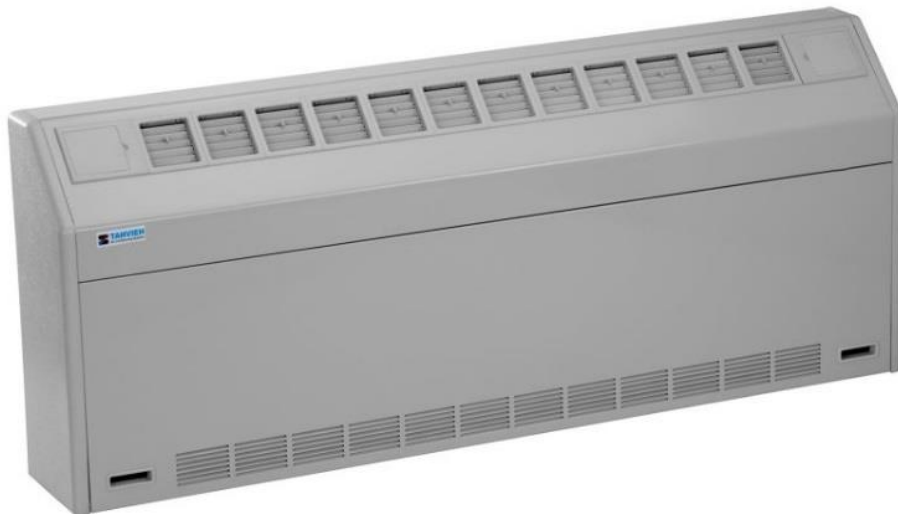


## فن کویل FLN

راهنمای نصب ، راه اندازی و نگهداری

## Fan coil – FLN

Installation, Operation and Maintenance Manual



موضوع	تهیه کننده	تایید کننده	تصویب کننده	وضعیت اعتبار
نام نام خانوادگی	علی بابائی	ناجی شمایل یگانه	صالح فارغی	سه ماه
سمت	مدیر مهندسی نصب و راه اندازی	معاونت تضمین کیفیت	معاونت مهندسی	
تاریخ	1403.02.23			
امضاء				

کد مدرک: T-08-IC-012/00	تاریخ آخرین ویرایش: 1403.02.23	شماره ویرایش: 00	تعداد صفحه: 11
-------------------------	--------------------------------	------------------	----------------



شبکه جهانی IQ Net



انجمن صنعت تاسیسات



موسسه بین المللی تبرید




انجمن تولیدکنندگان تهویه مطبوع ایران


## ایمنی

قبل از راه اندازی یا تعمیر این دستگاه، این دفترچه راهنما که شامل هشدارها، احتیاط ها و اطلاعاتی ها می باشد به طور کامل مطالعه شود.

در صورت لزوم، توصیه های ایمنی در سراسر این راهنما ظاهر می شود. ایمنی شخصی شما و عملکرد صحیح این دستگاه به رعایت دقیق این اقدامات احتیاطی بستگی دارد.

دو نوع توصیه به شرح زیر تعریف می شود:

<p>یک وضعیت بالقوه خطرناک را نشان می دهد که اگر از آن اجتناب نشود، می تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی شود.</p>	
--	---

<p>یک وضعیت بالقوه خطرناک را نشان می دهد که اگر از آن اجتناب نشود، می تواند منجر به آسیب جزئی یا متوسط شود. همچنین می تواند برای هشدار در برابر اقدامات ناامن استفاده شود.</p>	
--	---


## سیم کشی درست

**هشدار:** پیروی نکردن از مقررات ممکن است منجر به مرگ یا آسیب جدی شود. تمام سیم کشی های میدانی باید توسط پرسنل واجد شرایط انجام شود. سیم کشی میدانی که به درستی نصب نشده و به زمین متصل شده باشد، خطرات آتش سوزی و برق گرفتگی را به همراه خواهد داشت. لذا برای جلوگیری از این خطرات، باید الزامات نصب سیم کشی میدانی و اتصال به زمین را همانطور که در مقررات و کدهای برق پروژه و استاندارد های ملی توضیح داده شده است، رعایت گردد.

## تجهیزات حفاظت شخصی (PPE)!

عدم استفاده از PPE مناسب برای کاری که انجام می شود می تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی شود. تکنسین ها، به منظور محافظت از خود در برابر خطرات احتمالی الکتریکی، مکانیکی و شیمیایی، باید اقدامات احتیاطی موجود در این راهنما و روی برچسب ها، و همچنین دستورالعمل های زیر را رعایت کنند:

\* قبل از نصب/سرویس این واحد، تکنسین ها باید تمام تجهیزات حفاظتی مورد نیاز برای کارهای انجام شده را بپوشند (مثال، دستکش/آستین مقاوم در برابر برش، عینک ایمنی، کلاه ایمنی، محافظ سقوط، تجهیزات حفاظتی الکتریکی).

<p>از سیاست های HSE پیروی کنید!</p>	
<p>عدم رعایت دستورالعمل های زیر می تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی شود. تمام پرسنل شرکت تهویه یا نماینده رسمی هنگام انجام کارهایی مانند کار گرم، برق، حفاظت در برابر سقوط، قفل/خاموش کردن، جابجایی مبرد و غیره باید از سیاست های محیطی، بهداشت و ایمنی (HSE) شرکت پیروی کنند. در مواردی که مقررات پروژه سختگیرانه تر از این سیاست ها هستند مقررات جایگزین این سیاست ها می شود. پرسنل غیر شرکت تهویه باید همیشه از مقررات محلی پیروی کنند.</p>	

### اطلاعات گارانتی کارخانه

رعایت موارد زیر برای حفظ گارانتی کارخانه الزامی است:

#### نصب و راه اندازی

راه اندازی باید توسط پرسنل شرکت تهویه یا نماینده مجاز انجام شود تا این گارانتی معتبر باشد. پیمانکاران یا مشتری می بایست برنامه زمان بندی نصب و راه اندازی دستگاه را دو هفته قبل از زمان مشخص به شرکت تهویه یا نماینده مجاز ارائه دهد.

فقط پرسنل واجد شرایط باید تجهیزات را نصب و راه اندازی کنند. نصب، راه اندازی و سرویس دهی تجهیزات گرمایش، تهویه و تهویه مطبوع می توانند خطرناک باشند و به دانش و آموزش خاصی نیاز دارند. نصب نادرست، تنظیم یا تغییر تجهیزات توسط یک فرد غیرمجاز می تواند منجر به مرگ یا آسیب جدی به دستگاه شود. هنگام کار بر روی تجهیزات، تمام اقدامات احتیاطی مندرج در دستورالعمل مخصوص دستگاه و برچسب ها موجود را رعایت کنید.



#### کپی رایت

این سند و اطلاعات موجود در آن متعلق به شرکت تهویه است و استفاده یا تکثیر به طور کامل یا جزئی بدون اجازه کتبی ممنوع است. شرکت تهویه این حق را برای خود محفوظ می دارد که در هر زمانی این نشریه را اصلاح کند و تغییراتی در محتوای آن ایجاد کند، بدون اینکه مجبور باشد هر شخصی را در مورد این تجدید نظر یا تغییر اطلاع دهد.

#### علائم تجاری

همه علائم تجاری ذکر شده در این سند، علائم تجاری صاحبان مربوطه هستند.

#### آموزش

دفترچه دستورالعمل و فیلم آموزشی در سایت اینترنتی شرکت تهویه در دسترس است تا به شما کمک کند در مورد عملکرد و نگهداری تجهیزات خود اطلاعات بیشتری کسب کنید. برای اطلاع از فرصت های آموزشی موجود با شرکت تهویه تماس بگیرید.

آدرس اینترنتی: [WWW.TAHVIEH.COM](http://WWW.TAHVIEH.COM)

تلفن: 021-41827

آدرس: تهران، خیابان مطهری، نرسیده به بزرگراه مدرس، نبش خیابان کوه نور، ساختمان شرکت تهویه، پلاک ۱

آدرس کارخانه: قزوین - شهر صنعتی البرز - خیابان جرجانی - نبش حکمت شش - شرکت تهویه

## فهرست مطالب

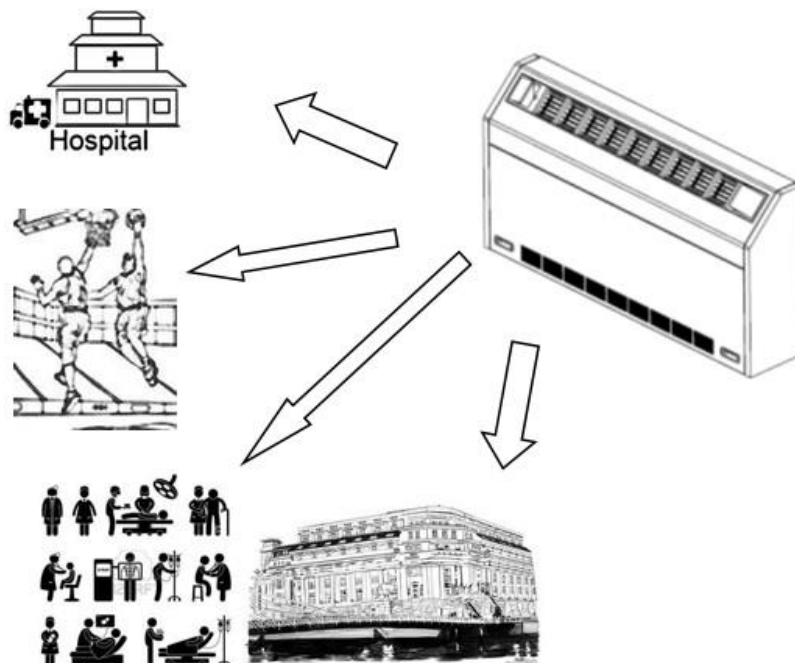
1	مقدمه
1	معرفی محصول
2	مشخصات کلی
2	مشخصات فنی
3	مشخصات عمومی
4	نام گذاری دستگاه ها
6	تحويل و جابجایی دستگاه
6	بسته بندی و حمل و نقل
6	وزن و ابعاد بسته بندی
7	خرابی ناشی از حمل و نقل
7	ذخیره سازی دستگاه
7	نصب دستگاه
8	دستور العمل نصب فن کویل
10	جدول مشخصات فنی
10	اتصال برق
11	نکات کلیدی ایمنی بعد از نصب دستگاه
11	نگهداری
11	گارانتی و خدمات پس از فروش
11	عاملین مجاز خدمات پس از فروش

## مقدمه

دستگاه فن کویل یکی از تجهیزات مورد استفاده در سیستم‌های تهویه مطبوع است، که کاربرد فراوانی دارد. برای آنکه فن کویل بتواند به درستی کار کرده و عملکرد مناسبی داشته باشد باید از صحت نصب آن اطمینان حاصل کرد. در این مقاله قصد داریم به بررسی چگونگی نصب فن کویل و همین‌طور راه‌اندازی آن بپردازیم. البته لازم به ذکر است که این مقاله صرفاً جهت آشنایی بوده و نصب و راه‌اندازی فن کویل نیازمند دانش و تجزیه کافی است که بهتر است توسط تکنسین مجرب انجام شود.

## معرفی محصول

فن کویل یکی از تجهیزات تهویه مطبوع است، که وظیفه آن ایجاد جریان هوا با دما، رطوبت و کیفیت مناسب است. دستگاه فن کویل هم می‌تواند به عنوان سرمایشی و هم به عنوان سیستم گرمایشی مورد استفاده قرار گیرد. فن کویل‌های شرکت تهویه برای کار با آب طراحی و ساخته شده‌اند. این دستگاه‌ها معمولاً بر اساس ابعاد و قدرت هوادهی تقسیم بندی می‌شوند، و برای استفاده در مصارف خانگی - بیمارستانها - دانشگاهها، سالن اجتماعات، هتلها، ورزشگاههای سرپوشیده، ارگانهای خصوصی و دولتی پیشنهاد می‌شود.



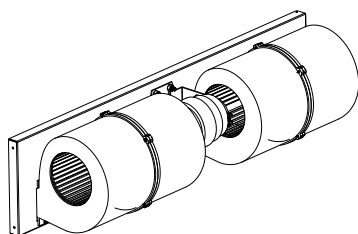
- این دستگاه برای استفاده در محیطهای زیر پیشنهاد نمی‌شود.
- محیط های باز (مثل زمین فوتبال و ...)
  - محیط های بسیار مرطوب نظیر سونا.
  - محیطهایی که حاوی مواد منفجره هستند.
  - محیطی که موجب زنگ زدگی و خوردگی فلز شود.

### مشخصات کلی

ظرفیت هوادهی بشرح جدول  
 قابلیت نصب کویل یک یا دو ردیفه  
 قابلیت استفاده از کویل گرمایی الکتریکی  
 خروجی هوا از بالا یا روبرو با دمپرها قابل تنظیم  
 دارای موتور سه سرعت  
 دسترسی آسان به مجموعه فن و الکتروموتور جهت سرویسهای دوره ای و تعمیرات

### مشخصات فنی

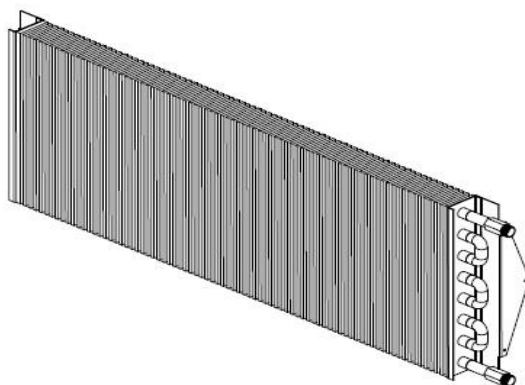
**بدنه:** بدنه این دستگاه شامل دو بخش داخلی و خارجی می باشد که از ورق گالوانیزه مرغوب ساخته شده است.  
**فن :** فن و هوزینگ از مواد پلیمری مقاوم به حرارت ساخته شده و عملکرد بسیار آرام و کم صدا دارد.



**موتورها :** از الکتروموتورهایی با کیفیت بالا و امکان تغییر دور در چند مرحله به صورت تک شفت و دو شفت استفاده شده است.



**کویلها :** از فین های آلومینیومی مرغوب موج دار سینوسی تولید شده است که از نظر انتقال حرارت از راندمان بالایی برخوردار است. در این محصول از کوئل یک ردیفه استفاده شده است که در صورت سفارش امکان استفاده از کوئل دو ردیفه نیز فراهم است.



**فیلتر هوا :** فیلتر با قابلیت تعویض آسان و قابل شست و شو و نصب مجدد می باشد.



**ترموستات:** که وظیفه کنترل اتوماتیک دما را بر عهده دارد به همراه کلید به صورت مجزا و با درخواست مشتری ارائه میگردد.

#### مشخصات عمومی :

قابلیت تولید در ظرفیت های 340(200)، 510(300)، 680(400)، 1020(600)، 1360(800)، 1700(1000)، 2040(1200) m<sup>3</sup>/hr (cfm)

امکان تولید به صورت ۴ لوله ای (کویل سرمایی و گرمایی مجزا)

استفاده از عایق درزیر تشت تقطیر جهت جلوگیری از تعریق تشت

دارای شیر هواگیری با کاربری آسان

دسترسی آسان به مجموعه فن و الکترو موتور جهت سرویس های دوره ای و تعمیرات

مجهز به محافظ حرارتی جهت حفاظت موتور در برابر بارهای اضافی و دمای بیش از حد سیم پیچ

دارای سه سرعت استاندارد با سطح صدای پایین

دارای فیلتر قابل شستشو با قابلیت نصب و تعویض بسیار آسان و دوام بالا

دارای ظرفیت سرمایشی بالا با کویل دو ردیفه

دارای تشت تقطیر بیرونی

قابلیت استفاده از کویل الکتریکی (در صورت سفارش مشتری)

نام گذاری دستگاه‌ها

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 9 10

نشانه گذاری	نوع نشانه	کاربرد نشانه	شماره نشانه	
T	شرکت تهویه	TAHVIEH Co.	شرکت تهویه	
F	محصول فن کویل با موتور AC	FAN COIL	محصول	
F	فن کویل زمینی	FLOOR MOUNTED	گروه محصول	
C	فن کویل سقفی	CEILING		
W	فن کویل دیواری	WALL MOUNTED		
D	فن کویل کانالی	DUCTED		
T	تهویه	TAHVIEH	طبقه بندی محصول	
O	اوشان	OSHAN		
S	ستاره	SETAREH		
L	لوکس (FL)	LUXARY	شکل ظاهری محصول	
S	لوکس با طرح کریو (NEW FL)	CABINET		
C	با کابینت بالا زن			
U	با کابینت جلو زن	CANCEALED		
R	توکار دو لوله (برگشت هوا از زیر)			
N	توکار دو لوله باریک (برگشت هوا از زیر)			
Q	توکار چهار لوله (برگشت هوا از زیر)			
D	توکار چهار لوله باریک (برگشت هوا از زیر)			
B	توکار دو لوله (برگشت هوا از پشت)			
P	توکار دو لوله باریک (برگشت هوا از پشت)			
U	توکار چهار لوله (برگشت هوا از پشت)			
M	توکار چهار لوله باریک (برگشت هوا از پشت)	FLUSH PANEL		
F	با پانل عمودی			
S	بدون کابینت			STRIPPED
V	عمودی			VERTICAL
O	کاستی یک راهه			KM1
T	کاستی دو راهه		KM2	
F	کاستی چهار راهه دو لوله		KM4	
H	کاستی چهار راهه چهار لوله			
S	کاستی شش راهه	KM6		
R	بدون دیواره	CANCEALED		
W	دیواری	WALL		



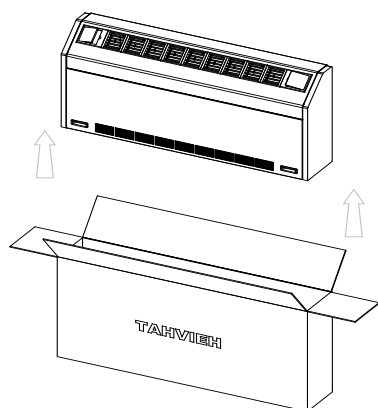
		MOUNTED DUCTED			
D	کانالی				
D	کاستی دو لوله با کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر سوراخدار	CASSETTE 2 PIPE	SABIANA DESIGN	شکل ظاهری محصول	5
G	کاستی دو لوله با کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر خطی				
H	کاستی دو لوله با کنترل، دمپر متحرک، دیفیوزر سوراخدار				
I	کاستی دو لوله با کنترل، دمپر متحرک، دیفیوزر خطی				
T	کاستی دو لوله بدون کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر سوراخدار				
S	کاستی دو لوله بدون کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر خطی				
M	کاستی چهار لوله با کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر سوراخدار				
N	کاستی چهار لوله با کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر خطی				
O	کاستی چهار لوله با کنترل، دمپر متحرک، دیفیوزر سوراخدار				
P	کاستی چهار لوله با کنترل، دمپر متحرک، دیفیوزر خطی				
W	کاستی چهار لوله بدون کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر سوراخدار				
Y	کاستی چهار لوله بدون کنترل، دمپر ثابت، دیفیوزر خطی				
B	کریوه 1	بدون پایه			
V	کریوه 2	با پایه			
Q	کریوه 3	بدنه داخلی HR ، بدون پایه			
Z		بدنه داخلی HR ، با پایه			
XXX	عدد	M3/h = (cfm*1.7)	ظرفیت محصول	6-9	
R	Right		سمت اتصالات	10	
L	Left				



## تحویل و جابجایی دستگاه

### بسته بندی و حمل و نقل

همانگونه که در شکل مشاهده می نمایید فن کویل در داخل کارتن سه تیکه و توسط چهار عدد یونولیت محافظ کناری و فوقانی مقید گردیده که جهت خارج نمودن فن کویل از داخل جعبه مذکور می بایست پس از بریدن تسمه های محافظ و باز کردن درب جعبه اقدام به برداشتن یونولیت های فوقانی و نایلون حبابدار نموده و حال با برداشتن کارتن دوم (کارتن دور تا دور فن کویل) امکان برداشتن فن کویل محیا می شود. از سالم بودن و مطابقت آن با مدل مورد نظر خود اطمینان حاصل نمائید. در صورت خرابی یا وجود هرگونه مشکل با شرکت تماس بگیرید، اطمینان داشته باشید که پاسخ گو خواهند بود.



### وزن و ابعاد بسته بندی

ظرفیت		M <sup>3</sup> /h	340	510	680	1020	1360	1700	2040
		CFM	200	300	400	600	800	1000	1200
TFF-TL	وزن	(kg)	25.6	28.2	35.5	38	56.3	60.2	62.5
	طول	(cm)	85.6	85.6	125.5	125.5	195.6	195.6	195.6
	عرض	(cm)	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8
	ارتفاع	(cm)	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7	62.7

در هنگام تحویل کالا از مطابقت نوع و سایز آن با مدل مورد نظر و سفارش شده خود همچنین از سالم بودن بسته بندی آن اطمینان حاصل نمایید همچنین برای حمل و نقل آن از وسیله نقلیه مناسب استفاده و از محکم بودن آن هنگام جابجایی اطمینان حاصل کنید.

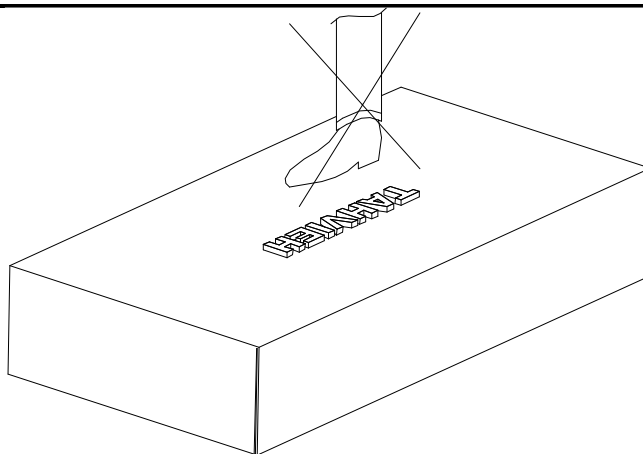
شرکت تهویه هیچ مسئولیتی در مورد خرابی های ناشی از حمل و نقل ندارد.



### خرابی ناشی از حمل و نقل

در صورت بروز خرابی در اثر حمل و نقل، اقدامات زیر را انجام دهید:  
 گزارش آسیب‌های وارده را تهیه نمایید.  
 شکایات خود را در اسرع وقت به شرکت حمل و نقل مربوطه گزارش دهید.  
 دستگاه‌های آسیب دیده را به صورت کامل تحویل گرفته شده در محل نگهداری نمایید. ارائه مدارک معتبر به منظور اثبات عدم ایجاد خرابی بعد از حمل و نقل به عهده خریدار می‌باشد.  
 به منظور انجام هماهنگی‌های لازم برای تعمیر دستگاه و رفع عیب آن با واحد خدمات پس از فروش شرکت تهویه تماس بگیرید. بدون هماهنگی با شرکت تهویه، اقدام به تعمیر دستگاه ننمایید.  
 لازم به ذکر است که شرایط بیمه دستگاه بنا به درخواست مشتری توسط شرکت حمل و نقل تغییر می‌یابد.

از قرار دادن جسم سنگین روی بسته بندی جدا خودداری نمائید.



### ذخیره سازی دستگاه

- ذخیره سازی طولانی مدت دستگاه قبل از نصب نیازمند اقدامات احتیاطی زیر است:
- برای جلوگیری از آسیب‌های عمده، دستگاه را در مکانی امن نگهداری کنید.
  - از تابش آفتاب بر روی آنها خودداری شود.
  - در معرض گاز قابل اشتعال قرار ندهید.
  - در مکانی که عملیات عمرانی انجام میشود، نگهداری نشود.

### نصب دستگاه

#### نکات کلیدی ایمنی قبل از نصب دستگاه

- در معرض گاز قابل اشتعال قرار ندهید.
- کنار وسایل گرمازا نصب نشود.
- از وجود اتصال زمین در محیط مطمئن شوید.
- بر اساس نقشه الکترونیکی سیم‌کشی را وصل نمائید و تغییری در آن ایجاد نکنید.

توصیه می‌شود به طریقه نصب مندرج در دستور العمل توجه شود عدم نصب در مکان قید شده موجب کارایی نامناسب دستگاه خواهد شد.

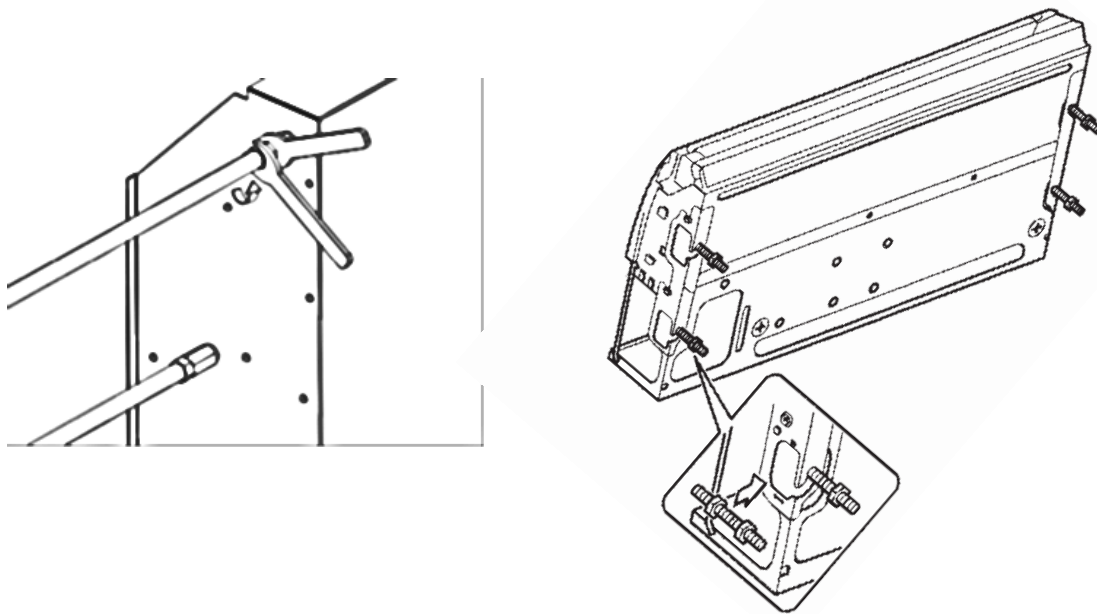


### دستور العمل نصب فن کویل

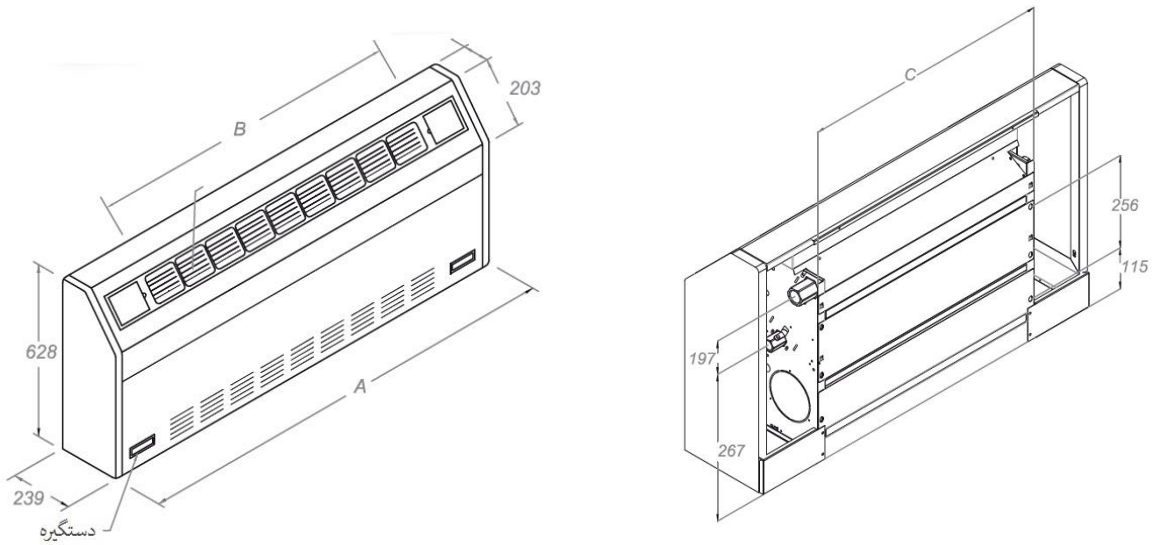
برای نصب بوسیله 2 عدد گوشواره که به بدنه فن کویل پیچ شده است به دیوار بسته می شود و دو عدد شیلنگ که به ورودی و خروجی کویل دستگاه بسته شده به لوله های رفت و برگشت آب گرم متصل می گردد و شیلنگ تشت تقطیر نیز به فاضلاب وصل می شود. یک آچار نگهدارنده لوله است و آچار دیگر جهت سفت کردن اتصالات میباشد. هنگام اتصال لوله ها به اتصالات فن کویل بوشن برنجی فن کویل را توسط آچار محکم نگهدارید تا از پیچ خوردن و پارگی لوله ها جلوگیری شود.

**نکته:** در فضاهای مسکونی یا مکان هایی که سطح صدای پایین مد نظر می باشد، توصیه می شود انتخاب فن کویل ها بر مبنای دور متوسط فن و با توجه به موارد بالا صورت گیرد.

در اتصال صحیح ورودی و خروجی آب به فن کویل (ورودی از پائین و خروجی از بالا) دقت نمائید. اتصال لوله تخلیه تشت تقطیر باید به گونه ای باشد که از تجمع آب در تشت تقطیر جلوگیری شود. دستگاه باید کاملا در سطح افقی و تراز نصب گردد.



**وزن و ابعاد فن کویل FL-N**



<i>Model</i>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>FL N- 200</b>	<b>856</b>	<b>500</b>	<b>477</b>
<b>FL N- 300</b>	<b>1054</b>	<b>700</b>	<b>692</b>
<b>FL N- 400</b>	<b>1255</b>	<b>900</b>	<b>907</b>
<b>FL N- 600</b>	<b>1255</b>	<b>900</b>	<b>907</b>
<b>FL N- 800</b>	<b>1554</b>	<b>1200</b>	<b>1122</b>
<b>FL N- 1000</b>	<b>1956</b>	<b>1600</b>	<b>1653</b>
<b>FL N- 1200</b>			

## جدول مشخصات فنی :

مشخصات فنی فن کویل زمینی							FLN		
FL N 1200	FL N 1000	FL N 800	FL N 600	FL N 400	FL N 300	FL N 200	مدل		
2040 (1200)	1700 (1000)	1360 (800)	1020 (600)	680 (400)	510 (300)	340 (200)	m3/hr (CFM)	H	حجم هوادهی
1585 (932)	1340 (788)	1050 (617)	846 (498)	527 (310)	362 (213)	205 (120)		M	
1210 (712)	1040 (612)	755 (444)	612 (360)	332 (195)	241 (142)	163 (96)		L	
13	11.49	8.43	6.66	4.31	3.84	1.62	kW	H	کل
10.96	9.71	7.12	5.89	3.59	2.93	1.09		M	
9	8.05	5.62	4.66	2.4	1.97	0.91		L	
7.5	6.59	4.9	4.79	3.17	2.69	1.34	kW	H	محموس
6.26	5.51	4.08	4.2	2.6	2.02	0.89		M	
5.08	4.49	3.16	3.26	1.75	1.39	0.74		L	
36.9	32.2	23.9	18.9	12.1	10.9	4.7	Lmin	دبی آب (سرمايش)	
31.10	24.22	29.00	34.68	11.66	12.56	3.59	k Pa	افت فشار آب (سرمايش)	
11.59	10.07	7.61	6.83	4.57	3.86	1.96	kW	H	ظرفيت گرمایش
9.53	8.33	6.24	5.96	3.76	2.91	1.35		M	
7.66	6.74	4.77	4.64	2.58	2.05	1.13		L	
16.9	14.6	11.1	9.96	6.6	5.6	2.8	Lmin	دبی آب (گرمایش)	
6.279	4.784	6.279	8.97	3.588	3.588	1.495	k Pa	افت فشار آب (گرمایش)	
فن اوروارد ساترفوژ								نوع	
4	4	2	2	2	1	1		تعداد	
220/1/50							VPh/Hz	تنظیم برق	
228	228	114	93	77	73	69	W	پارامترهای الکتریکی	
1.1	0.97	0.51	0.42	0.34	0.32	0.3	A	توان ورودی	
49	49	48	47.3	46	47.1	47	dB(A)	جریان	
46.5	46	42.8	44	42.1	39.4	44	dB(A)	شدت صدا (High)	
38.6	38	34.8	38.8	36.9	32.2	38.2	dB(A)	شدت صدا (Medium)	
61	60	45.5	39.5	38	32.5	25.5	kg	شدت صدا (Low)	
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	in	وزن خالص	
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	out	قطر لوله های رابط (اینچ)	

## اتصال برق

دو عدد سیم خروجی از جعبه کلید را به برق شهر (تک فاز 220 ولت) متصل نمایید .  
برای آگاهی از چگونگی اتصال سیم های الکتروموتور به برچسب الصاقی بر روی دستگاه مراجعه کنید.

**توجه :** گارانتی شرکت تنها در خصوص عاملین مجاز در نصب فن کویل و ایجاد اتصالات برقی معتبر می باشد و شرکت هیچگونه مسئولیتی در قبال آسیب دیدن الکتروموتور در اثر سربندی اشتباه بر عهده نخواهد گرفت .

### نکات کلیدی ایمنی بعد از نصب دستگاه

1. از دستکش محافظ برای باز کردن دستگاه استفاده کنید .
2. قبل از اقدام به تمیز نمودن و باز کردن اجزای دستگاه حتما از خاموش بودن دستگاه اطمینان حاصل نمایید .
3. اگر نیاز به تعویض یا تمیز کردن فیلتر است قبل از روشن کردن دستگاه از درست قرار گرفتن فیلتر در جایگاه خود مطمئن شوید .

### نگهداری

1. فیلتر هوا را هر شش ماه یکبار تمیز نمائید ( با توجه به نوع کاربرد) .
2. در مکانهای خیلی سردی که فن کویل مورد استفاده قرار نمی گیرد آب درون کویل را تخلیه نمائید تا از ترکیدگی لوله ها جلوگیری به عمل آید .
3. تشت تقطیر را در هر فصل قبل از راه اندازی کاملا تمیز نمائید .

### گارانتی و خدمات پس از فروش

کلیه محصولات شرکت تهویه دارای 18 ماه گارانتی و 10 سال خدمات پس از فروش می باشند . شرط بهره‌مندی از مزایای گارانتی و سایر خدمات، رعایت نکات مندرج در ضمانتنامه محصول می باشد.

### عاملین مجاز خدمات پس از فروش

مشتریان محترم برای درخواست خدمات اعم از نصب ، راه اندازی و تعمیرات ، می توانند از طریق تلفن و یا با مراجعه به نزدیکترین عاملیت مجاز تعمیراتی شرکت تهویه ، اقدام نمایند . نشانی و شماره تلفن های عاملین مجاز در سایت اینترنتی شرکت تهویه به نشانی [www.tahvieh.com](http://www.tahvieh.com) موجود می باشد .

**دفتر مرکزی:**

آدرس: تهران، خیابان مطهری، نرسیده به بزرگراه مدرس، نبش خیابان کوه نور، ساختمان شرکت تهویه، پلاک ۱

تلفن: (+98)21 41827 , (+98)21 88731311 , (+98)21 88823296

فکس: 021- 88543584

کد پستی: 15876-33111

پست الکترونیک: [info@tahvieh.com](mailto:info@tahvieh.com)

سایت: [www.tahvieh.com](http://www.tahvieh.com)

