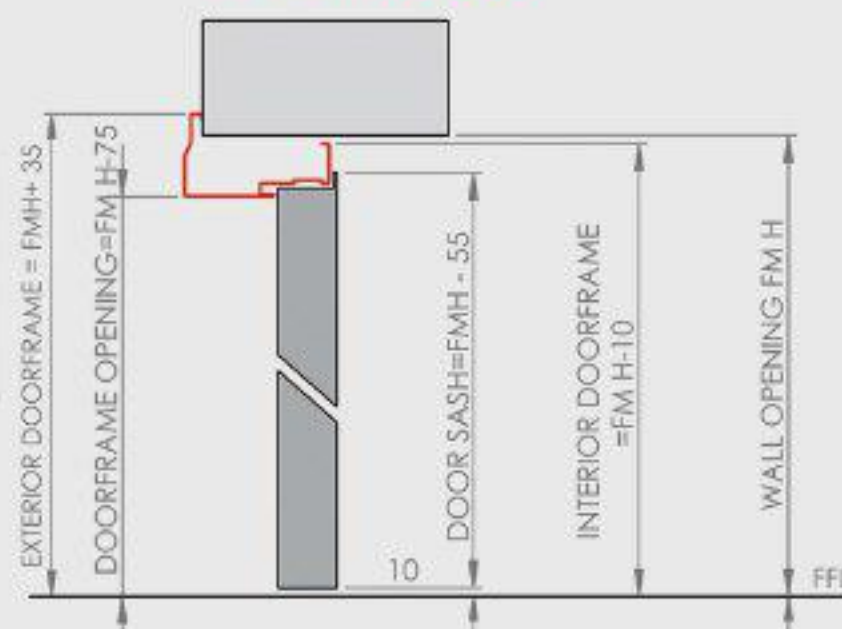
بازشوها / Door Cross Section

بازشوها - مقاطع و اندازه‌ها

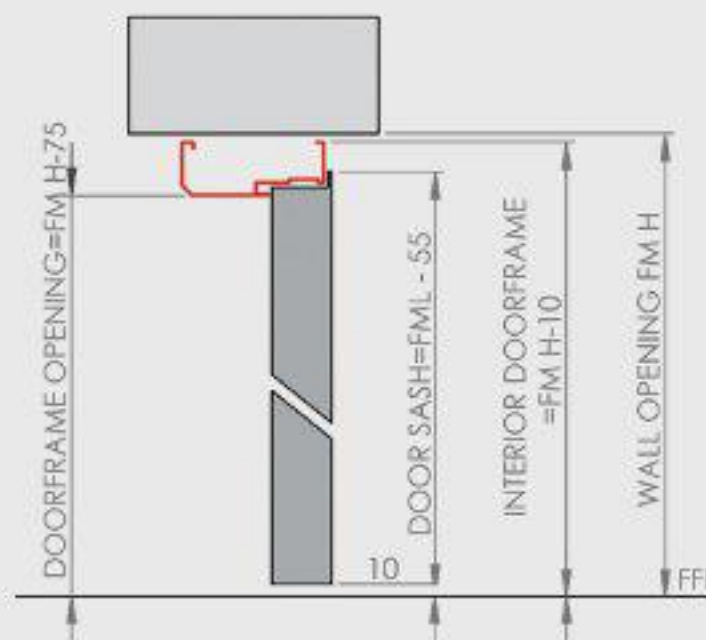
با توجه به تنوع چارچوب‌های تولیدی این شرکت با استفاده از نمودارها و جداول ذیل می‌توان اندازه مقاطع و گذرهای مورد نظر را محاسبه نمود.



چارچوب ثابت CF1



چارچوب ثابت CF2

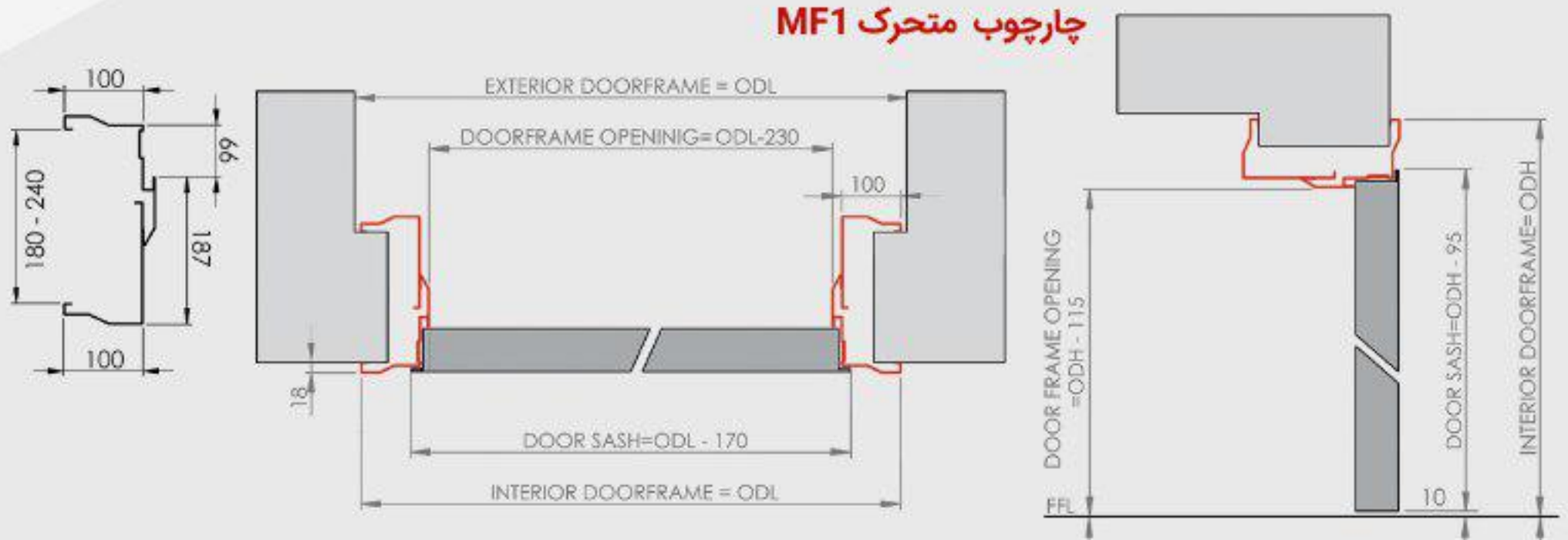


در چارچوب‌های ثابت CF1 (یک طرف بال) و CF2 (دوطرف بال) مبنای محاسبه، ابعاد فضای خالی دیوار (FM) می‌باشد.

نشانه	Meaning	مفهوم	نشانه	Meaning	مفهوم
	Door Sash	لنگه بازشو	H	Height	ارتفاع
	Interior Doorframe	چارچوب از داخل	L	Width	عرض
	Exterior Doorframe	چارچوب از بیرون	FM	Wall Opening	فضای خالی دیوار
	Doorframe Opening	گذر مفید درب	OD	Order Dimension	اندازه سفارش
			FFL	Finished Floor Level	کف تمام شده

کلیه عددهای ذکر شده به میلی متر می باشد

چارچوب متحرک MF1



در چارچوب های متحرک MF1 و MF2 مبنای محاسبه اندازه پشت تا پشت چارچوب مورد سفارش مشتری (OD) می باشد.

برای مثال: اگر اندازه عرض مورد سفارش مشتری (OD) ۱۲۰۰mm باشد با توجه به نمودار فوق می توان گذر مفید را طبق فرمول ذیل محاسبه نمود. $\text{DoorOpening} = 970\text{mm}$ $1200\text{ (OD)} - 230 = 970\text{mm}$

جدول جهت بازشو / DOOR HANDING CHART

SINGLE DOORS		PAIRS OF DOORS	
INSIDE RH RIGHT HAND	INSIDE LH LEFT HAND	INSIDE ACTIVE RIGHT HAND	ACTIVE LEFT HAND INSIDE
INSIDE RHR RIGHT HAND REVERSE	INSIDE LH LEFT HAND REVERSE	INSIDE ACTIVE RIGHT HAND REVERSE	INSIDE ACTIVE LEFT HAND REVERSE



گواهینامه فنی / Technical Certificate

شرکت ایستادر، اولین شرکت تولید کننده در های مقاوم در برابر آتش در ایران می باشد که مفتخر به دریافت گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی شده است.



آزمون استاندارد جهانی EN1634-1 (۱-۱۸۸۳۹ استاندارد ملی ایران) در شعبه استانبول آزمایشگاه Efectis era (فرانسه) و کسب گواهینامه آن مرکز

Introduction

Istadoor Company was established in 2004 as leading Iranian producer of U.P.V.C windows and security steel doors. The team of 200 experienced employees and experts operates a facility of total 10000m² (7000m² indoor) in industrial town of Lia in Qazvin province. Yearly production capacity of the company is 50000 security doors fully compliant with strict national and international quality standards.

Istadoor Company persistently invests in newest technologies and complies with ISO 9001 quality management system. Istadoor fire doors have Technical Certificate of B.H.R.C. and International Certificate of Efectis era.

Our Goal is to present only the best to our Customers.



ISTA.DOOR
FIRE DOORS

ایستاد

ISTA.DOOR

www.istadoor.com

امنیت شما هنر ماست

ایستادور
ISTA.DOOR
FIRE DOORS



دفتر مرکزی و نمایشگاه غرب تهران: تقاطع بزرگراه آیت الله کاشانی و ستاری، مقابل شهرداری منطقه ۵

بین خیابان حسن آباد و ابراهیمی شمالی، پلاک ۴۳۴

خط ویژه ۴۷۲۵۳ - ۰۲۱ تلفن ۱۴-۴۴۹۵۶۸۱۲ - ۰۲۱ نمابر ۵۹۹۴ ۴۴۰۰ - ۰۲۱

نمایشگاه شرق تهران: شرق به غرب اتوبان رسالت، بین بزرگراه امام علی و صیاد شیرازی

نرسیده به خیابان مجیدیه، پلاک ۱۱۴۱

خط ویژه ۲۵۹۹۲ - ۰۲۱ نمابر ۵۱۱۶۰۹ ۲۲ - ۰۲۱

 ista.door

 istadoorco

www.istadoor.com