

# Avrin Coolak

گروه صنعتی اورین کولاک





# AVRINCOOLAK PORTABLE EVAPORATIVE COOLERS



[WWW.AVRINCOOLAK.COM](http://WWW.AVRINCOOLAK.COM)

## درباره ما

گروه صنعتی اورین کولاک همواره می کوشد تا با طراحی و تولید محصول با کیفیت، زیبا و کارآمد در جهت جلب اعتماد و کسب رضایت مشتری گام بردارد.

فعالیت‌های اصلی گروه صنعتی اورین کولاک طراحی، ساخت و تولید قطعات دقیق و پیچیده کامپوزیتی می باشد.

از جمله این فعالیتها طراحی و ساخت انواع برج خنک کن، انواع بلیدهای تمام کامپوزیتی، قطعات حساس نظامی، قالبهای بزرگ کامپوزیتی و... را نام برد.

از این رو گروه صنعتی اورین کولاک با تکیه بر تجربه بیست ساله خود و فعالیت در صنعت تاسیسات ایران و همچنین استفاده از نیروهای مجرب و در راستای سیاست تولید ملی، اقدام به طراحی و ساخت محصول جدید خود، کولر آبی سلولزی صنعتی نموده است.

## کولر صنعتی

کولر های صنعتی اورین کولاک در دو مدل اصلی B مشکی (پرتابل) و W سفید (ثابت) طراحی و تولید شده اند. مدل پرتابل برای استفاده داخل سالن و مدل ثابت برای نصب بر روی پشت بام و یا پشت پنجره مناسب می باشد.

این کولرها با فنهای آکسیال طراحی و مخصوص استفاده در سالنها و فضاهای باز می باشند.

یکی از تفاوتهای فنهای آکسیال و ساتتریفیوژ در نوع مکش و دمش هوا به محیط می باشد، فنهای ساتتریفیوژ یا حلزونی، عمده مکش را از پدهای جانبی انجام میدهند، نوع هوا دهی آنها، مستقیم و مناسب کانل کشی است.

در مقابل، فنهای آکسیال یا محوری عمل مکش را به صورت مستقیم از پدهای پشت، کشیده و به صورت زاویه باز در محیط به گردش در می آورند، این نوع فن ها مناسب سالنها و فضاهای باز است.

## ویژگی ها

گروه صنعتی اورین کولاک در ساخت این کولرها از طرح های به روز دنیا در این زمینه بهره برده است. از ویژگی طراحی جدید این کولر به حذف پدهای جانبی ده سانت (در مدل های قدیمی) و استفاده از پدهای پانزده سانتی در پشت دستگاه، درست در مسیر مکش فن آکسیال می توان اشاره کرد، این تغییر موجب افزایش راندمان هوای خنک خروجی از کولر می شود.

بدنه این کولر کامپوزیتی بوده و مقاوت بسیار بالایی در برابر پوسیدگی و عوامل محیطی دارد.

تیغه های فن استفاده شده در این کولر از نوع PPG بوده که راندمان بالاتر، مصرف انرژی کمتر و همچنین صدای کمتری ایجاد می کنند.

پمپ استفاده شده در کولر از نوع کفکش بوده و در تمامی مدلها دارای لولمتر به جهت حفاظت از پمپ در زمان کم شدن سطح آب می باشد

الکتروموتور استفاده شده در کولر از برند موتوژن است، و همچنین مدل های مختلف دستگاه دارای اینورتر، پنل لمسی، ترموستات و ریموت کنترل می باشند.





## اورین کولاک طراح و سازنده نسل جدید کولرهای سلولزی پرتابل صنعتی در ایران

موارد استفاده از انواع کولرهای پرتابل صنعتی  
اورین کولاک، طیف وسیعی از مکان ها را در بر  
میگیرد، که به تعدادی از آنها اشاره می کنیم.

استفاده به صورت سیار

آشیانه های هواپیما

اماکن مذهبی

انبارها سالنها و کارگاه های سر پوشیده

باغ رستورانها و ویلاهای شخصی




اماکن نظامی

گلخانه ها

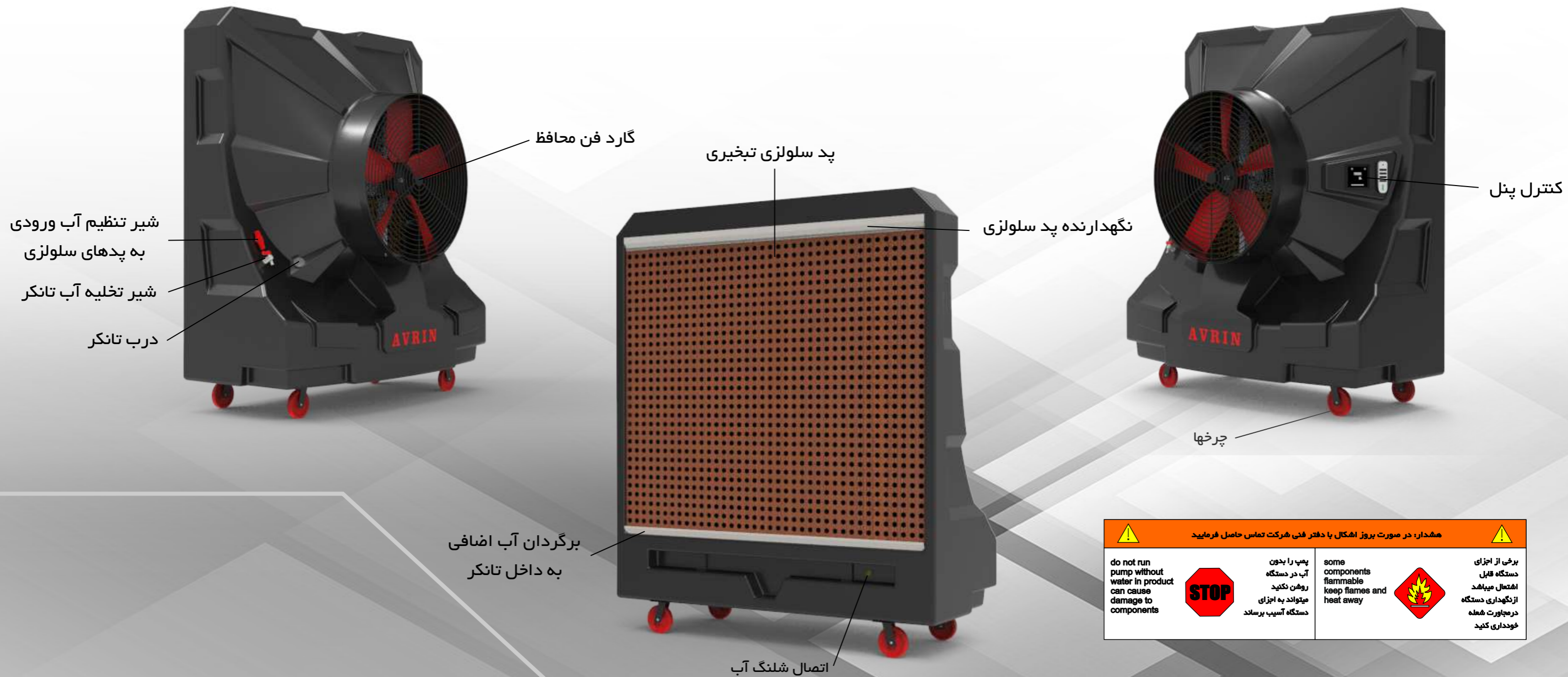
مکانهای نگهداری دام و طیور و اصطبل ها

مکانهای تفریحی ورزشی



هشدار: در صورت بروز اشکال با دفتر فنی شرکت تماس حاصل فرمایید			
<p>rotating fan blades can cause serious injury or cut keep hands clear turn off product before servicing</p> 	<p>تیغه فن در حال چرخش می‌تواند آسیب جدی ایجاد کند قبل از تعمیر و نگهداری دستگاه را خاموش کنید</p>	<p>hazardous voltage inside disconnect power before servicing</p> 	<p>ولتاژ خطرناک بری را قبل از سرویس دستگاه قطع کنید</p>
<p>timely maintenance of the device increases its lifespan</p> 	<p>تعمیر و نگهداری به موقع دستگاه سبب افزایش طول عمر کولر می‌شود</p>		

## بررسی اجمالی



هشدار: در صورت بروز اشکال با دفتر فنی شرکت تماس حاصل فرمایید			
<p>do not run pump without water in product can cause damage to components</p> 	<p>پمپ را بدون آب در دستگاه روشن نکنید دستگاه آسیب برساند</p>	<p>some components flammable keep flames and heat away</p> 	<p>برخی از اجزای دستگاه قابل اشتعال می‌باشد از نگهداری دستگاه در مجاورت شعله خودداری کنید</p>





### Technical specifications

### AC-B 40000

Air delivery	24000 cfm - 40000 m3/h
Cooling capacity	500 m2 - 2000 m3
Power - Amper	1.1 kW / 2.9 A
voltage	380 v
Speed	fixed round
Dimensions (W · D · H) cm	200,100,225
Fan size - number of blades	130 cm - 3 blades
Weight	150 kg
Water reservoir	250 l
Decibel level	80 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل
- تک دور بدون اینورتر
- دارای سنسور سنجش سطح آب جهت حفاظت از پمپ



### Technical specifications

### AC-B2 40000

Air delivery	24000 cfm - 40000 m3/h
Cooling capacity	500 m2 - 2000 m3
Power - Amper	1.5 kW / 6.5 A
voltage	220 v
Speed	variable
Dimensions (W · D · H) cm	200,100,225
Fan size - number of blade	130 cm - 3 blade
Weight	150 kg
Water reservoir	250 l
Decibel level	High 80 dB / low 60 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل دارای اینورتر تک فاز به سه فاز جهت دور متغیر ، کنترل پنل دستی
- دارای سنسور سنجش سطح آب جهت حفاظت از پمپ
- در صورت درخواست مشتری قابلیت جایگزینی اینورتر سه فاز به سه فاز وجود دارد



### Technical specifications

### AC-B3 40000

Air delivery	24000 cfm - 40000 m3/h
Cooling capacity	500 m2 - 2000 m3
Power - Amper	1.5 kW / 6.5 A
voltage	220 v
Speed	variable
Dimensions (W · D · H) cm	200,100,225
Fan size - number of blade	130 cm - 3 blade
Weight	150 kg
Water reservoir	250 l
Decibel level	High 80 dB / low 60 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل دارای اینورتر تک فاز به سه فاز جهت دور متغیر ، به همراه ریموت کنترل و پنل لمسی
- دارای سنسور سنجش سطح آب جهت حفاظت از پمپ
- در صورت درخواست مشتری قابلیت جایگزینی اینورتر سه فاز به سه فاز وجود دارد



## Technical specifications

### AC-B 20000

Air delivery	11.500 cfm - 20000 m3/h
Cooling capacity	250 m2 - 1200 m3
Power - Amper	0.55 kW / 1.7 A
voltage	380 v
Speed	fixed round
Dimensions (W · D · H) cm	148,80,182
Fan size - number of blades	82 cm - 5 blades
Weight	90 kg
Water reservoir	200 l
Decibel level	75 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل
- تک دور بدون اینورتر
- دارای سنسور سطح آب جهت حفاظت از پمپ

## Technical specifications

### AC-B2 20000

Air delivery	11.500 cfm - 20000 m3/h
Cooling capacity	250 m2 - 1200 m3
Power - Amper	0.55 kW / 3.6 A
voltage	220 v
Speed	variable
Dimensions (W · D · H) cm	148,80,182
Fan size - number of blades	82 cm - 5 blades
Weight	90 kg
Water reservoir	200 l
Decibel level	High 75 dB / low 60 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل دارای اینورتر تک فاز به سه فاز جهت دور متغیر ، کنترل پنل دستی
- دارای سنسور سطح آب جهت حفاظت از پمپ
- در صورت درخواست مشتری قابلیت جایگزینی اینورتر سه فاز به سه فاز وجود دارد

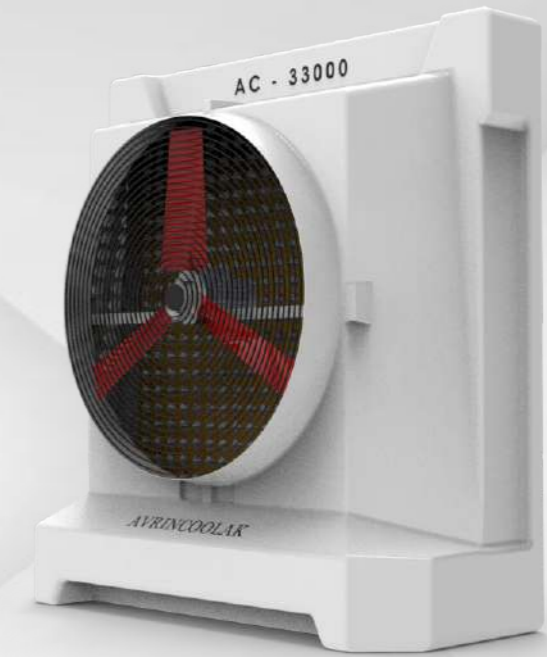
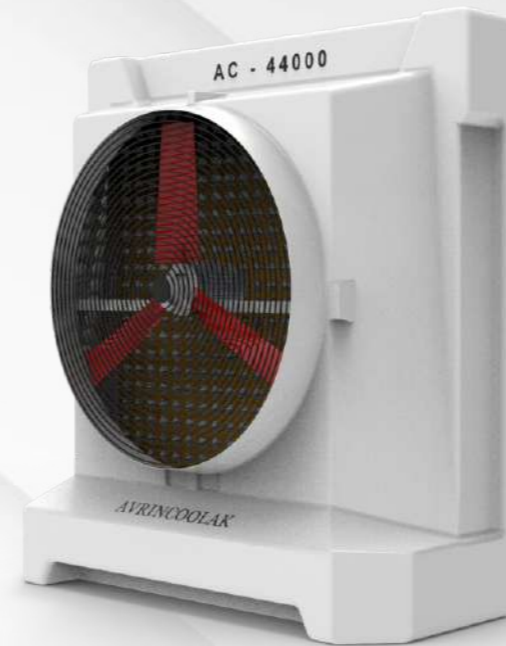
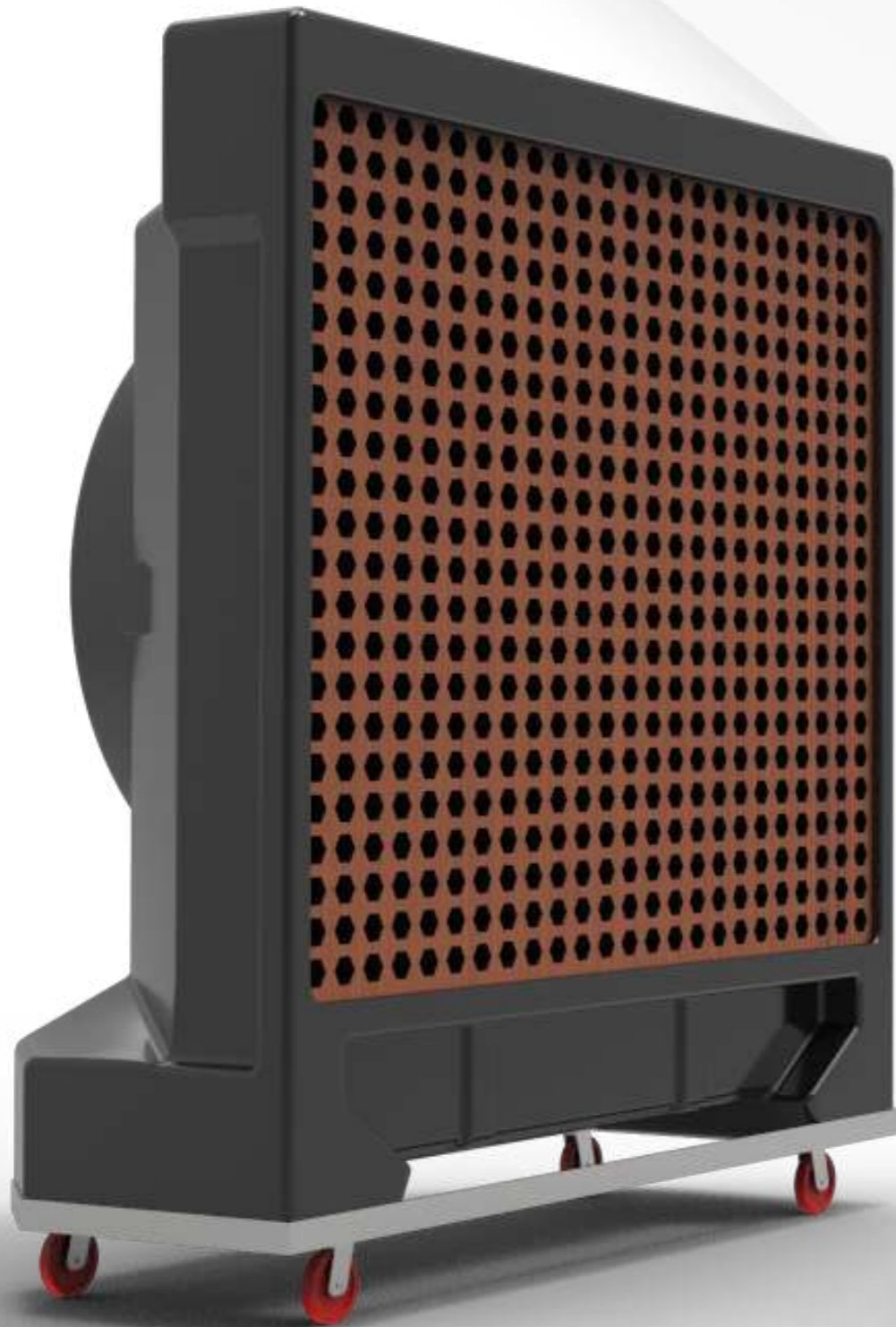
## Technical specifications

### AC-B3 20000

Air delivery	11.500 cfm - 20000 m3/h
Cooling capacity	250 m2 - 1200 m3
Power - Amper	0.55 kW / 3.6 A
voltage	220 v
Speed	variable
Dimensions (W · D · H) cm	148,80,182
Fan size - number of blades	82 cm - 5 blades
Weight	90 kg
Water reservoir	200 l
Decibel level	High 75 dB / low 60 dB
pad thickness	15cm

- کولر صنعتی پرتابل دارای اینورتر تک فاز به سه فاز جهت دور متغیر ، همراه ریموت کنترل و پنل لمسی
- دارای سنسور سطح آب جهت حفاظت از پمپ
- در صورت درخواست مشتری قابلیت جایگزینی اینورتر سه فاز به سه فاز وجود دارد





### Technical specifications

Air delivery	26000 cfm - 44000 m3/h
Cooling capacity	600 m2 - 2500 m3
Power - Amper	2.2 kW / 4.5 A
voltage	380v
Speed	fixed round
Dimensions (W × D × H) cm	200,80,215
Fan size - number of blades	120 cm - 3 blades
Weight	120 kg
Water reservoir	250 l
Decibel level	85 dB
pad thickness	15cm

### AC-W 44000

- کولر صنعتی ثابت جهت استفاده و نصب بر روی پشت بام و پشت پنجره
- استفاده از رنگ سفید به جهت جذب کمتر نور آفتاب و اختلاف حرارت بدنه ، حداقل ۲۰ درجه ای با کولرهای بدنه فلزی
- تک دور بدون اینورتر
- دارای سنسور سطح آب جهت حفاظت از پمپ

### Technical specifications

Air delivery	20000 cfm - 33000 m3/h
Cooling capacity	350 m2 - 1800 m3
Power - Amper	1.5 kW / 3.9 A
voltage	380v
Speed	fixed round
Dimensions (W × D × H) cm	200,80,215
Fan size - number of blades	120 cm - 3 blades
Weight	120 kg
Water reservoir	250 l
Decibel level	85 dB
pad thickness	15cm

### AC-W 33000

- کولر صنعتی ثابت جهت استفاده و نصب بر روی پشت بام و پشت پنجره
- استفاده از رنگ سفید به جهت جذب کمتر نور آفتاب و اختلاف حرارت بدنه ، حداقل ۲۰ درجه ای با کولرهای بدنه فلزی
- تک دور بدون اینورتر
- دارای سنسور سطح آب جهت حفاظت از پمپ



## جدول مشخصات فنی کولر های صنعتی اورین کولاک

W - 33000	W - 44000	B - 40000	B2 - 40000	B3 - 40000	B - 20000	B2 - 20000	B3 - 20000	مدل
ساده		ساده	تنظیمات دستی	پنل لمسی و ریموت کنترل	ساده	تنظیمات دستی	پنل لمسی و ریموت کنترل	کنترل
33000 m3\h 20000 cfm	44000 m3\h 26000 cfm	40000 m3\h 24000 cfm			20000 m3\h 11500 cfm			هوادهی
2 hp	3 hp	1.5 hp			0.75 hp			توان مصرفی
3 ph		3 ph	1 ph (اینورتر داخلی)		3 ph	1 ph (اینورتر داخلی)		فاز
3.9 A	4.5 A	2.9 A	6.5 A		1.7 A	3.6 A		آمپر مصرفی
کوئل مستقیم		تسمه پولی			کوئل مستقیم			نوع انتقال قدرت
تک دور		تک دور	دور متغیر (اینورتر)		تک دور	دور متغیر (اینورتر)		سرعت
120 cm		130 cm			82 cm			قطر فن
3		3			5			تعداد پره
( W 200 , D 80 , H 215 ) CM		( W 200 , D 100 , H 225 ) CM			( W 148 , D 80 , H 182 ) CM			ابعاد
120 kg	130 kg	150 kg			90 kg			وزن دستگاه
250 L		250 L			200 L			حجم آب
15 cm		15 cm			15 cm			ضخامت پد
قابل سفارش چرخ و اینورتر		قابل سفارش رنگ دلخواه جهت باشگاه های ورزشی						توضیحات
محاسبه تعداد مورد نیاز کولر بر اساس منطقه و نوع محیط کاری و همچنین نیاز به دفعات تعویض هوا تعیین میگردد								



## نحوه محاسبه تعداد کولر، در سالنهای مختلف :

### ۱- کولرهای صنعتی ثابت

تعداد کولر های مورد نیاز در هر سالن به دفعات مورد نیاز گردش و تعویض هوای کل سالن بستگی دارد ، که برای درک بهتر با شرح یک مثال ادامه می دهیم.

برای مثال ، خنک سازی کل حجم یک سالن به طول ۳۰ متر عرض ۲۰ متر و ارتفاع ۷متر را در نظر می گیریم ، حاصل ضرب این ۳ عدد حجم کل این سالن می باشد که معادل ۴۲۰۰ m3 است

تعداد دفعات گردش هوا در یک سالن صنعتی بدون وجود منبع حرارتی ، بصورت استاندارد بین ۱۵ تا ۲۵ بار می باشد که ما برای این مثال تعداد ۲۰ بار را در عدد ۴۲۰۰ ضرب میکنیم ، که حاصل آن ۸۴۰۰۰ m3/h می شود

حال با توجه به کولرهای صنعتی ثابت تولیدی این مجموعه که در ظرفیتهای ۳۳ و ۴۴ هزار متر مکعب بر ساعت می باشد ، تعداد ۳ عدد کولر ۲۰ هزار و یا تعداد ۲ عدد کولر ۳۳ هزار می تواند پاسخگوی سیستم خنک کننده این سالن باشد.

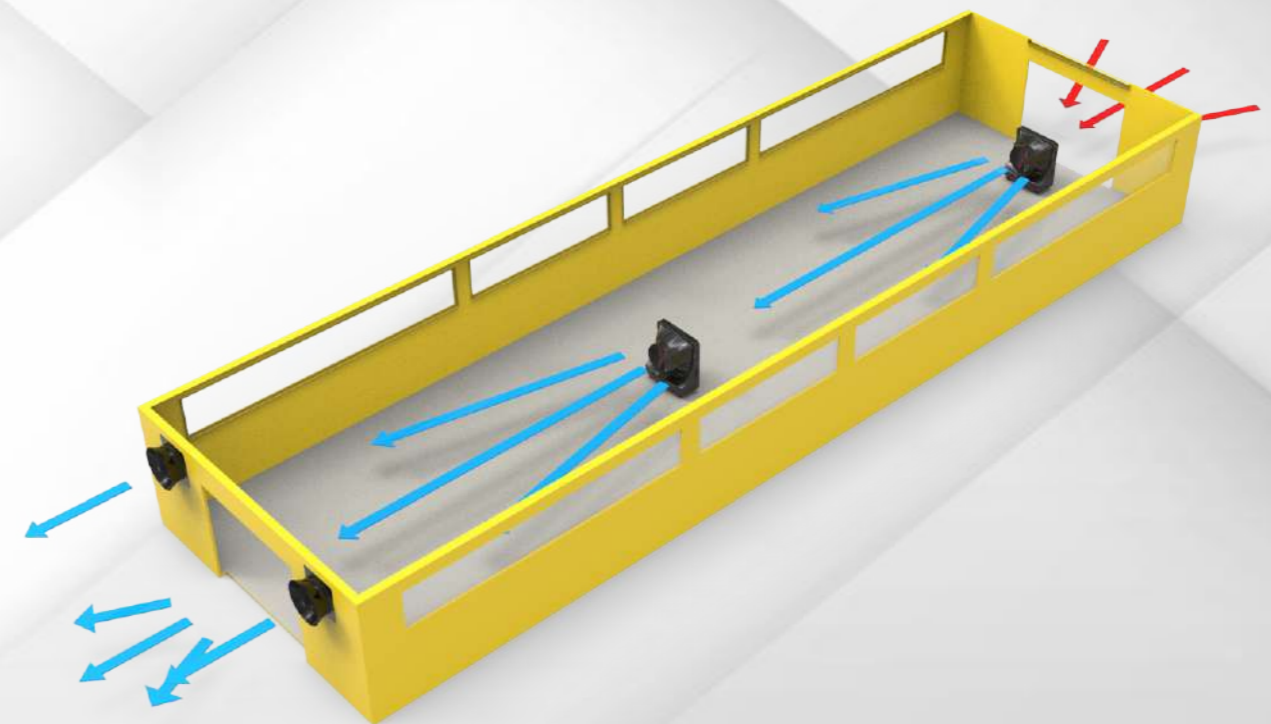
### ۲- کولرهای صنعتی پرتابل

در مقابل ، عملکرد و نحوه محاسبه کولر های پرتابل ، نسبت به کولر های ثابت متفاوت است ، نحوه خنک سازی در این سیستم بصورت موضعی می باشد ، در این سیستم کولر را داخل سالن و رو به محل تجمع افراد مشغول به کار و یا ماشین آلات قرار می دهیم. هدف از استفاده از این نوع سیستم کاهش تعداد کولر های مورد نیاز و همچنین عدم نیاز به خنک سازی کل حجم یک سالن ، به دلیل وسعت و حجم بسیار بالای آن است. نتیجه استفاده از این سیستم کاهش مصرف انرژی - کاهش آلودگی صوتی - حذف هزینه نصب و همچنین کاهش هزینه تمام شده است.

شرایط استفاده از این سیستم تامین هوای تازه ورودی به کولر و همچنین تامین درگاه و یا فن هواکش به جهت تخلیه هوا ، برای جلوگیری از شرجی شدن هوای سالن است.

تعداد یک دستگاه کولر صنعتی پرتابل برای سالن ها با متراژ مختلف ، در صورت عدم وجود منبع حرارتی به شرح زیر است :

۶۰۰ - ۴۵۰ m2	کولر صنعتی با هوادهی ۴۴۰۰۰ m3/h
۵۰۰ - ۳۵۰ m2	کولر صنعتی با هوادهی ۴۰۰۰۰ m3/h
۴۰۰ - ۲۵۰ m2	کولر صنعتی با هوادهی ۳۳۰۰۰ m3/h
۲۵۰ - ۱۰۰ m2	کولر صنعتی با هوادهی ۲۰۰۰۰ m3/h





جدول تعداد دفعات گردش هوا ( تخلیه و جایگزینی هوا ) بر ساعت

دفعات تعویض هوا بر ساعت	مکان مورد نظر	ردیف
۱۵-۲۵	سالن تولید	۱
۸-۱۰	سالن اجتماعات	۲
۲۰-۳۰	موتورخانه	۳
۶-۱۰	آسایشگاه ( سربازخانه )	۴
۳۰-۴۰	مسجد	۵
۲۰-۳۰	کارگاه رنگ کاری	۶
۲۰-۳۰	تعمیرگاه خودرو	۷
۲۰-۴۰	نانوایی	۸
۲۰-۳۰	کارگاه ریخته گری	۹
۳۰-۶۰	سالن کوره	۱۰
۲۰-۸۰	توالت عمومی	۱۱
۶-۱۰	کارگاه ماشین ابزار	۱۲
۱۰-۱۵	دامداری و اصطبل	۱۳
۶-۱۰	سالن غذا خوری	۱۵
۳۰-۶۰	کارگاه رنگ سازی	۱۶
۴۰-۶۰	گلخانه	۱۷
۶-۱۰	مرغداری	۱۸
۲۰-۳۰	سالن ورزشی	۱۹
۶-۱۰	ایستگاه آتش نشانی	۲۰

## ویژگی های کولرهای صنعتی اورین کولاک:

- استفاده از بدنه کامپوزیتی که مقاومت بسیار بالایی در برابر پوسیدگی و عوامل محیطی دارد ، و همچنین در مقایسه با کولر های بدنه فلزی گرمای کمتری به خود جذب می کند که موجب افزایش راندمان کولر می شود.
- تیغه های فن استفاده شده در این کولرها از نوع PPG بوده که راندمان بالاتر ، مصرف انرژی کمتر و همچنین صدای کمتری ایجاد می کند.
- پمپ استفاده شده در این کولر ها از نوع کفکش می باشد و در تمامی مدلها دارای لول متر ، به جهت حفاظت از پمپ ، در زمان کم شدن سطح آب است.
- استفاده از اینورتر به جهت دستیابی به دور متغیر ، کاهش مصرف انرژی و استهلاك کمتر الکتروموتور و فن دستگاه.
- استفاده از پد سلولزی با ضخامت ۱۵ سانت ، دارای راندمان ۳۰% بالاتر نسبت به پوشال ، دارا بودن خاصیت آنتی باکتریال و تصفیه کنندگی هوا از گرد و غبار و همچنین طول عمر بین ۲ تا ۵ سال نسبت به کیفیت آب هر منطقه.
- پرتاب هوا تا ۳۰ متر و کم صدا نسبت به قدرت کولر و همچنین کولر های صنعتی مشابه.
- قابلیت سفارش کولرها با اینورتر تک فاز به سه فاز و سه فاز به سه فاز.
- استفاده از کاور بر روی الکتروموتور به جهت حفاظت در برابر رسوبات ناشی از تبخیر آب ، که موجب کاهش تبادل حرارتی پوسته موتور و داغ کردن آن می شود.
- امکان تخلیه برقی آب مخزن با استفاده از پمپ کفکش خود دستگاه.
- طراحی منحصر به فرد و جذاب کولر صنعتی که استفاده دستگاه را در هر مکانی امکان پذیر می کند.

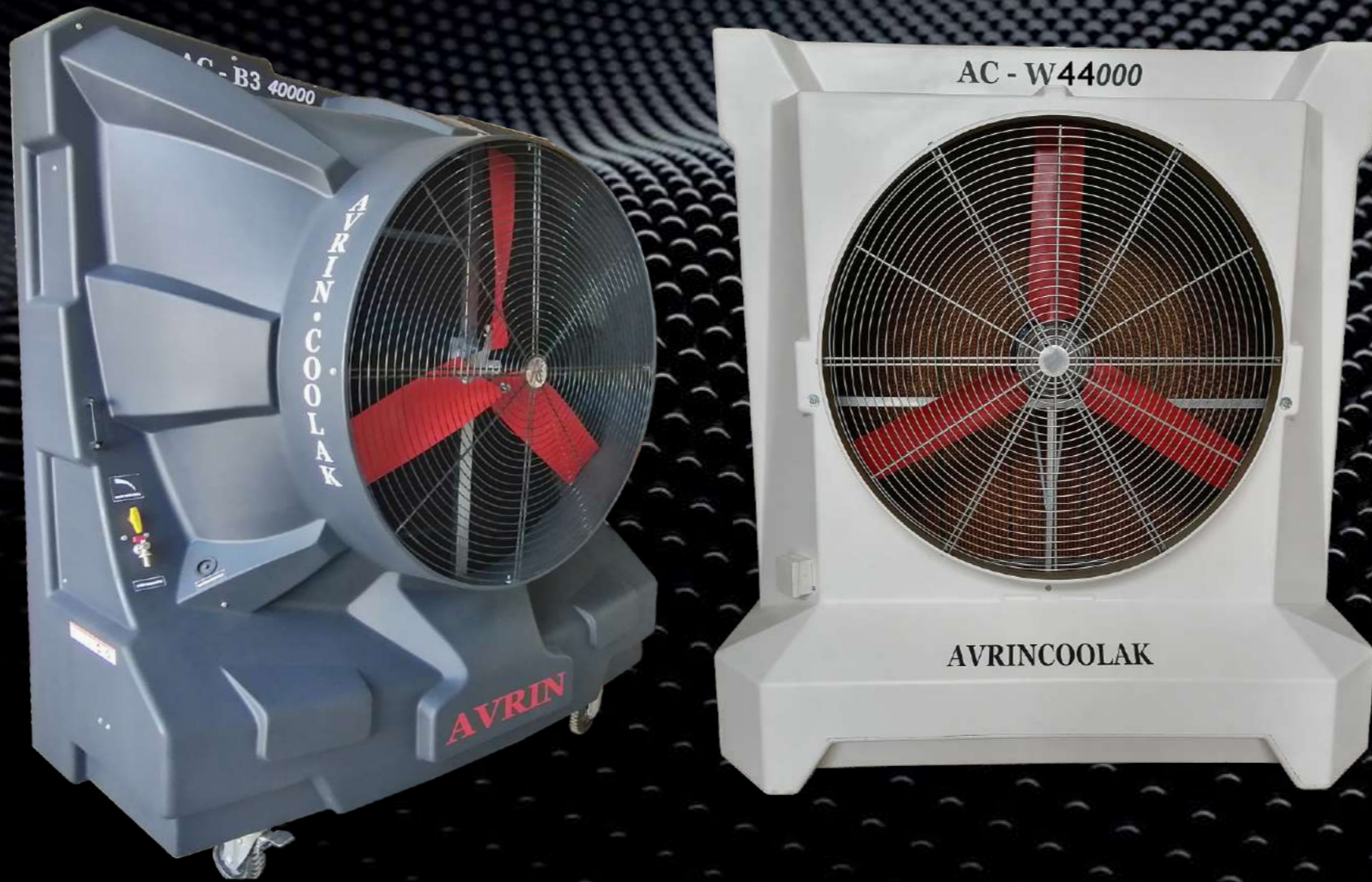
تعداد دفعات گردش هوا در سالنهایی با کاربری های مختلف ، متفاوت می باشد که در جدول زیر به شرح آن می پردازیم.



نمونه هایی از کاربرد کولر های صنعتی در مکانهای مختلف







**Avrin Coolak**  
گروه صنعتی اورین کولاک

[www.avrincoolak.com](http://www.avrincoolak.com)



09190945405



021-91691417  
021-91691418



avrin-coolak



09372138354



تهران - صفادشت - بی بی سکینه - خیابان دانش ۴ - پلاک ۱۱۵

