





و مالی در بخش‌های مختلف، به منظور خودکفایی و پیشرفت در این صنعت، گام‌های بسیار مهمی را برداشته که در سطح کشور و در این رسته تولیدی بی‌بدیل و بی‌رقیب بوده‌اند. دستیابی به دانش طراحی، محاسبه، تولید و ساخت انواع دریچه و دمپرها، ضدانفجار، صداگیرها، دمپرهای کنترلی، هواساز هایژنیک مطابق استانداردهای اروپایی، اکولوژی‌یونیت، لامینار فلو (سقف اتاق عمل) و سایر محصولات مورد نیاز در خطوط مترو، برج‌های بلند مرتبه، بیمارستان‌ها و دیگر پروژه‌های عظیم ملی، برگ زرینی را به افتخارات صنعت تهویه کشور و این مجموعه تولیدی افزوده است.

با تقدیم احترام
مدیر عامل، حمیدرضا شاهرخی

حمیدرضا شاهرخی

شرکت فرداد تهویه فنی شاهرخی (موسسه فنی شاهرخی) در سال ۱۳۶۰ با هدف تبدیل شدن به بزرگترین تولید کننده‌ی تجهیزات پخش، کنترل و تهویه هوا در خاورمیانه تاسیس گردید و هم‌اکنون با بیش از ۴۵ سال تجربه، نقش مهمی را به عنوان بنیان‌گذار صنعت دریچه و دمپرسازی نوین در منطقه خاورمیانه ایفا کرده است.

در حال حاضر فرداد تهویه فنی شاهرخی با فعالیت مستمر و همکاری در بیش از ۷۰ درصد از پروژه‌های ملی، نیروگاهی، پتروشیمی، صنعتی، خودروسازی، آموزشی، تجاری، رفاهی، تفریحی و مسکونی به عنوان بزرگترین و مهمترین تولیدکننده‌ی تجهیزات پخش، کنترل و تهویه هوا در ایران مطرح و مورد توجه کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و همچنین مجامع علمی و دانشگاهی می‌باشد.

این مجموعه با تلاش‌های واحدهای فنی و مهندسی، تحقیق و توسعه و استفاده از نیروهای مجرب و سرمایه گذاری‌های زمانی

- اخذ گواهینامه دانش‌بنیان از نهاد ریاست جمهوری
- اخذ گواهینامه ATEX برای محصولات ضد انفجار
- اولین و تنها تولیدکننده دریچه و دمپره‌های ضد انفجار در ایران و خاورمیانه مجهز به باند شبیه‌سازی موج انفجار (Shock Tube)
- نمایندگی انحصاری فن‌های سودکا (SODECA) اسپانیا در ایران
- اولین و تنها دارنده اتاق تست کوره هوای گرم 1200°C جهت تست دمپره‌های آتش و دود طبق استانداردهای بین‌المللی ISO 10294-1، BS EN 1366، BS ISO 21925-1 و استاندارد ملی ISIRI 7696
- اولین دارنده گواهینامه استاندارد الزامات عمومی تایید صلاحیت آزمایشگاه‌های تست و کالیبراسیون ISO 17025 در صنعت دریچه و دمپرسازی از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- اولین و تنها شرکت دارای تاییدیه آزمایشگاه مرجع بین‌المللی تست Fire Endurance، طبق استاندارد بین‌المللی UL 555 برای دمپره‌های ضد حریق در ایران
- اولین تولیدکننده فیوز حرارتی فایر دمپرها مطابق استاندارد BS و UL مورد تایید اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در سال ۱۳۷۲
- اولین تولیدکننده دریچه‌های پرتاب بلند (جت نازل و جت دیفیوزر) در ایران
- اولین تولیدکننده (VAV BOX ترمینال حجم متغیر هوا) در ایران
- اولین و تنها دارنده اتاق تست و شبیه‌ساز دریچه‌های تنظیم هوا
- اولین و تنها تولیدکننده دریچه سقفی یکپارچه جهت تامین بازار داخل و صادرات به خارج از کشور
- اولین تولیدکننده دریچه بازدید مخصوص سقف و دیوارهای کاذب در ایران



| | | | |
|----------------------------------|----|--------------------------------|----|
| دریچه‌های اسلوت..... | ۶ | Linear Slot Diffusers..... | 6 |
| پلنیوم باکس..... | ۸ | Plenum Box..... | 8 |
| دریچه‌های خطی..... | ۱۰ | Linear Bar Grilles..... | 10 |
| دریچه پره ایرفویلی..... | ۱۱ | Airfoil Blade Grilles..... | 11 |
| دریچه‌های سقفی چهارگوش..... | ۱۲ | Square Ceiling Diffusers..... | 12 |
| دریچه‌های سبد تخم مرغی..... | ۱۴ | Egg Crate Grilles..... | 14 |
| لوور پادری..... | ۱۵ | Door Louver..... | 15 |
| دریچه برگشت پره Z..... | ۱۵ | Z Blade Return Grille..... | 15 |
| دریچه‌های سقفی گرد..... | ۱۸ | Round Ceiling Diffusers..... | 18 |
| دریچه‌های سونایی..... | ۱۹ | Disc Valve..... | 19 |
| جت نازل..... | ۲۰ | Jet Nozzles..... | 20 |
| جت دیفیوزر..... | ۲۱ | Jet Diffuser..... | 21 |
| دریچه‌های بازدید آلومینیومی..... | ۲۲ | Aluminum Access Door..... | 22 |
| درب‌های زیر فن کوئلی..... | ۲۳ | Fancoil Access Door..... | 23 |
| دریچه های بازدید کناف..... | ۲۴ | Dry Ceiling Access panels..... | 24 |
| لوورهای هوارسان و آکوستیک..... | ۲۶ | Intake & Acoustic Louver..... | 26 |
| لوورهای ماسه گیر..... | ۲۷ | Sand Trap Louver..... | 27 |
| لوورهای پشت بامی..... | ۲۷ | Roof-top Louver..... | 27 |
| سایر محصولات..... | ۲۸ | Other Products..... | 28 |
| آزمایشگاه‌های تحقیقاتی..... | ۲۹ | Research Laboratories..... | 29 |
| برخی از پروژه‌ها..... | ۳۰ | Reference List..... | 30 |
| جداول فنی..... | ۳۱ | Technical Tables..... | 31 |

دریچه‌های اسلوت

Linear Slot Diffusers



توضیحات:

دریچه های اسلوت با طراحی متناسب با معماری مدرن و با امکان اجرای طول‌های پیوسته ، بدون افت عملکرد توزیع هوا را فراهم می‌کند. این محصول با بهره‌گیری از پره های کنترل‌کننده آیرودینامیک و قابل تنظیم جهت‌دهی هوا، توزیع یکنواخت و دقیق جریان را در فضا تضمین می‌نماید. این ویژگی به طراحان و مهندسان اجازه می دهد جریان هوا را متناسب با نیازهای پروژه تنظیم و بهینه سازی کند.

نمای ظاهری ساده، مینیمال و قابل شخصی سازی، امکان هماهنگی کامل با سبک های معماری مدرن را به وجود می آورد. پره‌ها و قطعات داخلی از آلومینیوم اکستروژده شده با کیفیت بالا ساخته شده‌اند تا دوام، سبکی و ظاهری ممتاز را به همراه داشته باشند. این سیستم با تنوع در تعداد شیار (Slot)، مدل فریم و رنگ‌آمیزی، قابلیت تطبیق با انواع سبک‌های طراحی داخلی را دارد. با توجه به نوع مونتاژ، دریچه خطی را می توان در چند بخش جداگانه به صورت یک و دوسرباز تولید و به صورت خطی و پیوسته نصب نمود.

به‌منظور توزیع یکنواخت جریان هوا در تمام سطح دریچه، استفاده از پلنیوم باکس توصیه می‌شود. این دریچه برای فضاهای مسکونی، تجاری و اداری که جلوه‌ی ظاهری در آن‌ها از اهمیت بالاتری برخوردار است، انتخابی ایده‌آل به شمار می‌رود.

طراحی: (نکات طراحی ظاهری و عملکردی)

این محصول در انواع اسلوت پره ریلی ، اسلوت پره کاجی با قاب استاندارد و قاب فریم لس (مخفی) و بدون دمپر و همچنین به صورت اسلوت قوسی بدون پره در هر دو مدل قاب تولید می گردد. همچنین سطح این محصول به صورت استاندارد با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک ارائه می شود.

قابلیت ها:

قابل تولید تا طول چهار متر به صورت یکپارچه و قابلیت نصب برای طول های نامحدود

• قابلیت استفاده در هوای رفت و برگشت

• قابل تولید به صورت یکسرباز و دوسرباز

• طراحی ماژولار با امکان نصب در طول های سفارشی

• قابل تولید به صورت کنجی و قوسی با حداقل قطر دایره 70

سانتی متر

• کنترل الگوی جریان هوا از طریق پره های قابل تنظیم

• عملکرد کم صدا و یکنواخت

• سازگار با نیاز های پروژه های تجاری، اداری، مسکونی لوکس

• انتخاب ایده آل برای فضاهای باز، سالن ها و دفاتر مدرن

• مناسب برای هواساز، فن کوئل و داکت اسپلیت

• قابلیت نصب در داخل دیوار یا پیشانی سقف کاذب

• قابلیت هم راستا کردن فیزیکی قطعات برای اسلوت های مخفی طول زیاد

• دریچه اسلوت مخفی:

دریچه های اسلوت مخفی قابلیت نصب در سقف کاذب کناف را دارا می باشد با توجه ساختار این دریچه قبل از اجرای سقف کاذب نصب می گردد. پس از نصب قاب در فضای باقی مانده در سقف کاذب قرار می گیرد و فقط یک خط باریک سیاه از پایین دیده می شود. این محصول در مدل های تک، دو ، سه و چهار اسلوت پیشنهاد می گردد.

تجهیزات جانبی:

• دمپر شطرنجی جهت کنترل دبی هوای عبوری

• پلنیوم باکس به همراه طوقه جهت اتصال کانال فلکسیبل

• پوشش با ورق متصل شده به دریچه برای نواحی که هوادهی ندارند

• پیچ و بست خرچنگی جهت نصب بدون سوراخ پیچ

مدل ها:

• دریچه خطی اسلوت پره ریلی (LS)

• دریچه خطی اسلوت پره کاجی (DLS)

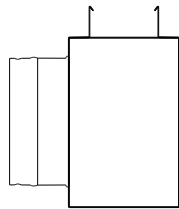
• دریچه خطی اسلوت مخفی مخصوص سقف کناف پره ریلی (HLS)

• دریچه خطی اسلوت مخفی مخصوص سقف کناف پره کاجی (HDLS)

• دریچه خطی اسلوت به همراه دمپر شطرنجی (LSD)

• دریچه خطی اسلوت مخفی مخصوص سقف کناف به همراه پلنیوم باکس (PBLs)

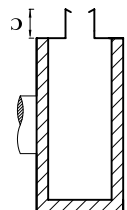




Code: PB



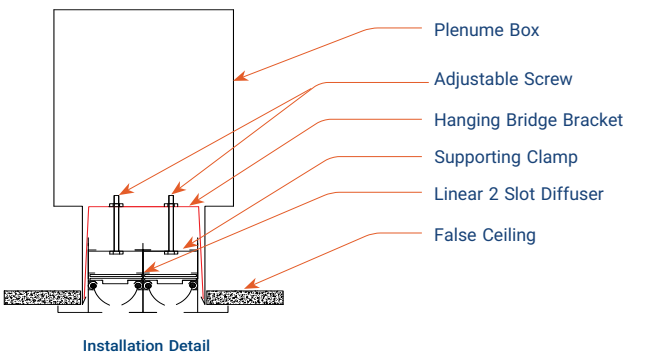
پلنیوم باکس بدون عایق



Code: PBPI



پلنیوم باکس با عایق پلی یورتان



Installation Detail

توضیحات:

پلنیوم باکس یکی از اجزای کلیدی در سیستم‌های توزیع هوا محسوب می‌شود که به‌عنوان محفظه واسط میان کانال انتقال هوا و دریچه‌های خطی اسلات عمل می‌کند. استفاده از این تجهیز، به‌ویژه در مواردی که دریچه‌ها در طول‌های بلند و به‌صورت دکوراتیو به‌کار می‌روند، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

نقش و عملکرد

پلنیوم باکس با ایجاد یک محفظه اختلاط، جریان هوای ورودی را یکنواخت کرده و از بروز تمرکز یا افت کیفیت جریان در نقاط مختلف دریچه جلوگیری می‌کند. این یکنواختی علاوه‌بر ارتقاء سطح آسایش حرارتی و جلوگیری از تشکیل نقاط سرد یا گرم (Cold/Hot Spot)، منجر به کاهش سطح نویز و ارتعاش ناشی از سرعت‌های موضعی هوا می‌گردد.

طراحی و ویژگی‌های فنی

- **ابعاد سفارشی:** طراحی در ابعاد و شکل‌های متنوع مطابق نیاز پروژه
- **ورودی‌های متعدد:** قابلیت اتصال یک یا چند ورودی هوا (Inlet) در زوایا و موقعیت‌های مختلف
- **توزیع یکنواخت:** امکان نصب ورودی‌ها با فواصل حداکثر تا ۱/۲ متر در پشت دریچه‌های خطی جهت تضمین یکنواختی جریان
- **سازگاری کاربردی:** مناسب برای استفاده در پروژه‌های اداری، تجاری، مسکونی و فضاهای لوکس با الزامات دکوراتیو

عایق‌کاری و ارتقاء عملکرد

به‌منظور بهبود کارایی صوتی و حرارتی، پلنیوم باکس‌ها قابلیت پوشش با انواع عایق‌ها را دارند:

- عایق‌های الاستومری با روکش یا بدون روکش آلومینیومی، جهت کنترل انتقال حرارت و کاهش صدای ناشی از جریان هوا
- عایق‌های پلی‌اورتان تخته‌ای (Rigid PU Board) برای پروژه‌هایی که نیازمند ضریب هدایت حرارتی پایین‌تر و مقاومت مکانیکی بالاتر هستند.

مزایا

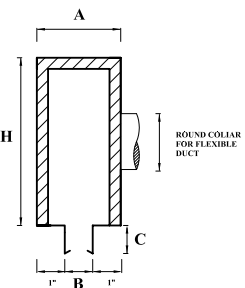
- بهبود کیفیت پخش هوا و ارتقاء سطح آسایش حرارتی
- کاهش سطح نویز و ایجاد شرایط کارکردی آرام‌تر
- افزایش راندمان سیستم تهویه مطبوع
- انعطاف‌پذیری در طراحی و انطباق کامل با الزامات معماری و اجرایی پروژه‌ها

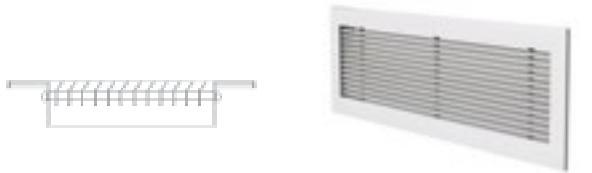
| COLLAR SIZE (DIA) | 3. slot | | | | 4. slot | | | |
|-------------------|---------|------|------|------|---------|----|----|------|
| | H | A | B | C | H | A | B | C |
| 4" | | | | | | | | |
| 5" | | | | | | | | |
| 6" | 7" | 7.4" | 5.5" | 2.2" | 9" | 9" | 7" | 2.2" |
| 7" | 9" | 7.4" | 5.5" | 2.2" | 9" | 9" | 7" | 2.2" |
| 8" | 11" | 7.4" | 5.5" | 2.2" | 11" | 9" | 7" | 2.2" |
| 9" | 13" | 7.4" | 5.5" | 2.2" | 13" | 9" | 7" | 2.2" |

Selection Table For Plenum Box - 3 & 4 Slot

| COLLAR SIZE (DIA) | 1. slot | | | | 2. slot | | | |
|-------------------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|
| | H | A | B | C | H | A | B | C |
| 4" | 5" | 4.3" | 2.3" | 2.2" | 5" | 5.9" | 3.9" | 2.2" |
| 5" | 6" | 4.3" | 2.3" | 2.2" | 6" | 5.9" | 3.9" | 2.2" |
| 6" | 7" | 4.3" | 2.3" | 2.2" | 7" | 5.9" | 3.9" | 2.2" |
| 7" | | | | | 9" | 5.9" | 3.9" | 2.2" |
| 8" | | | | | 11" | 5.9" | 3.9" | 2.2" |
| 9" | | | | | | | | |

Selection Table For Plenum Box - 1 & 2 Slot





Code: LB301

دریچه خطی 30 درجه یک طرفه



Code: LB302

دریچه خطی 30 درجه دو طرفه



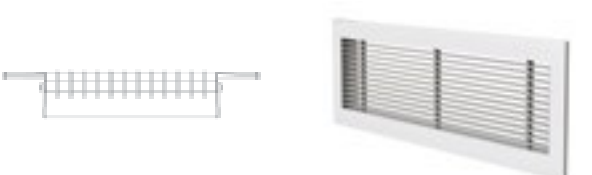
Code: LB151

دریچه خطی 15 درجه یک طرفه



Code: LB152

دریچه خطی 15 درجه دوطرفه



Code: LB0

دریچه خطی 0 درجه

توضیحات:

دریچه‌های خطی از پرکاربردترین اجزای سیستم‌های توزیع هوا هستند که علاوه بر عملکرد مناسب در کنترل و توزیع جریان، جلوه‌ای مدرن و دکوراتیو به فضاهای اداری، تجاری و لوکس می‌بخشند. شکل و زاویه پره‌ها مشخص‌کننده مدل‌های مختلف این دریچه‌ها بوده و پرتاب هوا می‌تواند در مدل‌های یک‌طرفه یا دوطرفه تنظیم گردد. (در مدل‌های صفر درجه، پرتاب هوا صرفاً مستقیم خواهد بود).

طراحی و قابلیت‌ها

• تولید در مدل‌های مختلف با پره‌های 0، 15 و 30 درجه جهت تأمین الگوهای پرتاب متنوع

• قابلیت ساخت از جنس پروفیل آلومینیوم اکستروژده شده با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک؛ همچنین برخی مدل‌ها (از جمله 30 درجه و صفر درجه) قابلیت تولید از ورق استنلس استیل را نیز دارا می‌باشند.

• امکان تولید به صورت یک‌طرفه یا دوطرفه (به استثنای مدل صفر درجه)

• تولید در دو حالت یک سر فریم و دو سر بدون فریم، با قابلیت نصب پیوسته خطی برای ایجاد یکپارچگی و زیبایی در طول‌های زیاد

• عرضه مدل جدید Frameless (قاب مخفی) که به‌طور ویژه برای سقف‌های کاذب گچ خشک (مانند کناف) طراحی شده و امکان نصب بدون رویت فریم را فراهم می‌آورد.

تجهیزات جانبی

• قابلیت تجهیز به دمپرهای کنترلی پره متقابل (برای تنظیم دقیق حجم جریان) یا دمپرهای پره موازی گالوانیزه (برای قطع یا وصل جریان هوا)

• انتخاب نوع دمپر بر اساس نیاز پروژه و شرایط بهره‌برداری

• ساخت به همراه انواع تبدیل‌های گالوانیزه پشت دریچه ای جهت اتصال کانال گرد و فلکسیبل

مزایا

• طراحی متنوع و انطباق‌پذیر با نیازهای معماری و عملکردی

• یکنواختی در توزیع جریان و ارتقاء سطح آسایش حرارتی

• قابلیت تولید در متریل‌های مختلف برای فضاهای استاندارد و لوکس

• زیبایی بصری در طول‌های بالا، به‌ویژه در مدل‌های بدون فریم

توضیحات:

دریچه‌های پره‌ایرفویلی از قدیمی‌ترین و در عین حال پرتعدادترین مدل‌های دریچه در صنعت تهویه مطبوع به شمار می‌روند. دلیل اصلی محبوبیت این دریچه‌ها، امکان تنظیم زاویه پره‌ها (در مدل‌های رفت) و عملکرد ساده، مطمئن و انعطاف‌پذیر آن‌ها در کنترل جریان هوا است. این طراحی کلاسیک همچنان در پروژه‌های اداری، تجاری و مسکونی پرکاربرد باقی مانده است.

طراحی و ساختار

تولید از جنس آلومینیوم اکستروژده با استحکام و دوام بالا و پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک (امکان سفارش در رنگ‌های مختلف)

انواع مدل‌ها:

• در مدل یک‌طرفه، پره‌ها بر اساس نیاز پروژه می‌توانند به‌صورت افقی یا عمودی انتخاب شوند و جریان هوا را در یک جهت مشخص هدایت کنند.

• در مدل دوطرفه، ترکیب پره‌های افقی و عمودی به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که جریان هوا در دو جهت کنترل شده و پوشش بهتری در توزیع هوا ایجاد گردد.

• در مدل برگشت ۴۰ درجه، پره‌ها به‌صورت ثابت و در زاویه ۴۰ درجه تعبیه می‌شوند. این طراحی علاوه بر هدایت روان جریان هوای برگشتی، مانع دید مستقیم به داخل کانال شده و از انتشار مستقیم نور و دید به فضای کانال جلوگیری می‌کند. این ویژگی نه‌تنها به ارتقای زیبایی بصری کمک می‌کند، بلکه باعث ایجاد حس یکپارچگی بیشتر در طراحی داخلی نیز می‌شود.

• قابلیت نصب دمپر پره متقابل آلومینیومی برای تنظیم دقیق دبی جریان هوا یا دمپر پره موازی از جنس گالوانیزه جهت باز و بسته کردن مجرای عبور هوا، فراهم است.

• امکان تجهیز دریچه به تبدیل پشت جهت اتصال مستقیم به کانال فلکسیبل وجود دارد که فرآیند نصب را سریع‌تر و مطمئن‌تر می‌کند.

مزایا

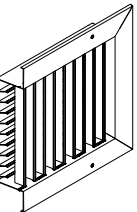
• طراحی کلاسیک همراه با قابلیت‌های کاربردی مدرن.

• دوام و طول عمر بالا در شرایط مختلف بهره‌برداری.

• انعطاف‌پذیری در کنترل و هدایت جریان هوا متناسب با نیاز پروژه.

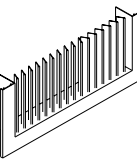
• بهبود زیبایی فضا با حذف دید مستقیم به داخل کانال.

• امکان سفارشی‌سازی در ابعاد و رنگ، متناسب با هر پروژه.



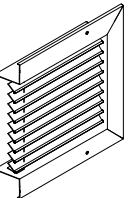
Code: SG2

دریچه پره ایرفویلی دو طرفه



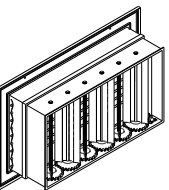
Code: SG1V

دریچه پره ایرفویلی یک طرفه



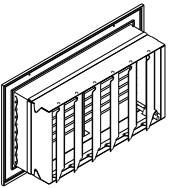
Model: RG40

دریچه برگشت 40 درجه پره ایرفویلی ثابت



Code: SR20D

دریچه پره ایرفویلی با دمپر متقابل

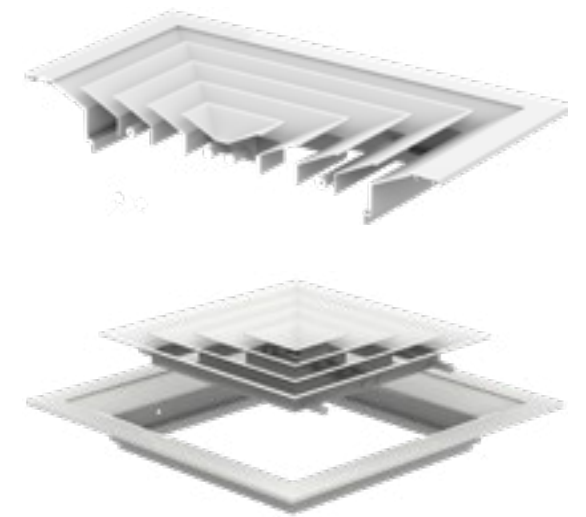


Code: SR2PD

دریچه پره ایرفویلی با دمپر موازی

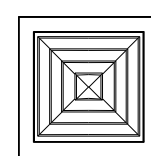
دریچه‌های سقفی چهارگوش

Square Ceiling Diffusers

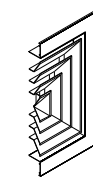


توضیحات:

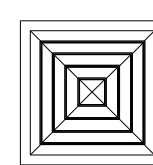
دریچه‌های سقفی چهارگوش از پرکاربردترین تجهیزات توزیع هوا در سیستم‌های تهویه مطبوع هستند. طراحی متقارن این دریچه‌ها امکان توزیع یکنواخت جریان هوا را در فضا فراهم کرده و همزمان جلوه‌ای زیبا و دکوراتیو به سقف می‌بخشند. تمامی مدل‌ها از آلومینیوم با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک ساخته شده و قابلیت تجهیز به دمپرهای کنترلی (پره متقابل یا موازی) و همچنین تبدیل پشت‌دریچه‌ای برای اتصال به کانال فلکسیبل را دارند. این دریچه‌ها در پروژه‌های اداری، تجاری، مسکونی و فضاهای عمومی نظیر هتل‌ها و بیمارستان‌ها کاربرد گسترده‌ای دارند.



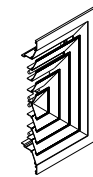
Code: SC04A



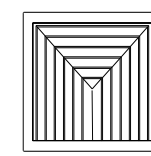
دریچه سقفی کلاف دورباز چهار طرفه



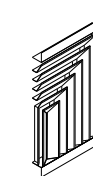
Code: SCW4A



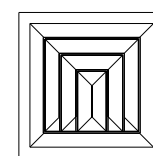
دریچه سقفی کلاف پهن چهار طرفه



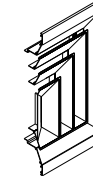
Code: SC03A



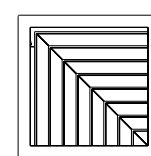
دریچه سقفی کلاف دورباز سه طرفه



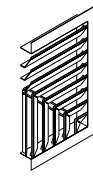
Code: SCW3A



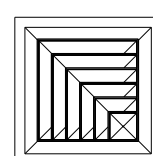
دریچه سقفی کلاف پهن سه طرفه



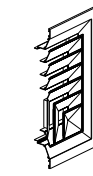
Code: SC02A



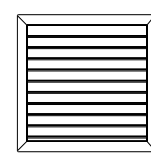
دریچه سقفی کلاف دورباز دو طرفه



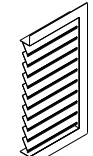
Code: SCW2A



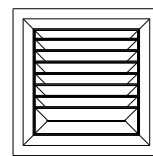
دریچه سقفی کلاف پهن دو طرفه



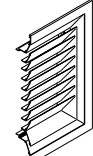
Code: SC01A



دریچه سقفی کلاف دورباز یک طرفه



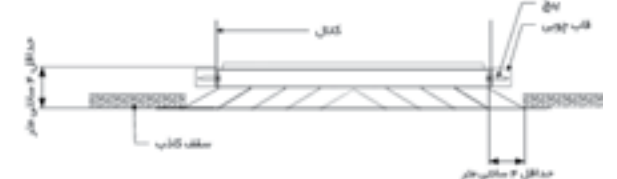
Code: SCW1A



دریچه سقفی کلاف پهن یک طرفه



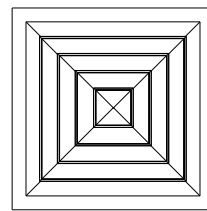
دیتیل نصب دریچه های سقفی کلاف دورباز



دیتیل نصب دریچه های سقفی کلاف پهن



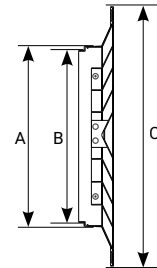
Code: SQCW4A



دریچه سقفی کلاف پهن یکپارچه



| Standard Size | Actual Neck Size (A) | Norm Neck Size (B) | Overall Size (C) |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 6x6 In2 | 150x150 mm ² | 140x140 mm ² | 290x290 mm ² |
| 9x9 In2 | 225x225 mm ² | 215x215 mm ² | 373x373 mm ² |
| 12x12 In2 | 300x300 mm ² | 290x290 mm ² | 445x445 mm ² |
| 15x15 In ² | 375x375 mm ² | 365x365 mm ² | 515x515 mm ² |
| 18x18 In ² | 445x445 mm ² | 435x435 mm ² | 595x595 mm ² |



جدول ابعادی مدل کلاف پهن

مدل ها

1. دریچه سقفی کلاف پهن

- طراحی با قاب عریض برای ایجاد جلوه بصری قوی‌تر
- تولید در مدل‌های یک‌طرفه تا چهارطرفه
- ساخت با پروفیل آلومینیومی و اتصال فارسی‌بر در گوشه‌ها
- تولید در ابعاد سفارشی بر اساس نیاز پروژه

2. دریچه سقفی کلاف دور باز

- مشابه مدل کلاف پهن اما با طراحی قاب ظریف‌تر و بازتر
- مناسب برای فضاهای لوکس و معماری‌های مدرن
- تولید در مدل‌های یک‌طرفه تا چهارطرفه
- ابعاد سفارشی مطابق درخواست مشتری

3. دریچه سقفی کلاف پهن یکپارچه (Seamless Diffuser)

- تولید یکپارچه از ورق آلومینیوم با روش پرس، بدون درز در محل فارسی‌برها
- طراحی مدرن، یکدست و کاملاً مینیمال
- تولید صرفاً در مدل چهارطرفه

مزایا

- توزیع یکنواخت و کارآمد جریان هوا در فضا
- قابلیت انتخاب از بین سه مدل متناسب با نیاز معماری و عملکردی
- دوام و طول عمر بالا به دلیل استفاده از آلومینیوم و رنگ مقاوم
- پاسخ‌گویی همزمان به نیازهای تهویه و زیبایی بصری



دریچه‌های سبد تخم مرغی

Egg Crate Grilles



توضیحات:

دریچه‌های سبد تخم‌مرغی، که در صنعت تهویه مطبوع به نام دریچه‌های لانه زنبوری نیز شناخته می‌شوند، به‌طور گسترده برای مصارف هوای برگشت و تخلیه هوا به‌کار می‌روند. طراحی شبکه‌ای آن‌ها باعث می‌شود حجم زیادی از هوا با افت فشار کم عبور کند، که این ویژگی آن‌ها را به انتخابی کارآمد و اقتصادی در سیستم‌های تهویه مطبوع تبدیل کرده است.

این دریچه‌ها در اشکال چهارگوش و گرد و همچنین با دو زاویه پره مختلف (۰ و ۴۵ درجه) تولید می‌شوند. زاویه ۴۵ درجه علاوه بر هدایت جریان هوا، مانع دید مستقیم به داخل کانال نیز می‌شود.

طراحی و قابلیت‌ها

- ساخت از آلومینیوم اکسترود با روکش رنگ پودری الکترواستاتیک مقاوم
- طراحی شبکه‌ای با ابعاد سلول استاندارد (۱۲x۱۲mm)
- امکان تولید در مدل‌های گرد یا چهارگوش، با زاویه پره‌های ۰ یا ۴۵ درجه
- قابلیت نصب روی دیوار، سقف کاذب یا نماهای ساختمانی
- عبور حجم زیاد هوا با افت فشار بسیار کم
- امکان تجهیز به انواع دمپرها برای کنترل جریان هوا

موارد مصرف

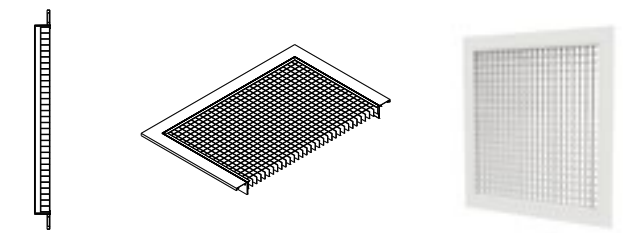
- هوای برگشت در سیستم‌های تهویه مطبوع اداری، تجاری و مسکونی
- تخلیه هوای فضاهای صنعتی و کارگاهی
- مناسب برای استفاده در دیوارها، سقف‌های کاذب یا هر محل نیازمند بازگشت سریع هوا

تجهیزات جانبی

- دمپر پره متقابل (Model: PD) برای کنترل دقیق حجم هوای عبوری
- دمپر پره موازی (Model: OD) برای قطع و وصل جریان هوا

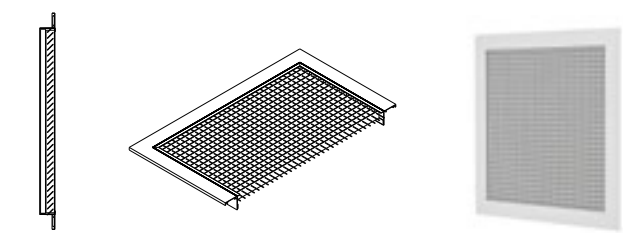
مزایا

- افت فشار بسیار پایین در عبور جریان هوا
- طراحی ساده و اقتصادی همراه با کارایی بالا
- امکان انتخاب بین مدل‌های گرد یا چهارگوش
- جلوگیری از دید مستقیم به داخل کانال در مدل‌های با پره ۴۵ درجه



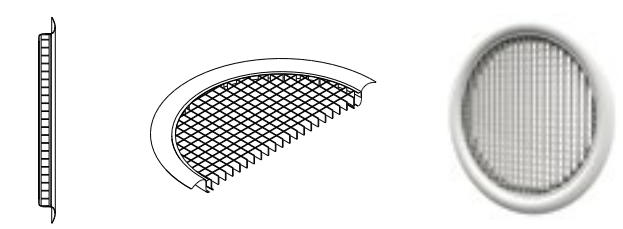
Code: SEC0

دریچه سبد تخم مرغی چهارگوش 0 درجه



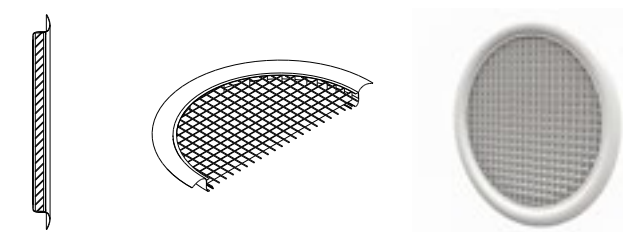
Code: SEC45

دریچه سبد تخم مرغی چهارگوش 45 درجه



Code: REC0

دریچه سبد تخم مرغی گرد 0 درجه



Code: REC45

دریچه سبد تخم مرغی گرد 45 درجه

لوور پادری

Door Louver



Code: DRLA

توضیحات:

لوور پادری برای ایجاد ارتباط میان دو محیط و تأمین جریان طبیعی هوا طراحی شده است. این تجهیز به‌ویژه در ساختمان‌هایی کاربرد دارد که نیاز به انتقال یا برابرسازی فشار هوا بین دو فضا وجود دارد، بدون آن‌که امکان عبور مستقیم، دید یا انتقال صدا ایجاد شود.

طراحی خاص پره‌ها مانع دید مستقیم به داخل محیط می‌شود و هم‌زمان جریان هوای یکنواخت و مناسبی را برقرار می‌سازد. این ویژگی، لوور پادری را به گزینه‌ای ایده‌آل برای نصب بر روی درب‌های فضاهای اداری، تجاری و صنعتی تبدیل کرده است.

طراحی و قابلیت‌ها

- پره‌های افقی با طراحی خاص برای مسدودسازی دید مستقیم
- وجود قاب یکسان در دو سمت درب برای هماهنگی ظاهری
- قابلیت عبور هوای یکنواخت و کافی جهت تهویه و برابرسازی فشار بین دو محیط
- عمق استاندارد ۳۵ تا ۶۰ میلی‌متر متناسب با ضخامت درب
- تولید در ابعاد متنوع بر اساس نیاز پروژه
- قابلیت ساخت از جنس آلومینیوم اکسترود یا استنلس استیل با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک

موارد مصرف

- ساختمان‌های اداری، تجاری و صنعتی
- سیستم‌های تهویه مطبوع بدون کانال برگشت داخلی
- فضاهایی با نیاز به برابرسازی فشار یا تهویه طبیعی

مزایا

- طراحی مقاوم و ماندگار با طول عمر بالا
- نصب آسان روی درب با ظاهری هماهنگ و زیبا
- جلوگیری از دید مستقیم و حفظ حریم خصوصی
- انتخاب متریال متنوع برای انطباق با نیازهای معماری و عملکردی

دریچه‌های برگشت پره Z

Z Blade Return Grille



Code: ZBRG

توضیحات:

دریچه‌های برگشت پره Z یکی از رایج‌ترین انواع دریچه‌های هوای برگشتی در سیستم‌های تهویه مطبوع محسوب می‌شوند. طراحی خاص پره‌ها به شکل Z علاوه بر زیبایی ظاهری، مانع دید مستقیم به داخل کانال شده و از ورود ذرات درشت و نور ناخواسته به مسیر جریان هوا جلوگیری می‌کند. این دریچه‌ها به دلیل استحکام و کاربری ساده، انتخابی مناسب برای فضاهای اداری، مسکونی و صنعتی هستند.

طراحی و قابلیت‌ها

- پره‌ها با طراحی Z شکل ثابت برای هدایت هوای برگشتی
- قابلیت نصب در دیوار، سقف کاذب یا نزدیک به سطح کف (به دلیل استحکام بالا)
- عدم دید به داخل کانال به دلیل فرم خاص پره‌ها
- قابلیت تولید در ابعاد متنوع بر اساس نیاز پروژه
- امکان تجهیز به انواع دمپرها جهت کنترل جریان هوا
- مناسب برای استفاده در مکان‌هایی که زیبایی و پوشش دید مستقیم کانال اهمیت دارد.

تجهیزات جانبی

- دمپر پره متقابل (Model: PD) برای تنظیم و کنترل حجم هوای عبوری
- دمپر پره موازی (Model: OD) برای قطع و وصل جریان هوا
- انواع توری حشره و پرنده گیر ساخته شده از متریال های مختلف.

موارد مصرف

- ساختمان‌های اداری، تجاری و صنعتی
- نصب روی دیوار یا سقف کاذب برای بازگشت یکنواخت جریان هوا
- پروژه‌هایی که نیازمند جلوگیری از دید به داخل کانال و ایجاد پوشش مناسب در عین عملکرد صحیح تهویه هستند.

مزایا

- طراحی Z شکل پره برای جلوگیری از دید مستقیم و نفوذ ذرات درشت
- استحکام بالا و قابلیت نصب در ارتفاع کم یا نزدیک به کف
- سازگاری با انواع دمپرها و قابلیت اتصال آسان به سیستم کانال‌کشی
- دوام طولانی‌مدت به دلیل استفاده از آلومینیوم با پوشش رنگ پودری



دریچه‌های سونایی

Disc Valve



توضیحات:

دریچه‌های سونایی (Disc Valve) جهت خروج هوا در سرویس‌های بهداشتی، حمام‌ها و فضاهای مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرند. قسمت دایره‌ای شکل وسط دریچه روی قاب نصب می‌شود و امکان تنظیم میزان عبور هوا را با چرخش آسان فراهم می‌سازد و در مدل‌های آهنی و آلومینیومی تولید می‌شوند.

ویژگی‌ها و مزایا:

- قابلیت تنظیم میزان دبی هوا از طریق چرخش دیسک مرکزی
- قابلیت بسته شدن کامل برای جلوگیری از عبور هوا
- نصب سریع و آسان
- طراحی مناسب برای استفاده به عنوان دریچه برگشت هوا

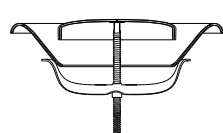
مشخصات مدل‌ها:

دریچه سونایی آهنی (REDVI):

- دارای یک قاب اضافه جهت سهولت در نصب
- دیسک وسط به صورت دو لایه طراحی شده و هیچ‌گونه اثر جوش در پشت دریچه مشاهده نمی‌شود.

دریچه سونایی آلومینیومی (REDVA):

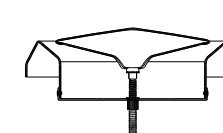
- مقاوم در برابر خوردگی
- سبک و با دوام، با نصب آسان در سقف یا دیوار



Code: DVI



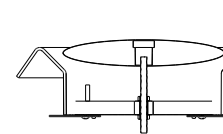
دریچه سونایی آهنی



Code: DVA



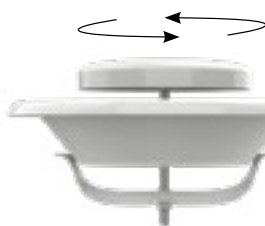
دریچه سونایی آلومینیومی



Code: DVP



دریچه سونایی پلاستیکی



دریچه‌های سقفی گرد

Round Ceiling Diffusers



توضیحات:

دریچه‌های سقفی گرد، انتخابی ایده‌آل برای کاربردهای سرمایه‌بشی، گرمایشی و تهویه مطبوع هستند. این دریچه‌ها با طراحی آیرودینامیک خاص خود، قابلیت پخش ۳۶۰ درجه جریان هوا را دارند و باعث توزیع یکنواخت و مطلوب در محیط می‌شوند.

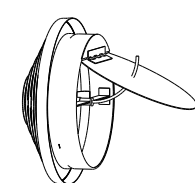
جنس دریچه‌ها از آلومینیوم کششی با کیفیت بالا بوده و با رنگ پودری الکترواستاتیک کوره‌ای پوشش داده می‌شوند تا علاوه بر ظاهر زیبا، مقاومت عالی در برابر خوردگی و خط و خش داشته باشند.

ویژگی‌ها و مزایا:

- پخش یکنواخت ۳۶۰ درجه جریان هوا در محیط
- جنس آلومینیوم کششی سبک و مقاوم
- پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک کوره‌ای با دوام بالا
- کاهش صدا و افت فشار به دلیل طراحی آیرودینامیک
- مدل برجسته با ظرفیت هوادهی بیشتر و زاویه خروجی هوا تا ۴۵ درجه نسبت به سطح نصب برای کاهش افت فشار و پوشش دهی بیشتر
- مناسب نصب در ارتفاع ۳ تا ۷ متر روی سقف‌های کاذب یا اصلی بسته به فواصل چینش روی سقف

تجهیزات جانبی:

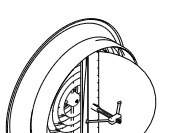
- دمپر گرد پروانه ای (BF): جهت کنترل حجم و دبی عبوری هوا
- دمپر نیم‌صفحه‌ای (RHD): برای اتصال مستقیم دریچه به کانال، بدون نیاز به قطعه واسط؛ این دمپر مانند سه راهی (Take-off) عمل کرده و امکان کنترل دبی هوا را نیز فراهم می‌کند.



Code: RCSAHP



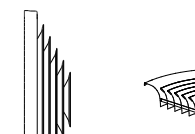
دریچه سقفی گرد برجسته با دمپر نیم صفحه



Code: RCFABF



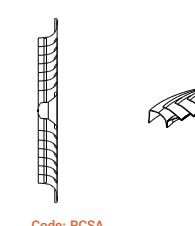
دریچه سقفی گرد تخت با دمپر پروانه ای



Code: RCFA



دریچه سقفی گرد تخت



Code: RCSA



دریچه سقفی گرد برجسته

جت نازل

Jet Nozzles



توضیحات:

جت نازل‌ها نوعی دریچه پرتاب بلند هستند که به منظور تأمین هوای رفت در فضاهای بزرگ و مرتفع طراحی شده‌اند. شکل خاص خروجی این دریچه باعث می‌شود هوا با پرتاب متمرکز و طولانی در مسیر مستقیم یا با زاویه دلخواه به محیط وارد شود.

ویژگی‌ها و مزایا:

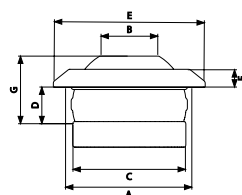
- پرتاب بلند هوا بدون افت فشار محسوس
- قابلیت تنظیم زاویه پرتاب محدود به وسیله مکانیزم قابل حرکت دریچه تا ۱۴ درجه به دو سمت
- کاهش افت فشار و صدای کم به دلیل طراحی آیرودینامیکی

خروجی

- جنس آلومینیومی سبک و مقاوم با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک کوره‌ای (ضد خش مقاوم در برابر خوردگی)
- امکان استفاده به صورت یک تا چند المان روی یک پنل مشترک
- مناسب برای کانال‌های هوای رفت با دبی‌های بالا
- کارایی در محیط‌های صنعتی، ورزشی، سالن‌های اجتماعات، فرودگاه‌ها و نمایشگاه‌ها
- قابلیت نصب در ارتفاع‌های زیاد (بیش از ۴ متر)

موارد مصرف:

- سالن‌های صنعتی و کارگاهی
- سالن‌های ورزشی و نمایشگاهی
- سالن اجتماعات، تئاتر و فرودگاه‌ها



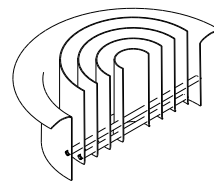
Code: JD



جت دیفیوزر (دریچه پرتاب بلند هوا)

| TYPE | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) | G (mm) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BJD100 | 101 | 48 | 100 | 42 | 148 | 22 | 64 |
| BJD125 | 126 | 60 | 123 | 45 | 170 | 22 | 67 |
| BJD160 | 159 | 76 | 158 | 57 | 200 | 23 | 80 |
| BJD200 | 203 | 96 | 199 | 88 | 265 | 27 | 115 |
| BJD250 | 248 | 127 | 248 | 112 | 309 | 30 | 142 |
| BJD315 | 317 | 180 | 313 | 138 | 378 | 30 | 168 |
| BJD350 | 349 | 195 | 349 | 170 | 412 | 35 | 205 |
| BJD400 | 396 | 220 | 398 | 171 | 466 | 36 | 207 |
| BJD450 | 443 | 274 | 448 | 233 | 520 | 41 | 274 |
| BJD500 | 487 | 286 | 487 | 170 | 582 | 41 | 211 |
| BJD630 | 632 | 335 | 633 | 230 | 715 | 46 | 276 |

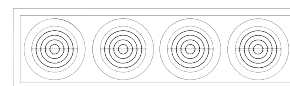
Dimension Chart



Code: JN



دریچه جت نازل



Code: JN4E



دریچه جت نازل 4 المان

جت دیفیوزر

Jet Diffuser



توضیحات:

جت دیفیوزر برای محیط‌هایی طراحی شده که کانال هوا در ارتفاع زیاد قرار دارد و نیاز است جریان هوا با قدرت و پرتاب بلند وارد فضا شود. به دلیل طراحی خاص، این دریچه می‌تواند حجم زیادی از هوا را با سرعت بالا و پرتاب طولانی انتقال دهد، بدون اینکه الگوی جریان دچار افت محسوس شود.

ویژگی‌ها و مزایا:

- پرتاب بلند و متمرکز هوا (Long Throw)؛ مناسب برای سالن‌های مرتفع و بزرگ.
- قابلیت تنظیم زاویه پرتاب به صورت دستی؛ امکان تغییر مسیر جریان تا حدود ۱۵۰ درجه در همه جهات.
- توانایی تأمین حجم هوادهی بالا.
- قابلیت نصب هم روی دیوار و هم روی سقف یا کانال‌های باز.
- امکان اتصال به دمپر پروانه ای برای تنظیم دبی جریان هوا.
- ساخته شده از جنس آلومینیوم کششی با رنگ پودری الکترواستاتیک، مقاوم در برابر خوردگی و ضربه.
- طراحی آیرودینامیکی جهت کاهش افت فشار و صدای تولیدی.
- قابلیت استفاده در سیستم‌های تهویه مطبوع با دمای هوای سرد یا گرم.

موارد کاربرد:

- سالن‌های ورزشی، سینماها و تئاترها
- کارخانه‌ها و کارگاه‌های صنعتی
- فرودگاه‌ها و پایانه‌ها
- مراکز خرید و فروشگاه‌های بزرگ
- تالارهای اجتماعات و نمایشگاه‌ها

درب‌های زیر فن کوئلی

Fancoil Access Door



توضیحات:

دریچه‌های دسترسی فن کوئل، با طراحی پیشرفته و تمرکز بر کارایی و دوام، گزینه‌ای ایده‌آل برای سیستم‌های تهویه مطبوع در ساختمان‌های مسکونی، تجاری و صنعتی محسوب می‌شوند. این محصولات با مدل‌های متنوعی از نظر ساختار، نوع مجرای عبور هوا، نحوه باز و بسته شدن درب (وزنی یا قفل و لولا) عرضه می‌گردند. هر مدل بر اساس نیازهای خاص پروژه، امکان سفارشی‌سازی ابعاد را فراهم می‌کند تا با انواع فن کوئل‌های سقفی یا دیواری سازگار باشد.

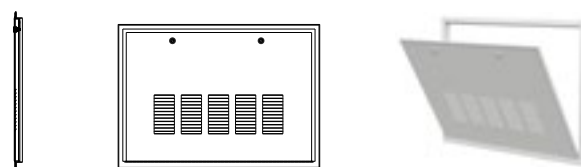
این دریچه‌ها نه تنها دسترسی ایمن به فن کوئل را تضمین می‌کنند، بلکه با طراحی مدرن و مواد مرغوب، به زیبایی و کارایی کلی سیستم تهویه شما می‌افزایند.

موارد مصرف:

این دریچه‌ها در تمامی مکان‌هایی که از فن کوئل استفاده می‌شود و نیاز به دسترسی آسان برای تعمیر، نگهداری یا تعویض فیلتر وجود دارد، کاربرد دارند. از جمله در هتل‌ها، بیمارستان‌ها، ادارات و مجتمع‌های مسکونی، جایی که دسترسی ایمن و سریع به اجزای داخلی سیستم ضروری است. امکان ساخت در ابعاد سفارشی، انعطاف‌پذیری بالایی برای پروژه‌های خاص فراهم می‌آورد.

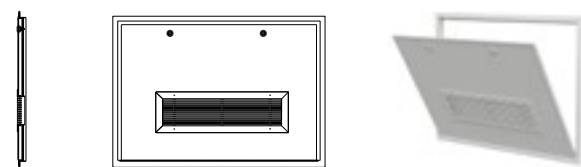
قابلیت‌ها:

- طراحی مقاوم و حرفه‌ای: ساخته شده از اتصالات پروفیل و ورق آلومینیومی برای جلوگیری از خوردگی و افزایش طول عمر.
- انعطاف‌پذیری ابعادی: تولید در اندازه‌های متنوع با امکان سفارشی‌سازی برای تطبیق با فضاهای محدود یا غیراستاندارد.
- نصب آسان و سریع: مکانیزم‌های لولایی، کشویی و قفل‌دار که فرآیند نصب و دسترسی را ساده و ایمن و بدون نیاز به ابزارهای پیچیده می‌کند.
- فیلتراسیون پیشرفته (در مدل‌های خاص): امکان تعویض فیلتر هوا برای بهبود کیفیت هوا و محافظت از دستگاه‌های تهویه مطبوع.



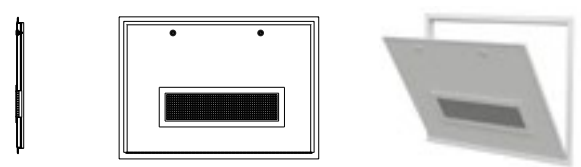
Code: FADG

درب زیر فن کوئل گریل دار با قفل و لولا



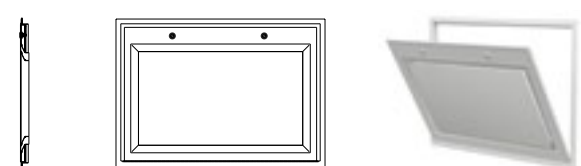
Code: FADLB

درب زیر فن کوئل با قفل و لولا به همراه دریچه برگشت خطی



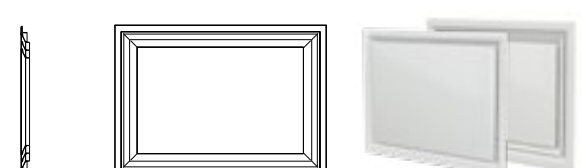
Code: FADSEC

درب زیر فن کوئل با قفل و لولا به همراه دریچه سبد تخم مرغی



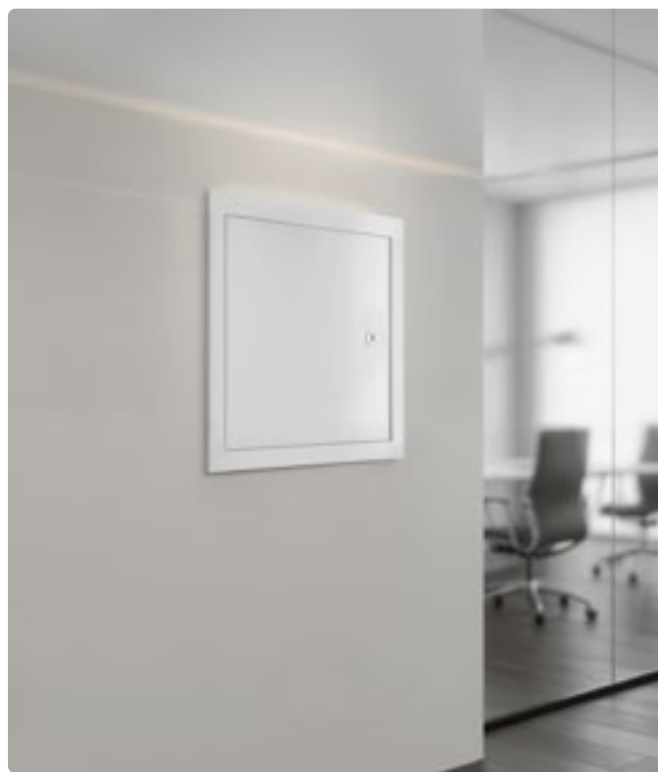
Code: FADSP & FADDP

درب زیر فن کوئل تک و دو شیار به همراه قفل و لولا



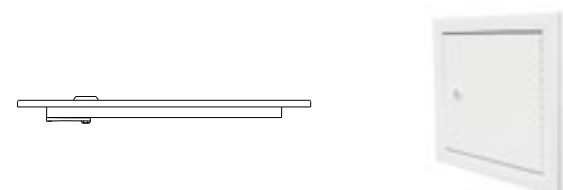
Code: FAPSP & FAPTP

درب زیر فن کوئل وزنی تک شیار و دو شیار



درب بازدید آلومینیومی

Aluminum Access Door



Code: ADA

درب بازدید همراه با قفل زیرمینی

توضیحات:

راهکاری مینیمال و سبک برای دسترسی به تأسیسات در دیوار و سقف کاذب. پروفیل آلومینیومی ضدزنگ، لولاهای پنهان و سطح هم‌تراز با پوشش نهایی، ظاهر تمیز و حرفه‌ای ایجاد می‌کند.

مزایا

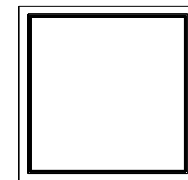
- وزن کم و مقاومت بالا در برابر زنگ‌زدگی
- نصب توکار یا روکار با فریم باریک و متناسب
- امکان تولید به صورت تک و دوجداره
- تولید در ابعاد استاندارد و سفارشی

مشخصات فنی پیشنهادی

- جنس قاب و درب: پروفیل آلومینیوم اکستروود شده جهت قاب و انواع ورق آلومینیوم (امکان تولید فولادی با رنگ پودری و همچنین استیل ضد زنگ نیز وجود دارد).
- سطح نهایی: رنگ پودری الکترواستاتیک (RAL سفارشی)
- قفل‌ها: مگنتی (کم‌تردد)، ربع‌گرد، کلیدی چهارگوش و مثلث
- درزبند: نوار آب‌بند جهت کاهش نفوذ گردوغبار و بو(اختیاری)

دریچه‌های بازدید کناف

Dry Ceiling Access panels



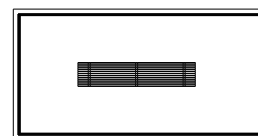
Code: KND

درب بازدید کناف



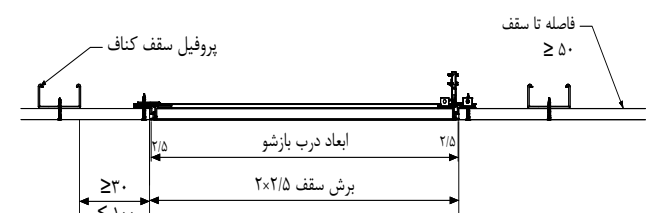
Code: KNPS

درب بازدید فن کوئل کناف وزنی تک شیار



Code: KNDLB

دریچه بازدید کناف همراه با دریچه آلومینیومی همسطح



دیتیل نصب دریچه بازدید کناف

توضیحات:

دریچه‌های بازدید کناف برای ایجاد دسترسی آسان و سریع به تأسیسات پشت سقف کاذب یا دیوار طراحی شده‌اند. این دریچه‌ها علاوه بر کارایی بالا، با طراحی همسطح و هماهنگ با سقف یا دیوار، جلوه‌ای یکپارچه ایجاد می‌کنند.

طراحی و قابلیت‌ها

- تولید با فریم آلومینیومی مقاوم و سبک
- قابلیت نصب انواع پنل: RG (معمولی)، MR (مقاوم در رطوبت)، FR (مقاوم در حریق)، FM (ترکیبی)
- امکان ساخت با پنل‌های PVC، MDF، Cement Board و سایر متریال‌ها
- طراحی قفل مخفی (Push-Lock یا Screw Lock) برای امنیت بیشتر
- مجهز به سیم بکسل ایمنی برای جلوگیری از سقوط درب هنگام باز شدن
- قابلیت تولید به صورت تک‌درب یا دودرب
- نصب کاملاً همسطح با سقف کاذب
- استفاده از یراق‌آلات و قطعات استاندارد با دوام بالا

مدل‌های سفارشی

- ابعاد بزرگ: در ابعاد درخواستی بزرگ، قاب یک‌تکه و درب به‌صورت دوتکه ساخته می‌شود تا استحکام و سهولت استفاده حفظ گردد.

امکان عبور هوا:

- نصب انواع دریچه‌های هوارسان روی درب بازدید
- باز کردن پنل روی درب با CNC برای ایجاد عبور هوا (در پنل های MDF)
- مدل جدید پرترفدار: ایجاد شیار مخفی روی درب با استفاده از پره دریچه سقفی یک‌شیار (مناسب برای درب بازدید فن‌کوئل)

موارد مصرف

- ساختمان‌های اداری، تجاری، مسکونی و بیمارستانی
- دسترسی به تأسیسات الکتریکال، مکانیکال و کنترلی
- پروژه‌هایی با نیاز به بازدید دوره‌ای همراه با تأکید بر زیبایی بصری

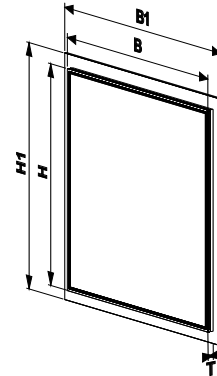
مزایا

- دسترسی آسان، سریع و ایمن به تجهیزات
- امکان طراحی در ابعاد و مدل‌های سفارشی
- قابلیت ترکیب با انواع پنل‌ها و دریچه‌های هوارسان
- دوام و زیبایی ظاهری همزمان

ابعاد استاندارد

| Size (CM) | H (mm) | H1 (mm) | B (mm) | B1 (mm) | T (mm) |
|--------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 20*20 | 200 | 250 | 200 | 250 | 12.5 |
| 30*30 | 300 | 350 | 300 | 350 | 12.5 |
| 40*40 | 400 | 450 | 400 | 450 | 12.5 |
| 50*50 | 500 | 550 | 500 | 550 | 12.5 |
| 60*60 | 600 | 650 | 600 | 650 | 12.5 |
| 60-120 | 600 | 650 | 1200 | 1250 | 12.5 |
| ACKN-C Custom dimensions | H | H1 | B | B1 | 12.5 |

علاوه بر این ابعاد، امکان تولید سفارشی مطابق نیاز پروژه وجود دارد.



لوور هوارسان و آکوستیک

Intake & Acoustic Louver



توضیحات:

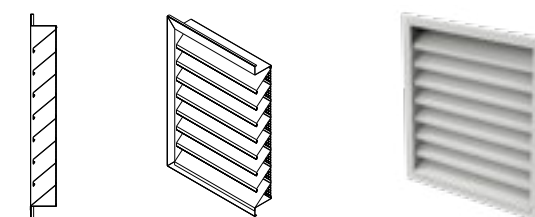
لوورهای هوارسان، با مهندسی دقیق و تمرکز بر عملکرد بهینه و کاهش نویز، راه‌حلی ایده‌آل برای سیستم‌های تهویه مطبوع و کنترل جریان هوا در ساختمان‌های مدرن ارائه می‌دهند. این محصولات با مدل‌های متنوعی با جنس قاب و پره گالوانیزه و آلومینیومی (پروفیل یا ورق) به همراه توری پرنده گیر (Bird Screen) یا حشره گیر برای ورودی و خروجی هوا، عرضه می‌شوند. هر مدل امکان سفارشی‌سازی ابعاد و زاویه تیغه‌ها را دارد تا با نیازهای پروژه‌های مسکونی، تجاری یا صنعتی همخوانی کامل داشته باشد.

موارد مصرف:

این لوورها در تمامی سیستم‌های HVAC که نیاز به ورود هوا با حداقل نویز و حفاظت در برابر ورود پرندگان یا آلاینده‌ها وجود دارد، کاربرد دارند. از جمله در بیمارستان‌ها، مراکز داده، سالن‌های ورزشی، هتل‌ها و ساختمان‌های اداری، جایی که کیفیت هوا و آرامش صوتی اولویت است. مدل‌های آکوستیک به ویژه برای فضاهای حساس به صدا مانند اتاق‌های کنفرانس یا اتاق‌های دیزل ژنراتور مناسب هستند.

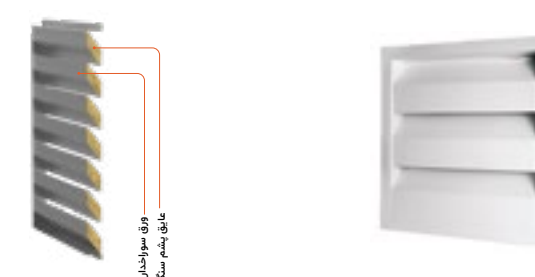
قابلیت‌ها:

- طراحی کارآمد و مقاوم: تیغه‌های آلومینیومی با زاویه بهینه برای حداکثر جریان هوا و حداقل مقاومت، همراه با قاب مستحکم برای نصب آسان در دیوار یا سقف.
- عایق صوتی پیشرفته (در مدل‌های آکوستیک): لایه‌های جذب‌کننده صدا برای کاهش نویز تا ۲۰ دسی‌بل، بدون اختلال در عملکرد تهویه.
- حفاظت امنیتی: توری پرنده (Bird Screen) با مش ریز برای جلوگیری از ورود حشرات و پرندگان.



Code: INLA & INLG

لوور هوارسان



Code: ACL

لوور هوارسان آکوستیک

لوور ماسه گیر

Sand Trap Louver



Code: SLT

توضیحات:

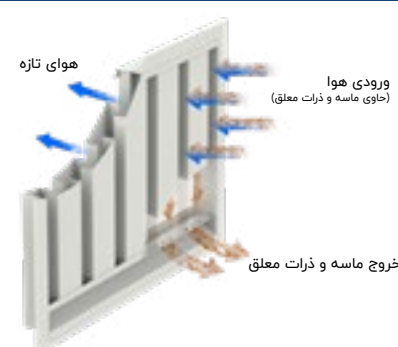
لوورهای ماسه گیر، با طراحی نوآورانه و تمرکز بر حفاظت از سیستم‌های تهویه در برابر ذرات معلق، گزینه‌ای برتر برای محیط‌های گرد و غبارخیز محسوب می‌شوند. این محصولات در مدل‌های پره افقی و عمودی و از مواد اولیه متنوع مانند ورق گالوانیزه، ورق و پروفیل آلومینیوم، انواع ورق استیل قابل تولید می‌باشند. امکان سفارشی‌سازی زاویه تیغه‌ها (در مدل پره افقی) و ابعاد و ضخامت قاب و پره، انعطاف‌پذیری کاملی برای پروژه‌های صنعتی، معدنی یا مناطق بیابانی فراهم می‌آورد.

موارد مصرف:

این لوورها در سیستم‌های HVAC که در معرض آلودگی‌های محیطی مانند شن و غبار قرار دارند، ایده‌آل هستند. از جمله در کارخانه‌های صنعتی، معادن، نیروگاه‌ها، تاسیسات نفت و گاز و ساختمان‌های واقع در نواحی خشک و بادخیز، جایی که حفظ کارایی فیلترها و تجهیزات تهویه حیاتی است.

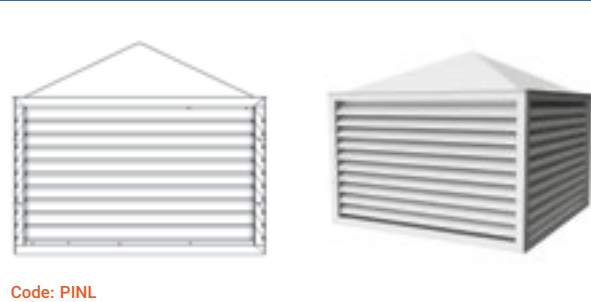
قابلیت‌ها:

- قابلیت تجهیز به توری پرنده گیر (Bird Screen) و حشره گیر همراه با طراحی مقاوم در برابر بادهای شدید.
- نصب و نگهداری آسان: قاب‌های مدولار برای نصب سریع در دیوار یا سقف، با سیستم خودکار تخلیه شن.
- قابلیت تولید از متریال‌های مختلف و اعمال انواع پوشش رنگ الکترواستاتیک و صنعتی



لوور پشت بامی

Roof-top Louver



Code: PINL

توضیحات:

لوورهای پشت بامی در انواع مختلف و مطابق با نیازهای ساختمانی طراحی و ساخته می‌شوند لذا از نظر تنوع ساخت دامنه بسیار گسترده‌ای دارند. این لوورها می‌توانند با فیلترهای آلومینیومی قابل شستشو همراه شده و ساختمان را در حد G۴ در برابر ذرات مصون سازند. در این صورت افت فشار فیلتراسیون نیز باید در طراحی‌ها لحاظ شود. حداقل سطح مفید این محصولات ۵۰ درصد می‌باشد از این رو در فضاهایی که نیاز به کمترین حد افت فشار در دهانه مکش و یا دهش است می‌توانند به راحتی مورد استفاده قرار گیرند.

موارد مصرف:

- قابل نصب در کانال‌های اگزاست و مکش آزاد پشت بامی
- حفاظ فن‌ها و تجهیزات هوارسان پشت بامی اگزاست و مکش

مزایا:

- ساختار ضد باران
- دارای توری ضد پرنده
- افت فشار کم و سطح مفید بالا
- ضد زنگ با پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک
- انعطاف ساخت بالا با توجه به شرایط و نیاز پروژه



دریچه با دمپر موتوری



ترموستات



کانال فلکسیبل آلومینیومی



لرزه گیر کانالی



دریچه باران گیر ABS



دریچه‌های هوای تازه



ریموت کنترل



پتانسیومتر



فیلتر آلومینیومی قابل شستشو



دریچه سونایی پلاستیکی



لوور وزنی ABS



دریچه شوت زباله



آزمایشگاه ایرودینامیک

آزمایشگاه ایرودینامیک فرداد تهویه فنی شاهرخی با در اختیار داشتن متخصصین مجرب و کار آزموده و در زیربنایی معادل ۶۰۰ مترمربع ، از سال ۱۳۸۷ تاکنون به عنوان آزمایشگاه همکار اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مشغول به فعالیت می باشد. با توجه به دریافت استاندارد ISO۱۷۰۲۵ توسط این مجموعه و همچنین مجهز بودن به تجهیزات و امکانات مناسب، آزمایشگاه ایرودینامیک موسسه فنی شاهرخی آماده همکاری با کلیه شرکتهای تولیدی، مشاور و طراح می باشد.

تجهیزات اندازه گیری

۱- دستگاه اندازه گیری و آنالیز صوت

Real Time Octave Band Analyzer ۴۰۷۷۸۹ Exttech

۲- دستگاه دبی سنج مخصوص بالانس سیستم های تهویه

مطبوع با قابلیت اندازه گیری خودکار فشار بارومتريک

(TSI AccuBalance) ۸۰۷۳ Air Capture Hood

۳- دستگاه اندازه گیری دبی، سرعت ، فشار و دمای جریان هوا:

| Main Unit | Accessories |
|-----------|--|
| Testo 445 | Velocity Vane |
| | Comfort Level probe for measuring degree of turbulence |
| | Pressure probe for measures differential pressure and velocity |



باند شبیه سازي موج انفجار با قابليت توليد فشار 8bar جهت دمپر و دریچه هاي ضد انفجار تحت استاندارد هاي ASTM F 2912 و دریچه هاي ضد انفجار تحت استاندارد هاي ASTM F1642.04 و GSA TS01.2003 و تست نشتي بر مبناي استاندارد AMCA500



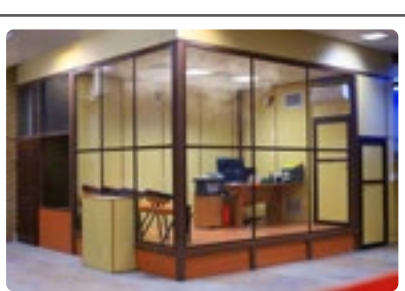
کوره 1200°C جهت تست دمپريهاي آتش و دود بر مبناي استانداردهاي بين المللي UL555 و ISO 10294 و BS EN1366



کالبراسيون باکس هاي حجم هواي متغير (VAV BOX) با نرم افزارهاي BELIMO PCTOOL و TAC SCHNEIDER WORK PLACE



اتاقک های تست آکوستیک (REVERBERATION ROOM) به حجم ۲۵۰ و ۳۰ متر مکعب - براساس استانداردهای بین المللی ISO 7235, ASTM E477, ISO 3741 - مجهز به تجهیزات تولید صوت و میکروفن‌های دقیق اندازه گیری



اتاقک شبیه سازي الگوي توزيع و تعيين خطوط جريان هوا (Air Flow Pattern Simulation)



اندازه گيري سرعت، دبي و افت فشار ترمينال هاي توزيع هوا توسط دستگاه های testo ساخت کشور آلمان



بالانس سیستم هاي تهويه مطبوع توسط دستگاه Air Capture hood (TSI AccuBalance)



تست نشتي دمپرها بر اساس استانداردهاي UL555S و AMCA 500 D با قابليت ايجاد فشار 2000pa



باند هاي استاندارد جهت تست طول پرتاب و افت فشار ترمينالهاي توزيع هوا براساس استانداردهاي ملي ISIRI 7693 و ISO 5221 و استانداردهاي بين المللي ISO 5219 و ISIRI 7695

برخی از پروژه‌ها

Reference List



مشاهده زوومه



حرم مطهر رضوی



مصلی بزرگ تهران



کتابخانه ملی ایران



پروژه های ریلی متروی تهران، اصفهان، شیراز، اهواز و مشهد



اطلس مال



بازار بزرگ ایران (ایران مال)



قو الماس خاورمیانه



مجمع خلیج فارس شیراز



سفارت ایران در کشور تاجیکستان



برج میلاد تهران



ساختمان اجلاس سران



سیتی سنتر اصفهان



نیروگاه اتمی بوشهر



نیروگاه چابهار



نیروگاه سیکل ترکیبی یزد



نیروگاه سیاه بیشه



پتروشیمی بوشهر



میدان نفتی خارک



فازهای 14، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 4، 5، 6، 9، 10، 12 پارس جنوبی



نیروگاه حرارتی طبس



نیروگاه گازی عسویه



پالایشگاه نفتی اصفهان



پالایشگاه نفت لوان



خط لوله اتیلن غرب



پتروشیمی گچساران



هتل اکسیس فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره)



کارخانه صنعتی سازی ساختمان وزارت دفاع



میکامال کیش



سازمان صدا و سیماى جمهوری اسلامی ایران



بیمارستان میلاد تهران



بیمارستان مهدی کلینیک



نمایشگاه بین المللی شهر آفتاب



برج بزرگ تهران



برج سامان



ساختمان بانک مرکزی



بیمارستان مغز و اعصاب پروفسور سمیعی



مشاهده جداول فنی



Email: info@shahrokhi.co

Web: www.shahrokhi.co

Head Office: No. 109, Amiri Taame St., Tehranpars 1th Sq., Tehran, Iran.

TEL/FAX: +98 21-77862700 +98 21-75194

Factory: No. 867, 3/1st St., 3rd St., Delgosha St., Ebn-e-sina Blvd., Abbasabad Industrial Complex, Tehran, Iran. TEL/FAX: +98 21-36423684

Office: No. 20 AlHabor- Complex-Al Qusais- IND.3 Dubai - UAE-P.O.Box 232878

Tel/Fax: (+971)4-2589990

دفتر مرکزی: تهران، فلکه اول تهرانپارس، خیابان امیری طائمه (۱۴۲ غربی)، پلاک ۱۰۹
کارخانه: شهرک صنعتی عباس آباد، بلوار ابن سینا، خیابان دلگشا، خیابان ۳ (جامی)، کوچه ۳/۱ (تاک)، پلاک ۸۶۷
دفتر دبئی: امارت متحده عربی، دبئی، منطقه صنعتی القصیص ۳، دفتر شماره ۲۰
تلفکس: ۷۵۱۹۴ ۰۲۱-۷۷۸۶۲۷۰۰ (۲۰ خط)
تلفکس: ۰۲۱-۳۶۴۲۳۶۸۴
تلفکس: ۰۰۹۷۱-۴۲۵۸۹۹۹۰