

www.mabnaco.net



GENERAL PLAN



معرفی گروه مبنا

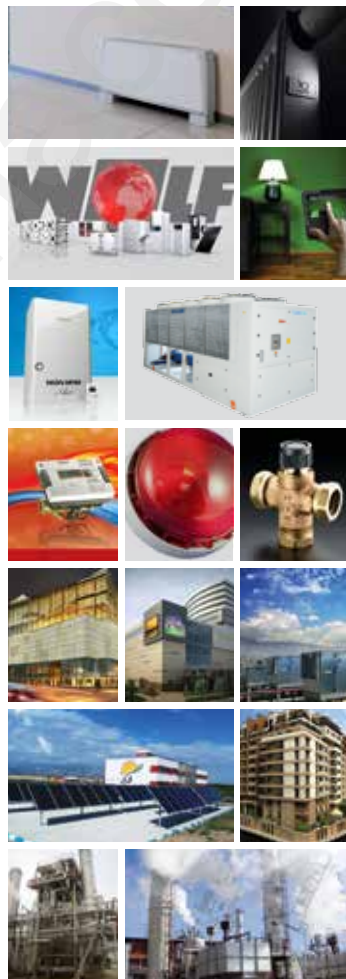
Mabna Group Introduction

انرژی برای توسعه

گروه مینا

مینا با هدف اجرای فعالیت‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی، مدیریت و ممیزی انرژی در کشور در سال ۱۳۷۹ تأسیس گردید و از طریق همکاری با شرکت‌های معتبر اروپایی در جهت ارتقا دانش مهندسی و فن‌آوری در بخش‌های ساختمان، صنعت و بخش‌های برق، نفت و گاز فعالیت می‌کند و در این زمینه علاوه بر انتقال دانش فنی و مهندسی، محصولات کارآمد و کم مصرف متنوعی را در کشور ارائه می‌نماید. این مجموعه با در اختیار داشتن بیش از ۸۰ نفر پرسنل کارآموده و متخصص و چندین نمایندگی فعال در سراسر کشور، خدمات انرژی و محصولات کارآمد را جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری انرژی به مشتریان خود در دو حوزه ساختمان و صنعت ارائه می‌نماید. این گروه در قالب پنج شرکت تابعه مشاوران بهسازی و نوسازی انرژی/ مشاوران توسعه فرایند/ حرارت گستر/ پایش انرژی و انرژی گستر در زمینه‌های مختلف و تخصصی فعالیت می‌نماید.

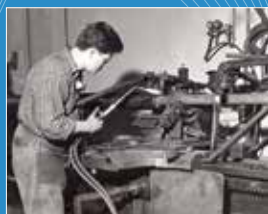
آرمان این مجموعه ارائه خدمات و محصولات تخصصی در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی به عنوان یکی از محورهای حیاتی در توسعه پایدار بوده و سعی نموده است با انتقال فناوری‌های کاربردی در تجهیزات و فعالیت‌های مهندسی مورد نیاز در بخش‌های صنعتی و ساختمانی به کشور گام کوچکی در راستای نیازهای روزافزون این حوزه بردارد. تلاش در جهت ارتقاء فرهنگ سازی در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی، کاربردی نمودن نگاه به این موضوع در فرآیندهای طراحی، حل مشکلات به کارگیری تکنولوژی‌های نوین و الگوهای کنترلی با محوریت بهینه‌سازی، تدوین استانداردها و اجرایی نمودن طرح‌های آزمایشی و پایلوت ملی در این زمینه از جمله محورهای فعالیت این گروه جهت نیل به تحقق آرمان بهینه‌سازی است که امید است با اقبال مخاطبان و فعالان حوزه‌های مهندسی، منجر به برداشتن گام موثری در مقابله با چالش انرژی در کشور گردد.







درباره سابيانا About Sabiana



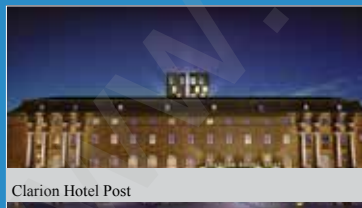
Aspera



Astana Cardio Center



BMW Werk



Clarion Hotel Post



Henkel



Hoppecke Batterien mb
H & Co.



شرکت سابیانا در سال ۱۹۲۹ در ایتالیا تاسیس شد و از آن سال تا کنون با ۸۸ سال قدمت همچنان پیشگام در مسیر تولید، با رویکرد اعتمادسازی در مسیر ایجاد آسایش بیشتر در ساخت تجهیزات می باشد. سال ۱۹۳۵، اولین دستگاه های گرمکن برقی (Heater) طراحی و بعد از جنگ جهانی دوم آبگرمکن های خود را به بازار عرضه کرد.

در اوایل دهه ۷۰ میلادی، سابیانا اولین پیشنهادات خود را در سطح جهانی در رابطه با صرفه جویی انرژی مطرح نمود.

در اواخر ۶۰ سالگی سابیانا به طراحی اولین فن کویل پرداخت که به فن کویل های امروزی تغییر شکل پیدا کرده است. در همین سال ها طرح های سابیانا در سطح جهانی مطرح شد. زیبایی، بی صدا بودن و آرامشی که در طراحی محصولات سابیانا دیده می شود منجر به قرار گرفتن در زمره برترین ها، در بازار رقابتی تجهیزات تهویه مطبوع که گروه های مختلف بین المللی در آن شرکت دارند، می شود.

از سال ۱۹۹۵ برای هر فن کوئیلی که از طرف شرکت Sabiana نصب می شود امکان مجهز شدن به فیلترهای الکترواستاتیک که Crystall نام دارد، وجود داشته که امتیاز انحصاری آن در اختیار این شرکت است.

در دهه ۹۰ میلادی دو تصمیم استراتژیک و مهم برای آینده شرکت پیش بینی و اتخاذ شد. راهکار تولید دودکش های استنلس استیل سبب شد تا این شرکت یکی از مهمترین شرکت های مطرح در بازار ایتالیا گردد.

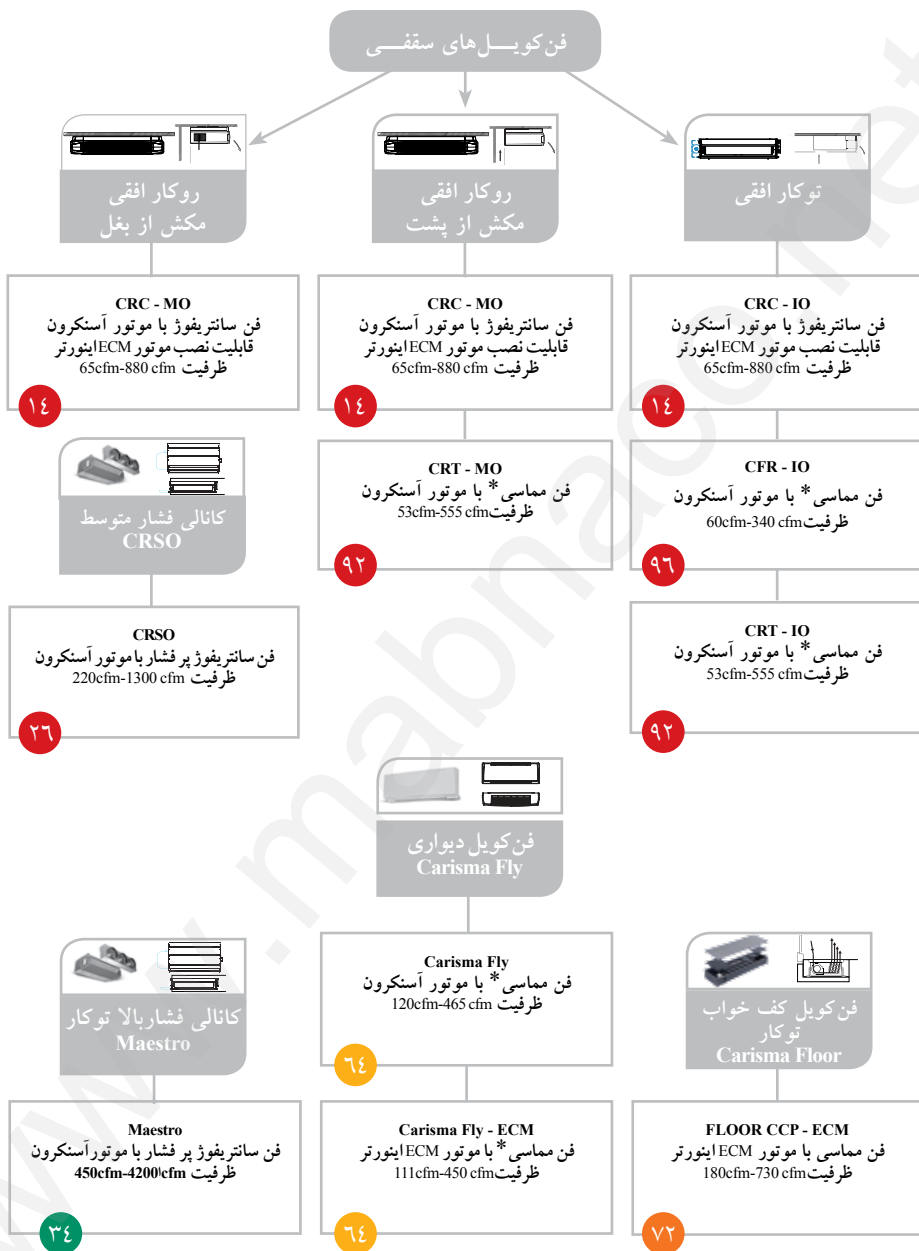
در سال ۲۰۰۵ سابیانا محصول ارزشمند دیگری را به نمایش گذاشت. معرفی فن کویل مدل SkyStar جهش بزرگی از نظر عملکرد و کم صدا بودن و امکانات کنترلی به همراه داشت. فن کویل های این شرکت در راس محصولات اروپایی قرار دارد.

شرکت سابیانا در سال ۲۰۰۹ اولین شرکتی بود که در سطح جهانی واحدهای فن کویل کاستی مجهز به "اینورتر" با فن های Brushless را به جهان معرفی کرد.

در این محصول مصرف برق، بیش از ۵۰ درصد کاهش یافت به طوری که موفقیت های فروش بسیار سریع و چشمگیر در طول ۲ سال نخست عرضه ی این محصول در بازار جهانی رقم خورد. پس از فن کویل های SkyStar شرکت سابیانا در سال ۲۰۱۰ در نمایشگاه صنعت تاسیسات میلان فن کویل کاریزما Carisma را با طراحی منحصر به فرد و زیبا ارائه کرد که یکی از فن کویل های خاص و با کیفیت این شرکت می باشد..









فن کویل های سقفی و زمینی (CRC)

فن کویل سقفی توکار افقی CRC - IO

فن کویل زمینی توکار عمودی CRC - IV

فن کویل سقفی روکار افقی CRC - MO

فن کویل زمینی روکار عمودی CRC - MV,MVB

مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 65 cfm تا 880 cfm (در ۹ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.59 kW تا 7.6 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 0.76 kW تا 17.23 kW
- سطح صدا از محدوده 18 dB (A) تا 55 dB (A)
- تامین فشار تا ۵۰ پاسکال
- قابل ارائه در دو مدل زمینی و سقفی
- قابلیت نصب به صورت روکار و توکار
- وزن مدل توکار زمینی و توکار سقفی در محدوده 10.5 kg تا 30.6 kg



مجهز به:

- پنل گالوانیزه و استفاده از مواد مصنوعی بسیار مقاوم جهت گوشه‌های بدنه
- شبکه هوای خروجی از جنس پلاستیک با کیفیت و مقاوم در برابر حرارت (در مدل‌های روکار)
- بدنه داخلی از فولاد گالوانیزه با عایق پلی‌اولفین (PO) کلاس M1 با دوام بالا
- فن با پره‌های آلومینیومی یا پلاستیکی
- استفاده از لرزه‌گیر زیر پایه‌های موتور جهت کاهش ارتعاش و صدا
- درجه حفاظتی IP20 - کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- تشت درین L شکل از جنس پلاستیک سبک (HB ABS UL 94) با عایق پلی‌اولفین (PO) کلاس M1
- شیر هواگیری



برای اطلاع از سایر قابلیت‌های انتخابی این محصول به کاتالوگ الکترونیک در سایت www.sabiana.ir مراجعه نموده و یا نرم افزار انتخاب محصول (ventcoil) را به صورت رایگان از همین سایت دریافت نمایید.

دارای انتخاب‌های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله‌ای
- کوپل‌های سه ردیفه یا چهار ردیفه با قابلیت اضافه کردن یک کوپل اضافه
- استفاده از موتور آسنکرون یا موتور کم مصرف EC اینورتر
- کنترل از طریق شبکه وایرلس
- نصب پمپ درین
- کنترل از راه دور با مادون قرمز
- نصب کوپل الکتریکی جهت گرمایش
- نصب شیر سه راهه و دو راهه و شیر بالانس
- اتصال به فیلترهای الکتریکی Crystall با قابلیت جداسازی ذرات تا $0.01 \mu m$
- نصب پلنوم هوای تازه
- اتصال به سیستم BMS
- ارائه با ریموت کنترل ساده و یا مجهز به صفحه نمایش LED
- رنگ بندی بر اساس درخواست مشتری

Built-in electronic control

Wall electronic control

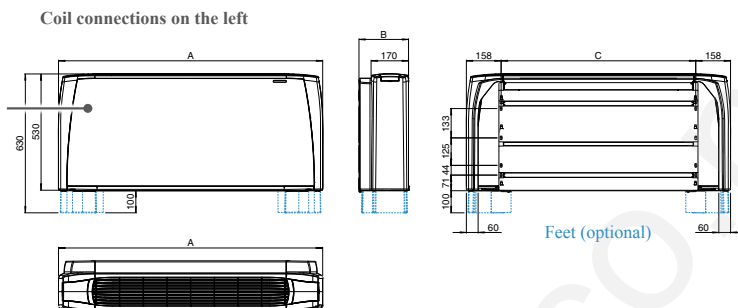


FREE

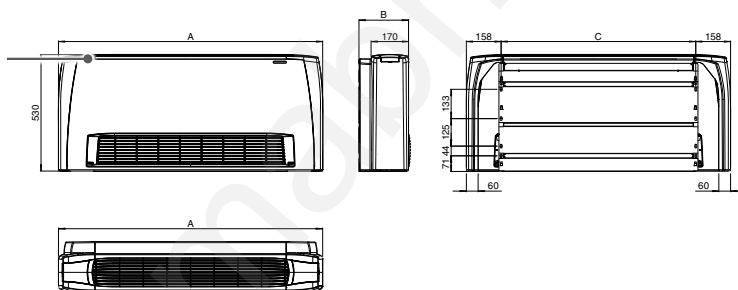


WM-TQR

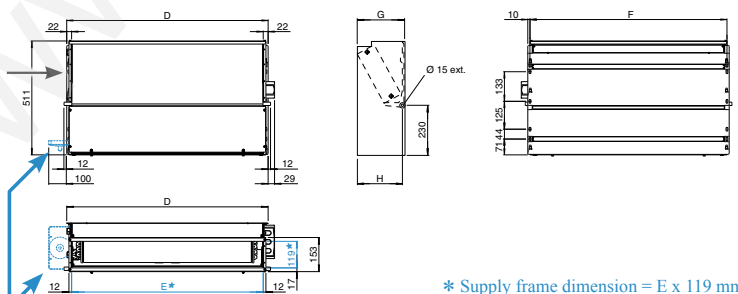
نصب زمینی با پایه MV model



نصب زمینی بدون پایه و نصب سقفی MO-MVB model



توکار (عمودی و افقی) IV-IO model

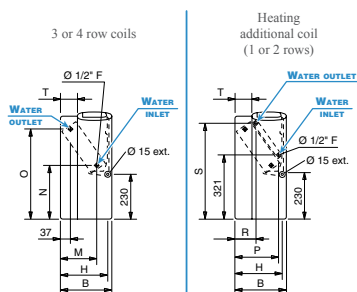


* Supply frame dimension = E x 119 mm

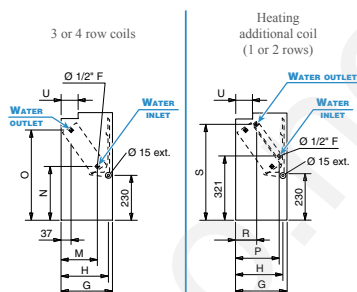
Auxiliary condensate tray (optional)

اتصالات کوئل

MV and MO-MVB model مدل های روکار



IV-IO model مدل های توکار



9	8	7	6	5	4	3	2	1	مدل	ابعاد (mm)
1415	1415	1415	1200	1200	985	985	770	670	A	مدل های زمینی
255	255	225	225	225	225	225	225	225	B	
1099	1099	1099	884	884	669	669	454	354	C	
1119	1119	1119	904	904	689	689	474	374	D	
1075	1075	1075	860	860	645	645	430	330	E	
1099	1099	1099	884	884	669	669	454	354	F	
248	248	218	218	218	218	218	218	218	G	مدل های سقفی توکار
235	235	205	205	205	205	205	205	205	H	
170	170	145	145	145	145	145	145	145	M	
270	270	260	260	260	260	260	260	260	N	
450	450	460	460	460	460	460	460	460	O	
210	210	185	185	185	185	185	185	185	P	
110	110	105	105	105	105	105	105	105	R	
465	465	475	475	475	475	475	475	475	S	
85	85	55	55	55	55	55	55	55	T	
95	95	65	65	65	65	65	65	65	U	

وزن بدون بسته‌بندی									وزن با بسته‌بندی									وزن (kg)	
9	8	7	6	5	4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	مدل	ردیف کوئل MV MO-MVB
32,2	32,0	28,8	24,9	24,1	20,2	19,1	15,4	13,9	35,9	35,7	32,1	27,7	26,9	22,5	21,4	17,2	15,5	3	
34,0	33,8	30,6	26,4	25,6	21,4	20,3	16,2	14,6	37,7	37,5	33,9	29,2	28,4	23,7	22,6	18,0	16,2	3+1	
35,1	34,9	31,7	27,3	26,5	22,1	21,0	16,8	15,1	38,8	38,6	35,0	30,1	29,3	24,4	23,3	18,6	16,7	3+2	
33,7	33,5	30,3	26,2	25,3	21,2	20,1	16,2	14,4	37,4	37,2	33,6	29,0	28,1	23,5	22,4	18,0	16,0	4	
35,5	35,3	32,1	27,7	26,8	22,4	21,3	17,0	15,1	39,2	39,0	35,4	30,5	29,6	24,7	23,6	18,8	16,7	4+1	
27,3	27,1	24,2	20,5	19,6	16,3	15,3	11,8	10,6	30,4	30,2	27,0	22,8	21,9	18,1	17,1	13,6	12,2	3	ردیف کوئل IV-IO
29,1	28,9	26,0	22,0	21,1	17,5	16,5	12,6	11,3	32,2	32,0	28,8	24,3	23,4	19,3	18,3	14,4	12,9	3+1	
30,2	30,0	27,1	22,9	22,0	18,2	17,2	13,2	11,8	33,3	33,1	29,9	25,2	24,3	20,0	19,0	15,0	13,4	3+2	
28,8	28,6	25,7	21,8	20,8	17,3	16,3	12,6	11,1	31,9	31,7	28,5	24,1	23,1	19,1	18,1	14,4	12,7	4	
30,6	30,4	27,5	23,3	22,3	18,5	17,5	13,4	11,8	33,7	33,5	30,3	25,6	24,6	20,3	19,3	15,2	13,4	4+1	

9	8	7	6	5	4	3	2	1	مدل	حجم آبگیری (litres)
1,9	1,9	1,7	1,6	1,3	0,9	0,9	0,6	0,5	3	ردیف کوئل
2,8	2,8	2,4	2,2	1,7	1,3	1,3	0,8	0,7	4	
0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	+1	
1,2	1,2	1,0	1,0	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4	+2	

مجهز به ۳ ردیف کوئل

فن کوئل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: $+20^{\circ}\text{C}$

دمای آب ورودی: $+50^{\circ}\text{C}$

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: $+27^{\circ}\text{C d.b.} + 19^{\circ}\text{C w.b.}$

دمای آب: $+7^{\circ}\text{C E.W.T.} + 12^{\circ}\text{C L.W.T.}$

CRC 33			CRC 23			CRC 13			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
440	325	235	340	250	170	220	175	125	جریان هوا m^3/h
2,66	2,07	1,57	1,74	1,38	1,01	1,03	0,86	0,68	بار برودتی کل kW
2,02	1,55	1,15	1,40	1,08	0,77	0,86	0,71	0,54	بار برودتی محسوس kW
5,52	4,24	3,14	3,89	3,00	2,14	2,42	1,99	1,53	گرمایش-آب $^{\circ}\text{C}$ تا $^{\circ}\text{C}$ ۷۰ kW
23,8	15,4	9,4	7,9	5,3	3,0	2,3	1,7	1,1	افت فشار سرمایشی kPa
20,2	13,1	8,0	6,7	4,5	2,6	2,0	1,4	0,9	افت فشار حرارتی kPa
49	32	20	40	26	16	33	25	19	میزان برق مصرفی W
43	36	27	42	34	24	36	30	25	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 63			CRC 53			CRC 43			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
830	680	505	650	495	315	570	400	265	جریان هوا m^3/h
4,35	3,77	2,99	3,64	2,94	2,03	3,24	2,46	1,73	بار برودتی کل kW
3,44	2,93	2,27	2,82	2,23	1,51	2,51	1,86	1,28	بار برودتی محسوس kW
9,22	7,87	6,15	7,57	6,04	4,07	6,87	5,08	3,51	گرمایش-آب $^{\circ}\text{C}$ تا $^{\circ}\text{C}$ ۷۰ kW
22,1	17,2	11,4	16,2	11,1	5,8	33,8	20,8	11,2	افت فشار سرمایشی kPa
18,8	14,6	9,7	13,8	9,4	4,9	28,7	17,7	9,5	افت فشار حرارتی kPa
88	67	46	61	39	22	57	34	21	میزان برق مصرفی W
45	40	33	39	32	22	43	34	24	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 93			CRC 83			CRC 73			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
1500	1210	830	1200	1020	655	925	735	535	جریان هوا m^3/h
6,74	5,87	4,47	5,82	5,19	3,74	5,11	4,29	3,34	بار برودتی کل kW
5,55	4,73	3,49	4,68	4,12	2,88	3,95	3,27	2,50	بار برودتی محسوس kW
15,74	13,39	9,82	13,25	11,63	8,11	10,55	8,73	6,72	گرمایش-آب $^{\circ}\text{C}$ تا $^{\circ}\text{C}$ ۷۰ kW
28,6	22,4	13,8	22,5	18,4	10,3	34,2	25,1	16,2	افت فشار سرمایشی kPa
24,6	19,1	12,0	19,2	15,6	8,8	29,1	21,3	13,8	افت فشار حرارتی kPa
176	134	92	130	105	62	103	79	54	میزان برق مصرفی W
55	49	41	51	47	36	47	42	33	تراز فشار صوتی * dB (A)



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

مجهز به ۴ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: 7°C CE.W.T. + 12°C L.W.T.

CRC 34			CRC 24			CRC 14			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
440	325	235	340	250	170	220	175	125	جریان هوا m ³ /h
2,88	2,21	1,65	2,04	1,59	1,13	1,23	1,02	0,78	بار برودتی کل kW
2,14	1,62	1,20	1,57	1,19	0,83	0,97	0,79	0,60	بار برودتی محسوس kW
5,80	4,40	3,23	4,19	3,22	2,24	2,63	2,15	1,62	گرمایش - آب ۶۰°C تا ۷۰°C kW
14,1	8,9	5,3	17,2	11,0	6,1	5,6	4,0	2,5	افت فشار سرمایشی kPa
11,3	7,0	4,2	14,6	9,2	4,9	4,7	3,3	2,0	افت فشار حرارتی kPa
49	32	20	40	26	16	33	25	19	میزان برق مصرفی W
43	36	27	42	34	24	36	30	25	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 64			CRC 54			CRC 44			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
830	680	505	650	495	315	570	400	265	جریان هوا m ³ /h
5,13	4,38	3,38	4,09	3,25	2,19	3,56	2,65	1,83	بار برودتی کل kW
3,87	3,27	2,49	3,07	2,40	1,60	2,69	1,97	1,34	بار برودتی محسوس kW
10,68	8,98	6,81	8,07	6,37	4,23	7,30	5,32	3,62	گرمایش - آب ۶۰°C تا ۷۰°C kW
40,9	30,9	19,7	31,3	20,8	10,4	19,6	11,7	6,1	افت فشار سرمایشی kPa
33,5	24,7	15,2	25,7	17,0	8,3	15,6	9,0	4,6	افت فشار حرارتی kPa
88	67	46	61	39	22	57	34	21	میزان برق مصرفی W
45	40	33	39	32	22	43	34	24	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 94			CRC 84			CRC 74			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
1500	1210	830	1200	1020	655	925	735	535	جریان هوا m ³ /h
7,60	6,54	4,88	6,47	5,73	4,03	5,58	4,64	3,56	بار برودتی کل kW
6,05	5,11	3,72	5,06	4,43	3,04	4,23	3,47	2,62	بار برودتی محسوس kW
17,23	14,52	10,55	14,36	12,52	8,55	11,26	9,30	7,02	گرمایش - آب ۶۰°C تا ۷۰°C kW
23,2	17,8	10,6	17,5	14,1	7,6	27,7	20,0	12,5	افت فشار سرمایشی kPa
19,3	14,8	8,7	14,5	11,4	6,2	23,7	16,9	10,3	افت فشار حرارتی kPa
176	134	92	130	105	62	103	79	54	میزان برق مصرفی W
55	49	41	51	47	36	47	42	33	تراز فشار صوتی * dB (A)

مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: 7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CRC-ECM 63			CRC-ECM 43			CRC-ECM 23			مدل
10	5	1	10	5	1	10	5	1	توان اینورتر
735	495	305	515	350	210	330	220	120	جریان هوا m ³ /h
3,99	2,94	1,97	2,97	2,19	1,42	1,61	1,19	0,74	بار برودتی کل kW
3,11	2,23	1,47	2,28	1,65	1,04	1,30	0,93	0,56	بار برودتی محسوس kW
8,37	6,04	3,95	6,33	4,55	2,85	3,64	2,61	1,55	گرمایش-آب °C ۷۰ تا °C ۶۰ kW
19,0	11,1	5,5	28,9	17,0	7,9	8,6	5,0	2,2	افت فشار سرمایشی kPa
15,7	9,2	4,5	23,9	13,8	6,6	8,3	5,0	2,0	افت فشار حرارتی kPa
32,0	15,0	7,0	25,0	12,0	6,0	21,0	11,0	7,0	میزان برق مصرفی W
45	35	24	42	33	21	42	32	21	تراز فشار صوتی * dB (A)
A			A			C			رتبه بندی انرژی در سرمایش **
A			B			C			رتبه بندی انرژی در گرمایش ***

CRC-ECM 93			CRC-ECM 73			مدل
10	5	1	10	5	1	توان اینورتر
1395	945	605	890	610	400	جریان هوا m ³ /h
6,36	4,86	3,47	4,98	3,70	2,61	بار برودتی کل kW
5,20	3,83	2,65	3,84	2,79	1,93	بار برودتی محسوس kW
14,95	10,94	7,55	10,25	7,50	5,16	گرمایش-آب °C ۷۰ تا °C ۶۰ kW
25,9	16,1	8,9	32,6	19,4	10,5	افت فشار سرمایشی kPa
22,5	13,9	7,7	26,8	16,1	8,4	افت فشار حرارتی kPa
99,0	41,0	16,0	41,0	18,5	9,0	میزان برق مصرفی W
55	46	35	48	39	28	تراز فشار صوتی * dB (A)
B			A			رتبه بندی انرژی در سرمایش **
B			A			رتبه بندی انرژی در گرمایش ***



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

** FCEER: رتبه بندی انرژی در سرمایش

*** FCCOP: رتبه بندی انرژی در گرمایش

مجهز به ۴ ردیف کویل
فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

 دمای هوای ورودی: $+20^{\circ}\text{C}$

 دمای آب ورودی: $+50^{\circ}\text{C}$

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

 دمای هوای ورودی: $+27^{\circ}\text{C d.b.} + 19^{\circ}\text{C w.b.}$

 دمای آب: $+7^{\circ}\text{CE.WT.} + 12^{\circ}\text{CL.WT.}$

CRC-ECM 64			CRC-ECM 44			CRC-ECM 24			مدل
10	5	1	10	5	1	10	5	1	توان اینورتر
720	475	290	505	340	200	325	210	115	جریان هوا m^3/h
4,54	3,20	2,06	3,19	2,28	1,44	1,88	1,33	0,78	بار برودتی کل kW
3,41	2,35	1,49	2,41	1,68	1,04	1,44	0,99	0,57	بار برودتی محسوس kW
9,43	6,48	4,05	6,60	4,59	2,83	4,01	2,75	1,57	گرمایش-آب $^{\circ}\text{C}$ تا $^{\circ}\text{C}$ ۶۰ ۷۰ kW
33,0	17,8	8,2	16,1	8,9	4,0	14,8	8,0	3,2	افت فشار سرمایشی kPa
26,9	14,9	6,5	13,5	7,2	3,0	12,6	6,5	2,6	افت فشار حرارتی kPa
32,0	15,0	7,0	25,0	12,0	6,0	21,0	11,0	7,0	میزان برق مصرفی W
45	35	24	42	33	21	42	32	21	تراز فشار صوتی * dB (A)
A			A			C			رتبه بندی انرژی در سرمایش **
A			B			C			رتبه بندی انرژی در گرمایش ***

CRC-ECM 93			CRC-ECM 73			مدل
10	5	1	10	5	1	توان اینورتر
1365	910	575	875	585	380	جریان هوا m^3/h
7,14	5,25	3,61	5,34	3,84	2,62	بار برودتی کل kW
5,63	4,03	2,71	4,03	2,84	1,91	بار برودتی محسوس kW
16,03	11,37	7,58	10,93	7,73	5,16	گرمایش-آب $^{\circ}\text{C}$ تا $^{\circ}\text{C}$ ۶۰ ۷۰ kW
20,8	12,1	6,3	25,6	14,3	7,3	افت فشار سرمایشی kPa
17,0	9,9	5,2	21,0	11,8	6,0	افت فشار حرارتی kPa
99,0	41,0	16,0	41,0	18,5	9,0	میزان برق مصرفی W
55	46	35	48	39	28	تراز فشار صوتی * dB (A)
B			A			رتبه بندی انرژی در سرمایش **
B			A			رتبه بندی انرژی در گرمایش ***

* تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

** FCEER: رتبه بندی انرژی در سرمایش

*** FCCOP: رتبه بندی انرژی در گرمایش

مجهز به ۱ ردیف کویل اضافه

فن کویل ۴ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: + 20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: + 27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CRC 33+1			CRC 23+1			CRC 13+1			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
440	325	235	340	250	170	220	175	125	جریان هوا m³/h
2.66	2.07	1.57	1.74	1.38	1.01	1.03	0.86	0.68	بار برودتی کل kW
2.02	1.55	1.15	1.40	1.08	0.77	0.86	0.71	0.54	بار برودتی محسوس kW
23.8	15.4	9.4	7.9	5.3	3.0	2.3	1.7	1.1	افت فشار سرمایشی kPa
11.4	7.8	5.2	4.8	3.3	2.0	1.7	1.3	0.9	افت فشار حرارتی kPa
49	32	20	40	26	16	33	25	19	میزان برق مصرفی W
43	36	27	42	34	24	36	30	25	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 63+1			CRC 53+1			CRC 43+1			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
830	680	505	650	495	315	570	400	265	جریان هوا m³/h
4.35	3.77	2.99	3.64	2.94	2.03	3.24	2.46	1.73	بار برودتی کل kW
3.44	2.93	2.27	2.82	2.23	1.51	2.51	1.86	1.28	بار برودتی محسوس kW
22.1	17.2	11.4	16.2	11.1	5.8	33.8	20.8	11.2	افت فشار سرمایشی kPa
7.4	5.8	4.1	3.9	2.8	1.6	14.8	10.1	6.0	افت فشار حرارتی kPa
88	67	46	61	39	22	57	34	21	میزان برق مصرفی W
45	40	33	39	32	22	43	34	24	تراز فشار صوتی * dB (A)

CRC 93+1			CRC 83+1			CRC 73+1			مدل
6	4	2	6	4	2	6	4	2	سرعت
1500	1210	830	1200	1020	655	925	735	535	جریان هوا m³/h
6.74	5.87	4.47	5.82	5.19	3.74	5.11	4.29	3.34	بار برودتی کل kW
5.55	4.73	3.49	4.68	4.12	2.88	3.95	3.27	2.50	بار برودتی محسوس kW
28.6	22.4	13.8	22.5	18.4	10.3	34.2	25.1	16.2	افت فشار سرمایشی kPa
13.2	10.5	6.7	10.3	8.5	5.0	8.3	6.3	4.3	افت فشار حرارتی kPa
176	134	92	130	105	62	103	79	54	میزان برق مصرفی W
55	49	41	51	47	36	47	42	33	تراز فشار صوتی * dB (A)



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.



فن کویل های سقفی فشار بالا CRSO (قابل ارائه به صورت کانالی)

مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 220 cfm تا 1300 cfm (در ۴ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت باربرودتی در شرایط استاندارد 1.55 kW تا 8.22 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 1.66 kW تا 10.30 kW
- سطح صدا در محدوده 35 dB (A) تا 49 dB (A)
- تامین فشار استاتیکی تا 80 پاسکال
- وزن از محدوده 17 kg تا 47 kg (بسیار سبک)

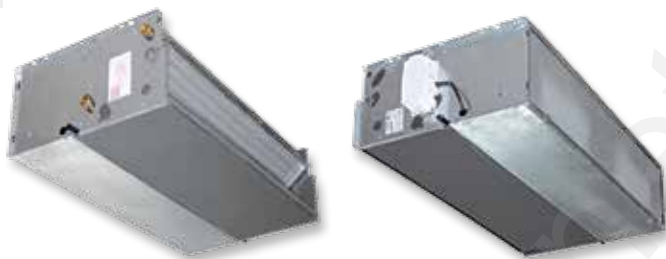


مجهز به:

- جنس بدنه از فولاد گالوانیزه با عایق فوم پلی اولفین (PO) کلاس M1
- فیلترها از جنس پلی پروپیلن، با قابلیت شستشو، نصب و تعویض بسیار آسان و با دوام بالا
- فن با پره‌های آلومینیومی یا پلاستیکی با بالانس استاتیکی و دینامیکی
- موتور الکتریکی از نوع تک فاز پنج سرعته مجهز به محافظ حرارتی، درجه حفاظتی IP20 - کلاس B
- استفاده از لرزه گیر زیر پایه‌های موتور جهت کاهش صدا و ارتعاشات
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- سینی درین از جنس پلاستیک (HB ABS UL 94) به صورت L شکل
- با عایق پلی اولفین (PO) کلاس M1

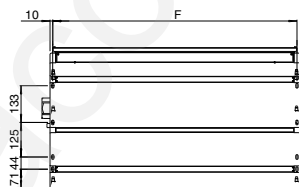
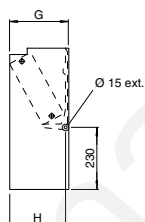
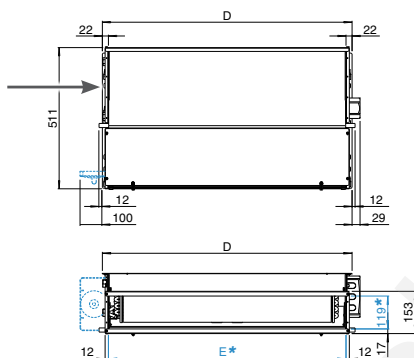
دارای انتخاب‌های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله‌ای
- کوئل ۳ ردیفه یا ۴ ردیفه با قابلیت اضافه کردن ۱ یا ۲ ردیف کوئل اضافه
- شیر هواگیری با کاربری آسان
- کوئل الکتریکی جهت گرمایش
- دو مدل با موتور آسنکرون و با موتور کم مصرف EC اینورتر (CRSO-ECM)
- شیرهای کنترل موتوری سه راهه و دوراهه و شیرهای بالانس
- اتصال به سیستم BMS
- اتصال به صفحه کنترل (برد) الکتریکی
- نصب پمپ درین
- ریموت کنترل
- نصب سینی درین برای شیر ورودی
- کنترل تا ۲۰ دستگاه فن کوئل با یک ریموت کنترل
- نصب انواع اتصالات با توجه به محدودیت‌های فضای ساختمان



نصب عمودی

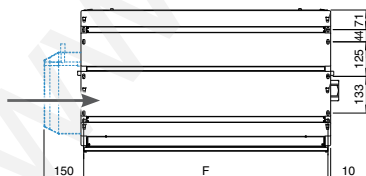
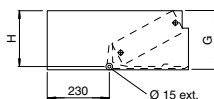
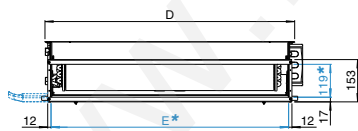
Coil connections on the left



* Supply frame dimension = E x 119 mm

Auxiliary condensate tray (optional)

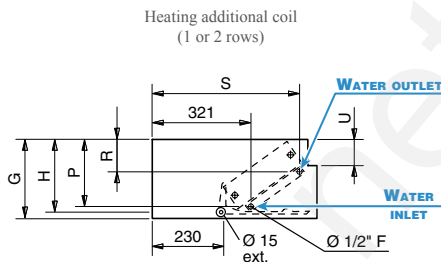
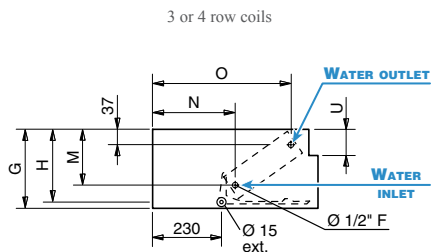
نصب افقی



* Supply frame dimension = E x 119 mm

Auxiliary condensate tray (optional)

اتصالات کویل



(mm) ابعاد

4	3	2	1	مدل
1570	1119	904	689	D
1526	1075	860	645	E
1550	1099	884	669	F
248	248	248	218	G
235	235	235	205	H
170	170	170	145	M
270	270	270	260	N
450	450	450	460	O
210	210	210	185	P
110	110	110	105	R
465	465	465	475	S
95	95	95	65	U

وزن بدون بسته بندی				وزن با بسته بندی				وزن (kg)	رديشها
4	3	2	1	4	3	2	1	مدل	
43,3	27,3	23,5	17,3	47,7	30,4	26,1	19,1	3	
45,6	29,1	25,0	18,5	50,0	32,2	27,6	20,3	3+1	
-	30,2	25,9	19,2	-	33,3	28,5	21,0	3+2	
45,1	28,8	24,8	18,3	49,5	31,9	27,4	20,1	4	
47,4	30,6	26,3	19,5	51,8	33,7	28,9	21,3	4+1	

حجم آبگیری (litres)

4	3	2	1	مدل	رديشها
3,2	1,9	1,6	0,9	3	
4,2	2,8	2,2	1,3	4	
0,9	0,6	0,5	0,3	+1	
-	1,2	1,0	0,6	+2	

مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C W.T. + 12°C L.W.T.

CRSO 44					CRSO 34					CRSO 24					CRSO 14					مدل
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	سرعت
2220	1980	1705	1360	1000	1415	1320	1150	950	745	1040	870	765	665	580	595	540	470	410	375	m ³ /h جریان هوا
10,59	9,84	8,94	7,69	6,21	6,68	6,38	5,85	5,16	4,38	5,01	4,48	4,12	3,75	3,42	3,02	2,84	2,59	2,36	2,22	kW بار برودتی کل
8,61	7,88	7,02	5,88	4,59	5,47	5,19	4,66	4,02	3,31	4,05	3,53	3,19	2,86	2,57	2,35	2,18	1,96	1,76	1,64	kW بار برودتی محسوس
18,91	17,31	15,35	12,78	9,90	12,04	11,40	10,23	8,78	7,19	8,76	7,63	6,89	6,15	5,50	5,28	4,89	4,37	3,91	3,62	kW بار حرارتی
25,1	22,0	18,5	14,1	9,6	23,8	21,9	18,7	14,9	11,1	27,7	22,6	19,4	16,4	13,9	28,7	25,7	21,8	18,5	16,6	kPa افت فشار سرمایشی
16,0	13,6	11,0	7,9	5,0	15,4	13,9	11,5	8,7	6,1	16,9	13,2	11,0	8,9	7,3	17,6	15,3	12,5	10,2	8,9	kPa افت فشار حرارتی
256	237	218	191	163	174	164	143	121	97	140	120	107	95	88	76	65	54	46	41	W میزان برق مصرفی
66	64	60	55	49	64	63	59	54	49	59	54	51	47	45	59	56	53	50	47	dB (A) تراز توان صوتی
57	55	51	46	40	55	54	50	45	40	50	45	42	38	36	50	47	44	41	38	dB (A) تراز فشار صوتی *

مجهز به ۴ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C W.T. + 12°C L.W.T.

CRSO 44					CRSO 34					CRSO 24					CRSO 14					مدل
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	سرعت
2220	1980	1705	1360	1000	1415	1320	1150	950	745	1040	870	765	665	580	595	540	470	410	375	m ³ /h جریان هوا
12,05	11,16	10,07	8,56	6,81	7,40	7,06	6,44	5,64	4,73	5,83	5,16	4,72	4,27	3,85	3,50	3,27	2,96	2,68	2,50	kW بار برودتی کل
9,41	8,59	7,63	6,34	4,91	5,78	5,47	4,91	4,22	3,47	4,43	3,84	3,47	3,10	2,77	2,66	2,46	2,19	1,96	1,82	kW بار برودتی محسوس
20,40	18,61	16,43	13,57	10,40	13,13	12,41	11,08	9,43	7,64	9,97	8,59	7,71	6,83	6,06	5,95	5,48	4,86	4,31	3,98	kW بار حرارتی
35,9	31,2	26,0	19,4	12,9	21,2	19,5	16,5	13,0	9,5	51,2	41,2	35,0	29,2	24,3	19,0	16,8	14,1	11,7	10,4	kPa افت فشار سرمایشی
23,7	20,1	16,1	11,4	7,0	13,3	12,0	9,8	7,3	5,0	30,1	23,0	19,0	15,2	12,3	11,1	9,5	7,7	6,2	5,4	kPa افت فشار حرارتی
256	237	218	191	163	174	164	143	121	97	140	120	107	95	88	76	65	54	46	41	W میزان برق مصرفی
66	64	60	55	49	64	63	59	54	49	59	54	51	47	45	59	56	53	50	47	dB (A) تراز توان صوتی
57	55	51	46	40	55	54	50	45	40	50	45	42	38	36	50	47	44	41	38	dB (A) تراز فشار صوتی *

مجهز به ۱ ردیف کویل اضافه

فن کویل ۴ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

سرمایش

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CRSO 43+1					CRSO 33+1					CRSO 23+1					CRSO 13+1					مدل	
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	سرعت	
2220	1980	1705	1360	1000	1415	1320	1150	950	745	1040	870	765	665	580	595	540	470	410	375	m ³ /h	جریان هوا
10,59	9,84	8,94	7,69	6,21	6,68	6,38	5,85	5,16	4,38	5,01	4,48	4,12	3,75	3,42	3,02	2,84	2,59	2,36	2,22	kW	بار برودتی کل
8,61	7,88	7,02	5,88	4,59	5,47	5,19	4,66	4,02	3,31	4,05	3,53	3,19	2,86	2,57	2,35	2,18	1,96	1,76	1,64	kW	بار برودتی محسوس
9,63	8,95	8,14	7,04	5,76	6,16	5,89	5,40	4,79	4,08	4,76	4,25	3,92	3,58	3,28	3,04	2,85	2,61	2,39	2,25	kW	بار حرارتی
25,1	22,0	18,5	14,1	9,6	23,8	21,9	18,7	14,9	11,1	27,7	22,6	19,4	16,4	13,9	28,7	25,7	21,8	18,5	16,6	kPa	افت فشار سرمایشی
36,6	32,0	27,0	20,8	14,5	12,7	11,7	10,0	8,0	6,0	9,4	7,7	6,7	5,7	4,8	15,8	14,1	12,0	10,3	9,2	kPa	افت فشار حرارتی
256	237	218	191	163	174	164	143	121	97	140	120	107	95	88	76	65	54	46	41	W	میزان برق مصرفی
66	64	60	55	49	64	63	59	54	49	59	54	51	47	45	59	56	53	50	47	dB (A)	تراز توان صوتی
57	55	51	46	40	55	54	50	45	40	50	45	42	38	36	50	47	44	41	38	dB (A) *	تراز فشار صوتی *



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.



مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب: 50°C +

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: 19°C w.b. + 27°C d.b.

دمای آب: 12°C L.W.T. + 7°C E.W.T.

CRS-ECM 33			CRS-ECM 23			CRS-ECM 13			مدل
8,5	6,5	4,5	8	6	4	9	7	5	سرعت
950	820	720	560	485	420	325	280	240	جریان هوا m ³ /h
65	50	35	65	50	35	65	50	35	فشار استاتیکی Pa
5,16	4,64	4,21	3,33	2,98	2,66	1,98	1,76	1,55	بار ورودی کل kW
4,10	3,64	3,27	2,57	2,28	2,02	1,51	1,33	1,16	بار ورودی محسوس kW
6,68	5,94	5,33	4,10	3,46	3,25	2,48	2,18	1,91	بار حرارتی kW
15,0	12,4	10,5	13,4	11,0	9,0	13,7	11,1	8,9	افت فشار سرمایشی kPa
12,3	10,2	8,6	11,1	9,1	7,4	11,3	9,0	7,3	افت فشار حرارتی kPa
102	71	50	64	44	30	43	32	24	میزان برق مصرفی W
56	53	50	52	49	45	52	48	45	تراز توان صوتی در خروجی دستگاه dB (A)
63	60	56	58	55	51	58	54	52	تراز توان صوتی در ورودی دستگاه dB (A)
47	44	41	43	40	36	43	39	36	تراز فشار صوتی در خروجی دستگاه * dB (A)
54	51	47	49	46	42	49	45	43	تراز فشار صوتی در ورودی دستگاه * dB (A)
9066368			9069222			9066363			کد پلنوم
B			B			C			رتبه بندی انرژی در سرمایش
A			A			B			رتبه بندی انرژی در گرمایش

مجهز به ۴ ردیف کویل

CRS-ECM 34			CRS-ECM 24			CRS-ECM 14			مدل
8,5	6,5	4,5	8	6	4	9	7	5	سرعت
950	820	720	560	485	420	325	280	240	جریان هوا m ³ /h
65	50	35	65	50	35	65	50	35	فشار استاتیکی Pa
5,58	4,98	4,49	3,70	3,29	2,91	2,19	1,93	1,69	بار ورودی کل kW
4,32	3,82	3,42	2,77	2,44	2,15	1,64	1,43	1,25	بار ورودی محسوس kW
7,21	6,40	5,72	4,53	3,99	3,52	2,69	2,36	2,05	بار حرارتی kW
13,3	10,9	9,1	23,0	18,7	15,1	8,5	6,8	5,4	افت فشار سرمایشی kPa
10,9	9,0	7,5	19,0	15,4	12,4	7,0	5,5	4,4	افت فشار حرارتی kPa
102	71	50	64	44	30	43	32	24	میزان برق مصرفی W
56	53	50	52	49	45	52	48	45	تراز توان صوتی در خروجی دستگاه dB (A)
63	60	56	58	55	51	58	54	52	تراز توان صوتی در ورودی دستگاه dB (A)
47	44	41	43	40	36	43	39	36	تراز فشار صوتی در خروجی دستگاه * dB (A)
54	51	47	49	46	42	49	45	43	تراز فشار صوتی در ورودی دستگاه * dB (A)
9066368			9069222			9066363			کد پلنوم
B			A			B			رتبه بندی انرژی در سرمایش
A			A			B			رتبه بندی انرژی در گرمایش

* تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

* FCEER: رتبه بندی انرژی در سرمایش

* FCCOP: رتبه بندی انرژی در گرمایش

فن کویل های کانالی فشار بالا (350Pa)
Maestro



مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 450 cfm تا 4200 cfm (در ۷ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت باربرودتی در شرایط استاندارد 4.05 kW تا 33.08 kW
- ظرفیت بارحرارتی در شرایط استاندارد 3.96 kW تا 61.14 kW
- سطح صدا در محدوده 42 dB (A) تا 72 dB (A)
- وزن دستگاه از 48 kg تا 163 kg
- ارتفاع مورد نیاز برای نصب در سقف کاذب از 310 mm تا 588 mm
- تامین فشار هوا تا 425 پاسکال



مجهز به:

- جنس بدنه از فولاد گالوانیزه با عایق فوم پلی اولفین (PO) کلاس B
- دارای فن سانتریفیوژ ۵ سرعته با موتور تکفاز آسنکرون مجهز به عایق خازنی کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- دارای فیلتر از جنس پلی پروپیلن با قابلیت شستشو، تعویض بسیار آسان و با دوام بالا
- سینی درین از جنس فولاد گالوانیزه با عایق پلی اولفین کلاس M1
- مطابق با جدیدترین قوانین اتحادیه اروپا در زمینه مصرف بسیار پایین انرژی الکتریکی: ERP 2015 Regulation (EU). 327/2011



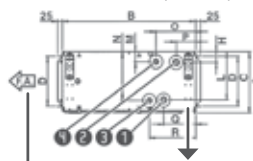
دارای انتخاب های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله ای
- کوئل ۳ یا ۴ ردیفه برای سیستم دو لوله ای و قابلیت اضافه کردن ۱ یا ۲ کوئل اضافه (2+4 و 2+3 و 1+4 و 1+3) برای سیستم ۴ لوله ای
- اتصال به سینی درین خارجی (بیرونی)
- قابلیت اتصال به فیلترهای G3 (Class F1 DIN 53438) و F6 (Class F6 – EN779)
- قابلیت نصب پلنوم
- امکان استفاده از اتصالات ضد لرزش (Anti-Vibrating) ساخته شده از دو فرم گالوانیزه و اتصال PVC
- قابلیت اتصال به سیستم BMS
- قابلیت کنترل از راه دور
- قابلیت اتصال به شیرهای دو و سه راهه
- قابلیت اتصال کوئل های الکتریکی جهت گرمایش
- ریموت کنترل ساده و یا مجهز به صفحه نمایش LED



اتصالات کویل

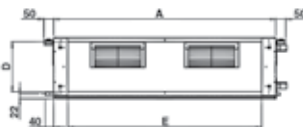
Left connections (standard)



Fan Side (outlet)

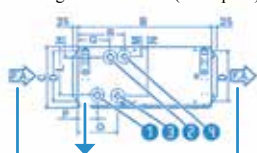
Filter

Filter Side (inlet)



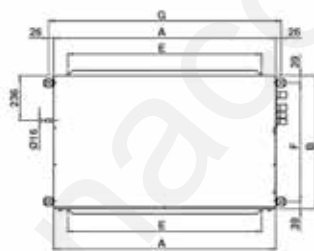
DIMENSIONS (mm)				MODEL
O	P	Q	R	
209	103	169	243	MTO 1-5
304	154	264	338	MTO 6-7

Right connections (on request)



Filter Side (inlet)

Fan Side (outlet)



COIL				ابعاد											مدل
ADDITIONAL		MAIN													
④	③	②	①	N	M	L	H	G	F	E	D	C	B	A	
OUT	IN	OUT	IN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	249	50	245	54	1185	620	991	255	310	698	1133	MTO 1
3/4"	3/4"	1"	1"	249	50	245	54	1185	620	991	255	310	698	1133	MTO 2
3/4"	3/4"	1"	1"	299	50	295	54	1185	620	991	305	360	698	1133	MTO 3
1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	295	54	291	58	1497	775	1302	293	360	853	1445	MTO 4
1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	370	54	367	58	1497	775	1302	368	435	853	1445	MTO 5
1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	421	55	416	59	1587	1022	1393	421	488	1100	1535	MTO 6
1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	521	55	516	59	1587	1022	1393	521	588	1100	1535	MTO 7

حجم آبگیری (liters)				وزن یا بسته بندی (kg)						وزن بدون بسته بندی (kg)						مدل
2R	1R	4R	3R	4+2R	4+1R	4R	3+2R	3+1R	3R	4+2R	4+1R	4R	3+2R	3+1R	3R	
1,5	0,9	2,6	2,0	54	53	50	53	51	48	51	50	47	50	48	45	MTO 1
1,8	1,1	3,7	2,9	56	54	51	55	53	49	53	51	48	52	50	46	MTO 2
2,4	1,4	4,6	3,5	65	63	59	63	61	57	62	60	56	60	58	54	MTO 3
3,2	2,0	6,0	4,7	90	87	82	87	84	79	86	83	78	83	80	75	MTO 4
4,1	2,7	7,1	5,7	102	98	92	98	94	89	98	94	88	94	90	85	MTO 5

2R	6R	4R	6+2R	6R	4+2R	4R	6+2R	6R	4+2R	4R	مدل
4,1	11,1	7,6	143	133	137	127	140	130	134	124	MTO 6
5,5	13,8	9,7	163	151	155	143	160	148	152	140	MTO 7

مجهز به ۴ ردیف کوئل

فن کوئل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +50°C

نرخ جریان آب در حالت سرمایش می باشد.

سرمایش (کار در تابستان)
دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.
دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

MTO 54			MTO 44			MTO 34			MTO 24			MTO 14			مدل
5	3	1	5	3	1	5	3	1	5	3	1	5	3	1	سرعت
3850	3280	2740	3020	2580	2070	2440	2075	1710	1825	1410	840	1410	1125	790	m ³ /h
70	50	35	67	50	35	70	50	30	80	50	15	75	50	25	Pa
18,52	16,81	15,04	14,23	12,98	11,33	11,18	10,18	9,06	8,44	7,24	5,16	6,11	5,36	4,28	kW
15,13	13,42	11,71	11,49	10,25	8,69	9,12	8,10	7,02	6,90	5,71	3,83	5,22	4,41	3,36	kW
24,79	22,12	19,39	19,64	17,55	14,92	15,54	13,87	12,04	11,78	9,79	6,58	8,86	7,55	5,80	kW
19,3	16,2	13,3	20,9	17,7	13,9	23,4	19,8	16,0	16,8	12,7	6,9	9,6	7,6	5,1	kPa
15,7	13,2	10,8	17,0	14,5	11,2	19,1	16,2	13,1	13,6	10,3	5,6	7,9	6,2	4,1	kPa
760	617	500	630	550	445	470	420	350	285	230	170	191	154	115	W
73	70	66	70	68	63	69	65	61	67	62	50	64	59	51	dB(A)
74	71	67	71	69	64	70	66	62	68	63	51	65	60	52	dB(A)
64	61	57	61	59	54	60	56	52	58	53	41	55	50	42	dB(A)
65	62	58	62	60	55	61	57	53	59	54	42	56	51	43	dB(A)

با ۱ ردیف کوئل اضافه

فن کوئل ۴ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

سرمایش (کار در تابستان)
دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.
دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

MTO 54+1			MTO 44+1			MTO 34+1			MTO 24+1			MTO 14+1			مدل
5	3	1	5	3	1	5	3	1	5	3	1	5	3	1	سرعت
3800	3245	2700	2960	2545	2055	2390	2045	1680	1775	1390	840	1350	1090	770	m ³ /h
70	50	35	67	50	35	70	50	30	80	50	15	75	50	25	Pa
17,48	15,92	14,24	14,08	12,88	11,29	11,04	10,09	8,95	8,30	7,18	5,16	5,97	5,26	4,21	kW
14,31	12,74	11,11	11,33	10,15	8,65	8,97	8,02	6,93	6,76	5,65	3,83	5,06	4,31	3,29	kW
15,28	14,00	12,67	12,00	11,07	9,83	9,20	8,47	7,62	7,16	6,28	4,63	5,47	4,87	3,96	kW
17,4	14,7	12,0	20,5	17,4	13,8	22,9	19,4	15,7	16,3	12,5	6,9	9,2	7,3	4,9	kPa
36,3	31,1	26,0	39,5	34,1	27,6	22,3	19,3	15,9	31,9	25,2	14,5	21,0	17,0	11,7	kPa
750	610	495	615	540	440	460	415	345	275	225	170	185	155	115	W
73	70	66	70	68	63	69	65	61	67	62	50	64	59	51	dB(A)
74	71	67	71	69	64	70	66	62	68	63	51	65	60	52	dB(A)
64	61	57	61	59	54	60	56	52	58	53	41	55	50	42	dB(A)
65	62	58	62	60	55	61	57	53	59	54	42	56	51	43	dB(A)



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +60°C E.W.T. + 50°C L.W.T.

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

MTO 33			MTO 23			MTO 13			مدل
5	3	1	5	3	1	5	3	1	سرعت
2790	2300	1815	2510	1550	855	1925	1340	995	m ³ /h جریان هوا
9,89	8,91	7,82	8,31	6,41	4,50	6,02	4,95	4,19	kW بار برودتی کل
8,68	7,57	6,41	7,53	5,36	3,47	5,73	4,41	3,55	kW بار برودتی محسوس
19,10	16,80	14,27	16,44	11,92	7,75	12,33	9,73	7,91	kW بار حرارتی
28,8	23,8	18,7	27,4	16,9	8,7	13,7	9,6	7,0	kPa افت فشار سرمایشی
21,1	16,6	12,3	20,9	11,4	5,1	11,0	7,1	4,8	kPa افت فشار حرارتی
523	470	390	412	273	180	240	175	136	W میزان برق مصرفی
68	64	60	68	59	47	63	56	49	dB(A) تراز توان صوتی
59	55	51	59	50	38	54	47	40	dB(A) تراز فشار صوتی *

MTO 53			MTO 43			مدل
5	3	1	5	3	1	سرعت
4400	3540	2905	3400	2855	2265	m ³ /h جریان هوا
16,67	14,77	13,21	12,62	11,48	10,08	kW بار برودتی کل
14,67	12,53	10,85	10,87	9,61	8,16	kW بار برودتی محسوس
31,42	27,14	23,64	23,85	21,21	18,06	kW بار حرارتی
26,5	21,2	17,2	28,0	23,0	18,0	kPa افت فشار سرمایشی
18,4	14,1	10,9	15,0	12,0	9,0	kPa افت فشار حرارتی
885	703	541	703	563	453	W میزان برق مصرفی
75	71	66	72	67	63	dB(A) تراز توان صوتی
66	62	57	63	58	54	dB(A) تراز فشار صوتی *

مجهز به ۴ ردیف کویل

MTO 34			MTO 24			MTO 14			مدل
5	3	1	5	3	1	5	3	1	سرعت
2745	2265	1795	2360	1535	855	1835	1315	940	m ³ /h جریان هوا
11,95	10,70	9,32	9,77	7,63	5,22	7,07	5,88	4,80	kW بار برودتی کل
9,92	8,63	7,28	8,33	6,08	3,88	6,33	4,96	3,85	kW بار برودتی محسوس
22,36	19,50	16,43	18,71	13,76	8,77	14,20	11,22	8,76	kW بار حرارتی
25,8	21,0	16,3	21,4	13,5	6,7	12,4	8,8	6,0	kPa افت فشار سرمایشی
17,7	13,7	9,9	15,2	8,6	3,7	9,5	6,1	3,9	kPa افت فشار حرارتی
520	464	380	380	268	180	232	173	130	W میزان برق مصرفی
68	64	60	68	59	47	63	56	49	dB(A) تراز توان صوتی
59	55	51	59	50	38	54	47	40	dB(A) تراز فشار صوتی *

MTO 54			MTO 44			مدل
5	3	1	5	3	1	سرعت
4330	3505	2885	3340	2820	2245	m ³ /h جریان هوا
19,80	17,49	15,53	15,07	13,67	11,92	kW بار برودتی کل
16,50	14,10	12,17	12,36	10,93	9,24	kW بار برودتی محسوس
36,49	31,31	27,08	27,91	24,69	20,86	kW بار حرارتی
21,2	16,8	13,5	23,0	19,0	15,0	kPa افت فشار سرمایشی
14,0	10,6	8,0	15,0	12,0	9,0	kPa افت فشار حرارتی
868	689	536	684	551	447	W میزان برق مصرفی
75	71	66	72	67	63	dB(A) تراز توان صوتی
66	62	57	63	58	54	dB(A) تراز فشار صوتی *

مجهز به ۴ و ۶ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +60°C E.W.T. + 50°C L.W.T.

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

MTO 76			MTO 74			MTO 66			MTO 64			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
7435	5210	3960	7480	5210	3960	5170	3570	2190	5200	3580	2200	m ³ /h جریان هوا
42,28	33,59	27,81	34,04	27,52	23,17	31,3	24,4	16,99	25,38	20,22	14,55	kW بار برودتی کل
32,70	24,99	20,16	27,96	21,63	17,76	23,73	17,83	11,96	20,42	15,58	10,71	kW بار برودتی محسوس
39,5	26,1	18,6	29,1	19,8	14,6	34,8	22,2	11,6	24,6	16,4	9,0	kPa افت فشار سرمایشی
73,68	55,84	44,57	63,38	48,83	39,61	53,27	39,57	26,09	46,21	35,01	23,77	kW بار گرمایشی
24,4	14,8	9,9	20,0	12,5	8,6	20,6	12,1	5,7	16,3	9,9	4,9	kPa افت فشار گرمایشی
2764	1970	1717	2817	1970	1717	1407	933	715	1437	943	718	W میزان برق مصرفی
81	74	68	81	74	68	76	69	61	76	69	61	dB(A) تراز توان صوتی
72	65	59	72	65	59	67	60	52	67	60	52	dB(A) تراز فشار صوتی *

مجهز به ۲+۴ و ۲+۶ ردیف کویل

فن کویل ۴ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

MTO 76+2			MTO 74+2			MTO 66+2			MTO 64+2			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
7355	5210	3960	7410	5210	3960	5125	3570	2180	5150	3570	2190	m ³ /h جریان هوا
41,96	33,59	27,81	33,9	27,52	23,17	31,12	24,4	16,92	25,2	20,17	14,51	kW بار برودتی کل
32,41	24,99	20,16	27,8	21,63	17,67	23,57	17,83	11,91	20,26	15,54	10,68	kW بار برودتی محسوس
38,9	26,1	18,6	28,9	19,8	14,6	34,4	22,2	11,5	24,3	16,3	9,0	kPa افت فشار سرمایشی
52,98	42,78	35,74	53,25	42,78	35,74	39,27	31,16	22,21	39,42	31,16	22,28	kW بار گرمایشی
48,9	33,3	24,1	49,3	33,3	24,1	40,9	27,0	14,7	41,2	27,0	14,7	kPa افت فشار گرمایشی
2679	1970	1717	2737	1970	1717	1371	933	712	1390	933	715	W میزان برق مصرفی
81	74	68	81	74	68	76	69	61	76	69	61	dB(A) تراز توان صوتی
72	65	59	72	65	59	67	60	52	67	60	52	dB(A) تراز فشار صوتی *

*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

پروژه اجلویان



پروژه پلی کلینیک نیکان



پروژه بتاجا



فن کویل های کاستی یک طرفه
COANDA



مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 83 cfm تا 400 cfm (در ۳ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.82 kW تا 4.36 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 1.02 kW تا 7.28 kW
- سطح صدا در محدوده 24 dB(A) تا 49 dB(A)
- محدوده وزنی از 16 kg تا 51 kg
- ارتفاع مورد نیاز برای نصب در سقف کاذب 309 mm
- پرتاب هوا به موازات سقف با برد بسیار بالا تا 9.5 m



مجهز به:

- بدنه از جنس فولاد گالوانیزه با عایق فوم پلی اولفین (PO) کلاس M1
- فیلتر از الیاف پلی پروپیلین (PP) با قابلیت شستشو و تعویض آسان
- دارای فن با پره‌های آلومینیومی یا پلاستیکی
- دارای الکتروموتور با بالانس دینامیکی بدون لرزش
- الکتروموتور تک‌فاز ۶ سرعته مجهز به درجه حفاظتی IP20 - کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فن آلومینیومی
- مجهز به سینی درین L شکل از جنس پلاستیک با عایق پلی اولفین (PO) کلاس M1
- دارای دریچه‌های گرد جهت بهبود گردش هوا در اتاق با ایجاد اثر Coanda (گرایش سیال برای چسبیدن به سطح جامد)



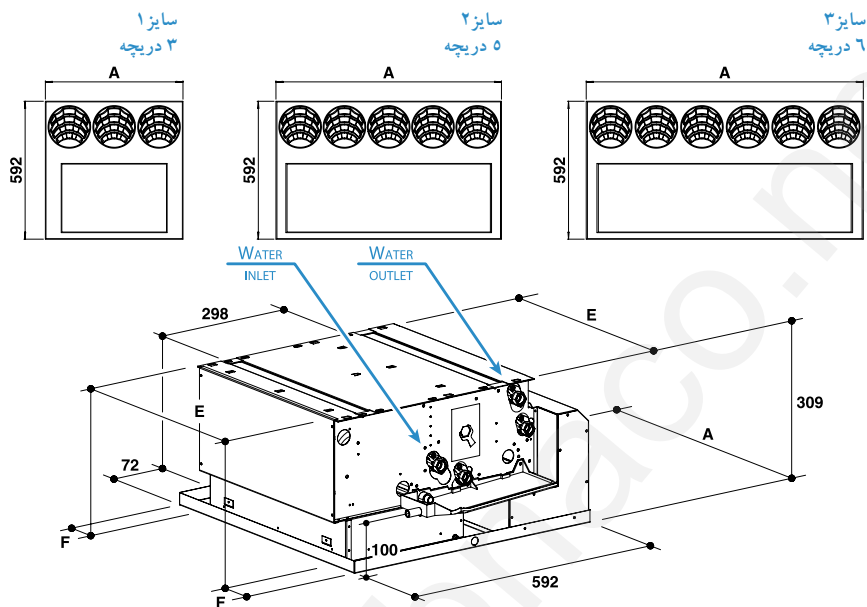
دارای انتخاب‌های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله‌ای
- یک کویل در سیستم دو لوله‌ای
- دو کویل با یک یا دو ردیف کویل گرمایی در سیستم چهار لوله‌ای
- دو مدل با موتور آسنکرون و با موتور کم مصرف EC اینورتر
- کنترل از طریق سیستم مرکزی با کامپیوتر
- اختلاط هوای تازه با هوای اتاق
- کنترل به صورت وایرلس (Free sabiana)
- ریموت کنترل
- قابل ارائه در مدل‌های با ۳، ۵ و ۶ دریچه توزیع هوا
- شیرهای دو راهه و سه راه موتوری و شیر بالانس
- کویل الکتریکی جهت گرمایش
- سینی درین برای شیر ورودی
- اتصال به کانال هوای تازه
- ریموت کنترل ساده و یا مجهز به صفحه نمایش LED
- پمپ تخلیه درین





اتصالات کویل



ابعاد (mm)

مدل	1	2	3
A	592	970	1192
E	454	884	1099
F	78	43	46,5
W	750	1130	1350

وزن (kg)

مدل	وزن با بسته بندی			وزن بدون بسته بندی		
	1	2	3	1	2	3
3	18	34	44	16	33	42
3+1	20	40	51	19	38	48
3+2	23	46	58	22	43	54
4	20	37	48	18	35	45
4+1	23	42	54	21	40	51

ردیفها

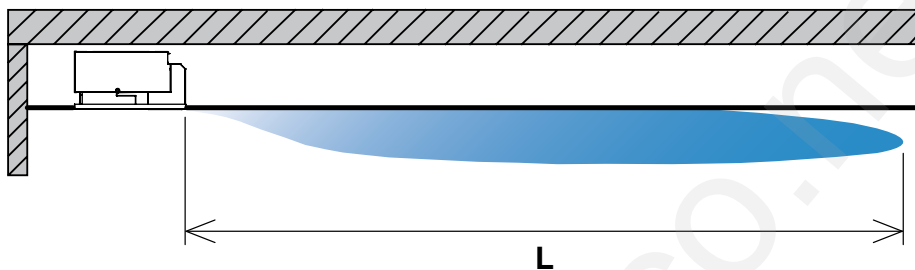
حجم آبگیری (litres)

مدل	1	2	3
3	0,6	1,3	1,7
4	0,8	1,7	2,4
+1	0,2	0,4	0,5
+2	0,4	0,8	1,0

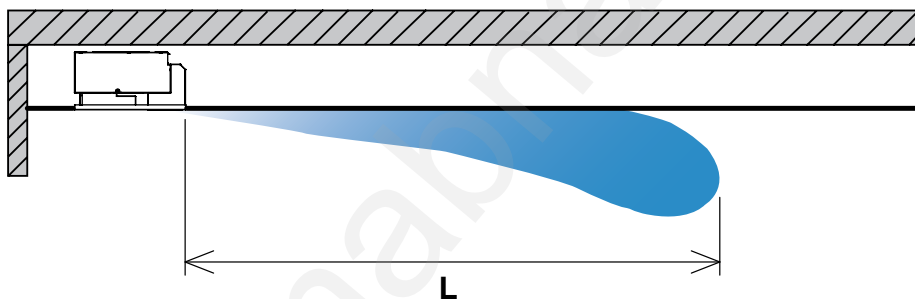
ردیفها

ارتفاع نصب و پرتاب باد

گرمایش C1)



سرمایش C2)



مدل		CCN 1	CCN 2	CCN 3
ارتفاع نصب (m)	Min.	2,6	2,6	2,6
	Max.	3,2	3,2	3,5

CCN 3							CCN 2							CCN 1							مدل	
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1		سرعت			
9,5	8,8	7,5	6,3	5,2	4,5	9	8	7	6,1	5	4	7,2	6,8	6,3	5,8	4,5	3,6	C1	ارتفاع پرتاب (m)			
7,6	7	6	5	4,1	3,6	7,2	6,4	5,6	4,8	4	3,2	5,7	5,4	5	4,6	3,6	3	C2				

مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CCN 33						CCN 23						CCN 13						مدل
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	سرعت
680	620	540	440	360	290	560	470	380	305	240	200	305	280	245	220	180	140	جریان هوا
4,05	3,75	3,34	2,84	2,37	1,97	3,23	2,81	2,37	1,97	1,62	1,37	1,60	1,50	1,35	1,26	1,06	0,88	بار برودتی کل
3,07	2,83	2,51	2,11	1,74	1,44	2,47	2,13	1,77	1,47	1,19	1,00	1,27	1,18	1,06	0,98	0,81	0,66	بار برودتی محسوس
4,88	4,53	4,02	3,37	2,79	2,30	3,95	3,43	2,86	2,35	1,91	1,60	2,08	1,93	1,73	1,59	1,33	1,08	بار حرارتی
8,20	7,61	6,73	5,65	4,67	3,85	6,64	5,77	4,79	3,95	3,20	2,68	3,54	3,29	2,94	2,71	2,26	1,84	گرمایش - آب ۷۰ درجه سانتیگراد
22,7	19,8	16,2	12,1	8,8	6,4	13,1	10,3	7,6	5,5	3,9	2,9	6,8	6,1	5,1	4,5	3,3	2,4	افت فشار سرمایشی
18,6	16,3	13,4	9,8	7,3	5,2	10,8	8,4	6,3	4,5	3,1	2,3	5,6	4,9	4,0	3,5	2,6	1,8	افت فشار حرارتی
84	72	59	42	33	27	71	57	44	34	27	24	66	49	38	32	22	16	میزان برق مصرفی
57	55	52	46	41	35	57	54	48	42	36	33	55	52	49	46	41	35	تراز توان صوتی
48	46	43	37	32	26	48	45	39	33	27	24	46	43	40	37	32	26	تراز فشار صوتی *

مجهز به ۴ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: 20°C +

دمای آب ورودی: 50°C +

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CCN 34						CCN 24						CCN 14						مدل
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	سرعت
680	620	540	440	360	290	560	470	380	305	240	200	305	280	245	220	180	140	جریان هوا
4,36	4,02	3,56	3,00	2,49	2,05	3,58	3,09	2,57	2,12	1,72	1,44	1,87	1,74	1,55	1,44	1,19	0,97	بار برودتی کل
3,25	2,98	2,63	2,20	1,81	1,48	2,67	2,28	1,88	1,54	1,24	1,04	1,42	1,31	1,17	1,07	0,88	0,71	بار برودتی محسوس
5,20	4,77	4,20	3,51	2,90	2,38	4,44	3,79	3,12	2,54	2,03	1,69	2,27	2,10	1,88	1,72	1,42	1,14	بار حرارتی
8,72	8,00	7,04	5,87	4,83	3,96	7,46	6,37	5,22	4,25	3,40	2,82	3,80	3,52	3,14	2,89	2,37	1,92	گرمایش - آب ۷۰ درجه سانتیگراد
17,9	15,5	12,6	9,3	6,7	4,7	21,7	16,8	12,1	8,6	6,0	4,4	14,6	12,9	10,6	9,2	6,7	4,7	افت فشار سرمایشی
14,6	12,6	10,0	7,3	5,5	3,9	17,9	13,6	10,2	7,1	4,8	3,5	12,3	10,7	8,8	7,6	5,4	3,7	افت فشار حرارتی
84	72	59	42	33	27	71	57	44	34	27	24	66	49	38	32	22	16	میزان برق مصرفی
57	55	52	46	41	35	57	54	48	42	36	33	55	52	49	46	41	35	تراز توان صوتی
48	46	43	37	32	26	48	45	39	33	27	24	46	43	40	37	32	26	تراز فشار صوتی *

مجهز به ۱ ردیف کویل اضافه

فن کویل ۴ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

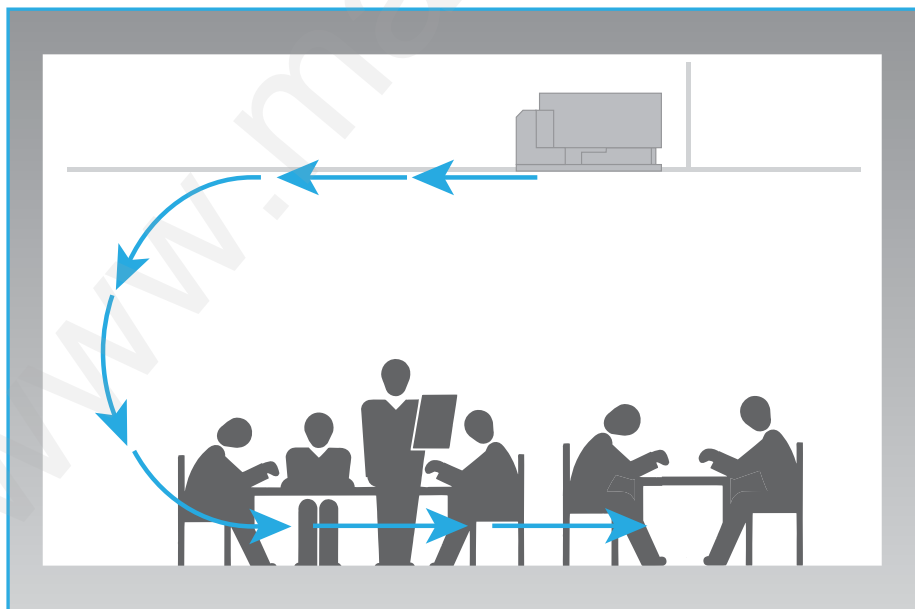
سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b.

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CCN 33+1						CCN 23+1						CCN 13+1						مدل	
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	سرعت	
680	620	540	440	360	290	560	470	380	305	240	200	305	280	245	220	180	140	جریان هوا	
4,05	3,75	3,34	2,84	2,37	1,97	3,23	2,81	2,37	1,97	1,62	1,37	1,60	1,50	1,35	1,26	1,06	0,88	kW	
3,07	2,83	2,51	2,11	1,74	1,44	2,47	2,13	1,77	1,47	1,19	1,00	1,27	1,18	1,06	0,98	0,81	0,66	kW	
3,89	3,64	3,30	2,87	2,47	2,12	3,07	2,73	2,35	2,02	1,71	1,49	1,56	1,47	1,34	1,25	1,08	0,92	kW	
22,7	19,8	16,2	12,1	8,8	6,4	13,1	10,3	7,6	5,5	3,9	2,9	6,8	6,1	5,1	4,5	3,3	2,4	kPa	
5,8	5,1	4,3	3,4	2,6	2,0	3,2	2,6	2,0	1,6	1,2	0,9	4,0	3,6	3,1	2,7	2,1	1,6	kPa	
84	72	59	42	33	27	71	57	44	34	27	24	66	49	38	32	22	16	W	
57	55	52	46	41	35	57	54	48	42	36	33	55	52	49	46	41	35	dB (A)	
48	46	43	37	32	26	48	45	39	33	27	24	46	43	40	37	32	26	dB (A) *	

*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.



مجهز به ۳ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
 گرمایش (کار در زمستان)
 دمای هوای ورودی: 20°C +
 دمای آب ورودی: 50°C +
 نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CCN-ECM 33					CCN-ECM 23					CCN-ECM 13					مدل
10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	توان اینوترتر
620	525	430	345	275	540	450	370	295	215	295	250	205	165	130	جریان هوا m³/h
3,75	3,28	2,78	2,31	1,87	3,16	2,74	2,31	1,92	1,46	1,56	1,37	1,18	1,00	0,82	بار برودتی کل kW
2,83	2,45	2,06	1,70	1,37	2,41	2,07	1,73	1,42	1,07	1,24	1,07	0,91	0,76	0,62	بار برودتی محسوس kW
4,54	3,93	3,30	2,72	2,19	3,85	3,33	2,79	2,28	1,72	2,02	1,75	1,50	1,25	1,02	بار حرارتی kW
7,61	6,59	5,53	4,54	3,65	6,49	5,60	4,67	3,82	2,88	3,44	2,98	2,54	2,12	1,72	گرمایش - آب ۷۰ درجه سانتیگراد kW
19,8	15,7	11,7	8,4	5,8	12,6	9,8	7,3	5,2	3,2	6,5	5,2	4,0	3,0	2,1	افت فشار سرمایشی kPa
16,6	12,9	9,4	6,9	4,7	10,4	8,0	6,0	4,2	2,6	5,3	4,3	3,3	2,4	1,7	افت فشار حرارتی kPa
42	29	19	13	10	37	24	16	11	8	29	21	14	11	8	میزان برق مصرفی W
58	54	48	42	36	56	52	46	40	34	55	51	46	41	35	تراز توان صوتی dB (A)
49	45	39	33	27	47	43	37	31	25	46	42	37	32	26	تراز فشار صوتی * dB (A)
B					B					C					رتبه بندی انرژی در سرمایش **
B					B					C					رتبه بندی انرژی در گرمایش ***

مجهز به ۴ ردیف کویل

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
 گرمایش (کار در زمستان)
 دمای هوای ورودی: 20°C +
 دمای آب ورودی: 50°C +
 نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)
 دمای هوای ورودی: 27°C d.b. + 19°C w.b.
 دمای آب: 7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

CCN-ECM 34					CCN-ECM 24					CCN-ECM 14					مدل
10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	توان اینوترتر
620	525	430	345	275	540	450	370	295	215	295	250	205	165	130	جریان هوا m³/h
4,02	3,49	2,94	2,42	1,95	3,50	3,00	2,51	2,06	1,55	1,81	1,58	1,34	1,12	0,91	بار برودتی کل kW
2,98	2,57	2,15	1,76	1,41	2,60	2,21	1,84	1,49	1,11	1,38	1,18	0,99	0,82	0,66	بار برودتی محسوس kW
4,78	4,12	3,44	2,82	2,25	4,32	3,68	3,03	2,46	1,82	2,20	1,90	1,60	1,32	1,07	بار حرارتی kW
8,00	6,89	5,74	4,70	3,75	7,27	6,17	5,08	4,11	3,04	3,69	3,19	2,68	2,22	1,78	گرمایش - آب ۷۰ درجه سانتیگراد kW
15,5	12,1	8,9	6,4	4,3	20,8	15,9	11,6	8,2	5,0	13,9	10,9	8,1	5,9	4,1	افت فشار سرمایشی kPa
13,0	10,0	7,4	5,2	3,5	17,1	13,2	9,4	6,7	4,1	11,6	9,0	6,6	4,8	3,3	افت فشار حرارتی kPa
42	29	19	13	10	37	24	16	11	8	29	21	14	11	8	میزان برق مصرفی W
58	54	48	42	36	56	52	46	40	34	55	51	46	41	35	تراز توان صوتی dB (A)
49	45	39	33	27	47	43	37	31	25	46	42	37	32	26	تراز فشار صوتی * dB (A)
B					B					C					رتبه بندی انرژی در سرمایش **
B					B					C					رتبه بندی انرژی در گرمایش ***

*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.
 **: FCEER رتبه بندی انرژی در سرمایش
 ***: FCCOP رتبه بندی انرژی در گرمایش

فن کویل های کاستی چهار طرفه
Sky Star



مشخصات فنی:

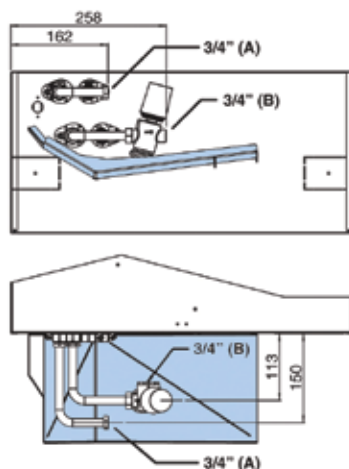
- ظرفیت هوادهی از 180 cfm تا 1070 cfm (در ۷ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 1.27 kW تا 11.1 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 1.62 kW تا 23.68 kW
- سطح صدا از محدوده 24 dB (A) تا 51 dB (A)
- جاگیری در سقف کاذب در ظرفیت‌های پایین از مدل SK02 تا SK36 با ابعاد 600×600 mm و در ظرفیت‌های بالا از مدل SK42 تا SK66 با ابعاد 800×800 mm
- ارتفاع مورد نیاز برای نصب در سقف کاذب برای ظرفیت‌های پایین 320 mm و برای ظرفیت‌های بالا تا 380 mm





مجهز به:

- طراحی خاص و زیبا
- بدنه از جنس فولاد گالوانیزه دارای عایق حرارتی از جنس فوم پلی اولفین (PO) کلاس M1 و سطح خارجی دارای پوشش ضد تعریق خارجی
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- فن محوری
- موتور الکتریکی تک فاز، ۳ سرعته با عایق مناسب کلاس B
- استفاده از لرزه گیر زیر پایه های موتور جهت کاهش صدا و ارتعاش
- مجهز به سینی درین از جنس فوم پلی استایرن ABS - کلاس B1 براساس استاندارد DIN4102
- فیلتر از مواد مصنوعی بسیار مقاوم با قابلیت شستشو و قابلیت تعویض آسان
- پمپ تخلیه درین از نوع سانتریفیوژ با حداکثر هد 650 mm
- دیفیوزر از جنس ABS در رنگ بندی مختلف (سفارشی بر اساس درخواست مشتری)
- شیر هواگیری
- قابلیت اتصال به کانال هوای تازه
- وزن کم



دارای انتخاب های زیر:

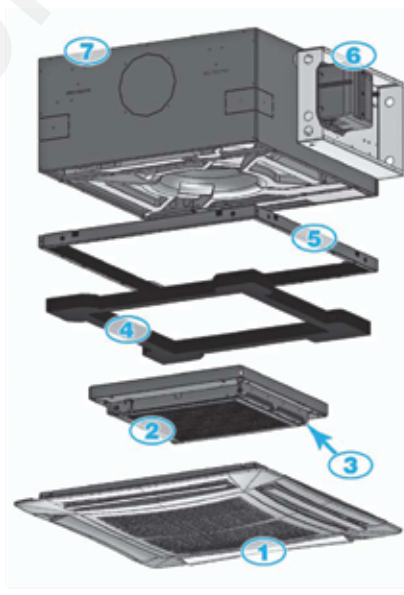
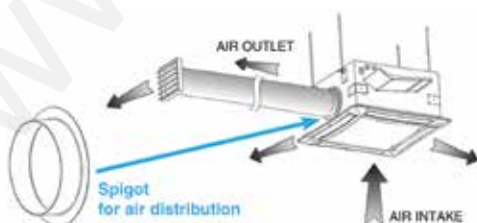
- مناسب برای فضاهای بدون سقف کاذب (مدل MCT)
- اتصال به شیرهای بالانس و کنترلی دو یا سه راهه با کیت الکترونیک و عمل کننده ترموستات
- قابل ارائه در دو مدل با موتور آسنکرون و مدل با موتور کم مصرف EC اینورتر
- کانال کشی به سایر بخش های ساختمان
- امکان استفاده به صورت ۲ لوله ای، ۴ لوله ای
- کنترل از راه دور با مادون قرمز
- کویل های ۱، ۲، ۳ ردیفه برای سیستم دو لوله ای، (۱+۲) ردیف کویل برای سیستم چهار لوله ای
- شیرهای موتوری سه راهه و دو راهه
- فیلترهای الکتریکی Crystall با قابلیت جداسازی ذرات تا $0.01 \mu m$
- و کاهش حجم تزریق هوای تازه
- قابلیت اتصال به سیستم BMS
- دارای ریموت کنترل ساده یا مجهز به صفحه نمایش LED با قابلیت کنترل دما، سرعت، برنامه ریزی
- تنظیم زاویه جریان هوا
- اتصال کیت هوای تازه جهت تزریق مستقیم هوای بیرون به داخل فضا





دریچه‌های جانبی (اتصال کانال)

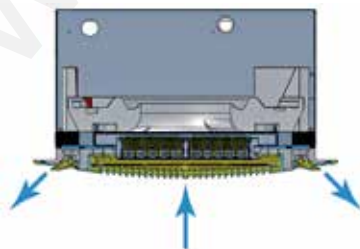
در بخش جانبی فن‌کویل‌های کاستی یک دریچه مدور در دیواره جانبی تعبیه شده است، که از ویژگی‌های مهم این سری از فن‌کویل‌ها می‌باشد. مطابق شکل زیر، این دریچه‌ها قابلیت کانال‌کشی را به سایر بخش‌های ساختمان و اتاق‌های مجاور را دارد؛ و همانند داکت فن‌کویل عمل می‌کند.



- 1 - Diffuser with return air grid
- 2 - Active plate type electrostatic filter
- 3 - Plastic opening
- 4 - Insulation
- 5 - Filter containment frame
- 6 - Electronic board
- 7 - Cassette

مدل MCT

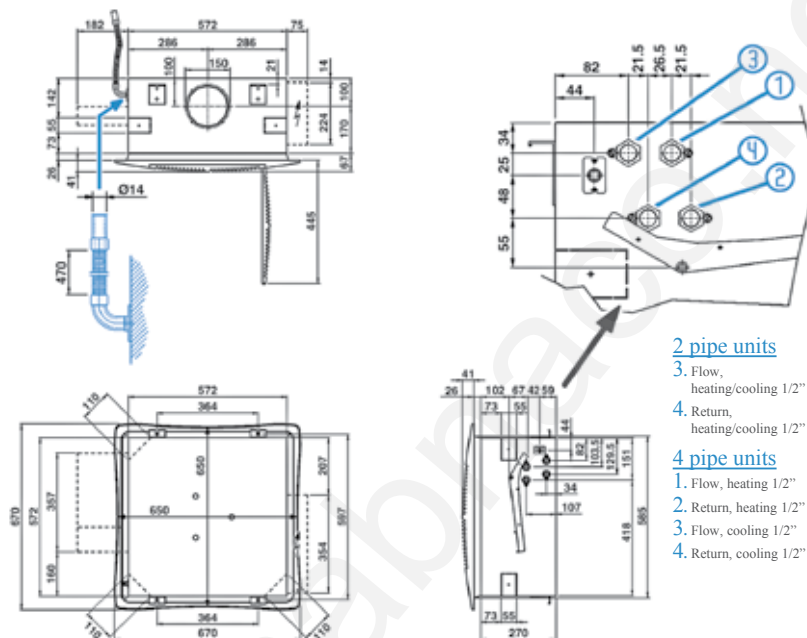
مدل MCT برای مکان‌هایی با عدم امکان اجرای سقف کاذب یا فاقد سقف کاذب مناسب است. در این مدل، فن‌کویل درون کابین مخصوصی قرار می‌گیرد و تمامی اتصالات (الکتریکی و آب) می‌تواند در قسمت بالایی دستگاه نصب شوند. با توجه به دمپ‌های قابل تنظیم و قدرت پرتاب بالای این دستگاه، تا ارتفاع ۵ متر قابل استفاده است. (هوادهی مناسب دارد). این مدل در ۷ ظرفیت ارائه می‌شود و مشخصات فنی مدل MCT مشابه مدل معمولی SkyStar می‌باشد.



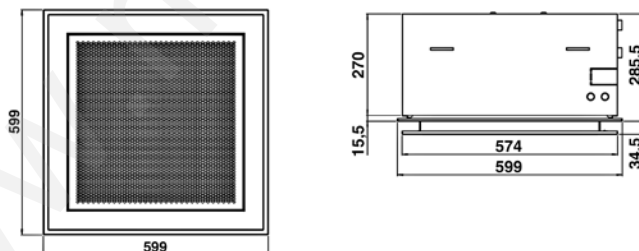
اتصالات کویل

SK 02-04 / SK 12-14 / SK 22-24-26 / SK 32-34-36

(Version 600 x 600)



MD-600 metal diffuser

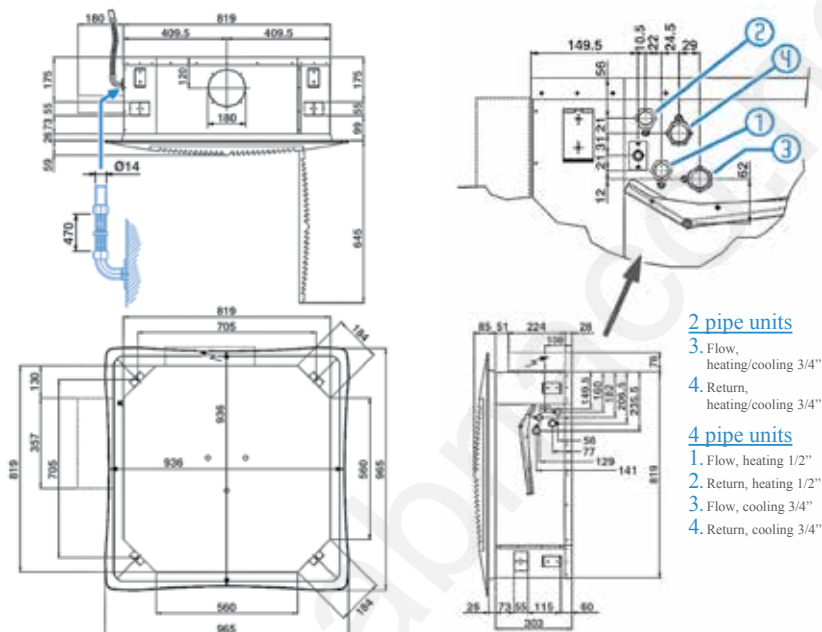


Diffuser						Unit		مدل
ابعاد بسته بندی				بدون بسته بندی	با بسته بندی	بدون بسته بندی	با بسته بندی	
D	C	B	A	kg	kg	kg	kg	
150	750	350	790	3	6	22	28	SK 02 - 12
								SK 04 - 14
						24	30	SK 22 - 24 - 26
								SK 32 - 34 - 36

اتصالات کویل

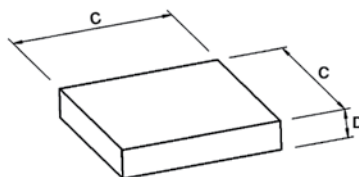
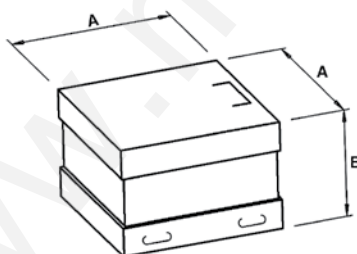
SK 42-44 / SK 52-54-56 / SK 62-64-66

(Version 800 x 800)



Unit

Diffuser



ابعاد بسته بندی				Diffuser		Unit		مدل
D	C	B	A	بدون بسته بندی kg	با بسته بندی kg	بدون بسته بندی kg	با بسته بندی kg	
200	1000	400	1050	6	10	36	44	SK 42
								SK 44
						39	47	SK 52 - 54 - 56
								SK 62 - 64 - 66

کاستی ءطرفه SkyStar

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب ورودی: +50°C

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b

دمای آب: +7°C W.T. + 12°C L.W.T

SK 32			SK 22			SK 12			SK 02			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
880	610	430	710	500	320	520	420	310	610	420	310	جریان هوا m³/h
5,02	3,88	2,94	4,33	3,34	2,25	2,68	2,34	1,84	1,98	1,63	1,27	بار پرودتی کل kW
3,74	2,81	2,08	3,18	2,39	1,57	2,04	1,75	1,35	1,64	1,32	1,01	بار پرودتی محسوس kW
6,17	4,63	3,43	5,23	3,93	2,56	3,35	2,90	2,22	2,64	2,12	1,62	بار حرارتی kW
10,63	8,25	6,10	9,25	6,96	4,83	5,68	4,91	4,19	4,56	3,66	2,80	گرمایش (آب) (70-60°C) kW
863	667	506	745	574	387	461	402	316	340	280	219	جریان آب l/h
19,7	12,4	7,5	15,1	9,4	4,6	9,7	7,6	4,9	10,0	7,0	4,5	افت فشار سرمایشی kPa
17,7	11,2	6,7	11,4	7,3	3,5	8,2	6,3	4,1	9,0	6,0	4,0	افت فشار حرارتی kPa
59	49	41	53	45	33	45	40	33	49	40	33	تراز توان صوتی * dB (A)
50	40	32	44	36	24	36	31	24	40	31	24	تراز فشار صوتی * dB (A)
90	57	32	68	44	25	44	32	25	57	32	25	میزان برق مصرفی W
0,45	0,27	0,15	0,32	0,20	0,11	0,20	0,15	0,11	0,27	0,15	0,11	A
2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,4	1,4	1,4	0,8	0,8	0,8	حجم‌گیری I
575 x 575 x 275												ابعاد mm

SK62			SK 52			SK 42			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
1820	1280	710	1500	970	710	1140	820	630	جریان هوا m³/h
11,10	8,45	5,31	9,51	6,78	5,31	6,16	4,91	4,21	بار پرودتی کل kW
8,25	6,09	3,71	6,48	4,48	3,46	4,59	3,58	3,03	بار پرودتی محسوس kW
14,00	10,30	6,13	10,71	7,34	5,61	7,77	6,03	5,12	بار حرارتی kW
23,68	17,26	10,25	19,76	13,43	10,25	13,14	10,16	8,61	گرمایش (آب) (70-60°C) kW
1909	1453	913	1636	1166	913	1060	845	724	جریان آب l/h
35,6	21,8	9,4	26,9	14,7	9,4	21,6	14,3	10,9	افت فشار سرمایشی kPa
30,6	18,6	7,9	23,0	12,4	7,9	15,1	9,9	6,7	افت فشار حرارتی kPa
58	48	34	53	40	34	48	40	33	تراز توان صوتی * dB (A)
49	39	25	44	31	25	39	31	24	تراز فشار صوتی * dB (A)
170	95	42	120	63	42	77	48	33	میزان برق مصرفی W
0,74	0,42	0,18	0,53	0,28	0,18	0,36	0,23	0,15	A
4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	حجم‌گیری I
820 x 820 x 303									ابعاد mm



برای اطلاع از سایر قابلیت‌های انتخابی این محصول به کاتالوگ الکترونیک در سایت www.sabiana.ir مراجعه و یا نرم افزار انتخاب محصول (ventcoil) را به صورت رایگان همین سایت دریافت نمایید.

کاستی ء طرفه SkyStar

فن کویل ء لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +70°C E.W.T. + 60°C L.W.T.

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C d.b. + 19°C w.b

دمای آب: +7°C E.W.T. + 12°C L.W.T.

SK 36			SK 34			SK 26			SK 24			SK 14			SK 04			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
880	610	430	880	610	430	710	500	320	710	500	320	520	420	310	610	420	310	جریان هوا
4,53	3,53	2,72	3,81	3,02	2,36	3,93	3,06	2,09	3,34	2,65	1,85	2,70	2,36	1,85	2,33	1,96	1,51	بار برودتی کل
3,46	2,62	1,97	2,97	2,29	1,75	2,95	2,24	1,49	2,56	1,98	1,34	1,98	1,71	1,34	1,90	1,55	1,15	بار برودتی محسوس
779	607	468	655	519	406	676	526	359	574	456	318	464	406	318	401	337	260	جریان آب
14,0	9,0	6,0	17,0	11,2	7,2	10,5	7,0	4,0	13,4	8,8	4,6	8,8	6,9	4,6	13,5	10,0	6,0	افت فشار سرمایشی
3,79	3,06	2,46	4,95	3,97	3,10	3,35	2,71	1,98	4,40	3,46	2,43	3,46	3,02	2,43	3,03	2,54	1,96	بار حرارتی
326	263	212	426	341	267	288	233	170	378	298	209	298	260	209	261	219	169	جریان آب
11,0	7,8	5,0	20,5	13,8	8,8	9,0	6,0	3,6	16,6	10,8	5,7	10,8	8,5	5,7	14,5	10,5	6,5	افت فشار حرارتی
59	49	41	59	49	41	53	45	33	53	45	33	45	40	33	49	40	33	تراز توان صوتی *
50	40	32	50	40	32	44	36	24	44	36	24	36	31	24	40	31	24	تراز فشار صوتی *
90	57	32	90	57	32	68	44	25	68	44	25	44	32	25	57	32	25	میزان برق مصرفی
0,45	0,27	0,15	0,45	0,27	0,15	0,32	0,20	0,11	0,32	0,20	0,11	0,20	0,15	0,11	0,27	0,15	0,11	A
1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	حجم ابگیری در حالت سرمایش
0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	حجم ابگیری در حالت گرمایش
575 x 575 x 275																		ابعاد
																		mm

SK 66			SK 64			SK 56			SK 54			SK 44			مدل
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	سرعت
1820	1280	710	1820	1280	710	1500	970	710	1500	970	710	1140	820	630	m³/h برایان هوا
10,20	7,84	4,99	8,89	6,93	4,52	8,77	6,33	4,99	7,71	5,66	4,52	6,34	5,03	4,14	kW بار برودتی کل
7,68	5,73	3,53	6,84	5,18	3,25	6,49	4,55	3,53	5,83	4,15	3,25	4,69	3,65	2,96	kW بار برودتی محسوس
1754	1348	858	1529	1192	777	1508	1089	858	1326	974	777	1090	865	712	l/h جریان آب
32,0	20,0	9,0	34,7	22,1	10,3	25,0	14,0	9,0	26,9	15,4	10,3	18,9	12,5	8,8	kPa افت فشار سرمایشی
9,80	7,74	5,23	12,70	9,98	6,45	8,56	6,42	5,23	11,00	8,10	6,45	9,10	7,19	5,91	kW بار حرارتی
843	666	450	1092	858	555	736	552	450	946	697	555	783	618	508	l/h جریان آب
19,5	13,0	6,5	38,8	25,3	11,5	15,3	9,2	6,5	29,9	17,4	11,5	21,4	14,0	9,8	kPa افت فشار حرارتی
58	48	34	58	48	34	53	40	34	53	40	34	48	40	33	dB (A) تراز توان صوتی *
49	39	25	49	39	25	44	31	25	44	31	25	39	31	24	
170	95	42	170	95	42	120	63	42	120	63	42	77	48	33	W میزان برق مصرفی
0,74	0,42	0,18	0,74	0,42	0,18	0,53	0,28	0,18	0,53	0,28	0,18	0,36	0,23	0,15	
3,6	3,6	3,6	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	l حجم آبگیری در حالت سرمایش
1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	l حجم آبگیری در حالت گرمایش
820 x 820 x 303															mm ابعاد

فن کویل های دیواری
Carisma Fly , Fly-ECM



مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 111 cfm تا 465 cfm (در ۴ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 1.17 kW تا 3.18 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 1.5 kW تا 4.99 kW
- سطح صدا در محدوده از 26 dB (A) تا 48 dB (A)
- وزن بسیار سبک در محدوده 10 kg تا 13 kg

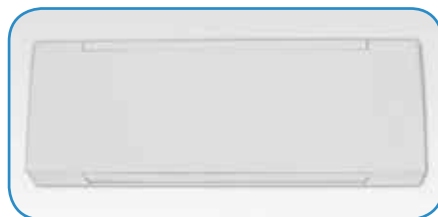


مجهز به:

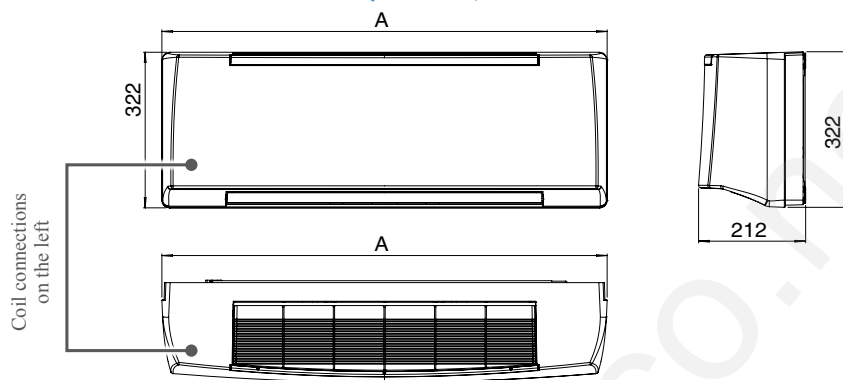
- ظاهری بسیار زیبا و جذاب
- بدنه داخلی از جنس پلاستیک ABSUL 94 HD با کیفیت بالا و مقاومت زیاد در برابر حرارت
- فیلتر از جنس الیاف مصنوعی و قابل شستشو و تعویض آسان
- فن مماسی (tangential) از جنس پلاستیک
- موتور الکتریکی تک فاز ۶ سرعته یا موتور الکتریکی کم مصرف EC اینورتر
- استفاده از لرزه گیر در موتور برای کاهش صدا و ارتعاش
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- سینی درین از جنس پلی پروپیلن
- شیر هواگیری دستی با کاربری آسان

دارای انتخاب های زیر:

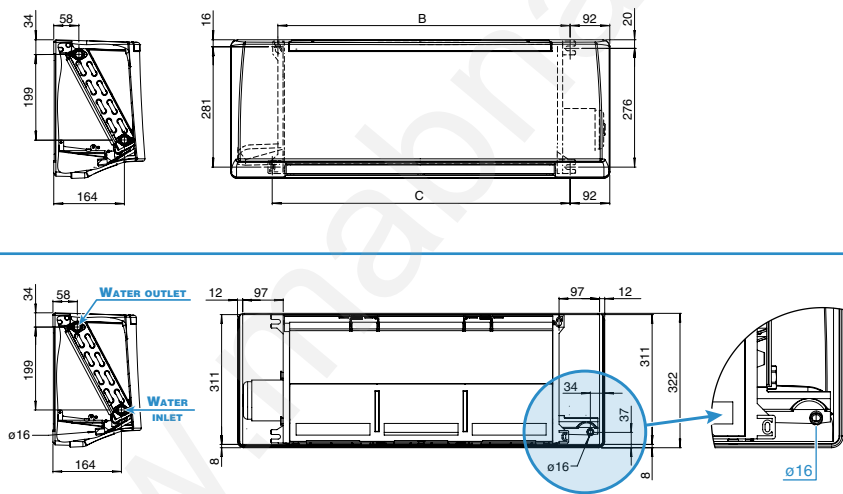
- موتور الکتریکی آسنکرون یا موتور الکتریکی کم مصرف EC اینورتر
- شیر دو راهه و سه راهه موتوری و ترموستات
- اتصال پمپ درین
- قابلیت اتصال به سیستم BMS
- کنترل از راه دور با مادون قرمز
- ریموت کنترل ساده یا مجهز به صفحه نمایشی LED
- کنترل تا ۲۰ دستگاه فن کوئل با یک ریموت کنترل



ابعاد نصب



Mounting dimensions



مدل	وزن بدون شیر Kg	وزن با شیر Kg	حجم آبگیری Litres	A mm	B mm	C mm
1	10	11	0,85	880	678	691
2	10	11	0,85	880	678	691
3	13	14	1,28	1185	983	996
4	13	14	1,28	1185	983	996

Carisma Fly

2						1						مدل
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	سرعت
545	480	400	365	305	250	500	470	375	340	270	205	جریان هوا m ³ /h
2,35	2,18	1,95	1,84	1,63	1,43	2,23	2,15	1,87	1,76	1,50	1,24	بار برودتی کل kW
1,92	1,75	1,53	1,43	1,25	1,07	1,80	1,72	1,46	1,36	1,14	0,92	بار برودتی محسوس kW
3,38	3,09	2,70	2,39	2,20	1,88	3,17	3,04	2,58	2,39	2,00	1,60	بار حرارتی kW
15,2	13,3	10,9	9,8	7,9	6,2	13,9	13,0	10,1	9,0	6,8	4,8	افت فشار سرمایشی kPa
12,5	10,9	8,5	7,2	6,4	4,8	10,8	10,6	8,3	7,2	5,5	3,7	افت فشار حرارتی kPa
32	24	20	18	14	12	30	24	18	17	14	12	میزان برق مصرفی W
55	53	49	47	43	39	53	52	48	46	41	35	تراز توان صوتی dB (A)
46	44	40	38	34	30	44	43	39	37	32	26	تراز فشار صوتی *

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +50°C E.W.T.

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

4						3						مدل
6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1	سرعت
790	675	610	500	440	300	780	730	545	480	375	280	جریان هوا m ³ /h
3,81	3,46	3,26	2,86	2,62	1,99	3,78	3,63	3,03	2,78	2,32	1,89	بار برودتی کل kW
2,98	2,66	2,47	2,12	1,93	1,43	2,95	2,81	2,27	2,06	1,69	1,35	بار برودتی محسوس kW
5,07	4,53	4,20	3,61	3,26	2,40	5,03	4,79	3,86	3,49	2,84	2,26	بار حرارتی kW
39,7	33,4	29,9	23,6	20,2	12,3	39,1	36,4	26,2	22,5	16,2	11,2	افت فشار سرمایشی kPa
31,5	27,2	23,7	19,1	15,9	9,7	31,9	29,3	21,2	17,7	12,6	8,7	افت فشار حرارتی kPa
48	35	32	27	23	17	46	38	29	26	21	16	میزان برق مصرفی W
57	54	51	46	43	36	57	55	48	45	40	35	تراز توان صوتی dB (A)
48	45	42	37	34	27	48	46	39	36	31	26	تراز فشار صوتی *



سرمایش
دمای هوای
دمای آب

*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

Carisma Fly - ECM

2					1					مدل
10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	توان اینورتر
510	440	375	315	260	415	355	290	240	190	جریان هوا m ³ /h
2,26	2,07	1,87	1,67	1,47	2,00	1,81	1,58	1,39	1,17	بار برودتی کل kW
1,83	1,64	1,46	1,28	1,10	1,57	1,40	1,20	1,04	0,86	بار برودتی محسوس kW
3,23	2,90	2,58	2,25	1,94	2,78	2,48	2,12	1,82	1,50	بار حرارتی kW
13,7	11,8	10,1	8,4	6,9	11,2	9,5	7,7	6,3	5,0	افت فشار سرمایشی kPa
11,6	9,7	8,5	6,9	5,6	9,3	8,2	6,5	5,4	4,2	افت فشار حرارتی kPa
21	16	12	9	7	15	11	9	7	6	میزان برق مصرفی W
55	51	47	44	40	52	48	46	39	35	تراز توان صوتی dB (A)
46	42	38	35	31	43	39	37	30	26	تراز فشار صوتی * dB (A)

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

دمای آب: +50°C E.W.T.

نرخ جریان آب در حالت سرمایش

2					1					مدل
10	7,5	5	3	1	10	7,5	5	3	1	توان اینورتر
770	665	550	465	375	620	520	420	345	270	جریان هوا m ³ /h
3,75	3,43	3,05	2,72	2,34	3,29	2,93	2,53	2,20	1,83	بار برودتی کل kW
2,92	2,63	2,29	2,01	1,70	2,50	2,19	1,86	1,60	1,31	بار برودتی محسوس kW
4,99	4,48	3,88	3,41	2,87	4,25	3,72	3,15	2,69	2,20	بار حرارتی kW
38,7	32,9	26,6	21,6	16,5	30,4	24,8	19,0	14,8	10,7	افت فشار سرمایشی kPa
31,4	26,6	21,2	17,2	12,6	24,2	19,9	15,1	11,7	8,5	افت فشار حرارتی kPa
30	22	16	12	9	20	15	11	8	6	میزان برق مصرفی W
57	53	49	46	43	53	49	45	42	37	تراز توان صوتی dB (A)
48	44	40	37	34	44	40	36	33	28	تراز فشار صوتی * dB (A)





فن کویل های کف خواب توکار
Carisma Floor CCP-ECM



مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 88 cfm تا 730 cfm
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.258 kW تا 4.14 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 0.05 kW تا 13.35 kW
- سطح صدا در محدوده 18 dB (A) تا 46 dB (A)
- ارتفاع مورد نیاز برای نصب در کف 130 mm تا 155 mm



مجهز به:

- طراحی زیبا
- مصرف انرژی بسیار کم، با توجه به برخورداری از موتور کم مصرف EC اینورتر
- نصب و راه اندازی آسان
- بدنه از جنس گالوانیزه
- سینی درین
- لرزه گیر
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- فن مماسی با پوشش حفاظتی
- شبکه آلومینیومی با پروفیل های پایدار و آبکاری شده با رنگ های طبیعی
- عایق صدا
- بسیار سبک

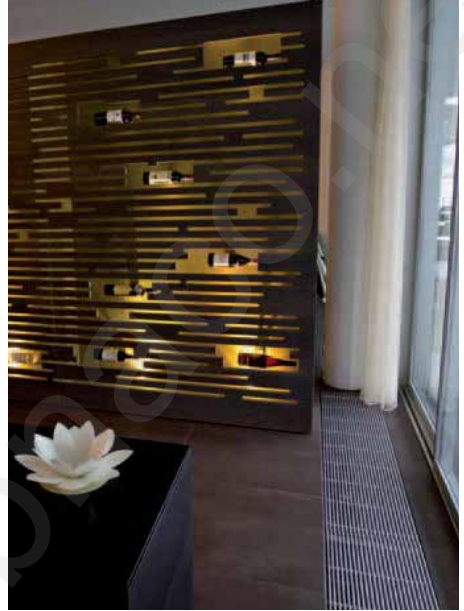
دارای انتخاب های زیر:

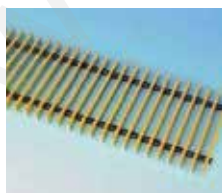
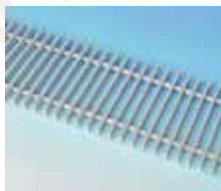
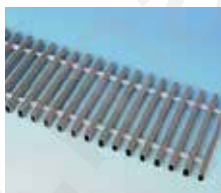
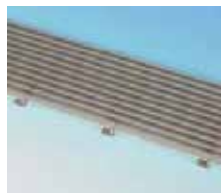
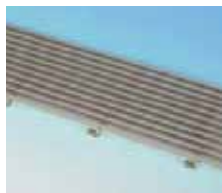
- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله ای
- تنوع شکل شبکه بیرونی
- اتصال به سیستم BMS
- ریموت کنترل
- نصب ترموستات دیجیتال جهت برنامه ریزی، کنترل فن و دما
- نصب در زوایه های مختلف متناسب با معماری ساختمان
- نصب سنسور هوای اتاق
- ساخت بدنه به صورت منحنی جهت تطبیق با معماری
- ساخت بدنه به اشکال مختلف جهت سازگاری با موانع معماری (مانند ستون)
- نصب فیلتر هوای ورودی











طول 1250 mm – ارتفاع 130 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: $+27^{\circ}\text{C}$ d.b
نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 1250-130-360				CCP-ECM 2T 1250-130-310				مدل	
1250				1250				m	طول بدنه (L)
360				310				m	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	10	7	5	3	v	توان اینورتر
414	338	250	150	414	338	250	150	m ³ /h	جریان هوا
1189	1191	1073	509	1029	865	769	412	W	کل
842	815	722	339	729	592	517	275	W	محسوس (7/12°C) بار سرمایشی
870	833	735	390	737	626	545	320	W	کل
870	833	735	390	737	626	545	320	W	محسوس (12/17°C) بار سرمایشی
717	668	582	330	600	513	441	273	W	کل
717	668	582	330	600	513	441	273	W	محسوس (16/18°C) بار سرمایشی
51	45	37	27	51	45	37	27	dB (A)	تراز توان صوتی
42	36	28	18	42	36	28	18	dB (A)	تراز فشار صوتی *
17,96				16,38				kg	وزن

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: $+20^{\circ}\text{C}$

CCP-ECM 2T 1250-130-360					CCP-ECM 2T 1250-130-310					مدل	
1250					1250					mm	طول بدنه (L)
360					310					mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	0	10	7	5	3	0	V	توان اینورتر
414	338	250	150	–	414	338	250	150	–	m ³ /h	جریان هوا
4200	3615	3056	1767	217	3500	2909	2481	1415	195	W	بار گرمایشی (75/65°C)
2505	2156	1823	1054	107	2087	1735	1480	844	98	W	بار گرمایشی (55/45°C)
1889	1625	1374	795	73	1574	1308	1116	636	67	W	بار گرمایشی (45/40°C)
46	40	37	27	–	46	40	37	27	–	dB (A)	تراز توان صوتی
37	31	28	18	–	37	31	28	18	–	dB (A)	تراز فشار صوتی *
17,96					16,38					kg	وزن



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

طول 1250 mm – ارتفاع 155 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: +27°C.d.b
نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 1250-155-360					CCP-ECM 2T 1250-155-310					مدل
1250					1250					طول بدنه (L) m
360					310					عرض بدنه (T) m
10	7	5	3		10	7	5	3		توان اینورتر v
414	338	250	150		414	338	250	150		جریان هوا m ³ /h
1380	1320	1170	531		1068	1011	882	454		کل W
974	906	785	350		754	694	592	299		بار سرمایشی (7/12°C) محسوس W
963	905	797	400		771	717	617	359		کل W
963	905	797	400		771	717	617	359		بار سرمایشی (12/17°C) محسوس W
770	716	628	335		630	580	495	311		کل W
770	716	628	335		630	580	495	311		بار سرمایشی (16/18°C) محسوس W
52	46	39	28		52	46	39	28		تراز توان صوتی dB (A)
43	37	30	19		43	37	30	19		تراز فشار صوتی * dB (A)
19,23					17,62					وزن kg

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: +20°C

CCP-ECM 2T 1250-130-360						CCP-ECM 2T 1250-130-310						مدل
1250						1250						طول بدنه (L) mm
360						310						عرض بدنه (T) mm
10	7	5	3	0		10	7	5	3	0		توان اینورتر V
414	338	250	150	–		414	338	250	150	–		جریان هوا m ³ /h
4450	3827	3202	1920	258		3700	3192	2614	1573	200		بار گرمایشی (75/65°C) W
2654	2283	1910	1145	126		2207	1904	1559	938	99		بار گرمایشی (55/45°C) W
2001	1721	1440	863	86		1664	1435	1175	707	67		بار گرمایشی (45/40°C) W
52	46	39	28	–		52	46	39	28	–		تراز توان صوتی dB (A)
43	37	30	19	–		43	37	30	19	–		تراز فشار صوتی * dB (A)
19,23						17,62						وزن kg

طول 2000 mm – ارتفاع 130 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: $+27^{\circ}\text{C}$.d.b

نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 2000-130-360				CCP-ECM 2T 2000-130-310				مدل	
2000				2000				mm	طول بدنه (L)
360				310				mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	10	7	5	3	v	توان اینورتر
828	676	500	300	828	676	500	300	m ³ /h	جریان هوا
2378	2381	2145	1018	2057	1730	1538	824	W	کل محسوس
1684	1630	1444	677	1457	1184	1035	548	W	
1740	1667	1471	779	1475	1253	1091	639	W	کل محسوس
1740	1667	1471	779	1475	1253	1091	639	W	
1434	1336	1164	660	1200	1026	882	546	W	کل محسوس
1434	1336	1164	660	1200	1026	882	546	W	
53	47	39	28	53	47	39	28	dB (A)	تراز توان صوتی
44	38	30	19	44	38	30	19	dB (A)	تراز فشار صوتی*
30,14				27,63				kg	وزن

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: $+20^{\circ}\text{C}$

CCP-ECM 2T 2000-130-360					CCP-ECM 2T 2000-130-310					مدل	
2000					2000					mm	طول بدنه (L)
360					310					mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	0	10	7	5	3	0	V	توان اینورتر
828	676	500	300	—	828	676	500	300	—	m ³ /h	جریان هوا
8400	7229	6112	3534	434	7000	5819	4962	2830	390	W	بار گرمایشی (75/65°C)
5010	4311	3645	2108	215	4175	3470	2959	1688	196	W	بار گرمایشی (55/45°C)
3777	3251	2748	1589	146	3148	2616	2231	1272	135	W	بار گرمایشی (45/40°C)
53	47	39	28	—	53	47	39	28	—	dB (A)	تراز توان صوتی
44	38	30	19	—	44	38	30	19	—	dB (A)	تراز فشار صوتی*
30,14					27,63					kg	وزن



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

طول 2000 mm – ارتفاع 155 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
سرمایش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: 27°C d.b
نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 2000-155-360					CCP-ECM 2T 2000-155-310					مدل	
2000					2000					mm	طول بدنه (L)
360					310					mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3		10	7	5	3		v	توان اینورتر
828	676	500	300		828	676	500	300		m ³ /h	جریان هوا
2760	2639	2341	1063		2136	2022	1765	908		W	کل
1948	1811	1569	701		1508	1387	1183	598		W	محسوس (7/12°C)
1925	1809	1594	799		1542	1435	1235	719		W	کل
1925	1809	1594	799		1542	1435	1235	719		W	محسوس (12/17°C)
1539	1431	1256	670		1260	1160	990	622		W	کل
1539	1431	1256	670		1260	1160	990	622		W	محسوس (16/18°C)
54	48	41	30		54	48	41	30		dB (A)	تراز توان صوتی
45	39	32	21		45	39	32	21		dB (A)	تراز فشار صوتی*
32,42					29,89					kg	وزن

گرمایش (کار در زمستان)
دمای هوای ورودی: 20°C +

CCP-ECM 2T 2000-155-360						CCP-ECM 2T 2000-155-310						مدل	
2000						2000						mm	طول بدنه (L)
360						310						mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	0		10	7	5	3	0		V	توان اینورتر
828	676	500	300	–		828	676	500	300	–		m ³ /h	جریان هوا
8900	7654	6404	3840	516		7400	6384	5228	3146	400		W	بار گرمایشی (75/65°C)
5308	4565	3819	2290	253		4413	3807	3118	1876	198		W	بار گرمایشی (55/45°C)
4002	3442	2880	1727	171		3327	2871	2351	1415	135		W	بار گرمایشی (45/40°C)
54	48	41	30	–		54	48	41	30	–		dB (A)	تراز توان صوتی
45	39	32	21	–		45	39	32	21	–		dB (A)	تراز فشار صوتی*
32,42						29,89						kg	وزن

طول 2750 mm – ارتفاع 130 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:
سرمایش (کار در تابستان)
دمای هوای ورودی: 27°C d.b
نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 2750-130-360				CCP-ECM 2T 2750-130-310				مدل	
2750				2750				طول بدنه (L)	mm
360				310				عرض بدنه (T)	mm
10	7	5	3	10	7	5	3	توان اینورتر	v
1242	1014	750	450	1242	1014	750	450	جریان هوا	m ³ /h
3567	3572	3218	1527	3086	2595	2306	1236	کل	W
2526	2445	2166	1016	2186	1776	1552	822	محسوس	W
2610	2500	2206	1169	2212	1879	1636	959	کل	W
2610	2500	2206	1169	2212	1879	1636	959	محسوس	W
2150	2003	1745	990	1799	1539	1323	819	کل	W
2150	2003	1745	990	1799	1539	1323	819	محسوس	W
54	48	41	29	54	48	41	29	تراز توان صوتی	dB(A)
45	39	32	20	45	39	32	20	تراز فشار صوتی*	dB(A)
43,54				40,1				وزن	kg

گرمایش (کار در زمستان)
دمای هوای ورودی: 20°C +

CCP-ECM 2T 2750-130-360					CCP-ECM 2T 2750-130-310					مدل	
2750					2750					طول بدنه (L)	mm
360					310					عرض بدنه (T)	mm
10	7	5	3	0	10	7	5	3	0	توان اینورتر	V
1242	1014	750	450	–	1242	1014	750	450	–	جریان هوا	m ³ /h
12600	10844	9168	5301	651	10500	8728	7443	4244	585	بار گرمایشی	W
7515	6467	5468	3161	322	6262	5206	4439	2531	294	بار گرمایشی	W
5666	4876	4122	2384	220	4721	3925	3347	1908	202	بار گرمایشی	W
54	48	41	29	–	54	48	41	29	–	تراز توان صوتی	dB(A)
45	39	32	20	–	45	39	32	20	–	تراز فشار صوتی*	dB(A)
43,54					40,1					وزن	kg



*: تراز فشار صوتی به میزان ۹ دسی‌بل از تراز توان صوتی کمتر است. این اعداد برای محیطی با انعکاس صوتی بالا به حجم ۱۰۰ مترمکعب و با زمان پژواک ۰/۵ ثانیه بدست آمده‌اند.

طول 2750 mm – ارتفاع 155 mm

فن کویل ۲ لوله‌ای

شرایط استاندارد ارزیابی عملکرد:

سرمايش (کار در تابستان)

دمای هوای ورودی: + 27°C d.b

نسبت رطوبت: 50%

CCP-ECM 2T 2750-155-360					CCP-ECM 2T 2750-155-310					مدل	
2750					2750					mm	طول بدنه (L)
360					310					mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3		10	7	5	3		v	توان اینورتر
1242	1014	750	450		1242	1014	750	450		m ³ /h	جریان هوا
4140	3959	3511	1594		3204	3033	2647	1361		W	کل
2922	2717	2354	1051		2261	2082	1775	897		W	محسوس (7/12°C)
2888	2714	2390	1199		2313	2152	1852	1078		W	کل
2888	2714	2390	1199		2313	2152	1852	1078		W	محسوس (12/17°C)
2309	2147	1883	1005		1889	1739	1484	933		W	کل
2309	2147	1883	1005		1889	1739	1484	933		W	محسوس (16/18°C)
55	49	42	31		55	49	42	31		dB(A)	تراز توان صوتی
46	40	33	22		46	40	33	22		dB(A)	تراز فشار صوتی*
47,24					43,77					kg	وزن

گرمایش (کار در زمستان)

دمای هوای ورودی: + 20°C

CCP-ECM 2T 2750-155-360					CCP-ECM 2T 2750-155-310					مدل	
2750					2750					mm	طول بدنه (L)
360					310					mm	عرض بدنه (T)
10	7	5	3	0	10	7	5	3	0	V	توان اینورتر
1242	1014	750	450	–	1242	1014	750	450	–	m ³ /h	جریان هوا
13350	11482	9606	5760	774	11100	9576	7842	4719	600	W	بار گرمایشی (75/65°C)
7962	6848	5729	3435	379	6620	5711	4677	2814	297	W	بار گرمایشی (55/45°C)
6003	5163	4319	2590	257	4991	4306	3526	2122	202	W	بار گرمایشی (45/40°C)
55	49	42	31	–	55	49	42	31	–	dB(A)	تراز توان صوتی
46	40	33	22	–	46	40	33	22	–	dB(A)	تراز فشار صوتی*
47,24					43,77					kg	وزن

فن کویل های زمینی روکار عمودی
Carisma CRC MVB



مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی 85 cfm تا 544 cfm (در ۵ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 1.01 kW تا 5.58 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 1.18 kW تا 11.26 kW
- سطح صدا از محدوده 17 dB (A) تا 47 dB (A)
- مخصوص محیط‌های عمومی (بدنه فلزی)



مجهز به:

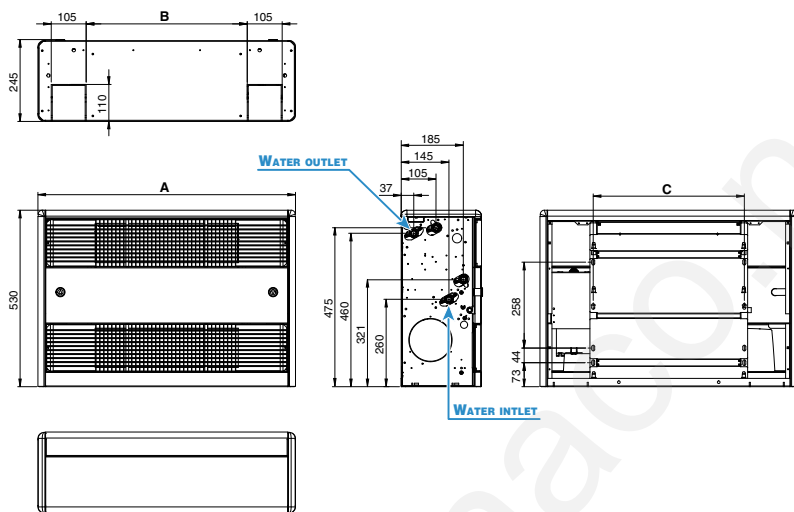
- ظاهری بسیار زیبا
- بدنه خارجی از جنس گالوانیزه
- بدنه داخلی از جنس گالوانیزه و پلی اولفین (PO) کلاس M1
- فیلتر از جنس پلی پروپیلن قابل شستشو و تعویض آسان
- فن ساترifiوژ با پره های آلومینیومی یا پلاستیکی
- موتور تک فاز ۶ سرعتی مجهز به درجه حفاظتی IP20 - کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- سینی درین از جنس پلاستیک با کیفیت بالا، دارای عایق پلی اولفین (PO) کلاس M1
- شیر هواگیری

دارای انتخاب های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله ای
- اتصال شیر دوراوه و سه راهه
- ارائه با کوئل های چهارردیفه و امکان اضافه شدن یک کوئل اضافی
- قابلیت کنترل از طریق شبکه وایرلس



اتصالات کویل



ابعاد (mm)

CRC 74 MVI	CRC 64 MVI	CRC 54 MVI	CRC 44 MVI	CRC 24 MVI	مدل
1420	1205	1205	990	775	A
1132	917	917	702	487	B
1099	884	884	669	454	C

بدون بسته بندی					با بسته بندی					وزن (kg)
CRC 74 MVI	CRC 64 MVI	CRC 54 MVI	CRC 44 MVI	CRC 24 MVI	CRC 74 MVI	CRC 64 MVI	CRC 54 MVI	CRC 44 MVI	CRC 24 MVI	مدل
42,6	37,0	36,1	29,5	23,0	46,6	40,0	39,1	32,5	25,0	4
44,4	38,5	37,6	30,7	23,8	48,4	41,5	40,6	33,7	25,8	4+1

حجم آبگیری (litres)

CRC 74 MVI	CRC 64 MVI	CRC 54 MVI	CRC 44 MVI	CRC 24 MVI	مدل
2,4	2,2	1,7	1,3	0,8	4
0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	4+1

Railway Museum



Egypt Museum



Hotel Tallink



Hospital University Balikesir



Messezentrum



MSC Crociere S.p.A.



فن کویل های سقفی و زمینی CRT با فن مماسی

فن کویل سقفی توکار افقی (CRT - IO)

فن کویل زمینی توکار عمودی (CRT - IV)

فن کویل سقفی روکار افقی (CRT - MO)

فن کویل زمینی روکار عمودی (CRT - MV,MVB)

مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی 53 cfm تا 555 cfm (در ۶ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.49 kW تا 4.86 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 0.6 kW تا 10.44 kW
- سطح صدا از محدوده 17 dB (A) تا 47 dB (A)
- قابل ارائه در دو مدل زمینی و سقفی
- قابلیت نصب به صورت روکار و توکار
- وزن مدل روکار زمینی و روکار سقفی در محدوده 13.2 kg تا 27.2 kg
- وزن مدل توکار زمینی و توکار سقفی در محدوده 9.9 kg تا 22.6 kg



مجهز به:

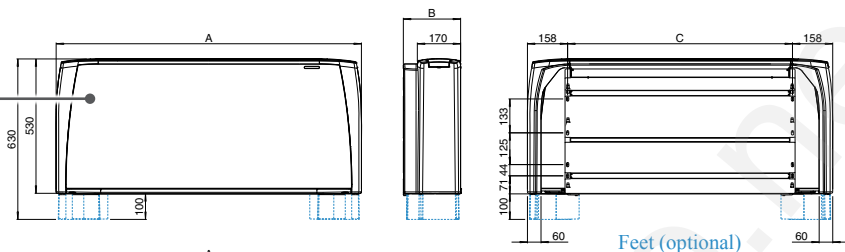
- پنل گالوانیزه و استفاده از مواد مصنوعی بسیار مقاوم جهت گوشه‌های بدنه
- شبکه هوای خروجی از جنس پلاستیک با کیفیت و مقاوم در برابر حرارت
- بدنه داخلی از فولاد گالوانیزه با عایق پلی‌اولفین (PO)، کلاس M1
- فیلتر از جنس پلی‌پروپیلن با قابلیت شستشو، نصب و تعویض بسیار آسان و با دوام بالا
- دو فن مماسی (Tangential) از جنس PVC و فولاد
- استفاده از لرزه گیر زیر پایه‌های موتور جهت کاهش صدا و ارتعاش
- درجه حفاظتی IP20 - کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- سینی درین L شکل از جنس پلاستیک سبک (HB ABS UL 94) با عایق پلی‌اولفین (PO)، کلاس M1
- شیر هواگیری

دارای انتخاب‌های زیر:

- امکان سفارش به صورت ۲ و ۴ لوله‌ای
- کوئل‌های سه‌ردیفه با قابلیت اضافه شدن یک کوئل برای سیستم ۴ لوله‌ای
- فن مماسی (Tangential) با موتور آسنکرون یا موتور کم مصرف EC اینورتر
- کنترل از طریق شبکه وایرلس
- نصب پمپ درین
- کوئل الکتریکی جهت گرمایش
- شیر سه راهه و دو راهه و شیر بالانس
- قابلیت اتصال به سیستم BMS
- کنترل از راه دور با مادون قرمز
- ریموت کنترل ساده و یا مجهز به صفحه نمایش LED
- رنگ بندی بر اساس درخواست مشتری

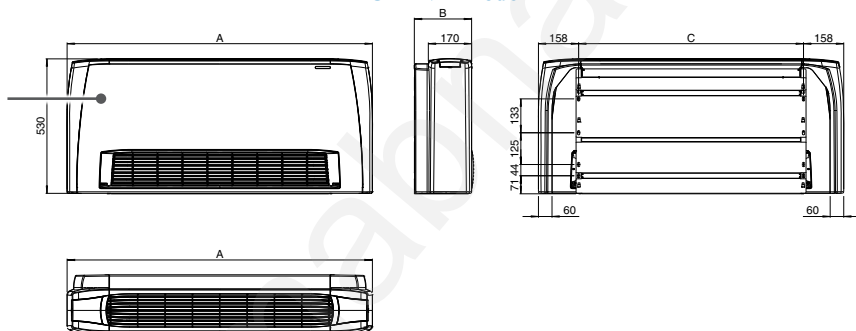
نصب زمینی روکار

MV model



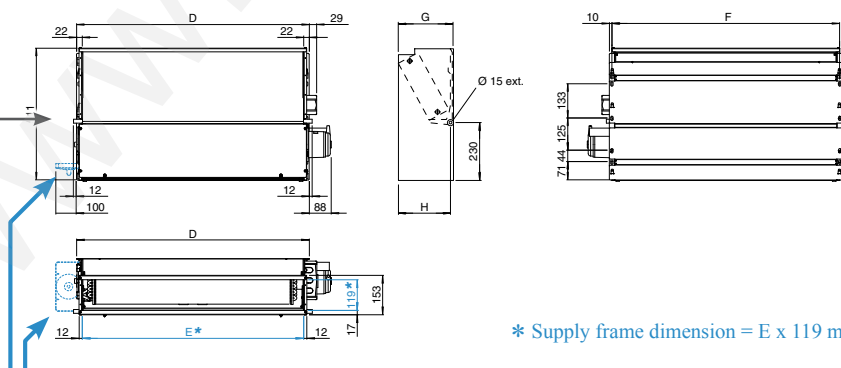
نصب زمینی روکار عمودی و سقفی روکار افقی

MO- MVB model



نصب سقفی و زمینی توکار

IV- IO model



* Supply frame dimension = E x 119 mm

فن کویل های بی صدای CFR با فن مماسی

فن کویل سقفی توکار (CFR - IO)

فن کویل زمینی روکار (CFR - IV)

فن کویل زمینی توکار (CFR - MV, MVR)

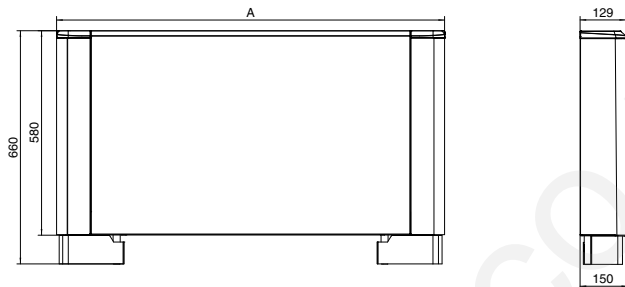
مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی از 60 cfm تا 340 cfm (در ۴ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.38 kW تا 3.31 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 0.64 kW تا 4.10 kW
- سطح صدا در محدوده 29 dB (A) تا 44 dB (A)
- قابل ارائه در دو مدل زمینی و سقفی
- قابلیت نصب به صورت روکار و توکار
- وزن مدل توکار سقفی و زمینی در محدوده 9 kg تا 18 kg
- وزن مدل روکار زمینی در محدوده 5.12 kg تا 5.23 kg



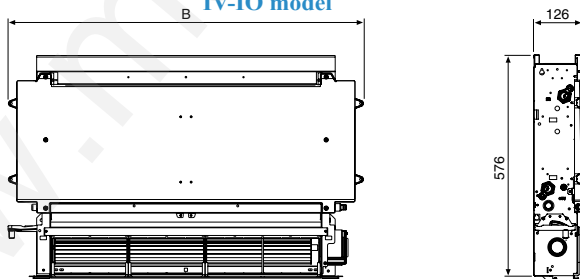
نصب زمینی روکار

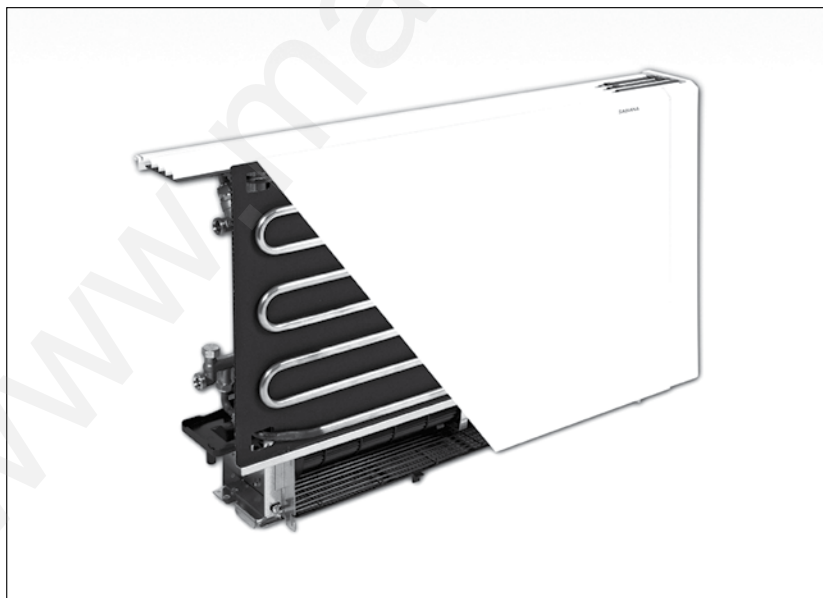
MV-MVR model



نصب زمینی توکار (سقفی افقی و عمودی توکار)

IV-IO model





فن کویل های زمینی روکار CRR با فن مماسی

فن کویل های CRR با فن مماسی و موتور آسنکرون

مشخصات فنی:

- ظرفیت هوادهی 65 cfm تا 300 cfm (در ۴ ظرفیت هوادهی)
- ظرفیت بار برودتی در شرایط استاندارد 0.63 kW تا 2.8 kW
- ظرفیت بار حرارتی در شرایط استاندارد 0.8 kW تا 6.12 kW
- سطح صدا از محدوده 25 dB (A) تا 37 dB (A)
- وزن در محدوده 12.6 kg تا 19.7 kg

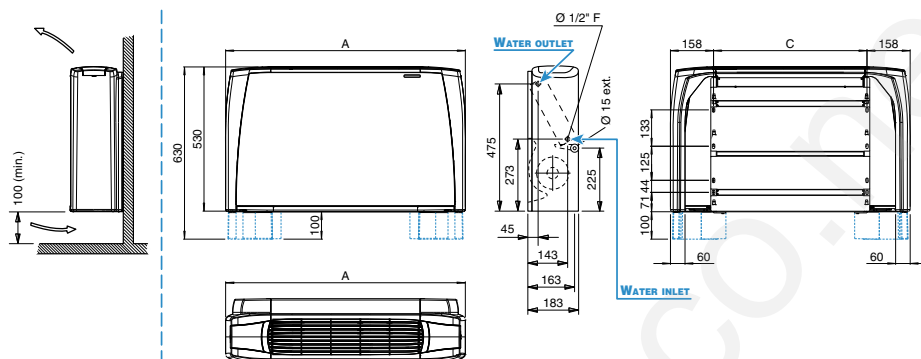


مجهز به:

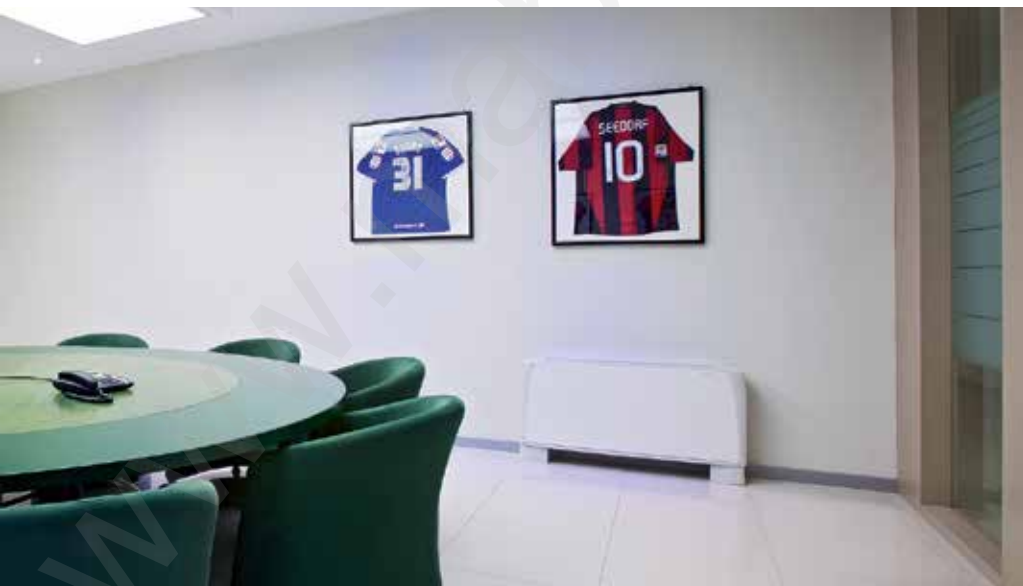
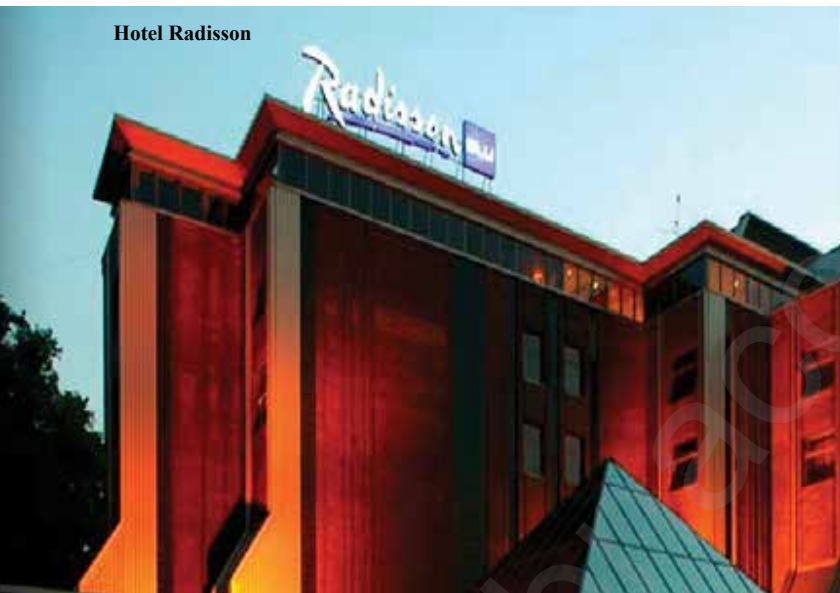
- عرض بدنه بسیار کم و فضای اشغال پایین
- پنل گالوانیزه و استفاده از مواد مصنوعی بسیار مقاوم جهت گوشه‌های بدنه
- بدنه داخلی از جنس فولاد گالوانیزه با عایق پلی‌اولفین (PO) کلاس M1
- فیلتر از جنس پلی‌پروپیلن با قاب گالوانیزه با قابلیت شستشو و تعویض آسان
- دو فن مماسی (Tangential) از جنس PVC و فولاد
- موتور تک‌فاز، ۶ سرعت مجهز به درجه حفاظتی کلاس IP20 - کلاس B
- کوئل با لوله مسی و فین آلومینیومی
- سینی درین با عایق پلاستیکی و عایق خارجی جهت جلوگیری از تعرق

دارای انتخاب‌های زیر:

- سیستم ۲ لوله‌ای و به صورت عمودی
- کوئل الکتریکی جهت گرمایش
- سینی درین برای شیر ورودی
- پمپ درین
- دریچه هوای تازه
- پلنوم گرد
- دیفیوزر هوا
- فیلترهای الکتریکی Crystall با قابلیت جداسازی ذرات تا $0.01 \mu m$
- اتصال به سیستم BMS
- ریموت کنترل ساده یا مجهز به صفحه نمایش LED با قابلیت کنترل دما، سرعت و برنامه ریزی
- کنترل از راه دور از طریق امواج مادون قرمز
- رنگ بندی بر اساس درخواست مشتری



Hotel Radisson



Scandic Grand Marina Hotel



Astana Cardio Center







گواہینامہ ہا
Certificates





