



این نوع جت فن ها به منظور تهویه پارکینگ ها و فضاهای وسیعی که دارای هوای آلوده بوده و میبایستی تخلیه گردد، کاربرد دارند. بدین منظور الزامات آتش نشانی و تخلیه دود در دماهای بالا را نیز برآورده می نمایند.

— جت فن های پارکینگی در مدل های:  
AUZ, ARP, AUT, ART, AUO, ARO, AZT, CGF

• جت فن های پارکینگی یک جهته در مدل های:  
CGF, AUO, AUT, AUZ, AZT

• جت فن های پارکینگی برگشت پذیر در مدل های:  
ART, ARO, ARP

## ویژگی ها:

### مدل ARO, AUO :

- کم صدا
- بیضی شکل
- طراحی بر پایه فن های محوری سری NOVAX
- مجهز به صدا گیر (سایلنسر)

### مدل ARP :

- کم صدا
- بیضی شکل
- بر پایه فن های محوری سری NOVAX
- مجهز به صدا گیر (سایلنسر)

### مدل AUZ :

- عملکرد با راندمان بالا
- بیضی شکل
- طراحی بر پایه فن های محوری سری ZERAX
- مجهز به صدا گیر (سایلنسر)

### مدل AUT, ART :

- استوانه ای شکل
- طراحی بر پایه فن های محوری سری NOVAX

### مدل AZT :

- استوانه ای شکل
- طراحی بر پایه فن های محوری سری ZERAX

### مدل CGF :

- پروانه های گریز از مرکز (سانتریفیوژ)
- کاربرد در فضاهایی با محدودیت ارتفاع

## سایز (قطر) جت فن های پارکینگی:

	ØD [mm]
AUO/ARO	Ø290, Ø380, Ø500
ARP	Ø340
AUT/ART	Ø400
AUZ	Ø340
AZT	Ø280, Ø355, Ø450
CGF	Ø500

### Internal duct diameters

## ساختار:

- جت فن ها از اصل ضربه (تکانه) برای جابجایی هوا استفاده می کنند. به نحوی که با مکش هوا و پرتاب آن با سرعت بالا، سبب ایجاد نیروی رانش (تراست) گردیده و در پی آن هوای اطراف نیز در همان جهت جابجا میگردد.

- جت فن های مدل ARP, AUZ, ARO, AUO با طول بدنه بلندتر بوده، که در دو طرف بدنه این جت فن ها، سایلنسرها (صداگیرها) بیضی شکل مجهز شده است.

- جت فن های مدل AZT, ART, AUT به صورت مدور با طول بدنه کوتاهتر و با سطح صدایی کم می باشند.

- جت فن های مدل CGF با ساختار بدنه مسطح و پروانه های سانتریفیوژ می باشند.

- جت فن های مدل AUZ, AUO مجهز به محافظ سیمی در قسمت ورودی و دفلکتور در قسمت های خروجی میباشند.

- در نوع برگشت پذیر مدل ARP, ARO دفلکتور در قسمت ورودی و خروجی فن ها نصب گردیده است.

- جت فن مدل ART, AUT دارای محافظ سیمی در بخش ورودی و خروجی و همچنین مجهز به دفلکتورهای یکپارچه ایرودینامیکی میباشند.

- جت فن های مدل AZT دارای محافظ سیمی در قسمت ورودی می باشند.

- جت فن های مدل CGF مجهز به دفلکتور در قسمت خروجی و محافظ سیمی در قسمت ورودی میباشند.

- کلیه جت فن ها جهت نصب بر روی سقف یا دیوار بوده به غیر از مدل های AZT و CGF که تنها جهت نصب بر روی سقف می باشند.

- جت فن ها مجهز به بست های آویز میباشند. جت فن های مدل AZT به جای بسته های آویز دارای صفحات نصب می باشند.



## • موتورها :



- ولتاژ :

موتورها دو سرعت 3x380Vx60Hz یا 3x400Vx50Hz

- حفاظت :

درجه حفاظت حداقل IP55 مطابق با استاندارد IEC 34-5

- کلاس عایق کاری :

کلاس عایق کاری H یا F

\* مدل های ARO,AUO,ART,AUT,ARP,AUZ,AZT فلنچ دار و مدل CGF پایه دار

## • صداگیر (سایلنسر) :

سایلنسرها (صداگیرها) در جت فن های مدل AUO,ARO,ARP,AUZ کمترین افت فشار را به وجود آورده و در تضعیف صدا عملکرد بهینه ای دارند. صداهای اضافی ایجاد شده توسط فن و جریان هوای عبوری، از طریق صفحات سوراخ دار (پانچ شده) و مواد عایق جاذب صدا، حذف می گردند. جت فن های مدل AUT,ART,AZT,CGF فن هایی با سطح صدای پایین بوده که بدون سایلنسر یا مواد عایق صدا، کاربری دارند.

## • طبقه بندی ها :

- محیط :

جهت کاربری در دماهای معمول و محیط هایی با خوردگی پایین مطابق با DS/EN ISO 12944-2

- رده خوردگی: C3

- محدوده دمای استاندارد: ۲۰- تا ۴۰ درجه سانتیگراد. (مدل AZT ۲۰- تا ۵۵ درجه سانتیگراد)

- محدوده دما (دو دمای گرم) :

F200 به مدت ۱۲۰ دقیقه، F300 به مدت ۶۰ دقیقه و F400 به مدت ۱۲۰ دقیقه، مطابق با EN12101-3 \* فن ها به مدت دو ساعت در دمای ۳۰۰ و ۴۰۰ درجه سانتیگراد تست میگردند.

	F200120 and F30060	F400120
Passed for	300 °C / 120 min.	400 °C / 120 min.

High temperature class tests

## • بدنه فن :

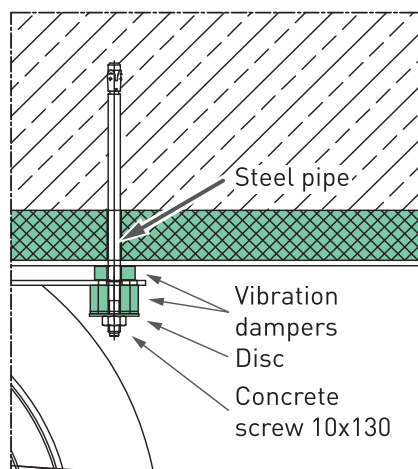
بدن فن ها در مدل های ARO,AUO,ART,AUT,AUZ,AZT به صورت رول شده جوشی با ورق فولادی به ضخامت ۳ میلیمتر و جت فن های مدل AUO,ARO بدنه بیرونی بصورت بیضی شکل با پوشش ورق فولادی می باشند.

بدنه فن های مدل AZT متشکل از پوشش فلزی ورق های فولادی می باشند. بدنه فن های مدل CGF با پوشش فلزی ورق های فولادی به ضخامت ۲ میلیمتر میباشد که با پرچ مونتاژ می گردند.

## • نصب :

- در فرآیند نصب دستگاه، الزاماتی جهت فاصله مجاز با تیرها و محدودیت هایی در ارتفاع نصب وجود دارد. فاصله مجاز ورودی دستگاه تا تیرهای سقفی حداقل نیم متر و فاصله مجاز خروجی فن تا تیرهای سقفی حداقل ۲ متر میباشد. پایین ترین قسمت فن ها می بایستی برابر یا پایین از کف تیرها قرار گیرد.

کارایی بهینه و مناسب، به وسیله نصب لرزه گیرها ما بین آویز فن ها (نقطه اتصال) و سقف حاصل میگردد. جت فن های مدل های AZT,CGF مجهز به پایه های نصب و لرزه گیر به صورت استاندارد می باشند.



Use of vibration dampers

• طبقه بندی دما :

Product	Motor	F200120	F30060	Ff300120 <sup>1</sup>	F400120
AUO-ARO 290- 380- 500	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
	380 V, 60 Hz	x	x	-	-
AUT-ART 400	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
	380 V, 60 Hz	x	x	-	-
ARP-AUZ 340	400 V, 50 Hz	x	x	x	x
	380 V, 60 Hz	x	x	-	-
AZT 280, 355, 450	400 V, 50 Hz	x <sup>2</sup>	x	x <sup>2</sup>	-
	380 V, 60 Hz	x <sup>2</sup>	x	x <sup>2</sup>	-
CGF 500	400 V, 50 Hz	x	x	x	-

Certified products according to temperature classes

<sup>1</sup> Ff300120 is the free manufacturer class according to table F.8 in EN 12101-3:2015.

<sup>2</sup> Applies only to the AZT 450.



CGF 500 flat fan



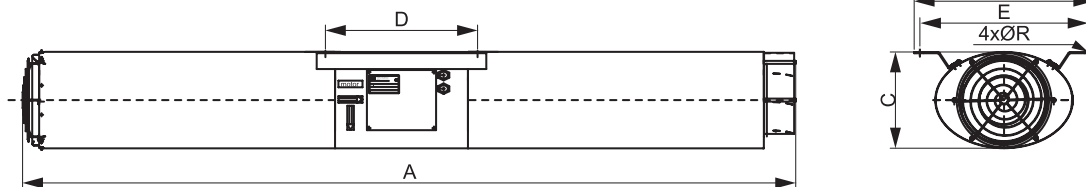
AUT 400 jet fan

• جنس :

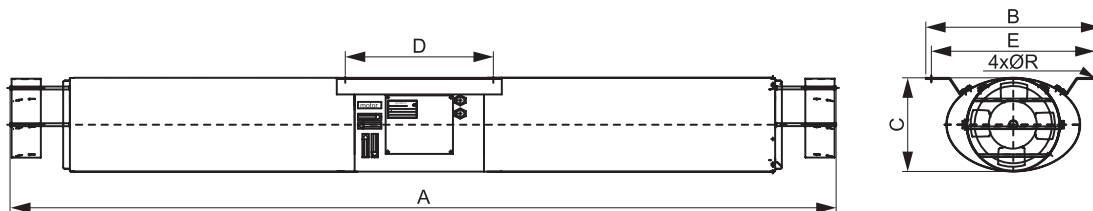
	AUO / ARO	ARP	AUZ	AUT / ART	AZT	CGF
Blades	Aluminium alloy					
Hub	Galv. steel sheet		Aluminium	Galv. steel sheet	Aluminium	-
Hub shells	Steel sheet		-	Steel sheet	-	-
Hub cap	-	-	Aluminium	-	Aluminium	-
Guide vanes	-	-	Aluminium	-	Aluminium	-
Motor mount	Steel sheet		Aluminium	Steel sheet	Aluminium	-
<b>Exterior</b>						
Fan casing	Rolled steel tube in 3 mm sheet			2 mm metallic coated steel sheet		
Outer fan casing	0.75 mm metallic coated steel sheet	-	-	-	-	-
Wire guards	Stainless steel					
Deflectors	Aluminium			Metallic coated steel		
Suspension	4 mm metallic coated steel sheet			2 mm metallic coated steel sheet		4 mm metallic coated steel sheet
<b>Silencers</b>						
Inside tube	Perforated metallic coated steel sheet			-	-	-
Sound attenuating material	Fireproof and moisture resistant			-	-	-
Outer casing	0.75 mm metallic coated steel sheet			-	-	-
Cones	Metallic coated steel			-	-	Black iron, painted green or in any standard RAL colour
<b>Paint (outer casing)</b>						
NCS	Optional: Powder coating in any colour, film thickness 80 µm					
RAL	Optional: Powder coating in any colour, film thickness 80 µm					

Materials

**AUO**

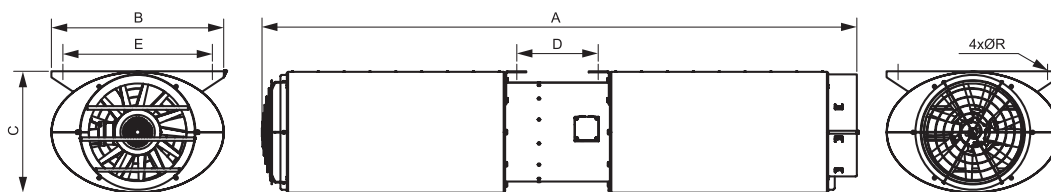


**ARO**

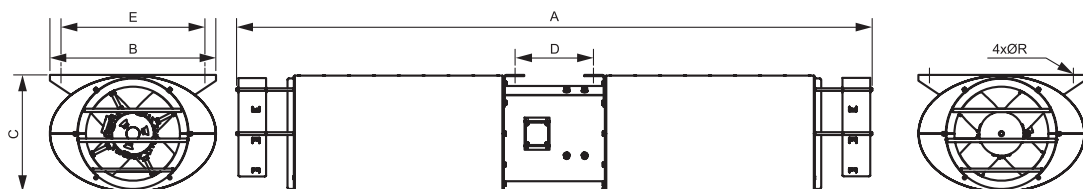


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Item no. <sup>1</sup>	Total weight [kg]
AUO 290	2570	598	320	506	560	14	30050866 30050867 30050868	80
AUO 380	2672	758	420	506	720	14	30050869 30050870 30050871	110
AUO 500	2606	870	540	600	830	14	-	160
ARO 290	2823	598	320	506	560	14	30050872 30050873 30050874	80
ARO 380	2918	758	420	506	720	14	30050875 30050876 30050877	110
ARO 500	2854	870	540	600	830	14	- 30043743	160

**AUZ**



**ARP**

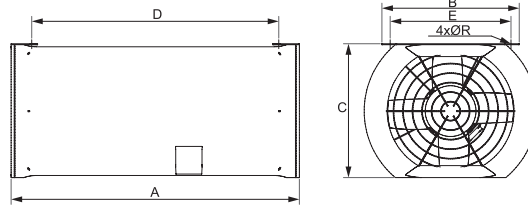


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Item no. <sup>1</sup>	Total weight [kg]
AUZ 340	2070	599	422	283	520	14	30039579 30039846 30042541	86
ARP 340	2296.6	599	422	283	520	14	30039061 30042574 30039048	100

<sup>1</sup> Standard (top), F200/F300 (middle) and F400 (bottom) temperatures.

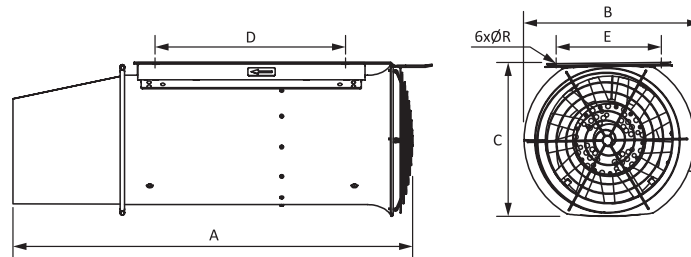


## AUT/ART



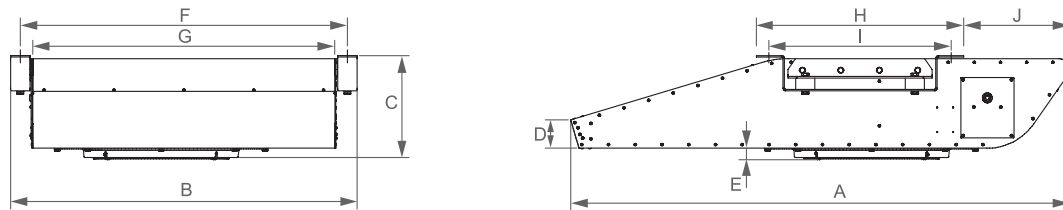
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Item no. <sup>1</sup>	Total weight [kg]
AUT 400	854	522	423	779	470	14	635904-0 635905-0 635906-0	63
ART 400	854	522	423	779	470	14	635901-0 635902-0 635903-0	63

## AZT



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	ØR	Item no. <sup>2</sup>	Total weight [kg]
AZT 280	879	388	334	417	233	11	30049465	25
AZT 355	989	471	435	500	305	11	30047758	34
AZT 450	1130	601	552	610	364	11	30044769	46

## CGF



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	Item no. <sup>2</sup>	Total weight [kg]
CGF 500	1297	908	269	73.5	28	858	790	545	509	280	636388-0	81

<sup>1</sup> Standard (top), F200/F300 (middle) and F400 (bottom) temperatures.

<sup>2</sup> F200/F300 temperatures.



Axel Towers,  
Copenhagen, Denmark



Westgate Oxford,  
Oxford, UK



Nieuw Hoog Catharijne,  
Utrecht, The Netherlands

Sizes	Fan types	Thrusts [N]	Number of poles	Power supply	Installed motor power [kW] <sup>2</sup>	Nominal current, 400 V, 50 Hz [A]			Nominal current, 380 V, 60 Hz [A]			Sound pressure [dB(A)] <sup>3</sup>
						Std. temp.	F <sub>200120</sub> + F <sub>30060</sub> + F <sub>f300120</sub>	F <sub>400120</sub>	Std. temp.	F <sub>200120</sub> + F <sub>30060</sub> + F <sub>f300120</sub>		
280	AZT <sup>4</sup>	8 / 32 13 / 50	4 / 2	3x400 V, 50 Hz or 3x380 V, 60 Hz	0.2 / 0.7 0.3 / 1.3	- / -	0.7 / 1.7	- / -	- / -	1.0 / 3.2	50 / 67 56 / 72	
290	AUO	5 / 21			0.1 / 0.5	0.7 / 2.2	0.5 / 1.9	0.8 / 2.0	0.8 / 2.8	0.6 / 2.1	38 / 49	
	ARO <sup>1</sup>	4 / 15									38 / 50	
340	ARP	15 / 50			0.3 / 1.3	1.0 / 3.4	0.8 / 3.2	0.8 / 3.2	1.1 / 3.7	0.9 / 3.5	50 / 64	
	AUZ	15 / 50				0.9 / 3.0	0.9 / 2.6	1.1 / 3.2	1.0 / 3.3	1.0 / 2.9	42 / 59	
355	AZT <sup>4</sup>	14 / 55			0.3 / 1.3	- / -	1.0 / 3.2	- / -	- / -	- / -	54 / 70	
380	AUO	15 / 57			0.3 / 1.1	0.9 / 3.0	1.0 / 2.7	1.0 / 2.7	1.0 / 3.3	1.1 / 3.0	42 / 55	
	ARO <sup>1</sup>	15 / 52			0.3 / 1.3	1.0 / 3.4	1.1 / 3.1	1.1 / 3.2	1.1 / 3.7	1.2 / 3.4	45 / 59	
400	AUT	14 / 53			0.3 / 1.1	0.9 / 3.0	1.0 / 2.7	1.0 / 2.7	1.0 / 3.3	1.1 / 3.0	54 / 72	
	ART <sup>1</sup>	13 / 50			0.3 / 1.3		1.1 / 3.1	1.1 / 3.2		1.2 / 3.4	56 / 75	
450	AZT <sup>4</sup>	26 / 100			0.6 / 2.5	- / -	1.9 / 5.8	- / -	- / -	2.1 / 6.4	55 / 74 62 / 77	
500	AUO	27 / 105			0.5 / 2.2	1.6 / 5.1	1.6 / 5.1	1.6 / 5.1	1.8 / 5.6	1.8 / 5.6	48 / 62	
	ARO <sup>1</sup>	28 / 111									52 / 67	
	CGF	12 / 50			8 / 4	3x400 V, 50 Hz	0.3 / 1.2	- / -	1.3 / 3.5	- / -	- / -	61 / 75

۱- داده ها برای فن های برگشت پذیر میباشند.

۲- داده ها بر اساس عملکرد در شرایط استاندارد در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد، در سطح دریا و رطوبت نسبی ۵۰ درصد منظور گردیده است.

۳- میزان صدای (db) تولیدی بر اساس موتور های با فرکانس ۵۰ هرتز در فاصله ۳ متری با زاویه ۴۵ درجه از ورودی فن محاسبه می گردد. مرجع اندازه گیری سطح صدا در آزمایشگاه مطابق با استاندارد 300-08/AMCA می باشد .

۴- مقادیر بالاتر جهت مشخصه 3x400Vx50HZ و مقادیر کمتر برای مشخصه 3x380Vx60HZ می باشد





Building & Industry



SCHAKO Group





**• فن های جریان محوری سری NOVAX مدل ACN-ACW:**

**:ACN-**

فن های جریان محوری یک طرفه برای مصارف معمولی و صنعتی می باشند. به طور سفارشی و در صورت نیاز این نوع فن ها به عنوان فن های تخلیه دود نیز مورد استفاده میباشند. فن های تخلیه دود مدل ACN در شرایط معمولی و نیز در هنگام آتش سوزی در پارکینگ ها، ساختمان های تجاری، صنعتی، مسکونی، اداری و همچنین تونل ها مترو معادن و ... کاربرد دارند. لازم به ذکر است، استانداردهای مربوطه جهت تخلیه دود ها و الزامات آن را نیز اخذ نموده است.

**:ACW-**

فن های جریان محوری جهت مصارف دریایی با عمر مفید بسیار بالا می باشند. متمایزترین ویژگی این مدل فن ها مقاومت بالای بدنه و متعلقات در شرایط سخت آب و هوایی در صنایع دریایی می باشد.

※ جهت نصب در کانال

**• سایز پروانه:**

– **ACN, ACW:** ۱۴ سایز با قطر پروانه های ۲۵۰ تا ۱۶۰۰ میلیمتر  
– فن های تخلیه دود مدل **ACN:** ۱۲ سایز با قطر پروانه های ۴۰۰ تا ۱۶۰۰ میلیمتر

**• سایز هاب:**

– **ACW, ACN:** ۷ سایز از ۱۶۰ تا ۵۷۸ میلیمتر  
– فن های تخلیه دود مدل **ACN:** ۶ سایز از ۲۳۰ تا ۵۷۸ میلیمتر

**• ضخامت بدنه فن:**

– فن های استاندارد و تخلیه دود مدل **ACN:** ۲۰ تا ۴ میلیمتر  
– **ACW:** ۶ تا ۱۰ میلیمتر

**• نرخ جریان هوای عبوری (دبی):**

– ۰.۱ تا ۶۵ متر مکعب بر ثانیه / ۳۵۰ تا ۲۳۵۰۰۰ متر مکعب بر ساعت  
– در نوع تخلیه دود (**ACN**) ۰.۲ تا ۶۵ متر مکعب بر ثانیه / ۷۰۰ تا ۲۳۵۰۰۰ متر مکعب بر ساعت

- **فشار:** تا ۲۰۰۰ پاسکال / در نوع تخلیه دود (**ACN**) تا ۱۸۰۰ پاسکال
  - **راندمان:** در محدوده ۸۳ درصد
  - **در انواع F200, F300, F400** دارای گواهینامه استاندارد **EN12101-3**
  - زاویه پره ها قابل تنظیم
  - **جنس بدنه فن و هاب:** فولاد گالوانیزه - تیغه های پروانه از جنس آلومینیوم یا **GRP\***
  - **رده خوردگی مطابق با EN-ISO12944-2:2017:**  
– استاندارد **C3** و در صورت سفارش **C4** یا **C5**
  - **لوازم جانبی جهت نصب، اتصال، کاهش صدا، ایمنی و تنظیم**
- \* GRP:** پلی استر تقویت شده با الیاف شیشه ای (در اندازه هاب های ۴۰۳ و ۵۷۸ میلیمتر موجود نمیشد)

## • فن های جریان محوری سری NOVAX مدل ACP-ACG:

- فن های مدل **ACP,ACG** سری **NOVAX** از نوع یک طرفه بوده و برای مصارف معمولی، صنعتی و دریایی کاربرد دارند. در صورت سفارش فن های مدل **ACP,ACG** به عنوان فن های تخلیه دود نیز قابل استفاده می باشند.
- فن های تخلیه دود مدل **ACP,ACG** برای مصارف عام، صنعتی و دریایی نیز کاربرد دارند. این فن ها در هنگام آتش سوزی در پارکینگ ها، ساختمان های تجاری، صنعتی، مسکونی، مترو، معادن و ... قابل استفاده می باشند. لازم به ذکر است استانداردهای مربوطه جهت تخلیه دود و الزامات آن را نیز اخذ نموده است.
- فن های تخلیه دود مدل **ACG** دارای یک آرایش پره راهنمای اضافی به منظور افزایش کارایی و راندمان می باشند.

ACP: جهت نصب دیوار یا سقف

ACG: جهت نصب در کانال

### • سایز پروانه:

- فن های معمولی مدل **ACP,ACG**: ۱۴ سایز از قطر پروانه ۲۵۰ تا ۱۶۰۰ میلیمتر
- فن های تخلیه دود مدل **ACG,ACP**: ۱۲ سایز از قطر پروانه ۴۰۰ تا ۱۶۰۰ میلیمتر
- **سایز هاب**: ۷ سایز از ۱۶۰ تا ۵۷۸ میلیمتر
- **ضخامت بدنه فن**: بسته به اندازه ۲.۵ و ۳ و ۴ میلیمتر
- **نرخ جریان هوای عبوری (دبی)**:
  - ۰.۱ تا ۶۵ متر مکعب بر ثانیه / ۳۵۰ تا ۲۳۵۰۰۰ متر مکعب بر ساعت
  - در نوع تخلیه دود ۰.۲ تا ۶۵ متر مکعب بر ثانیه / ۷۰۰ تا ۲۳۵۰۰۰ متر مکعب بر ساعت
- **فشار**: تا ۲۰۰۰ پاسکال
- **راندمان**: در محدوده ۸۳٪
- **در انواع F200, F300, F400** دارای گواهینامه استاندارد EN12101-3
- زاویه پره ها قابل تنظیم / دهانه ورودی یکپارچه
- **رده خوردگی** مطابق با ENISO 12944-2:2017
- استاندارد: C3 و در صورت سفارش: C4, C5
- لوازم جانبی برای نصب، اتصال، صداگیری، ایمنی و تنظیم



جهت مشاهده سایر مشخصات فنی به کاتالوگ کمپانی نوونکو رجوع گردد.



## • فن های جریان محوری سری ZERAX مدل AZN-AZW:

- فن های جریان محوری سری ZERAX مدل AZN: فن های جریان محوری یک طرفه برای مصارف معمولی و صنعتی می باشند. بصورت سفارشی فن های مدل AZN به عنوان فن های تخلیه دود نیز قابل استفاده می باشند. فن های تخلیه دود مدل AZN در هنگام آتش سوزی در پارکینگ ها، ساختمان های تجاری، صنعتی، مسکونی، تونلها، مترو، معادن و ... کاربرد دارند. لازم به ذکر است استانداردهای مربوطه جهت تخلیه دود و الزامات آن را نیز اخذ نموده است.

- فن های جریان محوری سری ZERAX مدل AZW: از نوع فن های جریان محوری یک طرفه جهت مصارف دریایی با عمر مفید بسیار بالا می باشند. از مهمترین ویژگی این فن ها مقاومت بالای بدنه (ضخامت ۱۰ میلیمتر) بوده، که کارکرد در شرایط سخت آب و هوایی را مناسب می سازد. \* جهت نصب در کانال / زاویه پره ها قابل تنظیم

- **سایز پروانه:**
- AZN: ۱۹ سایز با قطر پروانه از ۲۵۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر
- AZW: ۱۳ سایز از قطر پروانه از ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر
- **سایز هاب:**
- AZN: در سه سایز ۱۶۰، ۳۵۰ و ۵۶۰ میلیمتر
- AZW: در دو سایز ۳۵۰ و ۵۶۰ میلیمتر
- **ضخامت بدنه فن:**
- AZN: ۲ یا ۴ میلیمتر / AZW: ۱۰ میلیمتر
- **نرخ جریان هوای عبوری (دبی):**
- ۰.۱ تا ۱۲۵ متر مکعب بر ثانیه / ۳۶۰ تا ۴۵۰۰۰ متر مکعب بر ساعت
- در نوع تخلیه دود (AZN) ۰.۱ تا ۱۱۰ متر مکعب بر ثانیه / ۳۵۰ تا ۳۹۶۰۰۰ متر مکعب بر ساعت
- **فشار تا ۳۴۰۰ پاسکال / در نوع تخلیه دود (AZN) تا ۳۱۰۰ پاسکال**
- **راندمان در محدوده ۹۲٪ / در نوع تخلیه دود (AZN) ۸۹٪**
- **جنس بدنه فن:**
- برای موتورهای سبک: ورق فلزی با پوشش AZ185 یا ZM310 مطابق با استاندارد EN10346:2015
- برای موتورهای سنگین: فولاد گالوانیزه گرم
- **رده خوردگی مطابق با ENISO12944-2:2017**
- استاندارد: C3 و در صورت سفارش: C4 یا C5
- پروانه، پره راهنما، پایه موتور از جنس آلومینیوم
- لوازم جانبی برای نصب، اتصال، صداگیری، ایمنی و تنظیم
- \* فن های سری ZERAX برای عملکرد بهینه بصورت دور متغیر (VSD) طراحی شده اند.
- **F300, دارای گواهینامه استاندارد EN12101-3**

## • فن های جریان محوری سری NOVAX مدل ARN:

فن های جریان محوری مدل ARN به صورت کاملاً برگشت پذیر بوده و جهت مصارف معمولی و صنعتی کاربرد دارند. در این مدل فن ها پره های راهنما به صورت مستقیم بوده که بر خلاف دیگر فن های سری NOVAX کاملاً برگشت پذیر می باشند. در صورت سفارشی و در صورت نیاز این مدل فن ها به عنوان فن های تخلیه دود نیز کاربرد دارند. فن های تخلیه دود مدل ARN کاملاً برگشت پذیر بوده و در شرایط معمول و نیز در هنگام آتش سوزی در پارکینگ ها، ساختمان های تجاری، صنعتی، مسکونی، اداری و همچنین تونل ها، مترو، معادن و ... کاربرد دارند. پره های راهنمای مستقیم، ویژگی کاملاً برگشت پذیر بودن در این مدل فن ها را ارائه میدهد. لازم به ذکر است، استاندارد های مربوطه جهت تخلیه دود ها و الزامات آن را نیز اخذ نموده است.

• جهت نصب در کانال

### • سایز پروانه:

- در ۶ سایز با قطر پروانه از ۹۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی متر

• سایز هاب: در دو سایز ۴۰۳ و ۵۷۸ میلیمتر

• ضخامت بدنه فن ۲ تا ۴ میلیمتر

• نرخ جریان هوای عبوری (دبی):

- ۵ تا ۵۰ متر مکعب بر ثانیه / ۱۸۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰۰ متر مکعب بر ساعت

• فشار: تا ۱۲۰۰ پاسکال

• راندمان در محدوده ۷۵٪

• ۱۰۰٪ برگشت پذیر

• زاویه پره ها قابل تنظیم

• EN12101-3 مطابق گواهی استاندارد

• جنس بدنه فن و هاب: فولاد گالوانیزه

• تیغه های پروانه از جنس آلومینیوم، پره های راهنما و پایه موتور از جنس فولاد گالوانیزه

• رده خوردگی مطابق با EN-ISO 12944-2:2017

- استاندارد: C3 و بصورت سفارش: C4 یا C5

• لوازم جانبی جهت نصب، اتصال، صداگیری، ایمنی و تنظیم



جهت مشاهده سایر مشخصات فنی به کاتالوگ کمپانی نوونکو رجوع گردد.





## • فن های جریان محوری سری ZERAX مدل AZL:

\* فن های جریان محوری یک طرفه جهت نصب در دستگاههای هوارسان (AHU) می باشند.  
 - در صورت درخواست و به صورت سفارشی این مدل فن ها به عنوان فن های انتقال دود نیز مورد استفاده میباشد.  
 - فن های تخلیه دود مدل AZL در هنگام آتش سوزی در پارکینگها، ساختمان های تجاری، صنعتی، مسکونی، تونل ها، مترو، معادن و ... مورد استفاده می باشد. لازم به ذکر است استانداردهای مربوطه جهت تخلیه دود و الزامات آن را نیز اخذ نموده است.

\* جهت نصب در هوا سازها AHU / در نوع تخلیه دود مدل AZL جهت نصب در کانال

### • سایز پروانه:

- ۱۳ سایز با قطر پروانه از ۲۵۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر

• سایز هاب: در دو سایز ۱۶۰ و ۳۵۰ میلیمتر

• ضخامت بدنه فن: ۲ یا ۳ میلیمتر

• نرخ جریان هوای (دبی):

- ۰.۱ تا ۳۳ متر مکعب بر ثانیه / ۳۵۰ تا ۱۱۹۰۰۰ متر مکعب بر ساعت

• فشار: تا ۳۳۰۰ پاسکال / در نوع تخلیه دود فشار تا ۳۱۰۰ پاسکال

• راندمان در محدوده ۹۲٪ / در نوع تخلیه دود راندمان در محدوده ۸۹٪

• زاویه پره ها قابل تنظیم

• برگشت پذیری برای بازه زمانی محدود

• دهانه ورودی یکپارچه

### • جنس بدنه فن:

- برای موتورهای سبک: ورق فلزی با پوشش ZM 310 یا AZ 185

مطابق استاندارد EN10346-2015

- برای موتورهای سنگین: فولاد گالوانیزه گرم

• رده خوردگی مطابق با EN-ISO12944-2:2017

- استاندارد: C3 و در صورت سفارش: C4 یا C5

• پروانه، پره های راهنما و پایه موتور از جنس آلومینیوم

• لوازم جانبی برای نصب، اتصال، صداگیری، ایمنی و تنظیم

\* فن های سری ZARAX برای عملکرد بهینه بصورت دور متغیر

(VSD) طراحی شده اند.

• F300, دارای گواهینامه استاندارد EN12101-3







جت فن های تونلی کمپانی نوونکو در تونل های جاده ای یا شهری، مترو، تونل های عبور قطار، معادن و ... به منظور تخلیه گازهای خروجی از وسایل نقلیه و تهویه فضا کاربرد دارند. همچنین در مواقع آتش سوزی این جت فن ها به منظور کمک به اطفای حریق و کنترل انتشار دود مورد استفاده می باشند. سابقه کمپانی نوونکو جهت طراحی و ساخت جت فن های تونلی بر اساس سری NOVAX به دهه ۱۹۸۰ میلادی برمیگردد. طراحی سیستم های تهویه جت فن های تونلی بر اساس سیستم بدون کانال بوده و ممکن است شامل فن های کمکی به منظور تامین هوای تازه یا تخلیه هوا باشند این سیستم ها از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بوده و فضای نصب مناسبی نیز دارند. جت فن های تونلی کمپانی نوونکو از نوع یکطرفه و برگشت پذیر در دسترس می باشند. کلیه مدل های جت فن های تونلی مجهز به صدا گیر (سایلنسر) می باشند.

### • جت فن های تونلی مدل ARC-AUC

جت فن های تونلی برگشت پذیر مدل ARC و یک طرفه مدل AUC جهت تهویه هوای آلوده به وجود آمده در ترافیک جاده ای یا تونل های قطار و ... کاربرد دارند. علاوه بر انجام تهویه استاندارد و معمول، عملکرد دوگانه ای به منظور کمک به عملیات آتش نشانی در الزامات تخلیه دود در زمان آتش سوزی نیز دارند. طراحی مستطیل شکل این جت فن ها موجب صرفه جویی در اشغال فضا گردیده و در مقایسه با فن های تونلی مدور استاندارد مشابه، ارتفاع نصب حدود ۲۰ درصد کاهش می یابد. همچنین طراحی این نوع جت فن ها بر اساس فن های محوری سری NOVAX می باشد.

### • مشخصات :

- مجهز به محافظ سیمی در بخش ورودی جت فن های مدل AUC
- رده بندی خوردگی مطابق با استاندارد EN-ISO 12944-2:2017
- استاندارد: C3 و بصورت سفارشی: C4 یا C5

- \* طراحی مستطیل شکل به جهت صرفه جویی در فضا
- قطر پروانه در سه سایز ۶۳۰، ۷۱۰ و ۸۰۰ میلی متر
- محدوده دمای استاندارد ۲۰- تا ۴۰ درجه سانتیگراد
- نیروی رانش (Thrusts): در مدل AUC تا ۸۱۶ نیوتون و در مدل ARC تا ۷۱۲ نیوتون
- میزان سطح صدا در فاصله ۱۰ متری با زاویه ۴۵ درجه: - ۶۱ تا ۷۱ دسی بل
- F200, F300, F400 تاییده شده جهت تخلیه دود
- جنس قسمت های ثابت: ورق فولادی گالوانیزه گرم یا فولاد ضد زنگ
- هاب از جنس فولاد گالوانیزه
- تیغه های پروانه از جنس آلومینیوم
- مجهز به دفلکتور در قسمت خروجی جت فن ها و همچنین بخش ورودی مدل ARC



## • جت فن های تونلی مدل ARR-AUR

جت فن های تونلی برگشت پذیر مدل ARR و یکطرفه مدل AUR جهت تهویه هوای آلوده به وجود آمده در تونل های جاده ای یا تونل های قطار، معادن و .... کاربرد دارند.  
علاوه بر انجام تهویه استاندارد و معمول، عملکرد دو گانه ای به منظور کمک به عملیات آتش نشانی در الزامات تخلیه دود در زمان آتش سوزی دارند. طراحی این نوع جت فن ها به صورت صداگیر (سایلنسر) مدور بوده و بر اساس فن های جریان محوری سری novax میباشد.

### • مشخصات :

- قطر پروانه در ۹ سایز از ۶۳۰ تا ۱۶۰۰ میلیمتر
- محدوده دمای استاندارد ۲۰- تا ۴۰ درجه سانتیگراد
- نیرو رانش (Thrusts): در مدل AUR تا ۲۸۸۲ نیوتن و در مدل ARR تا ۲۷۵۵ نیوتن
- سطح صدا در فاصله ۱۰ متری با زاویه ۴۵ درجه:  
- ۶۶ تا ۸۱ دسی بل
- جنس قسمت های ثابت :  
- ورق فولادی گالوانیزه گرم یا فولاد ضد زنگ
- هاب از جنس فولاد گالوانیزه
- تیغه های پروانه از جنس آلومینیوم
- مجهز به دفلکتور در بخش خروجی جت فن ها و همچنین در قسمت ورودی مدل ARR
- مجهز به محافظ سیمی در قسمت ورودی مدل AUR
- رده بندی خوردگی مطابق با استاندارد EN-ISO 12944-2:2017
- استاندارد: C3 و در صورت سفارش: C4 یا C5
- تایید شده جهت تخلیه دود F200, F300, F400



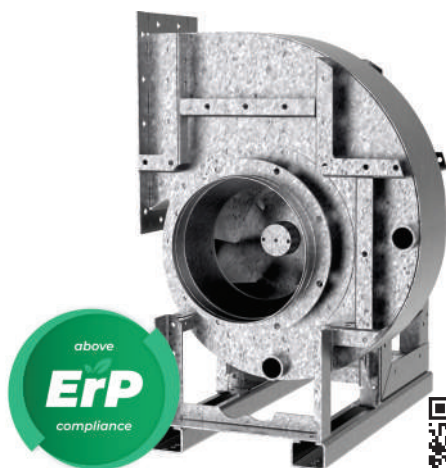


فن های سانتریفیوژ کمپانی نوونکو با ساختاری مستحکم جهت کاربری در سیستم های تأسیساتی مجتمع ها (مسکونی، تجاری، اداری)، کارخانه ها، صنایع، گلخانه ها و... در شرایط معمول و خورنده ساخته شده اند. در طراحی این نوع فن ها عمر طولانی و عملکرد دائمی در شرایط مختلف محیطی لحاظ گردیده است.

## • فن های مدل CAL:

از نوع فن های سانتریفیوژ مستحکم جهت کاربری در محیط های خشن میباشد.

از نوع فلنج دار - در ۹ سایز با قطر پروانه از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ میلیمتر  
محدوده جریان هوای عبوری (دبی) ۱۱۰۰ تا ۷۵۶۰۰ متر مکعب بر ساعت  
محدوده فشار تا ۸۵۰۰ پاسکال - نحوه اتصال موتور به صورت مستقیم - پروانه ها از نوع بکوارد.



جهت مشاهده سایر مشخصات فنی و منحنی عملکرد به کاتالوگ کمپانی نوونکو رجوع گردد.

## • فن های مدل CNB, CNA:

از نوع فن های سانتریفیوژ فشار پایین جهت کاربری در محیط های غیر خورنده میباشد.

از نوع فلنج دار - نحوه اتصال مستقیم یا غیر مستقیم (پولی تسمه) - پروانه ها از نوع بکوارد  
**CNA**: ۹ سایز - قطر پروانه از ۲۵۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر - محدوده دبی ۷۲۰ تا ۵۰۴۰۰ متر مکعب بر ساعت - فشار تا ۱۰۰۰ پاسکال  
**CNB**: ۷ سایز - قطر پروانه از ۴۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر - محدوده دبی ۲۸۸۰ تا ۶۴۸۰۰ متر مکعب بر ساعت - فشار تا ۱۵۰۰ پاسکال



جهت مشاهده سایر مشخصات فنی و منحنی عملکرد به کاتالوگ کمپانی نوونکو رجوع گردد.

## • فن های مدل CND, CNF:

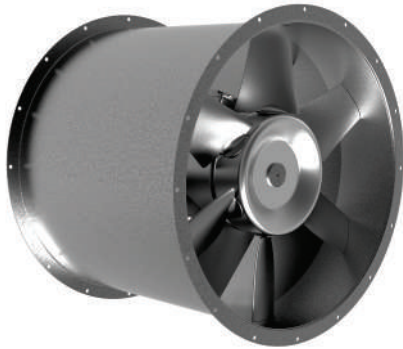
از نوع فن های سانتریفیوژ فشار متوسط یا فشار پایین جهت کار در محیط های خورنده می باشند.

از نوع فلنج دار - قطر پروانه در ۷ سایز از ۳۱۵ تا ۷۱۰ میلیمتر - نحوه اتصال مستقیم یا غیر مستقیم (پولی تسمه) - پروانه از نوع بکوارد.  
**CND**: دبی در محدوده ۷۲۰ تا ۳۶۰۰۰ متر مکعب بر ساعت - فشار تا ۲۰۰۰ پاسکال  
**CNF**: دبی در محدوده ۷۲۰ تا ۳۹۶۰۰ متر مکعب بر ساعت - فشار تا ۴۰۰۰ پاسکال



جهت مشاهده سایر مشخصات فنی و منحنی عملکرد به کاتالوگ کمپانی نوونکو رجوع گردد.

فن های جریان محوری یک طرفه مدل AZW, AZN سری ZERAX و فن های جریان محوری یک طرفه مدل ACN, ACW سری NOVAX کمپانی نوونکو دارای استاندارد ATEX مطابق با دستورالعمل 2014/34/EU اتحادیه اروپا جهت استفاده در فضا و محیط های قابل انفجار می باشند. همچنین این فن ها دارای استاندارد EX مطابق با دستورالعمل IACS F29/2005 نیز می باشند.



ACN-ACW



AZN-AZW



فن های سانتریفیوژ قدرتمند مدل CAL دارای استاندارد ATEX مطابق با دستورالعمل 2014/34/EU به جهت استفاده در فضاها و محیط های قابل انفجار می باشد.

فن های سانتریفیوژ فشار پایین مدل CNA, CNB با استاندارد EX جهت کارکرد در محیط های غیر خورنده می باشد. این فن ها جهت انتقال هوای حاوی گازهای قابل اشتعال مناسب میباشند.

فن های سانتریفیوژ فشار متوسط و فشار پایین مدل CNF در استاندارد ATEX, EX :

این مدل فن ها در استاندارد ATEX مطابق با دستورالعمل 2014/34/EU جهت کاربرد در فضا و محیط های قابل انفجار می باشند. همچنین در استاندارد EX مطابق با دستورالعمل IACS F29/2005 به عنوان فن های ضد جرقه جهت انتقال هوای حاوی گازهای قابل اشتعال می باشند.



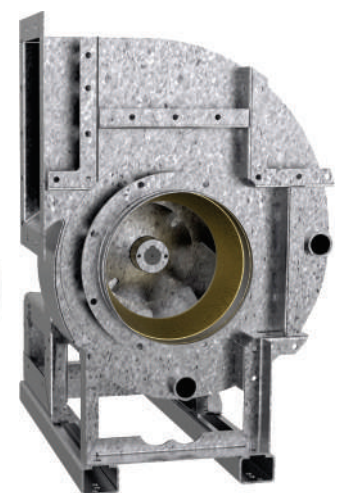
CND-CNF



CNA-CNB



CAL





## Other Products

## سایر محصولات

Air Heaters



Dampers



## Accessories

## تجهیزات جانبی

Silencers



Acoustic diffusers



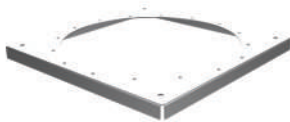
Flexible connections



Inlet cones



Mounting plates



Duct spigots

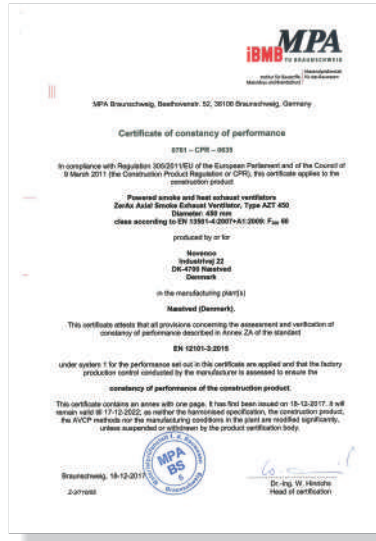


Wire guards



Anti-vibration mountings





Exclusive Agent Certificate

گواهی نامه نمایندگی انحصاری شرکت پایدار تهویه نوین فراز

Building & Industry  
**NOVENCO**  
SCHAKO Group

**To whom it may concern**

**Subject:** Local Agent, **Date:** 08.11.2012

Dear Sirs,

We are pleased to announce that, **Paydar Tahviah Novin Faraz CO**, located in Tehran- Iran , as our local Agent in Iran , is authorized to present Novenco Building & Industry B.V, in Iranian Market.

It is also confirmed that, it will be the **only Agent**, for all activities such as Marketing, Presenting, Sales and Aftersales on behalf of Novenco in the Iranian market.

Yours faithfully  
R. van Beek

  
  
 Novenco B&I B.V.  
 P.O. Box 21  
 NL - 2560 AA  
 Bergschenhoek  
 The Netherlands

Managing Director  
Novenco Building & Industry B.V.

