

# GASHTAVAR

## Evaporative Air Cooler Blowers



### تولید انبوه بلورهای کولر آبی

پروانه کولر آبی (Blower) نقش تعیین کننده را در کیفیت عملکرد کولر به عهده دارد. ما پروانه های مذکور را با بالاترین کیفیت در اختیار کارخانجاتی قرار می دهیم که مایل به استفاده از بهترین پروانه هستند و در عین حال نمی خواهند به پیچیدگی های ساخت پردازند.

### پروانه توربو

بلورهای توربو تولید گشتاور با دیسک وسط، ساختاری را فراهم نموده است که حداکثر بازدهی، فشار و هوادهی را امکان پذیر می سازد. همچنین این پروانه ها از استحکام بالایی برخوردار هستند. این نسل از بلورها شرایط را برای استفاده از الکتروموتورهای کوپل مستقیم (Direct Drive) فراهم کرده است. برای انجام این مهم، در مرکز دیسک محلی جهت نصب الکتروموتور تعبیه شده است. از مشخصه های بارز طراحی پروانه های توربو آن است که ضمن استحکام کافی از وزن کمی برخوردار می باشند. این پروانه ها تا سرعت 1000 دور بر دقیقه (rpm) آزمایش شده اند.

### جدول عمومی کولری

مدل	قطر mm	طول mm	وزن gr	تعداد پره	حداکثر فشار pa	حداکثر هوادهی cfm	دور موتور rpm	توان شفت w
پروانه مدل 7000 (A)	470	400	4600	63	141	9500	390	560
پروانه مدل 5000 (B)	400	400	3900	54	123	7670	420	375
پروانه مدل 3500 (C)	300	300	2100	39	214	4590	680	250
پروانه مدل 2800 (D)	230	200	1000	50	122	1510	760	95
پروانه مدل 7000 توربو (A+)	470	400	6200	63	140	10400	390	560
پروانه مدل 5000 توربو (B+)	400	400	5100	54	113	8560	420	375
پروانه مدل 3500 توربو (C+)	300	300	2600	41	210	5440	680	250
پروانه مدل 7000 دایرکت (AD+)	470	400	6000	63	140	10400	390	500
پروانه مدل 5000 دایرکت (BD+)	400	400	4900	54	113	8560	420	350
پروانه مدل 3500 دایرکت (CD+)	300	300	2400	41	210	5440	680	220



فنون مهر

کشتا

دمنده‌های صنعتی

# Evaporative cooler blowers

## پروانه کولر مدل 7000

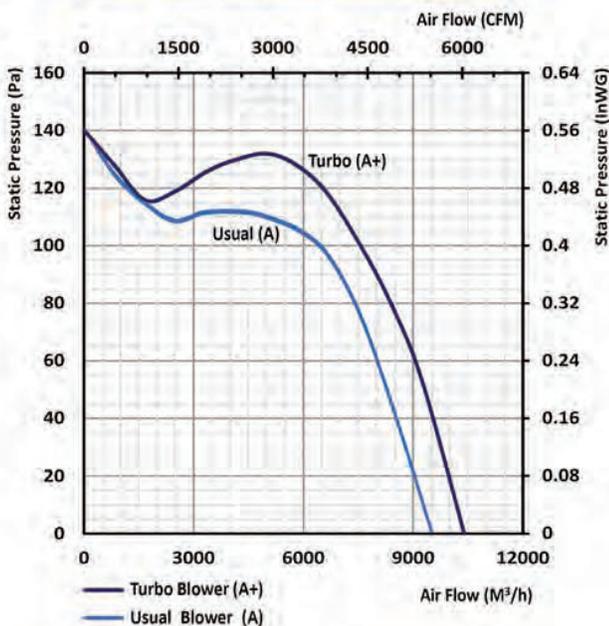
### توضیحات محصول

همانطور که در جدول و نمودار مربوطه مشاهده می شود پروانه های توربو مدل 7000 به مراتب عملکرد بهتری نسبت به پروانه های معمولی تولید شرکت گشتاور دارند و این تفاوت تنها به دلیل ایجاد دیسک در وسط پروانه های توربو می باشد. پروانه توربو 10% هوادهی و 30% فشار بیشتری نسبت به پروانه های معمولی ایجاد می نماید. برای کولر هایی که افت فشار زیادی دارند (مانند کولر سلولزی) مدل توربو پیشنهاد می شود.

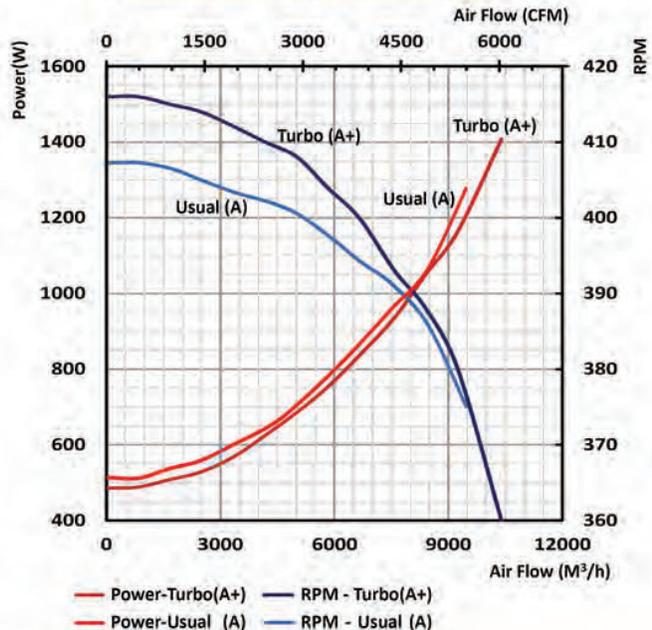
مدل	ابعاد mm	وزن ورق مصرفی kg	وزن gr	تعداد پره	حداکثر فشار pa	حداکثر هوادهی cfm
پروانه مدل 7000 (A)	470x400	7.3	4600	63	141	9500
پروانه مدل 7000 توربو (A+)	470x400	7.3	6200	63	140	10400
پروانه مدل 7000 دایرکت (AD+)	470x400	7.3	6000	63	140	10400

پروانه مدل 7000 دایرکت (AD+) برای موتور با نافی 180mm و 294mm قابل تولید است.

### فشار استاتیک به هوادهی



### توان/ دور موتور به هوادهی



- کلیه نمودار ها توسط آزمایشگاه مرجع تست فن سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران تهیه شده است.
- این آزمون توسط موتور با قدرت 3/4 اسب بخار شرکت موتوژن انجام شده است.
- دور پروانه در حداکثر هوادهی 375 دور در دقیقه می باشد.

برای تولید پرد از ورق با ضخامت 0.6 میلیمتر به میزان 4 کیلوگرم و برای رینگ و دیسک های پروانه ورق 0.8 به مقدار 3.3 کیلوگرم مورد استفاده قرار می گیرد.



پروانه های دایرکت مدل 7000 مناسب برای استفاده در کولرها با موتور BLDC ساخته شده است. عملکرد این پروانه ها مشابه پروانه های توربو می باشد.

# Evaporative cooler blowers

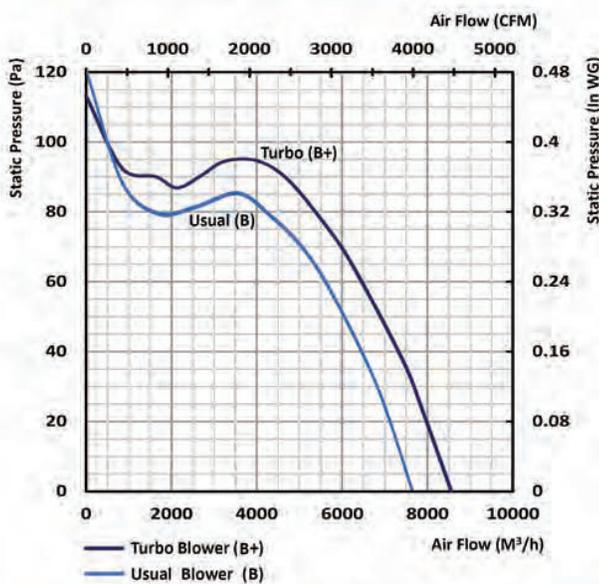
## پروانه کولر مدل 5000

### توضیحات محصول

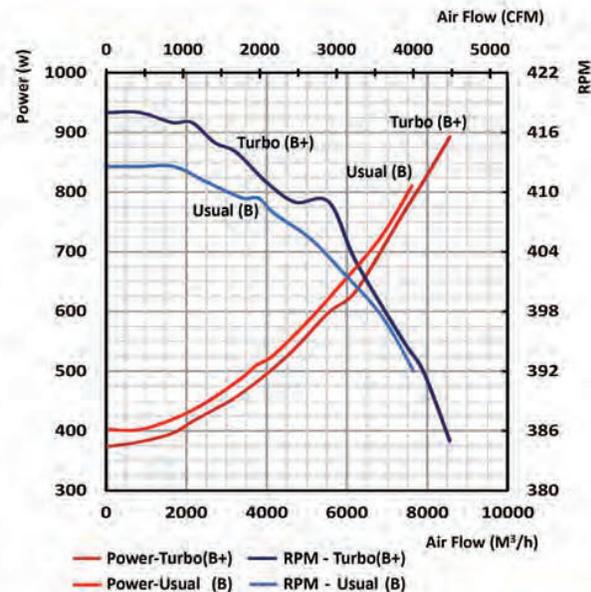
پروانه های توربو مدل 5000 به مراتب عملکرد بهتری نسبت به پروانه های معمولی دارند. پروانه توربو 11% هوادهی و 30% فشار بیشتری نسبت به پروانه های معمولی ایجاد می نماید. برای کولر هایی که افت فشار زیادی دارند (مانند کولر سلولزی) مدل توربو پیشنهاد می شود.

مدل	ابعاد mm	وزن ورق مصرفی kg	وزن gr	تعداد پره	حداکثر فشار pa	حداکثر هوادهی cfm
پروانه مدل 5000 (B)	400x400	6.2	3900	54	123	7670
پروانه مدل 5000 توربو (B+)	400x400	6.2	5100	54	113	8560
پروانه مدل 5000 دایرکت (BD+)	400x400	6.2	4900	54	113	8560

### فشار استاتیک به هوادهی



### توان / دور موتور به هوادهی



- کلیه نمودار ها توسط آزمایشگاه مرجع تست فن سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران تهیه شده است.
- "این آزمون توسط موتور با قدرت 1/2 اسب بخار شرکت موتورزن انجام شده است"
- "دور پروانه در حداکثر هوادهی 390 دور در دقیقه می باشد"

برای تولید پره از ورق با ضخامت 0.6 میلیمتر به میزان 3.4 کیلوگرم و برای رینگ و دیسک های پروانه ورق 0.8 به مقدار 2.8 کیلوگرم مورد استفاده قرار می گیرد.



پروانه های دایرکت مدل 5000 مناسب برای استفاده در کولرها با موتور BLDC ساخته شده است. عملکرد این پروانه ها مشابه پروانه های توربو می باشد.

# Evaporative cooler blowers

## پروانه کولر مدل 3500

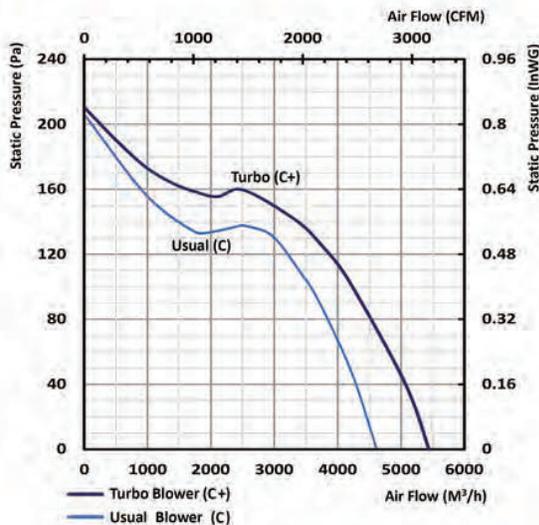
مدل	ابعاد mm	وزن ورق مصرفی kg	وزن gr	تعداد پره	حداکثر فشار pa	حداکثر هوادهی cfm
پروانه مدل 3500 (C)	300x300	3.5	2100	41	214	4590
پروانه مدل 3500 توربو (C+)	300x300	3.5	2600	41	210	5440
پروانه مدل 3500 دایرکت (CD+)	300x300	3.5	2400	41	210	5440

### توضیحات محصول

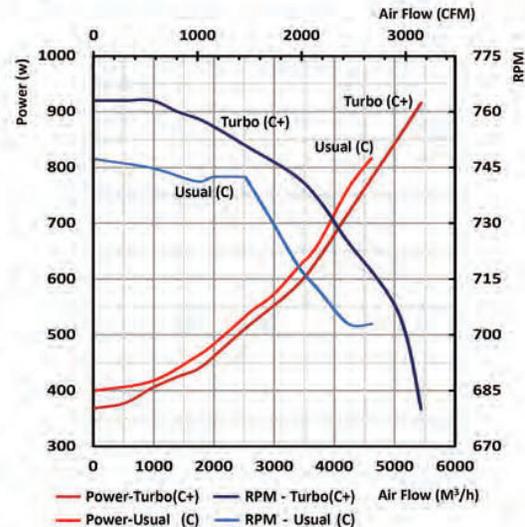
پروانه های توربو مدل 3500 به مراتب عملکرد بهتری نسبت به پروانه های معمولی دارند. پروانه توربو 19% هوادهی و 35% فشار بیشتری نسبت به پروانه های معمولی ایجاد می نماید. برای تولید پره از ورق با ضخامت 0.6 میلیمتر به میزان 2 کیلوگرم و برای رینگ و دیسک های پروانه ورق 0.8 به مقدار 1.5 کیلوگرم مورد استفاده قرار می گیرد.



### فشار استاتیک به هوادهی



### توان / دور موتور به هوادهی



- کلیه نمودار ها توسط آزمایشگاه مرجع تست فن سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران تهیه شده است.
- "این آزمون توسط موتور با قدرت 1/3 اسب بخار شرکت موتورن انجام شده است"
- "دور پروانه در حداکثر هوادهی 680 دور در دقیقه می باشد"

# Evaporative cooler blowers

## پروانه کولر مدل 2800

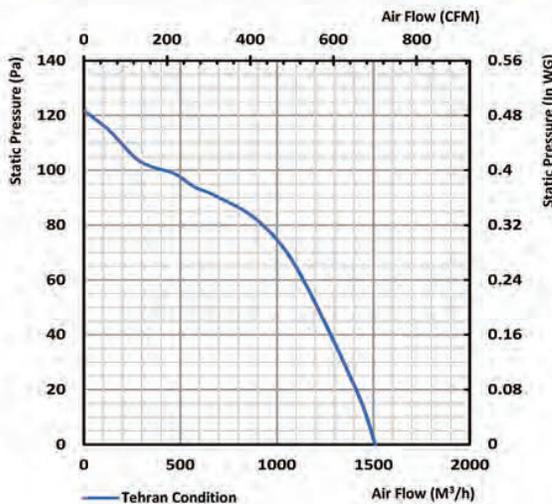
مدل	ابعاد mm	وزن ورق مصرفی kg	وزن gr	تعداد پره	حداکثر فشار pa	حداکثر هوادهی cfm
پروانه مدل 2800 (D)	230x200	1.7	1000	50	122	1510



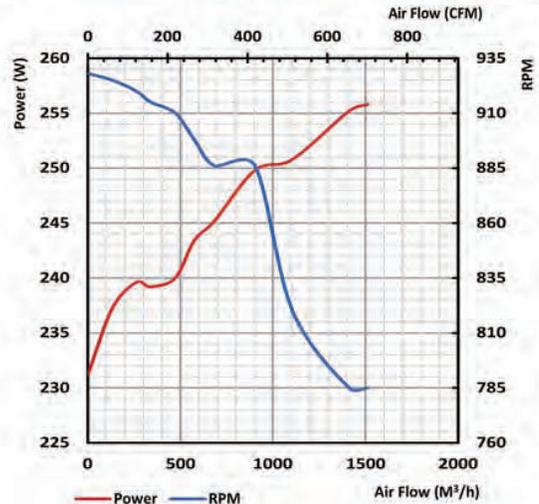
### توضیحات محصول

پروانه مدل 2800 فلزی مناسب برای کولر آبی پرتابل می باشد. این نوع پروانه ها استحکام بیشتری نسبت به نمونه های پلاستیکی دارند. همچنین بالانس مناسب در بلور های فلزی باعث می شود لرزش و صدا در کولر به مراتب کمتر شود.

### فشار استاتیک به هوادهی



### توان / دور موتور به هوادهی



- کلیه نمودار ها توسط آزمایشگاه مرجع تست فن سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران تهیه شده است.
- "این آزمون توسط موتور با قدرت 1/8 اسب بخار شرکت موتوزن انجام شده است"
- "دور پروانه در حداکثر هوادهی 760 دور در دقیقه می باشد"



**GASHTAVAR**  
INDUSTRIAL BLOWERS  
Product Catalogue 2025