



PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING

● مقدمه

شرکت تهویه آفرینان با بیش از ۲۰ سال فعالیت در زمینه مشاوره ، طراحی ، ساخت و اجرا انواع سیستم های تهویه مطبوع سرمایشی و گرمایشی در داخل و خارج از کشور با رزومه بسیار قوی و توانمند در کنار اساتید حوزه دانشگاه و پارک علم و فناوری توانسته است در زمینه طراحی و ساخت سیستم های تهویه مطبوع منحصر بفرد در کنار کمپانی های مطرح دنیا با بکارگیری از متخصصان جوان و دانش روز دنیا و استفاده از آخرین تکنولوژی و فناوری ها و در کنار واحد تحقیق و توسعه با راهکار های نوین و قابل اعتماد و با بکارگیری از اولین آزمایشگاه تست سیستم های تهویه مطبوع در کشور نسبت به ارائه کالاهایی در کلاس جهانی و خدمات جامعه کشور عزیزمان ایران قدم برداریم .

واحد تضمین کیفیت و خدمات پس از فروش همواره در همه فصول سال جهت آرامش و آسایش شما عزیزان در کنار شما میباشد .

با توجه به سابقه طولانی مدت شرکت در زمینه طراحی و ساخت ، محصولات شرکت پس از طراحی دقیق با نرم افزار های روز دنیا در واحد مهندسی طراحی و پس از ساخت در خط تولید کارخانه توسط واحد کنترل کیفی تست و پس از بررسی آزمایشات لازم آماده ارائه به مصرف کنندگان محترم میباشند .

با توجه به امکانات خط تولید شرکت ، تمامی قطعات دستگاه ها از جمله بدنه دستگاه ها که با دستگاه لیزر CNC و دستگاه خم برک CNC با ورق های با کیفیت تماما گالوانیزه بر شکاری و خمکاری میگردد و پس از تایید واحد کنترل کیفی آماده مونتاژ میگردد .

خط تولید شرکت مجهز به واحد کویل سازی با متریال های استاندارد میباشد که پس از طراحی با پیشرفته ترین نرم افزار های روز دنیا و تست های استاندارد پس از ساخت و تایید واحد کنترل کیفی بر روی محصول نصب میگردد .

خط تولید مجهز به دستگاه های خم سه بعدی لوله های مسی میباشد که باعث میگردد در طول لوله کشی در مسیر قطعات از اتصالات زانویی و جوش های مکرر کاسته شده و کیفیت محصول را به بالاترین سطح استاندارد میرساند .

استفاده از بهترین برند های و کمپانی های مطرح دنیا جهت تولید محصولات باعث گردیده ، محصولات این شرکت با شرکت های مطرح اروپایی و بین المللی رقابت ویژه ای داشته باشند .



PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING



• مشخصات فنی فن کویل ها

مشخصات الکترو موتور ها

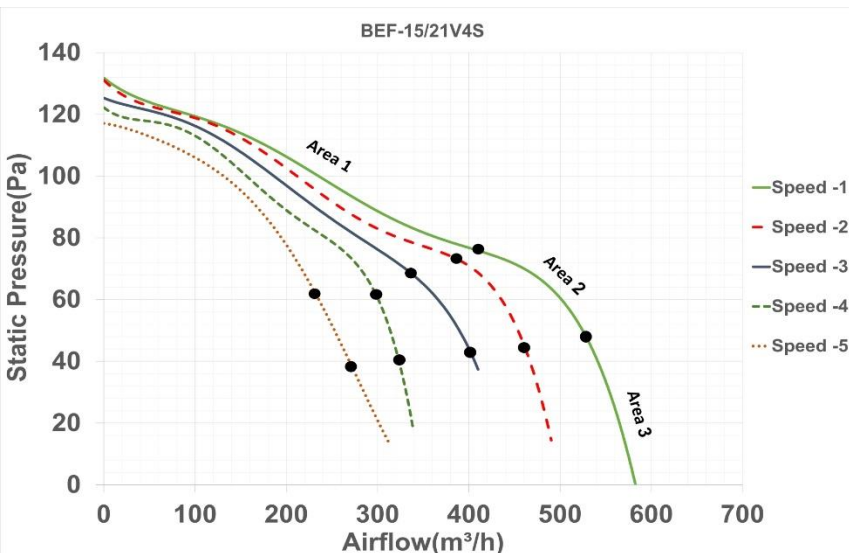
موتور (روتور بیرونی) مورد استفاده در JVC

در این طراحی:

- دارای ۵ دور مختلف در الکترو موتور
- استفاده از بلاور فلزی با کیفیت بسیار بالا
- استاتور در مرکز ثابت است
- روتور به صورت پوسته بیرونی در حال چرخش است
- فن مستقیماً روی روتور نصب می شود
- روتور در داخل و استاتور در بیرون قرار دارد
- انتقال نیرو از طریق شفت بلند انجام می شود
- فن به صورت جداگانه روی شفت نصب می شود

مزایا:

- راندمان بالاتر به دلیل حذف انتقال مکانیکی اضافه
- صدای بسیار کمتر به دلیل بالانس یکپارچه فن و روتور
- طراحی کامپکت و اشغال فضای کمتر
- خنک کاری بهتر به دلیل قرارگیری در مسیر جریان هوا
- گشتاور یکنخواخت و عملکرد پایدار در دورهای مختلف
- دارای ۵ سال گارانتی بی قید و شرط الکترو موتور
- عمرکاری بالاتر به دلیل استفاده از دو بلبرینگ و ساختار یکپارچه



مدل فن : BEF-15/21V4S

قطر پروانه (mm) : 150

حجم هوادهی (m³/hr) : 600

ولتاژ (V) : 220

توان (W) : 73

جریان (A) : 0.34

دور موتور (rpm) : 920

شدت صدا (dBA) : 52

وزن (kg) : 270

کلاس عایق بندی : B

فشار استاتیکی بالای ۸۰ پاسکال



JET VENTILATION COOLING

PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



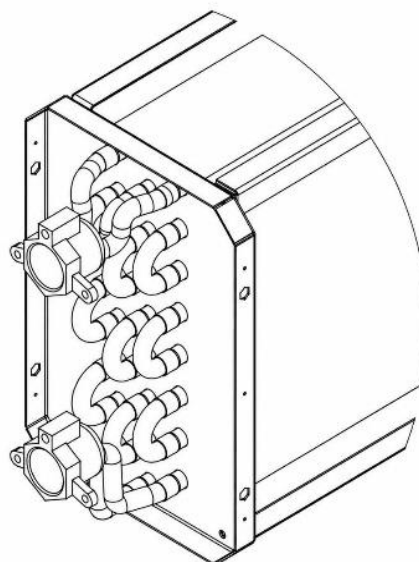
SUSTAINABLE SOLUTIONS

• مشخصات کویل ها

کلیه کویل ها پس از طراحی در نرم افزار های تخصصی متناسب با شرایط آب و هوایی کشور، در خط تولید کارخانه تولید و پس از تایید توسط واحد کنترل کیفی، بر روی محصولات نصب میگردند.



با استفاده از لوله های مسی با خلوص ۹۹/۹ درصد و سایز ۳/۸ اینچ مسی اینر گرو که دارای شیار های داخلی می باشد و به دلیل استفاده از لوله ۳/۸ در برابر لوله ۵/۱۶ که عمده برند های وارداتی و رقبا استفاده مینمایند، لوله ۳/۸ باعث گردش آب بیشتری در سطح کویل شده و راندمان بسیار بالاتر و مصرف انرژی بسیار کمتری نسبت به رقبای سایر برندها دارد



کلیه کویل های تولید شده در شرکت تهویه آفرینان جهت فن کویل ها دارای ۲۴ سوراخ جهت لوله های مسی به صورت سه ردیف در عرض و هشت سوراخ در ارتفاع میباشد و تمامی سوراخ ها دارای لوله مسی با خم فابریک ۱۸۰ درجه در یک سمت و در سمت دیگر با چیدمان منحصر به فرد در توضیع آب در سطح کویل، باعث گردش آب کامل و دمای یکنواخت در کلیه نقاط کویل میباشد، که باعث میگردد افت فشار کمتر و راندمان بسیار بالاتری در مقایسه با دیگر محصولات بازار داشته باشند.

خاطر نشان میگردیم در برخی از کارگاه های تولیدی فاقد استاندارد به دلیل فروش با قیمت کمتر، در موقع ساخت و مونتاژ از لوله مسی کمتری در کویل ها استفاده کرده و بسیاری از سوراخ های تیوب شیت خالی میباشد که در معرض دید نمیباشد و با باز کردن کویل و کارشناسی مشخص میگردد و این نمونه کویل ها دارای راندمان بسیار پایین و افزایش انرژی مصرفی بسیار بالایی بوده و از نظر استاندارد غیر قابل قبول میباشد.



PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



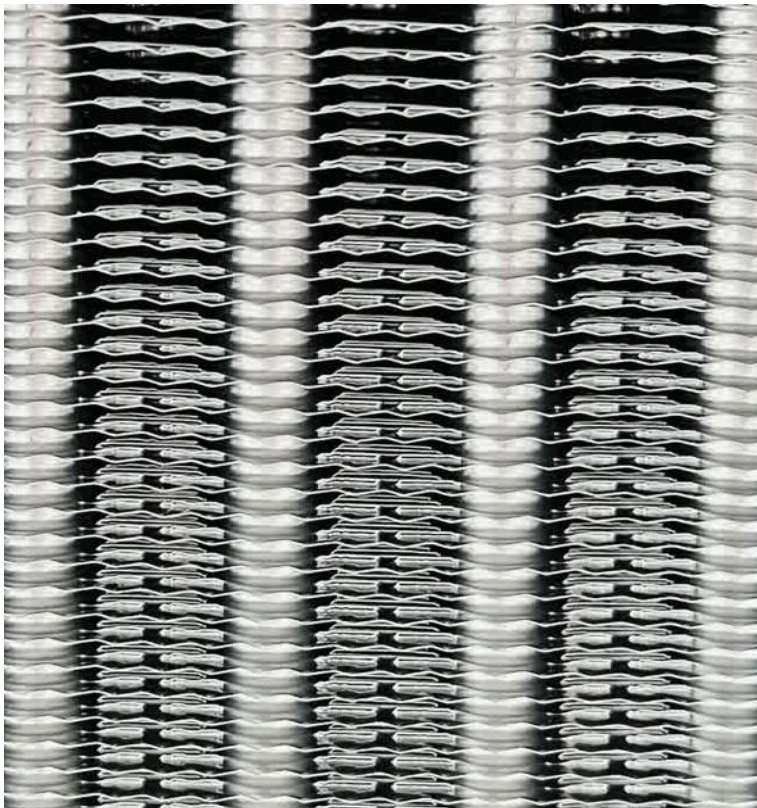
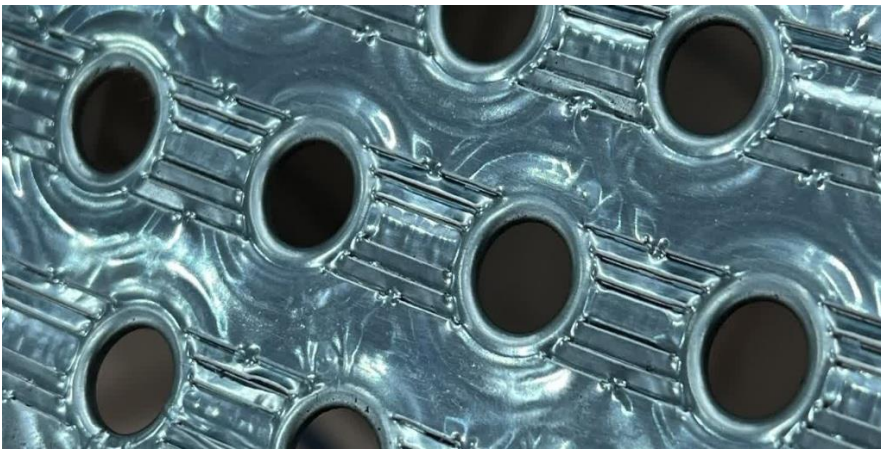
RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING

استفاده از پره های آلومینیوم چاک دار منحصر به فرد اختصاصی شرکت تهویه در مقایسه با قالب و نوع پره سایر رقبا و تولید کنندگان که باعث گردش هوای بهتر و ایجاد راندمان بیش از ۲۵ درصد نسبت به پره های ساده میباشد .
استفاده از ورق آلومینیوم با خلوص ۱۰۰ درصد و ضخامت ۱۵۰ میکرون که باعث کیفیت بیشتر و خوردگی بسیار کمتر در مناطق شمالی و جنوبی کشور میگردد .



همانگونه که در تصاویر مشاهده مینمایید در فرایند تولید پره های آلومینیومی ما بین سوراخ های ورودی لوله های مسی ، به دلیل نوع سفارش قالب شرکت تهویه به سازنده قالب دستگاه فین پرس ، در عملیات پانچ و یقه کشی در دستگاه فین پرس این امکان برای ما فراهم گردیده که شیارهایی به صورت منظم بین سوراخ ها ایجاد گردیده که باعث گردش هوای بیشتر و راندمان بسیار بالاتر در حدود ۲۵ درصد نسبت به پره ساده ایجاد نماید



PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

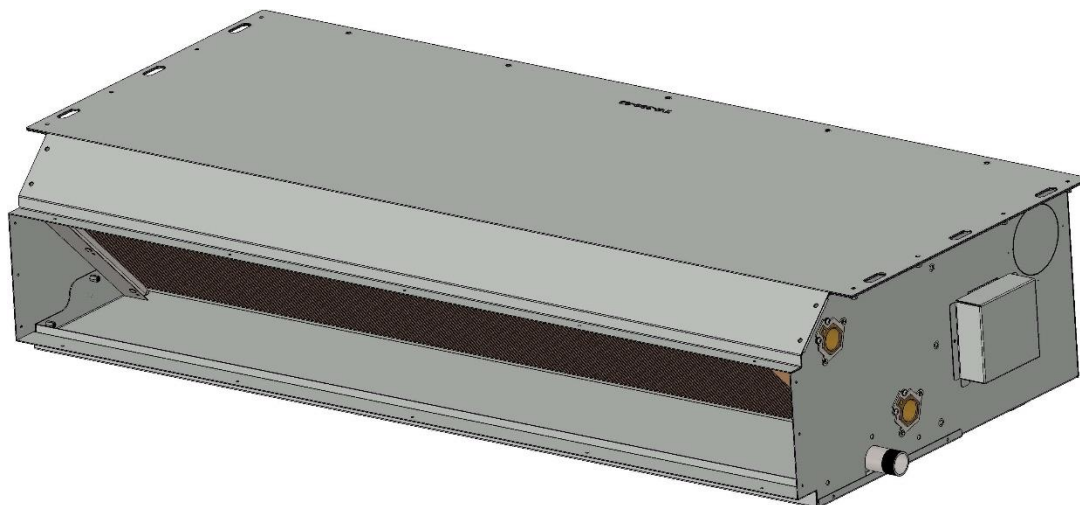
JET VENTILATION COOLING

این تصویر مربوط به پره های
ساده میباشد که قالب انها
مربوط به سالهای ۲۰۱۰ تا
۲۰۱۵ میلادی میباشد و در
مقایسه با پره چاک دار کیفیت
و راندمان بسیار کمتری دارد



اوج شاهکار مهندسی در طراحی منحصر به فرد بدنه فن کویل

از انجایی که دستگاه فن کویل یکی از کارآمدترین و مهم ترین دستگاه های صنعت تهویه میباشد و کارکرد اصولی و بدون صدا و لرزش آن باعث آرامش و آسایش مصرف کننده گرمی در همه فصول سال میباشد و از همه مهم تر نصب دستگاه در اتاق خواب که بسیار حائز اهمیت در میزان آلودگی صوتی ایجاد شده را دارد ، با بررسی انواع فن کویل های موجود و مطرح در بازار و تحلیل و تست آنها در آزمایشگاه کارخانه در حضور تیم طراحی و کنترل کیفی و خدمات پس از فروش ، پس از ساعت ها تلاش بی وقفه با هدف طراحی یک محصول منحصر به فرد و بدون نقص جهت آرامش و آسایش مصرف کننده عزیز ، با بهره گیری از خدمات و ماشین آلات روز در خط تولید و طراحی با پیشرفته ترین نرم افزار های مهندسی روز دنیا ، تمامی قطعات بدنه فن کویل ها با دستگاه لیزر CNC با مرغوبترین ورق گالوانیزه موجود در بازار برشکاری گردیده و سپس توسط دستگاه خم برک CNC با دقت بسیار بالا قطعات خم کاری گردیده و پس از تایید واحد کنترل کیفی جهت مونتاژ به خط تولید ارسال میگردد .





PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING

از انجایی که لرزش در کارکرد الکتروموتور و ایجاد نویز صوتی بسیار حائز اهمیت میباشد ، با حذف پیچ های خودکار جهت مونتاژ قطعات به یکدیگر و استفاده از مهره پرچ و پیچ آلن استاندارد ، باعث گردیده قطعات مونتاژ شده تحت هیچ شرایطی تا سالیان سال به صورت استاندارد و مستحکم به یکدیگر متصل شده و در صورت باز و بست جهت تعمیرات نیز همانند روز اول به یکدیگر مونتاژ شوند.

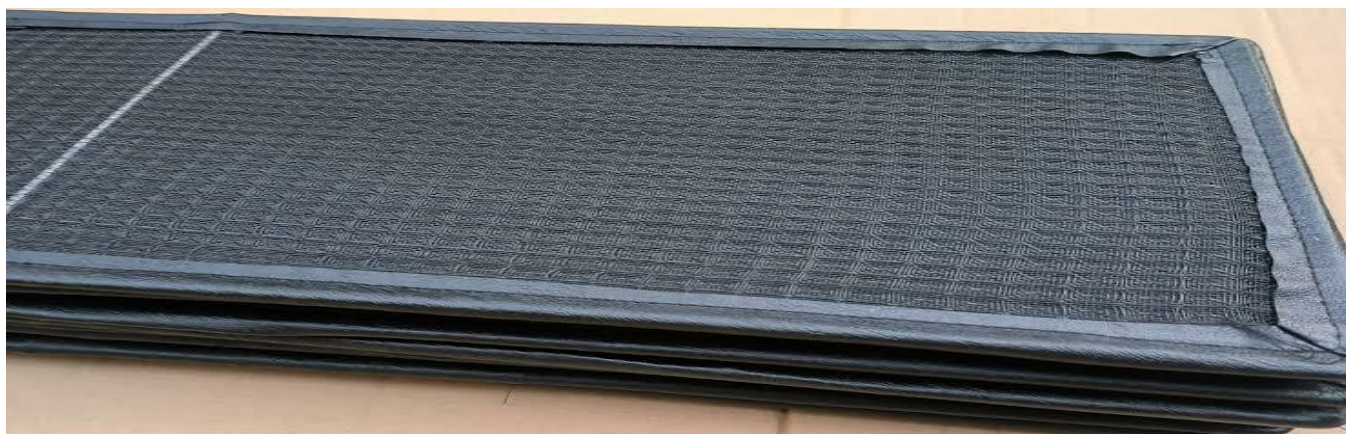
همچنین در طراحی محصول به گونه ای عمل نموده ایم که در صورت تغییر جهت اتصالات کوئل به چپ یا راست در محل پروژه تنها با یک عدد آچار آلن و در کمترین زمان ممکن ، به دلخواه مشتری تغییرات صورت پذیرد .

استفاده از سینی درین تماما گالوانیزه به همراه سر دنده استاندارد ۱ اینچ جهت خروجی آب و جوشکاری آرگون جهت اطمینان خاطر و بالا بردن کیفیت محصول ، با قابلیت تغییر جهت خروجی از چپ به راست و بالعکس .

عایق کاری آلستومری زیر سینی تخلیه آب (درین) به جهت عدم جذب رطوبت محیط و ریزش قطرات آب در صورت جذب از محیط و جلوگیری از پوسیدگی و خوردگی در بلند مدت .

استفاده از فیلتر گرد غبار از جنس PP با کیفیت بسیار بالا و جذب ذرات معلق در هوا به صورت دور دوخت و با امکان باز و بست و شستشوی بسیار آسان تنها با یک عدد آچار آلن و یک عدد پیچ .

کیفیت فیلتر در سیستم های تهویه مطبوع بسیار حائز اهمیت میباشد و نوع جنس استفاده شده در جذب ذرات و باکتری های موجود در فضا با شرایط آب و هوایی مناطق مختلف تعیین میگردد .





PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING

کلیه فن کویل های تولیدی مجهز به دریچه ورود هوای تازه از هر دو سمت (چپ ، راست) میباشد که امکان اتصال کانال هوای تازه به فن کویل را فراهم میکند .

یکی از مزیت های بسیار مهم و خاص فن کویل های JVC نوع طراحی و دسترسی به الکترو موتور ها میباشد ، که در صورت ایجاد مشکل و خرابی ، به راحتی با باز کردن چند عدد پیچ آلن الکترو موتور قابل تعویض و تعمیرات میباشد و نیازی به باز کردن فن کویل و سقف کاذب و اتصالات ورودی و خروجی آب و ... ندارد .



ترموستات اختصاصی برند JVC

دارای ۵ دور مختلف جهت راندمان و کارایی بهتر

مجهز به سیستم وای فای و اپلیکیشن کنترل از راه دور

استفاده از رله های تایوانی جهت طول عمر بالاتر

قابلیت استفاده از ریموت کنترل از راه دور (سفرشی)





JET VENTILATION COOLING

PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

مزایای کلی فن کویل های سقفی JVC

استفاده از الکترو موتور های External Rotor دارای ۵ سال گارانتی بی قید و شرط

استفاده از الکترو موتور ۵ دور برای اولین بار در کشور

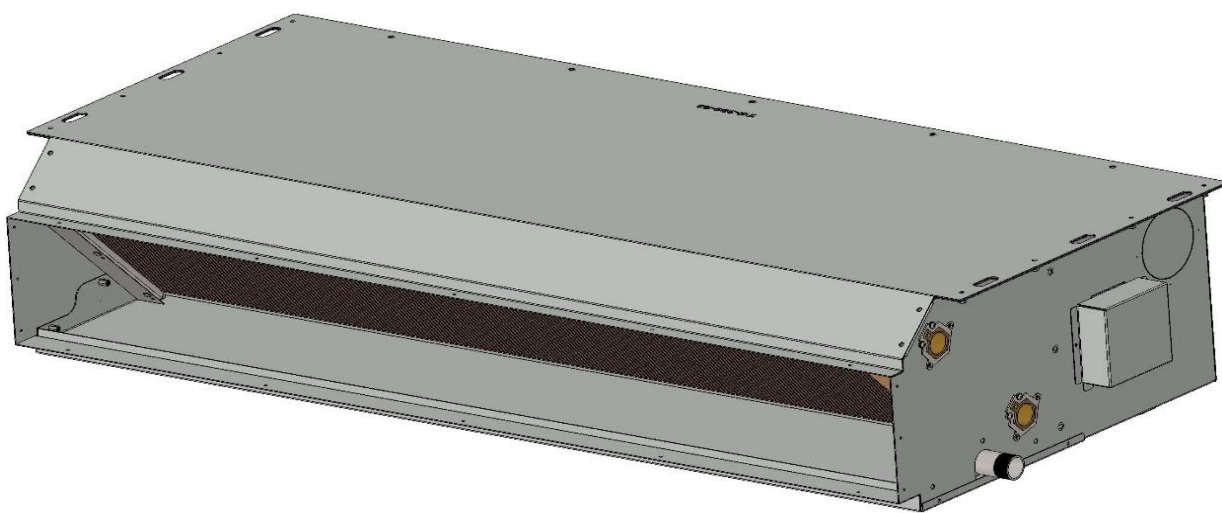
کم صدا ترین و کم مصرف ترین فن کویل تولید شده در بازار

ارائه فن کویل با ترموستات دیواری دیجیتال هوشمند با قابلیت کنترل از راه دور WI-FI و کنترل بی سیم

قابلیت اتصال به سیستم هوشمند برق ساختمان BMS

دارای کویل سه ردیفه استاندارد با لوله های مسی ۳/۸ اینچ

استفاده از پره های آلومینیومی چاک دار در ساخت کویل ها با راندمان بسیار بالاتر



طراحی خاص و ویژه بدنه با قابلیت چپ و راست کردن کویل در محل پروژه

طراحی خاص و ویژه بدنه در صورت نیاز به تعویض الکترو موتور بدون باز کردن فن کویل از سقف

قابلیت اتصال دریچه هوای تازه از هر دو طرف دستگاه

قابلیت ساخت با پره های مسی در محیط هایی که گاز خورنده آلومینیوم وجود دارد

قابلیت ساخت با پره های آلومینیوم Gold Fin جهت مناطق با رطوبت بالا جهت خوردگی کمتر و طول عمر بیشتر

مجهز به بهترین نوع فیلتر موجود در بازار از جنس PP به صورت دور دوخت کامل

دارای شیر هواگیری در خروجی آب , عدم نیاز به شیر هواگیری اتومات

دارای ترمینال برق استاندارد وارداتی با کیفیت بسیار بالا



PRECISION CLIMATE CONTROL



HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



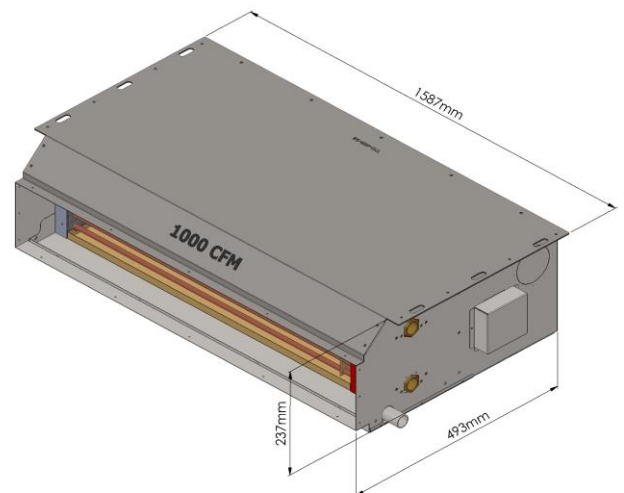
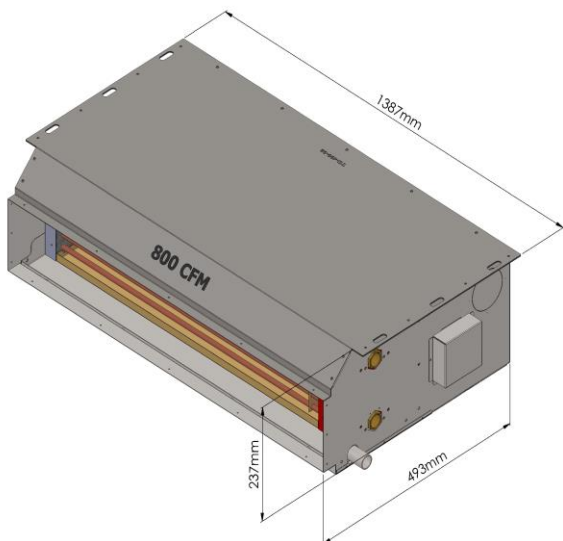
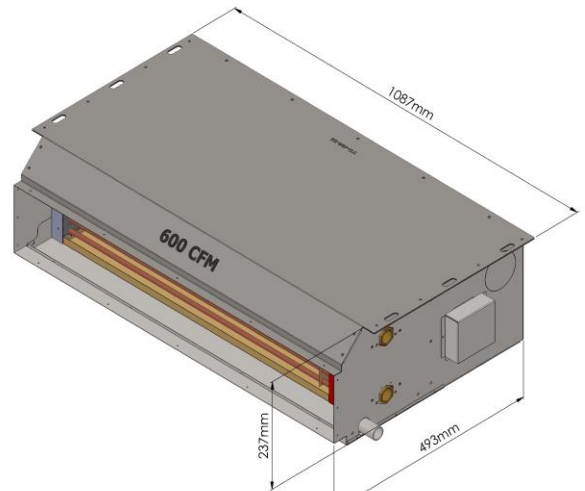
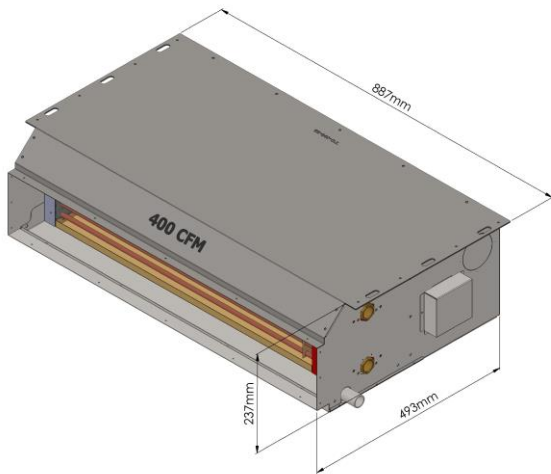
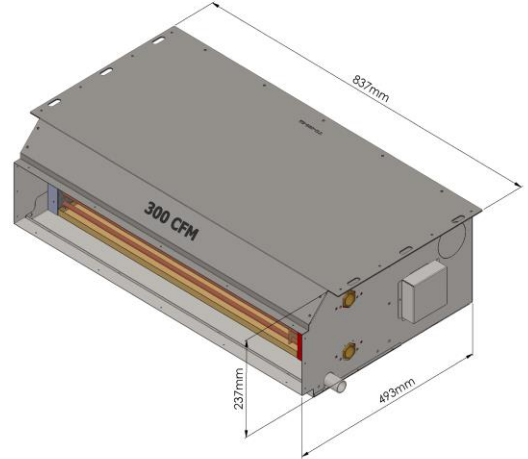
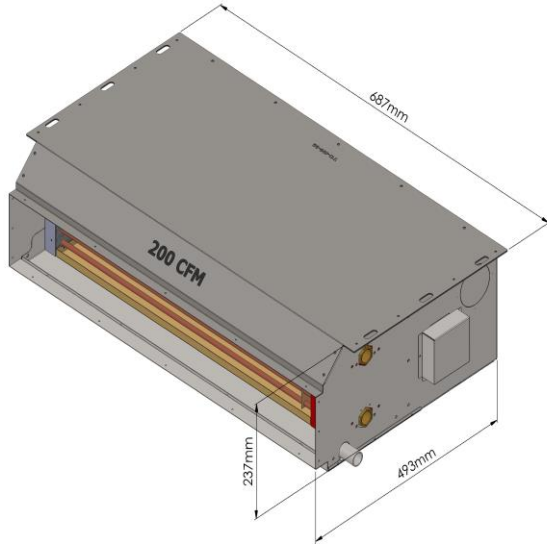
SUSTAINABLE SOLUTIONS

JET VENTILATION COOLING

مشخصات فنی فن کویل های سقفی توکار JVC							
JVC-C1000	JVC-C800	JVC-C600	JVC-C400	JVC-C300	JVC-C200	مدل	
1159	840	706	706	353	353	CFM	HI
930	640	588	588	294	294		MED 1
759	580	506	506	253	253		MED 2
633	463	422	422	211	211		LOW 1
564	410	376	376	188	188		LOW 2
13.1	9.40	7.21	5.12	4.12	1.92	KW	HI
12.6	8.70	6.85	4.65	3.21	1.75		MED 1
11.4	7.65	6.12	3.60	2.85	1.62		MED 2
9.40	6.30	5.65	2.95	2.40	1.43		LOW 1
9.10	5.90	4.93	2.55	2.12	1.10		LOW 2
33.4	25.3	19.5	13	11.5	4.9	L/MIN	دبی آب سرمایش
27.33	30.5	38.02	12.5	13.3	3.68	K Pa	افت فشار آب سرمایش
11.03	8.19	7.24	5.31	4.23	2.35	kw	HI
10.85	7.84	7.02	5.08	4.10	2.11		MED 1
9.65	7.36	6.65	4.65	3.87	1.85		MED 2
9.17	6.24	6.12	4.11	3.24	1.13		LOW 1
8.91	6.03	5.85	3.95	3.03	1.01		LOW 2
15.2	11.5	10	6.8	5.8	3	L/MIN	دبی آب گرمایش
4.956	7.022	9.80	3.896	3.854	1.580	K Pa	افت فشار آب گرمایش
فن سانتریفیوژ External Rotor							نوع فن
3	2	2	2	1	1	Motor Fan	
220/1/50						V/ph/Hz	برق تغذیه
219-45	146-32	146-32	146-32	73-16	73-16	W (max-min)	توان ورودی
1.02-0.20	0.68-0.13	0.68-0.13	0.68-0.13	0.34-0.068	0.34-0.068	A (max-min)	جریان
56	54	54	54	52	52	(A) db	High
50	49	49	49	47	47	(A) db	Medium 1
40	37	37	37	36	36	(A) db	Medium 2
33	32	32	31	31	31	(A) db	Low 1
30	29	29	28	28	28	(A) db	Low 2
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	in	
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	out	
41	33.900	27.900	24.500	19.600	17.800	kg	
1587	1387	1087	887	837	687	طول	
237	237	237	237	237	237	عرض	
493	493	493	493	493	493	ارتفاع	

سرمایش } دمای هوای ورودی : ۳۰ درجه سانتیگراد خشک (db) - ۲۱ درجه سانتیگراد مرطوب (wb)
 گرمایش } دمای آب : ۷ درجه سانتیگراد ورودی (E.W.T) - ۱۲ درجه سانتیگراد (L.W.T)
 میزان شدت صدا در فاصله یک متری اندازه گیری شده است

مهندس طراح گرمایی توجه فرمایید محاسبات و تست های انجام شده با توجه به شرایط ذیل میباشد
 گرمایش } دمای هوای ورودی : ۱۸ درجه سانتیگراد
 دمای آب ورودی : ۵۰ درجه سانتیگراد





HIGH EFFICIENCY



RELIABLE PERFORMANCE



SUSTAINABLE SOLUTIONS

آدرس : اصفهان . دولت آباد . خیابان حافظ (۱۱) . کوچه آبان . شرکت هوپه آفرینان نگین زاگرس
شماره تماس : ۰۹۱۳۵۷۰۹۹۰۵



@Tahviahco