

## فن کویل

سیستم فن کویل همانطور که از نامش پیداست ، از یک فن و کویل تشکیل شده است. فن کویل دستگاهی است جهت سرمایش و گرمایش و بطور کلی تهویه مطبوع در ساختمان های مسکونی تجاری و صنعتی می باشد و فن کویلها معمولا به دو صورت مورد استفاده قرار میگیرند. در حالت اول فن کویل فقط حرارت و برودت مورد نیاز را تامین می کند و هوای تازه توسط هوارسان مرکزی و بوسیله کانال های توزیع هوا در سطح محل منتشر می گردد تا تهویه مناسب در محل مورد نظر انجام گیرد . در این حالت میزان بار سرمایی توسط ترموستان بکار رفته در فن کویل و با خاموش و روشن شدن فن تنظیم می گردد. در حالت دوم علاوه بر تامین حرارت و برودت مورد نیاز ، وظیفه تامین هوای تازه را نیز بعهده دارد. بدین صورت که فن دستگاه ، هوای تازه را از طریق دریچه تعبیه شده در پشت فن کویل گرفته و در محل پخش می کند. از محاسن این روش می توان به کاهش هزینه های مربوط به سیستم هوارسان مرکزی و متعلقات مربوط اشاره نمود و عدم فیلتراسیون هوای تازه از معایب این روش می باشد.

فن کویل های شرکت سارآفرین در دو نوع دو لوله ای و چهار لوله ای میتوان به لحاظ محل نصب در سه بخش به صورت زمینی هوا را بصورت بالازن یا روبرو زن منتشر می سازد و نوع سقفی به دو طرح کابین دار و بدون کابینت می باشند و نوع کانالی به سه طرح کانالی سقفی توکار ، روکار ، ایستاده توسط مهندسان جوان وکارآمد طراحی و ساخت و سپس توسط کنترل کیفی بازرسی می گردد .



## فن کویل کانالی :

فن کویل‌های کانالی استفاده وسیعی در هتل‌ها، بیمارستان، ادارات، منازل و سوئیت‌های آپارتمانی دارند. فن کویل‌های کانالی تهویه سارآفرین در مدل‌ها و ظرفیت‌های مختلف تولید و تا ظرفیت هوادهی  $2500cfm$  تولید می‌شوند. فن کویل‌های کانالی با دو مدل با محفظه و بدون محفظه تولید می‌شوند.



## استراکچر و بدنه :

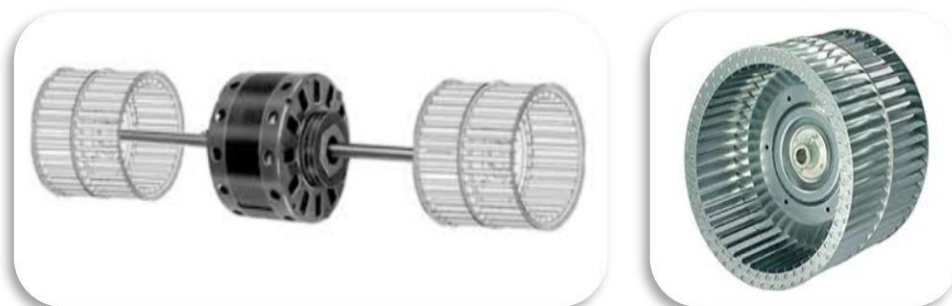
استراکچر فن کویل‌های کانالی سارآفرین با استفاده از پروفیل‌های مقاوم آلومینیومی طرح *Arosio* و کرنرهای پلی‌آمیدی یا آلومینیومی مقاوم تولید می‌شود، بدنه‌ها از جنس گالوانیزه مرغوب ضخیم تولید می‌شود. استراکچر مستحکم به همراه ضخامت بالای بدنه‌ها موجب جلوگیری از انتقال صدا می‌گردد. بدنه‌ها دارای پوشش رنگ پودری الکترواستاتیک بوده و در جدار داخلی آن از عایق‌های *Aeroflex* جهت جلوگیری از تلفات حرارتی و برودتی استفاده می‌شود.



## فن :

فن‌های مورد استفاده در فن کویل‌های کانالی سارآفرین از نوع فن فیش‌باخ می‌باشد و اتصال الکتروموتور و روتور فن مستقیم بوده و از بکارگیری پولی و تسمه

احتراز می شود و همین امر موجب کاهش قابل توجهی در سطح صدای کارکرد و لرزش فن کویل شده است. الکتروفن ها تکفاز و از نوع *Forward* می باشند.



### کویل :

کویلها یکی از اصلی ترین بخشهای تجهیزات سرمایشی و گرمایشی می باشند .

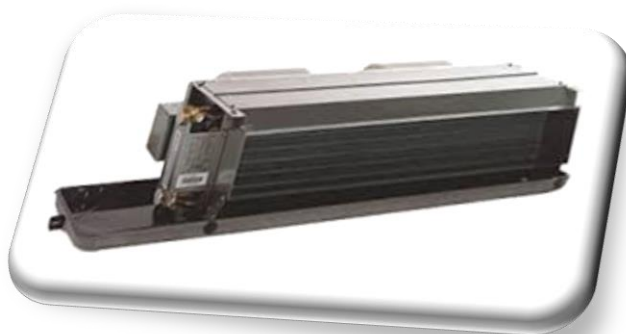
کویلهای مورد استفاده در فن کویل تولیدی از نوع *Fin Plate* با آرایش مثلثی و لوله های مسی  $3/8in$  چهار ردیفه و پره های آلومینیومی تخت موجدار با تراکم  $12FPI$  می باشند .

### فیلتر :

جهت جلوگیری از ورود ذرات به داخل فن کویل ها ، از فیلترهای آلومینیومی قابل شستشو ، با امکان موتناژ و دموتناژ آسان استفاده می گردد .

### تشت تقطیر :

جهت جمع آوری آب تقطیر شده از روی کویل ، در فن کویلها تشت تقطیر ساخته شده از ورق گالوانیزه ، دارای مسیر هدایت و خروج آب ، نصب می گردد .



**Table 1 - Ducted Fan Coil Capacity in Nominal Cfm ( Water Heating )**

MODEL	4 ROW 8FIT					
	EDB / EWB °F					
	84 / 73		84 / 70		84 / 73	
	MBH	LDB °F	MBH	LDB °F	MBH	LDB °F
<b>ADFAN-800</b>	28	58	34	59	40	60
<b>ADFAN-1000</b>	35	58	43	59	50	60
<b>ADFAN-1200</b>	42	58	51	59	60	60
<b>ADFAN-1400</b>	49	58	60	59	70	60
<b>ADFAN-1600</b>	56	58	68	59	80	60
<b>ADFAN-1600</b>	63	58	77	59	90	60
<b>ADFAN-1600</b>	70	58	85	59	101	60

**Table 2 - Ducted Fan Coil Capacity in Nominal Cfm ( Water Heating )**

MODEL	4 ROW 8FIT								
	MBH	EDB °F	LDB °F	MBH	EDB °F	LDB °F	MBH	EDB °F	LDB °F
<b>ADFAN-800</b>	98	50	164	91	60	165	84	70	167
<b>ADFAN-1000</b>	123	50	164	114	60	165	105	70	167
<b>ADFAN-1200</b>	147	50	164	137	60	165	126	70	167
<b>ADFAN-1400</b>	172	50	164	159	60	165	147	70	167
<b>ADFAN-1600</b>	196	50	164	182	60	165	168	70	167
<b>ADFAN-1800</b>	221	50	164	205	60	165	189	70	167
<b>ADFAN-2000</b>	245	50	164	228	60	165	210	70	167