

Axial Fans
Plastic Fan Blade

2016
PRODUCT

برای ساخت پره های این هواکش از مواد اولیه آلمانی استفاده شده است



DIRECTORY

FTP SERIES AXIAL FAN	3	 فن های اکسیال سری FTP
AIR DIRECTOR FOR AXIAL FAN	29	 هدایت کننده هوا
LXF SERIES CENTRIFUGAL FAN	31	 فن های سانتریفیوژ سری LXF
GF SERIES DUCT FAN	49	 فن های داکت سری GF
YGF SERIES CROSS FLOW MOTORS	50	 فن های سانتریفیوژ استوانه ای سری YGF
YZF SERIES SHADED POLE MOTORS	52	 موتورهای سری YZF
ELECTRONICALLY CONTROLLING MOTORS	61	 فن های EC
ECM SERIES SHADED POLE MOTORS	62	 موتورهای سری ECM

Axial Fan Motor

موتور فن های سری FTP از نوع کپن با روتور بیرونی بوده که این موتور ها دارای خصوصیتی از قبیل راندمان بالا ، ساختار فشرده و نصب راحت هستند . این فن ها در سطح وسیعی در کندانسور ها ، اواپراتور ها ، خشک کن ها و دیگر تجهیزات خنک کننده (فن های یخچالی) و همچنین کلیه مکان هایی که نیاز به تهویه هوا دارند مورد مصرف قرار میگیرند .
- کلاس عایق بندی حرارتی موتور فن های سری FTP از نوع B و F بوده و کلاسی حفاظتی آن IP54 است .
- کلیه موتور ها دارای محافظ حرارتی در درون خود هستند .
- دمای کارکرد موتور فن ها از ۳۰ - درجه سانتیگراد تا ۶۰ + درجه سانتیگراد است .

• IP55 به صورت سفارشی / • دما های خاص قابل سفارش
• هواکش های خاص (سفارشی) پس از تایید دپارتمان مهندسی فروش قابل ارائه می باشد .

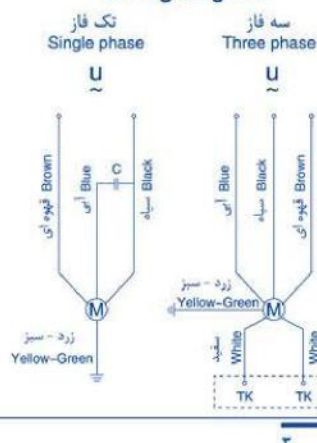
کدینگ محصولات

Illustration of fan motor model

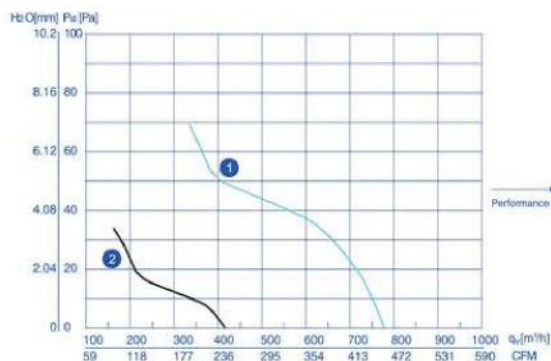
4 E - 350 S - 102 / 34
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① AC Induction asynchronous external rotor fan motor
- ② Motor poles
- ③ E-Single phase capacitor operation, D-Three phase asynchronous operation
- ④ The diameter of the fan blade
- ⑤ Air direction:S-Sucking, B-Blowing
- ⑥ The diameter of the rotor
- ⑦ The thickness of laminated core

نمودار اتصال سیم ها Wiring diagram

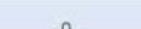


Ø 200 AXIAL FAN

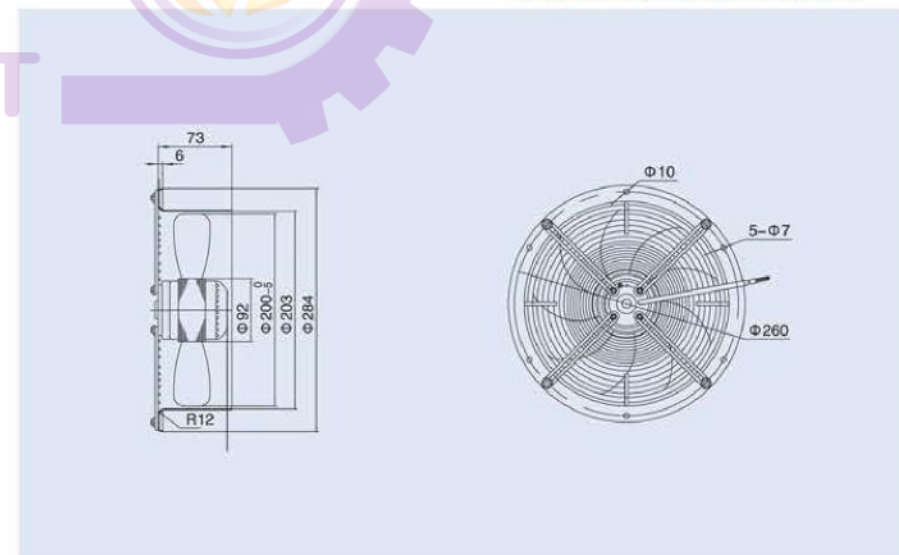
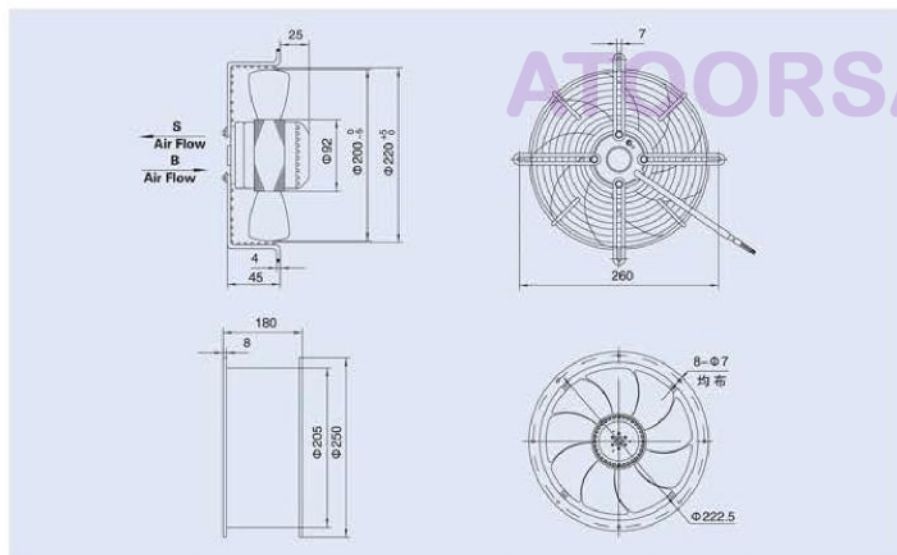


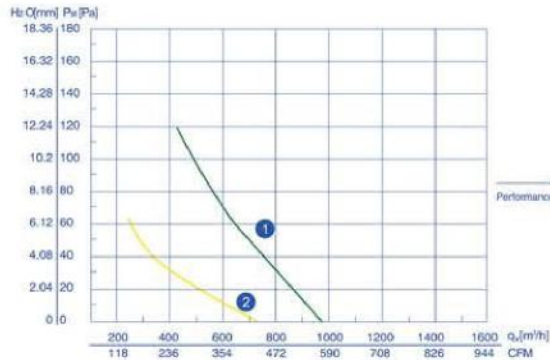
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوا خروجی m³/h
1	20	2615	52	0.24	715
	40	2565	53	0.24	580
2	20	1445	42	0.20	215
	30	1435	41	0.20	175



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V						
1	CE	2.0	52	2	780	2500	55	0.25	50	220	FTP 2E-200B-92/15-R	S*	FTP 2E-200B-92/15-G	S*	FTP 2E-2005-92/15-G	B*
2	CE	2.0	46	1.5	415	1400	40	0.21	50	220	FTP 4E-200B-92/15-R	S*	FTP 4E-200B-92/15-G	S*	FTP 4E-2005-92/15-G	B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد





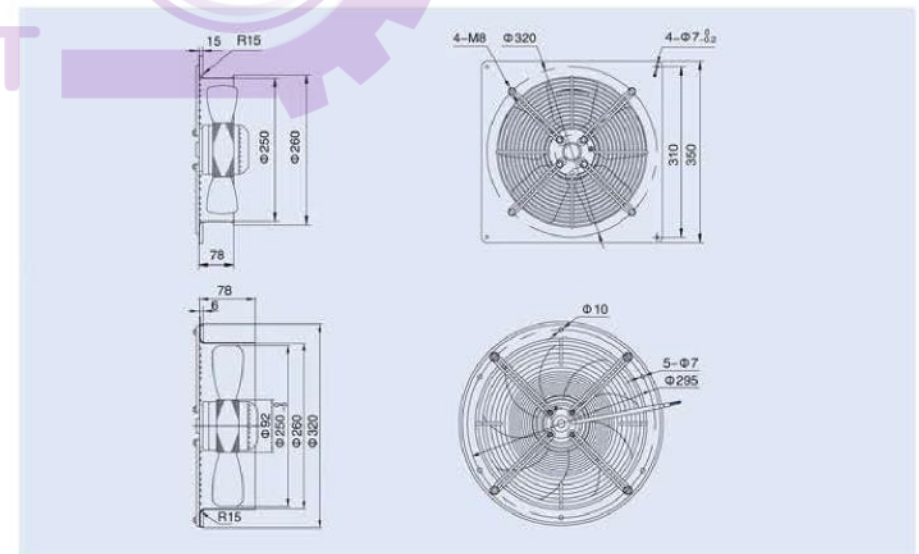
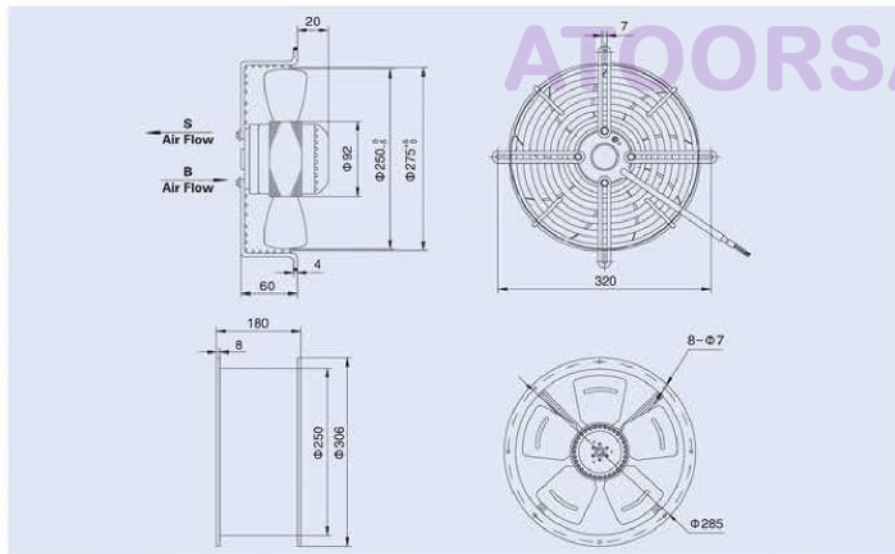
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW حجم هوای خروجی m³/h
1	20	2420	68	0.31	960
40	2380	71	0.33	710	
2	20	1450	48	0.23	600
40	1435	49	0.24	420	

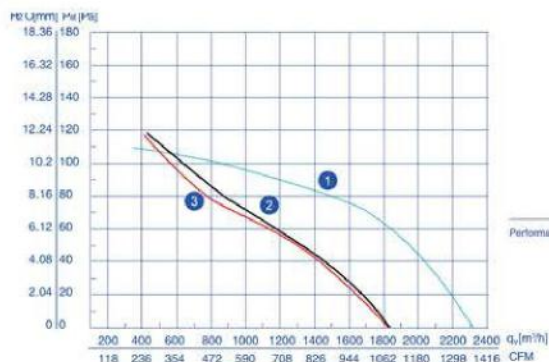
Ø 250 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	FTP 2E-250B-92/25-R	FTP 2E-250B-92/25-S	FTP 2E-250B-92/25-T	FTP 2E-250S-92/25-G
1	CE	2.5	60	3	960	2400	80	0.40	50	220	S*	S*	S*	B*
2	CE	2.5	55	2	730	1380	50	0.23	50	220	S*	S*	S*	B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد





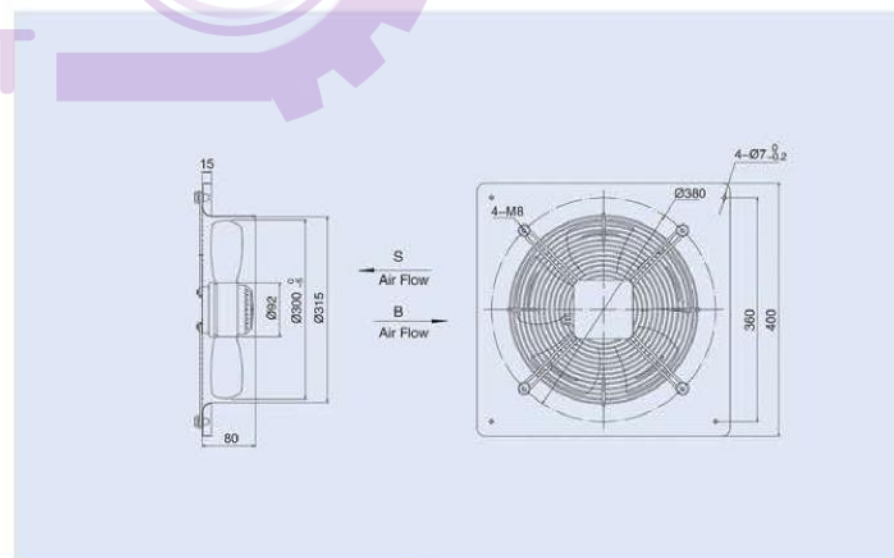
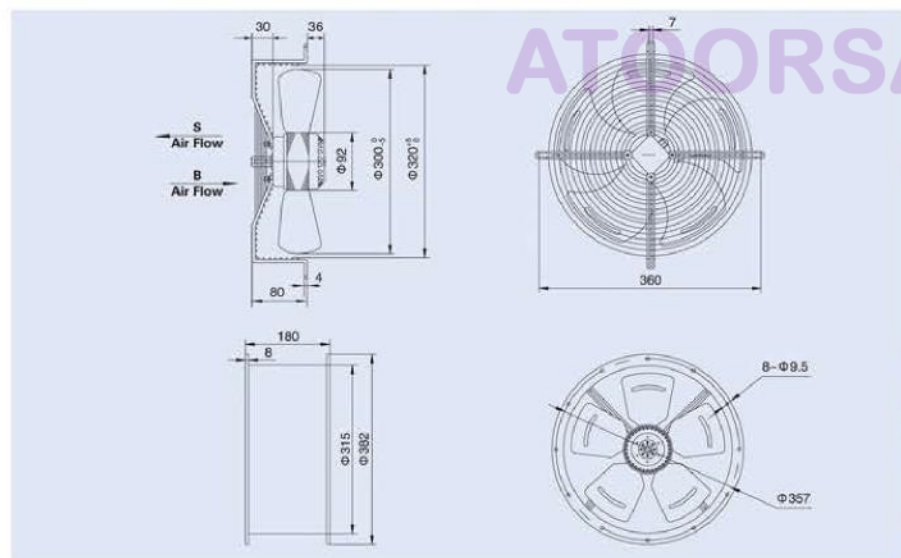
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW حجم هوای خروجی m³/h
1	20	2465	135	0.61	2200
	60	2310	149	0.68	1880
2	20	1410	90	0.41	1690
	60	1365	98	0.45	1185
3	20	1380	80	0.20	1670
	60	1330	92	0.21	1160

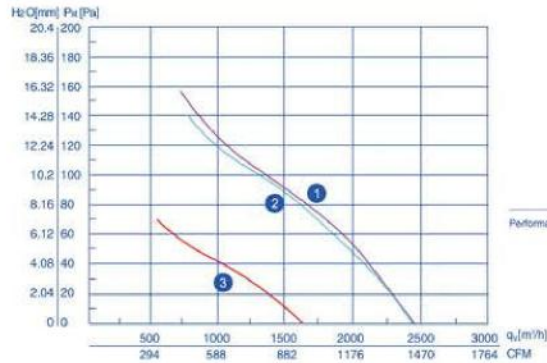
Ø 300 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن µF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V			
1	CE	3.0	62	4	2300	2300	145	0.66	50	220	FTP 2E-300B-92/35-B S*	FTP 2E-300B-92/35-T S*	FTP 2E-300S-92/35-G B*
2	CE	3.0	60	/	1835	1380	75	0.22	50	380	FTP 4D-300B-92/35-B S*	FTP 4D-300B-92/35-T S*	FTP 4D-300S-92/35-G B*
3	CE	3.0	60	3	1845	1380	85	0.42	50	220	FTP 4E-300B-92/35-B S*	FTP 4E-300B-92/35-T S*	FTP 4E-300S-92/35-G B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد





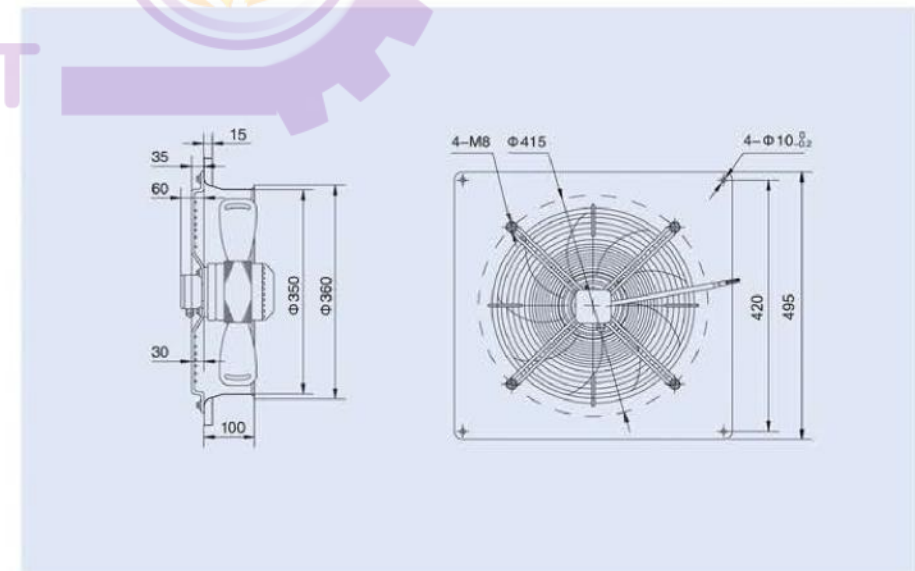
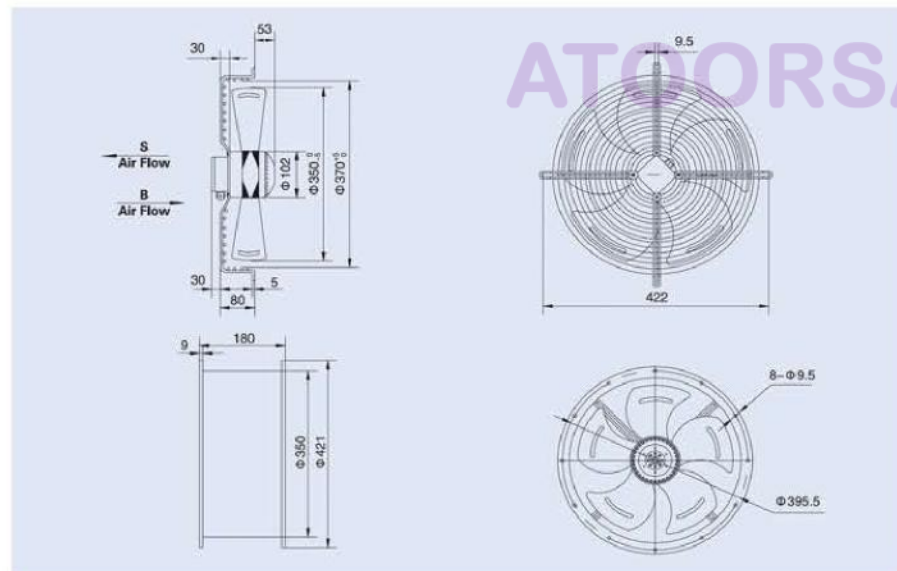
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW حجم هوای خروجی m³/h
1	20	1430	122	0.38	2305
	40	1425	130	0.38	2140
	60	1410	140	0.39	1935
2	20	1425	126	0.62	2300
	40	1415	132	0.64	2145
	60	1400	142	0.66	1910
3	20	945	74	0.36	1380
	40	925	77	0.36	1045
	60	910	80	0.37	600

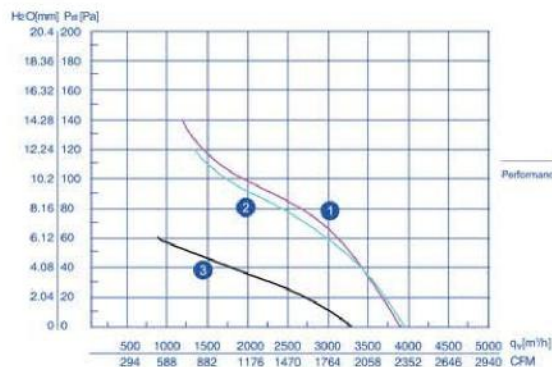
Ø 350 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن F	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V						
1	CE	5.0	64	/	2470	1400	129	0.40	50	380	FTP 4D-350B-102/34-B	S*	FTP 4D-350B-102/34-T	S*	FTP 4D-350S-102/34-G	B*
2	CE	5.0	64	4	2450	1400	129	0.65	50	220	FTP 4E-350B-102/34-B	S*	FTP 4E-350B-102/34-T	S*	FTP 4E-350S-102/34-G	B*
3	CE	5.0	56	3	1615	920	74	0.37	50	220	FTP 6E-350B-102/34-B	S*	FTP 6E-350B-102/34-T	S*	FTP 6E-350S-102/34-G	B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع B (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع S (SUCKING) را دارد





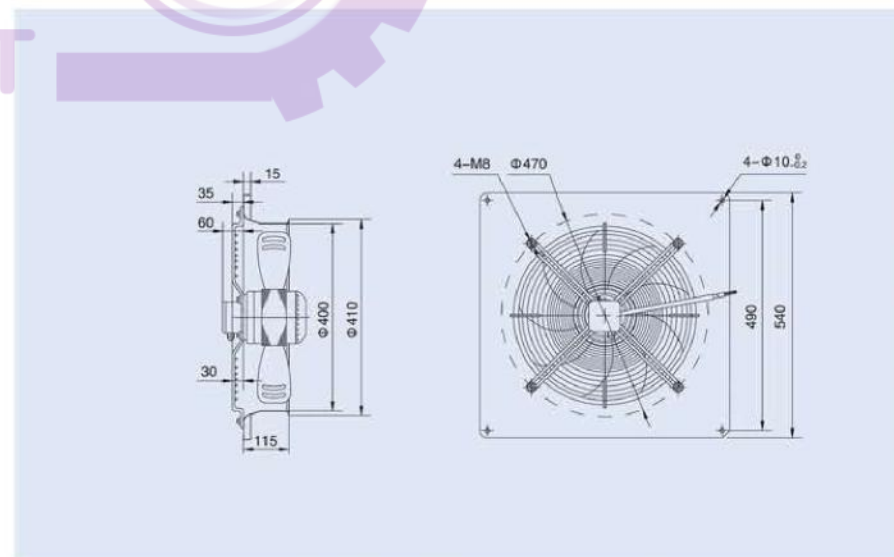
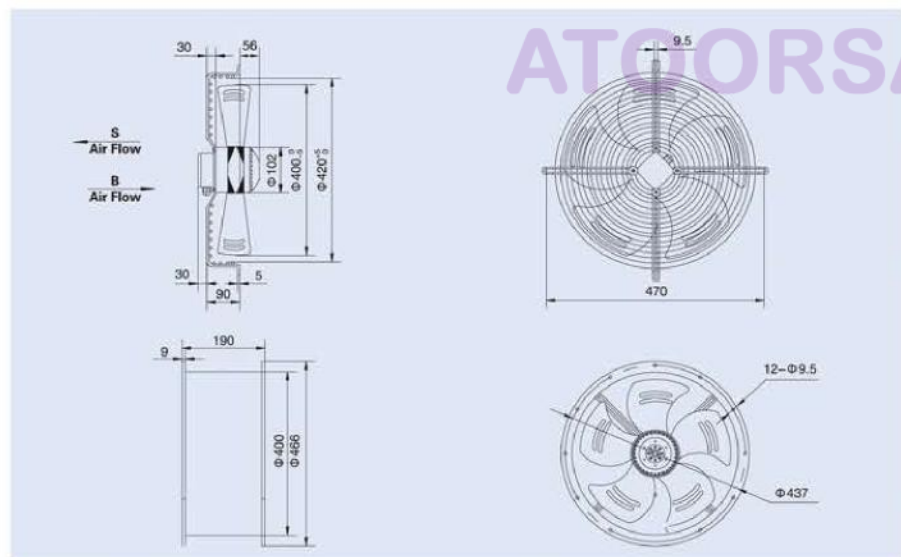
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	1410	160	0.44	3675
	40	1405	170	0.45	3425
	60	1390	183	0.45	3130
2	20	1410	156	0.72	3700
	40	1400	167	0.77	3435
	60	1385	178	0.81	3085
3	20	900	106	0.51	2800
	40	870	117	0.55	1830
	60	840	127	0.59	925

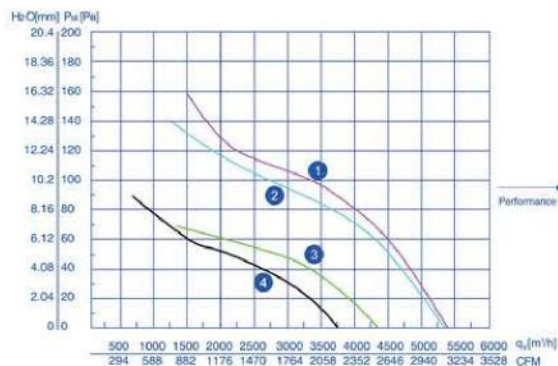
Ø 400 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره منحنی ها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μ F	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V			
1	CE	6.0	67	/	3920	1380	180	0.47	50	380	FTP 4D-400B-102/47-B S*	FTP 4D-400B-102/47-T S*	FTP 4D-400S-102/47-G B*
2	CE	6.0	67	6	3955	1380	180	0.82	50	220	FTP 4E-400B-102/47-B S*	FTP 4E-400B-102/47-T S*	FTP 4E-400S-102/47-G B*
3	CE	6.0	59	4	3295	920	108	0.52	50	220	FTP 6E-400B-102/47-B S*	FTP 6E-400B-102/47-T S*	FTP 6E-400S-102/47-G B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد





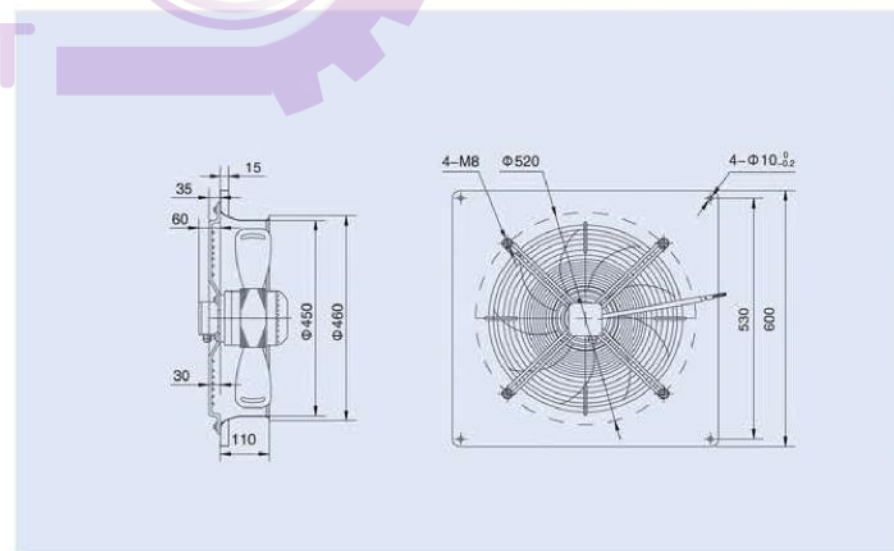
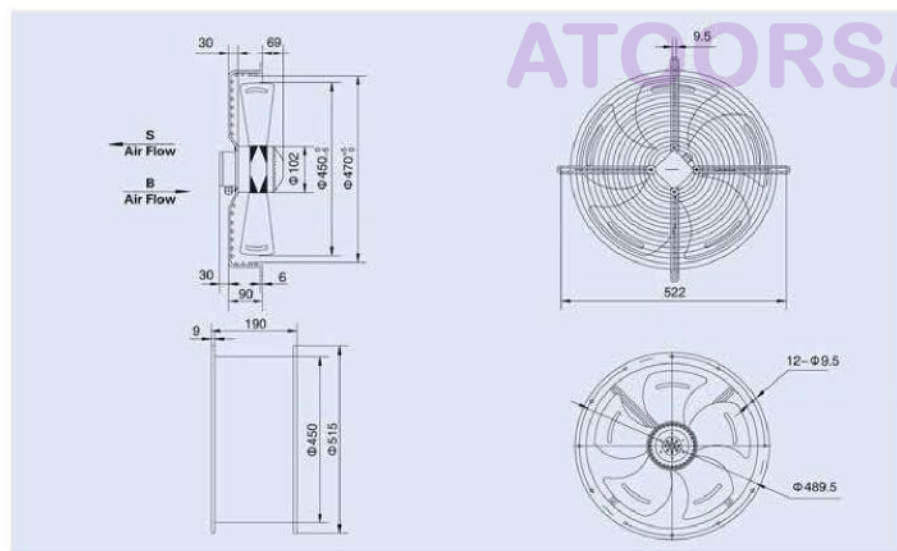
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	1370	240	0.52	5140
	40	1355	250	0.54	4845
	60	1345	268	0.56	4505
2	20	1350	245	1.11	5050
	40	1335	261	1.19	4750
	60	1320	272	1.23	4340
3	20	905	148	0.40	3740
	40	890	158	0.40	3030
	60	870	173	0.41	1505
4	20	930	150	0.68	3365
	40	915	155	0.71	2720
	60	900	162	0.74	1450

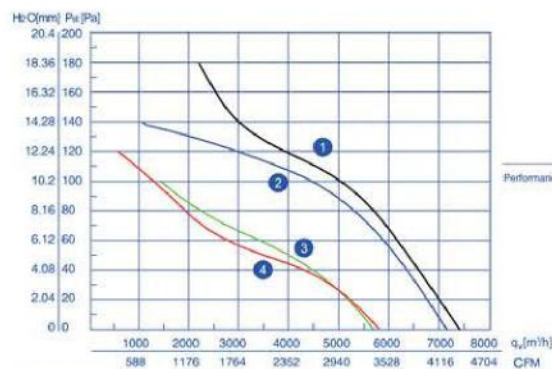
Ø450 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μ F	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V						
1	CE	8.0	69	/	5415	1350	250	0.55	02	380	FTP4D-450B-102/60-B	S*	FTP4D-450B-102/60-T	S*	FTP 4D-450S-102/60-G	B*
2	CE	8.0	69	8	5365	1350	250	1.15	02	220	FTP 4E-450B-102/60-B	S*	FTP 4E-450B-102/60-T	S*	FTP 4E-450S-102/60-G	B*
3	CE	8.0	61	/	4270	900	150	0.40	02	380	FTP6D-450B-102/60-B	S*	FTP6D-450B-102/60-T	S*	FTP 6D-450S-102/60-G	B*
4	CE	8.0	61	6	3775	920	138	0.75	02	220	FTP 6E-450B-102/60-B	S*	FTP 6E-450B-102/60-T	S*	FTP 6E-450S-102/60-G	B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد.
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد.





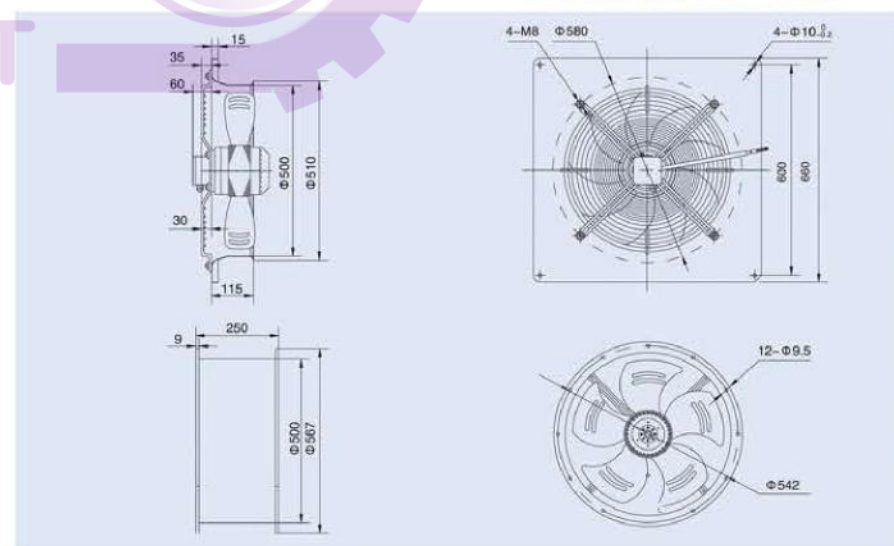
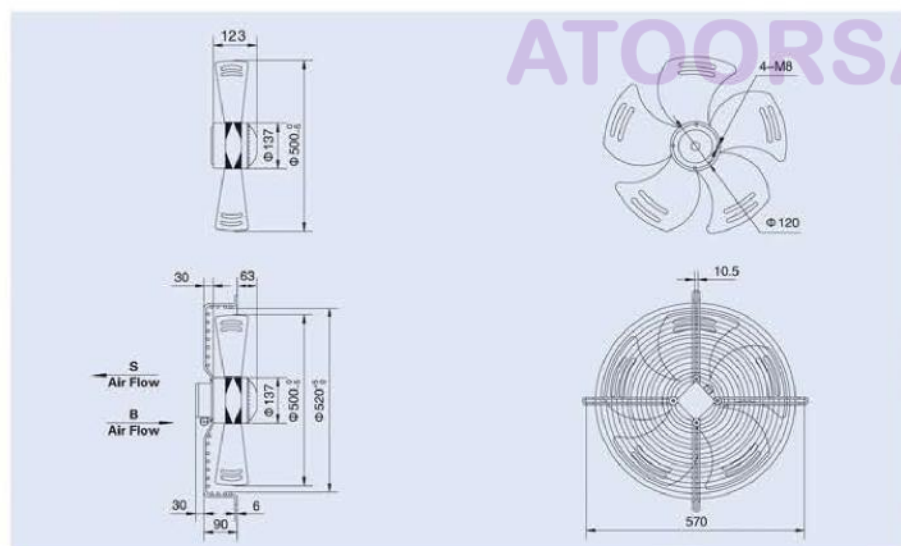
CURVE NO. شماره نمودار	PRESSURE فشار	SPEED سرعت	INPUT توان	CURRENT شدت جریان	AIR FLOW دبی هوای خروجی
1	Pa	r/min	W	A	m³/h
	20	1360	370	0.79	7050
	60	1335	408	0.84	6195
2	20	1370	338	1.51	6800
	60	1340	373	1.70	5915
	80	1325	397	1.80	5390
3	20	915	205	0.52	5250
	60	895	231	0.55	2495
	80	870	258	0.58	1945
4	20	930	218	1.01	5230
	60	910	239	1.11	3555
	80	900	256	1.18	2075

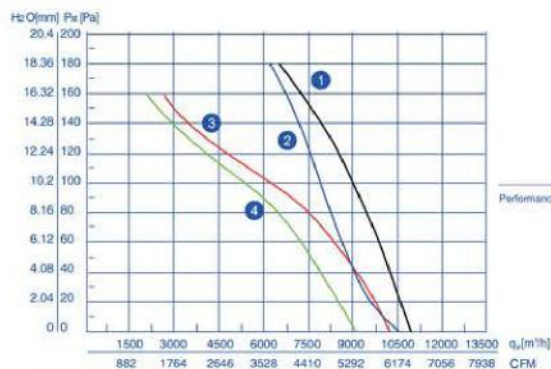
Ø 500 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن µF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V			
1	CE	9.0	71	/	7395	1300	414	0.85	50	380	FTP 4D-500B-137/35-B	S*	FTP 4D-500B-137/35-T
2	CE	9.0	71	10	7155	1320	380	1.85	50	220	FTP 4E-500B-137/35-B	S*	FTP 4E-500B-137/35-T
3	CE	9.0	66	/	5840	900	210	0.55	50	380	FTP 6D-500B-137/35-B	S*	FTP 6D-500B-137/35-T
4	CE	9.0	66	10	5705	900	230	1.05	50	220	FTP 6E-500B-137/35-B	S*	FTP 6E-500B-137/35-T
													FTP 4D-500S-137/35-G
													FTP 4E-500S-137/35-G
													FTP 6D-500S-137/35-G
													FTP 6E-500S-137/35-G

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع (SUCKING) را دارد





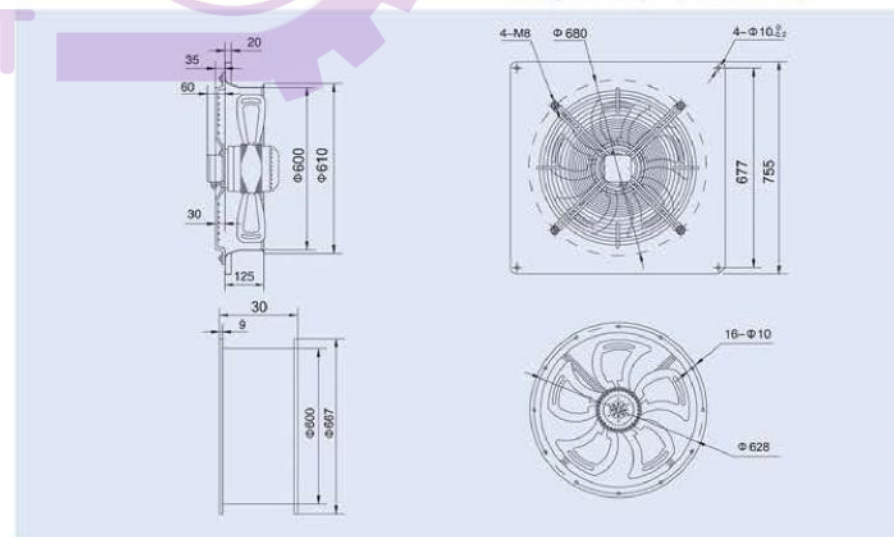
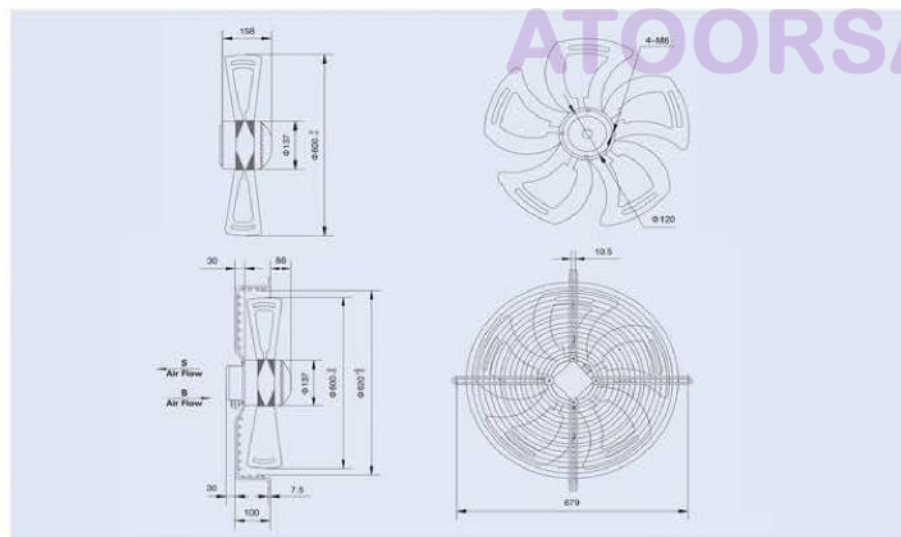
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوا خروجی m³/h
1	20	1370	748	1.50	10250
	80	1340	830	1.62	9945
	160	1315	982	1.85	8350
2	20	1400	635	2.95	9040
	80	1390	695	3.26	7915
	160	1320	811	3.79	6265
3	20	930	490	1.44	9805
	80	920	551	1.49	7705
	120	905	625	1.54	4955
4	20	930	450	2.49	8580
	80	910	502	2.68	6455
	120	885	571	2.95	4170

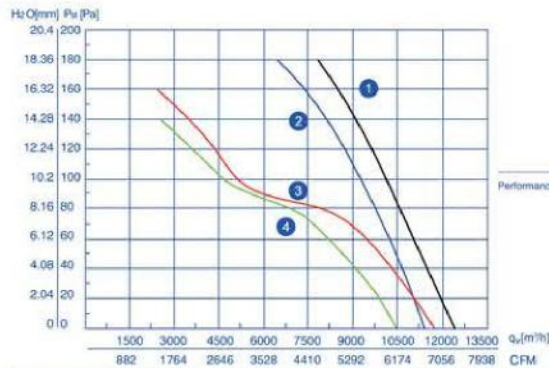
Ø 600 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن µF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V			
1 C	CE	14	74	/	11000	1360	780	1.57	50	380	FTP 4D-600B-137/70-B S*	FTP 4D-600B-137/70-T S*	FTP 4D-600S-137/70-G B*
2 A	CE	14	74	16	10040	1360	700	3.2	50	220	FTP 4E-600B-137/70-B S*	FTP 4E-600B-137/70-T S*	FTP 4E-600S-137/70-G B*
3 D	CE	14	70	/	10285	920	500	1.4	50	380	FTP 6D-600B-137/70-B S*	FTP 6D-600B-137/70-T S*	FTP 6D-600S-137/70-G B*
4 B	CE	14	70	12	9130	900	480	2.45	50	220	FTP 6E-600B-137/70-B S*	FTP 6E-600B-137/70-T S*	FTP 6E-600S-137/70-G B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع B (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع S (SUCKING) را دارد





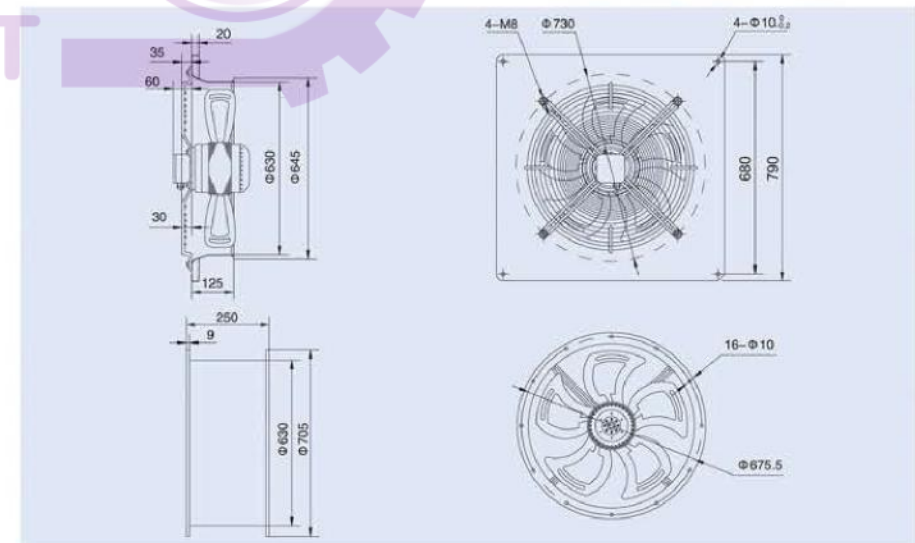
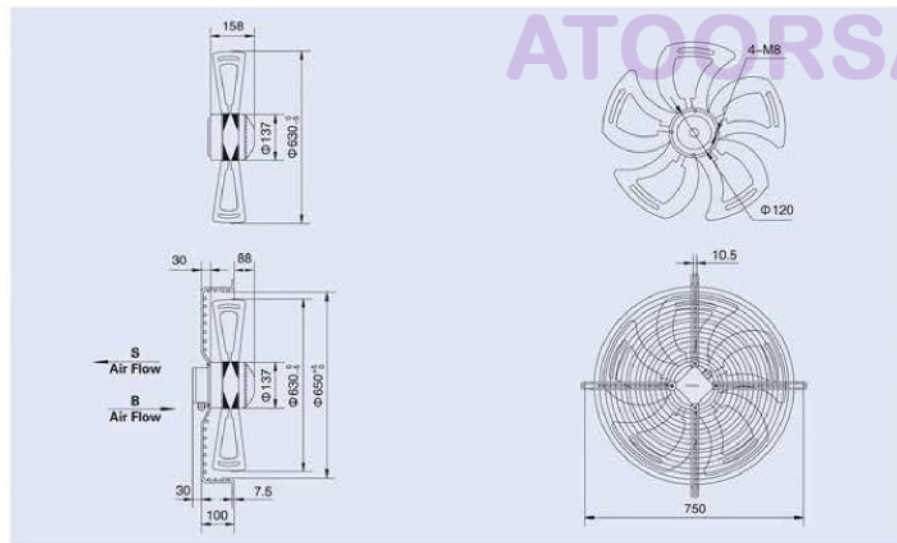
CURVE NO. شماره منحنی	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوا خروجی m³/h
1	20	1370	768	1.56	12000
	80	1340	870	1.71	10615
	160	1315	982	1.85	8510
2	20	1390	718	3.33	11080
	80	1365	807	3.80	9725
	160	1320	944	4.46	7480
3	20	920	574	1.57	11080
	80	900	649	1.63	8485
	120	880	724	1.68	4380
4	20	925	508	2.80	9910
	80	895	582	3.09	7295
	120	860	674	3.45	3690

Ø 630 AXIAL FAN

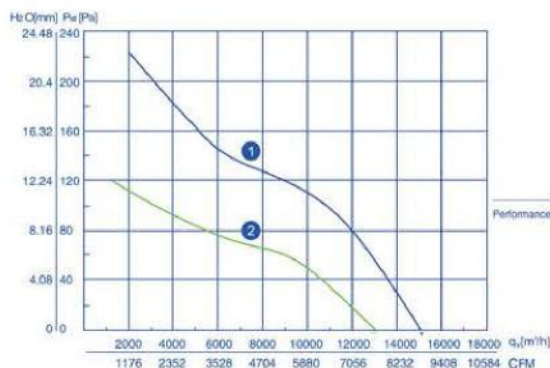


NO. ON THE CURVE شماره منحنی	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μ F	AIR VOLUME دبی هوا خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوق تایی Hz	VOLTAGE ولتاژ V			
1	CE	15	75	/	12420	1320	800	1.6	50	380	FTP 4D-630B-137/70-B S*	FTP 4D-630B-137/70-T S*	FTP 4D-630S-137/70-G B*
2	CE	15	75	16	11435	1360	750	3.5	50	220	FTP 4E-630B-137/70-B S*	FTP 4E-630B-137/70-T S*	FTP 4E-630S-137/70-G B*
3	CE	15	71	/	11785	900	550	1.45	50	380	FTP 6D-630B-137/70-B S*	FTP 6D-630B-137/70-T S*	FTP 6D-630S-137/70-G B*
4	CE	15	71	12	10515	900	520	2.55	50	220	FTP 6E-630B-137/70-B S*	FTP 6E-630B-137/70-T S*	FTP 6E-630S-137/70-G B*

B* - این فن قابلیت سفارش در نوع B (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع S (SUCKING) را دارد



Ø 710 AXIAL FAN

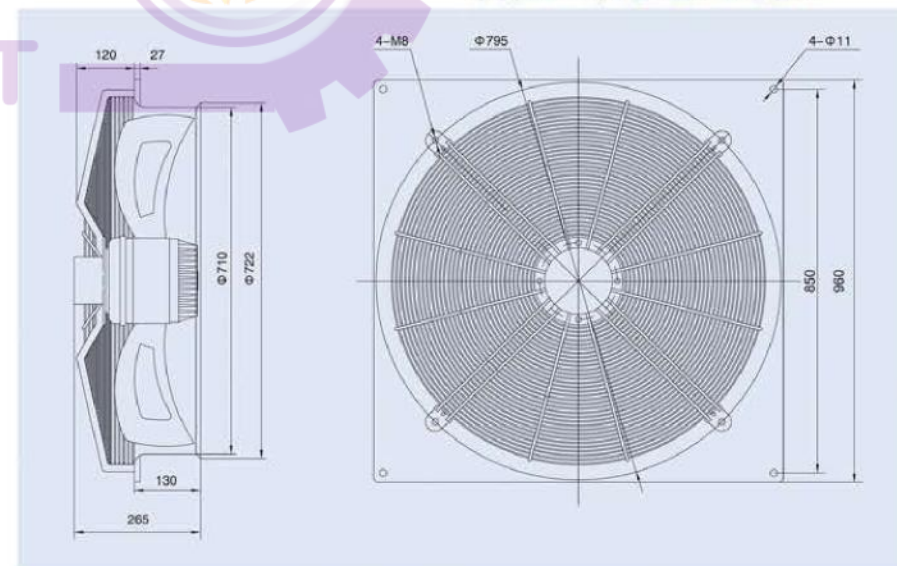
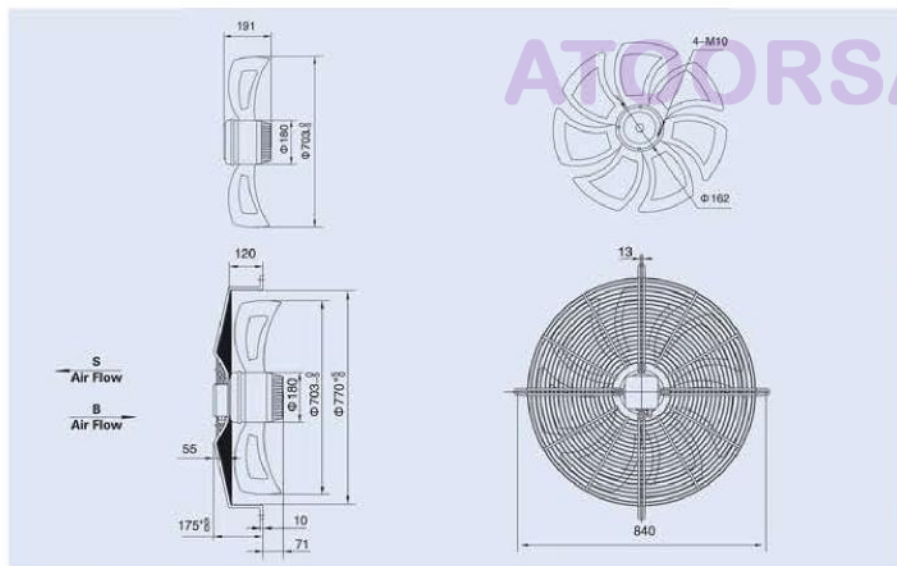


CURVE NO. منحنی شماره	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	920	790	1.70	14500
	60	905	868	1.73	13025
	120	890	1010	1.93	9400
	180	870	1156	2.14	3970
2	20	765	626	1.20	12015
	60	715	685	1.23	9255
	80	700	696	1.25	5330
	100	655	754	1.36	3355

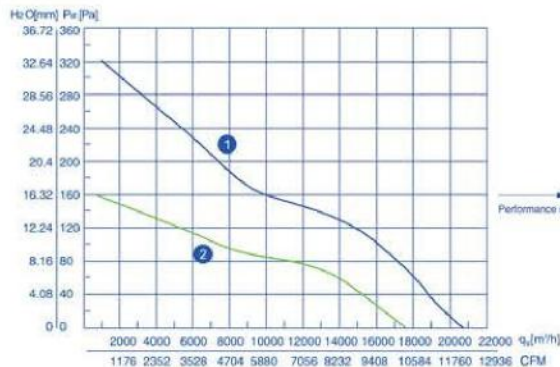


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V		
1	CE	30	73	/	15120	900	900	1.9	50	Δ 380	FTP 6D-710S-180/75-B	S*
2	CE	30	72	/	13005	730	650	1.15	50	Y 380	FTP 6D-710S-180/75-G	B*

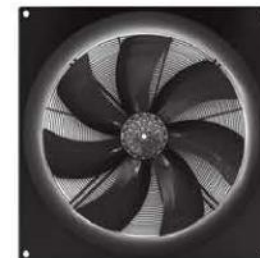
B* - این فن قابلیت سفارش در نوع B (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع S (SUCKING) را دارد



Ø 800 AXIAL FAN

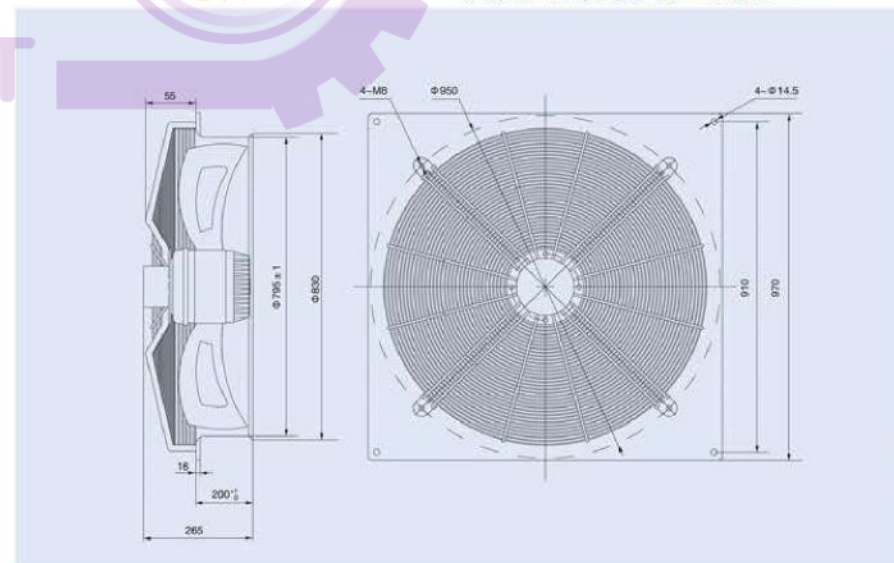
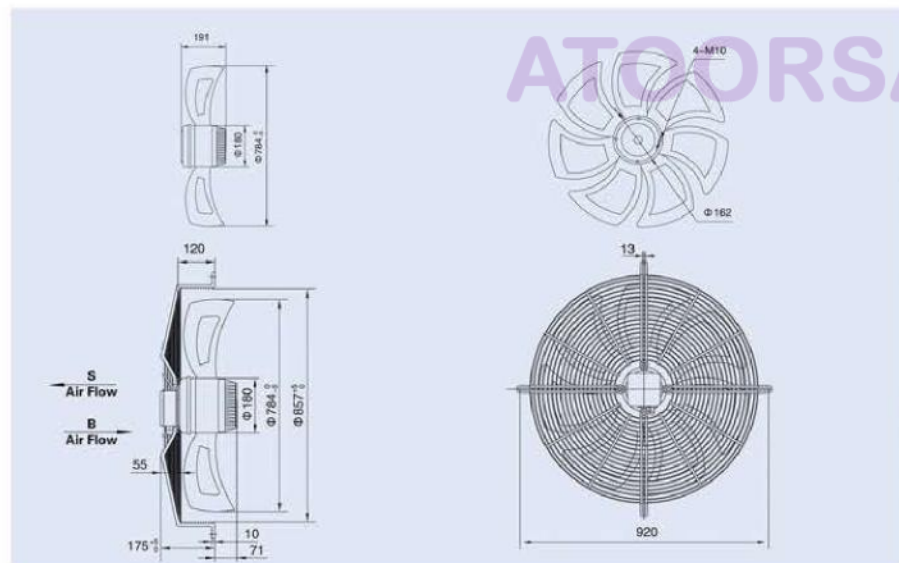


CURVE NO. خطای نمودار	PRESSURE فشار	SPEED سرعت	INPUT ولتاژ	CURRENT شدت جریان	AIR FLOW دبی هوای خروجی
1	P _{st}	n/min	W	A	m³/h
20	930	1255	3.06	19860	
60	915	1389	3.16	18350	
120	905	1519	3.30	14970	
180	890	1663	3.46	8505	
20	780	975	1.85	16590	
60	735	1057	1.90	13845	
80	710	1109	2.00	11710	
100	705	1126	2.03	7495	

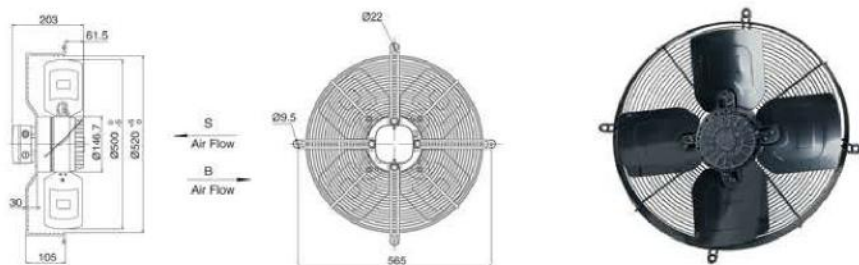


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن	NOISE آلودگی صوتی	CAPACITANCE ظرفیت خازن	AIR VOLUME دبی هوای خروجی	SPEED سرعت	INPUT ولتاژ	CURRENT شدت جریان	FREQUENCY فرکانس	VOLTAGE ولتاژ		
1	A	35	75	/	20695	920	1200	2.85	50	Δ 380	FTP 6D-800B-180/75-B	S*
2	B	35	74	/	17635	770	930	1.65	50	Y 380	FTP 6D-800S-180/75-G	B*

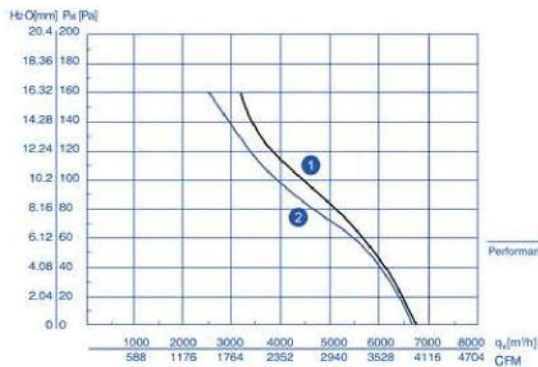
B* - این فن قابلیت سفارش در نوع B (BLOWING) را دارد
S* - این فن قابلیت سفارش در نوع S (SUCKING) را دارد



Ø 500 AXIAL FAN

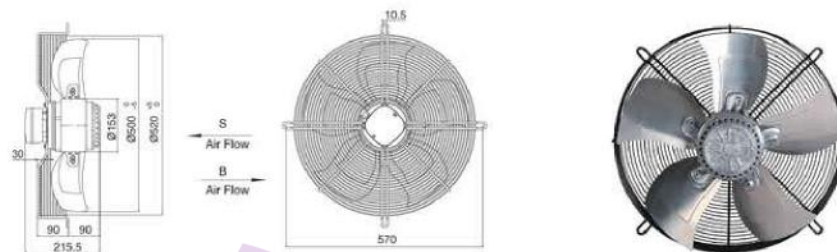


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μ F	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	FTP 4D-500S-137/50-E B*
1	CE	11.5	72	/	6790	1390	585	1.42	50	380	B*
2	CE	11.5	72	12	6730	1330	550	2.55	50	220	B*

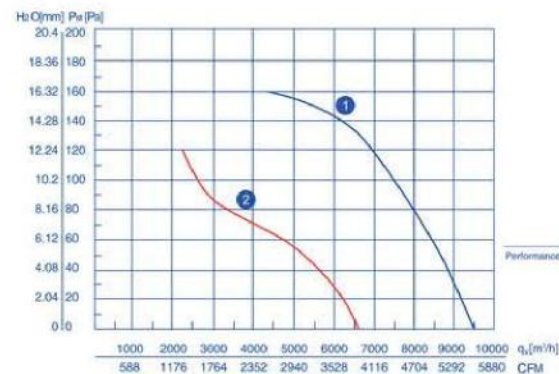


CURVE NO. شماره نمودارها	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	1420	525	1.33	6455
	60	1410	563	1.37	5680
	80	1405	581	1.38	5060
2	20	1385	530	2.39	6440
	60	1370	567	2.60	5590
	80	1355	601	2.75	4690

Ø 500 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μ F	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	FTP 4D-500S-45/65-G
1	CE	18	72	/	9530	1320	800	1.50	50	380	
2	CE	18	68	/	6620	900	270	1.0	50	380	



CURVE NO. شماره نمودارها	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	1380	704	1.38	9195
	60	1375	746	1.44	8475
	80	1365	778	1.48	8135
2	20	960	287	1.15	6205
	60	955	323	1.17	4925
	80	950	336	1.17	3025

Air Director for Axial fan

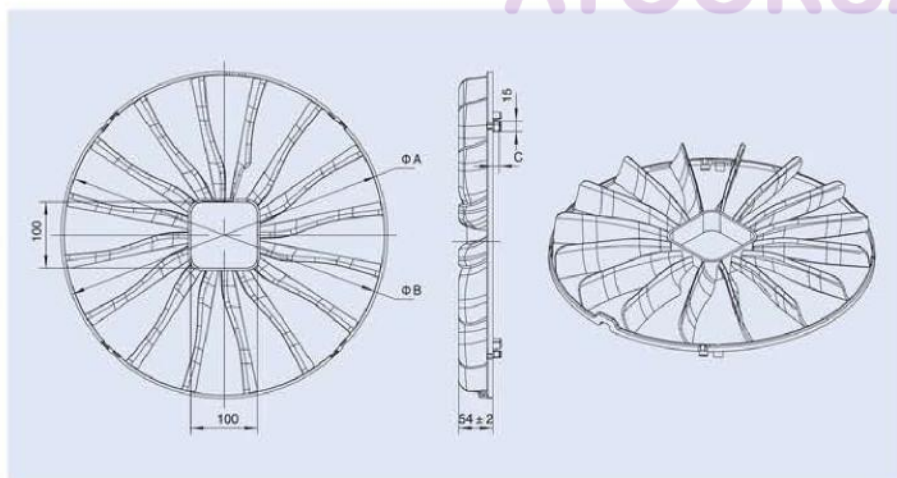


هدایت کننده هوا :

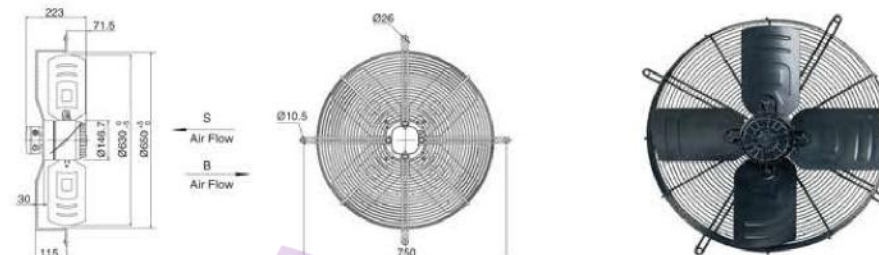
هدایت کننده هوا جریان هوای مارپیچی را به جریان هوای مستقیم تبدیل کرده و پرتاب و بازده جریان هوا را به میزان ۴۰٪ افزایش داده و تاثیر قابل توجهی در زمینه تبرید و تهویه مطبوع می گذارد.



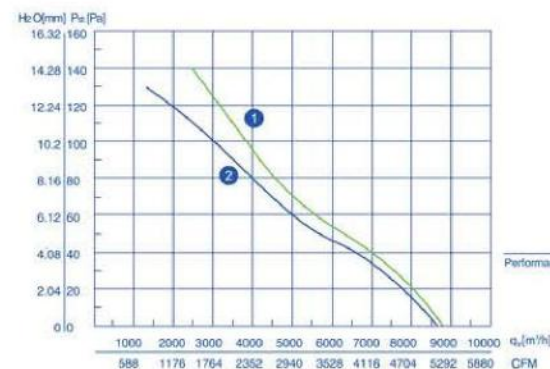
C	B	A	TYPE
10	361	373	350
10	401	413	400
10	466	478	450
10	496	508	500



Ø630 AXIAL FAN



NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	LICENSE استاندارد	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن µF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	
1	CE	16	75	/	8735	900	500	1.20	50	380	FTP 6D-630S-137/70-E B*
2	CE	16	75	12	8680	880	560	2.55	50	220	FTP 6E-630S-137/70-E B*



CURVE NO. شماره نمودار	PRESSURE فشار Pa	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	AIR FLOW دبی هوای خروجی m³/h
1	20	910	478	1.16	8090
	60	905	500	1.19	5425
	80	895	540	1.24	4590
2	20	895	528	2.37	7885
	60	875	552	2.53	4810
	80	850	599	2.75	4150

Centrifugal Fans

کدینگ محصولات

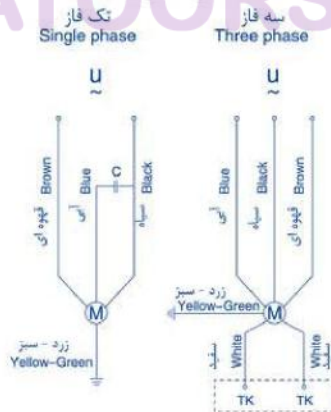
Illustration of fan motor model

TYPE: LXF-B 133 / 46, MOTOR: FTP 2 E 72 / 15

- 1) LXF-Centrifugal Fan
- 2) B-Backward, F-Forward
- 3) The diameter of the impeller
- 4) The thickness of impeller
- 5) FTP – AC Induction asynchronous external rotor fan motor
- 6) FTP motor : Motor poles, WBL motor: Coil sets
- 7) E-Single phase capacitor operation, D-Three phase asynchronous operation
- 8) The diameter of the rotor
- 9) The thickness of laminated core

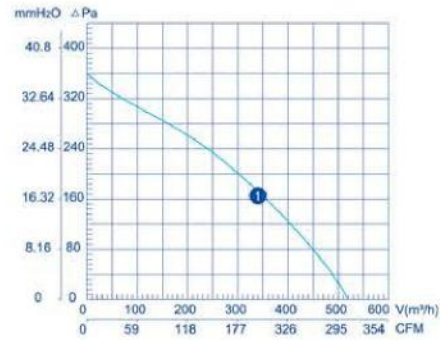
نمودار اتصال سیم ها

Wiring diagram

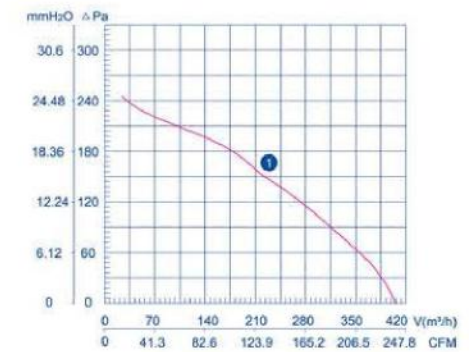


Note

Backward Centrifugal Fans (AC)

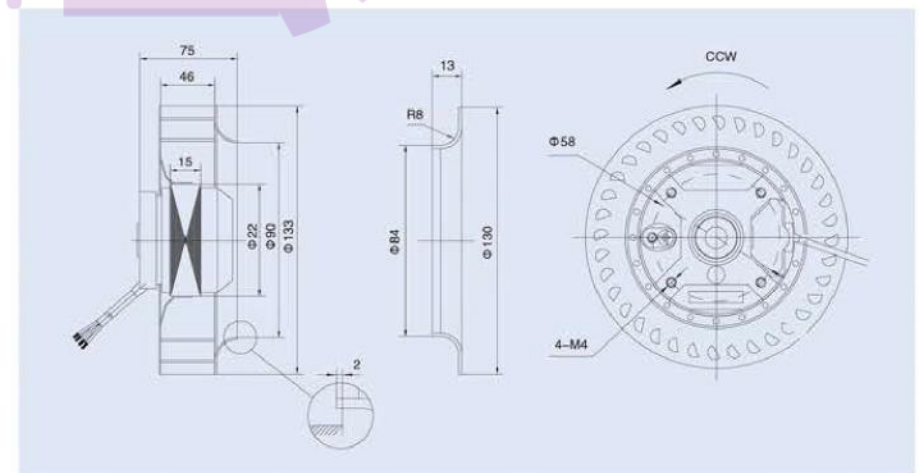
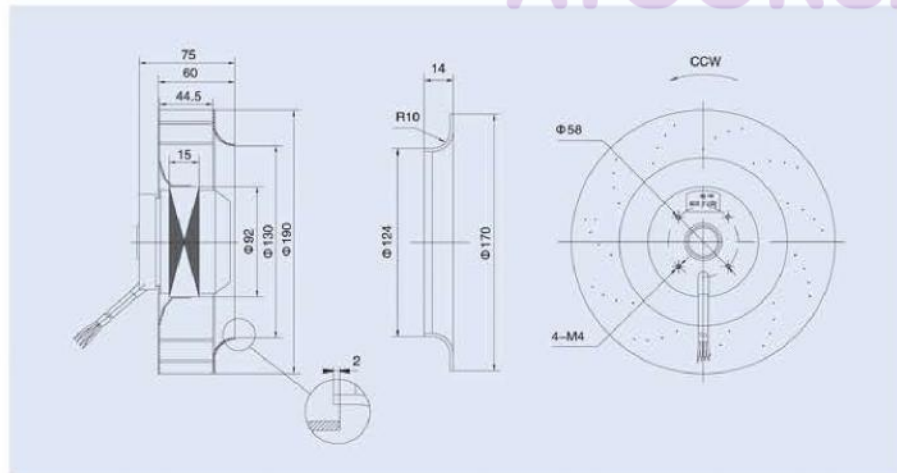


Backward Centrifugal Fans (AC)

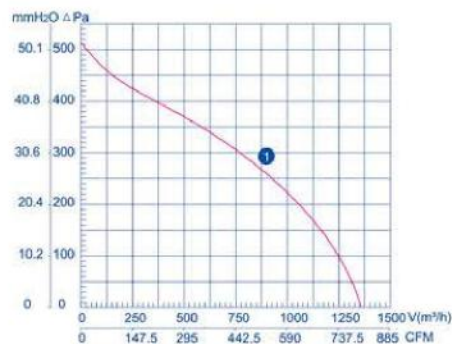


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE الودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	1.5	67	2	520	2440	57	0.25	50	220	FTP 2E-92/15	LXF-B190/44

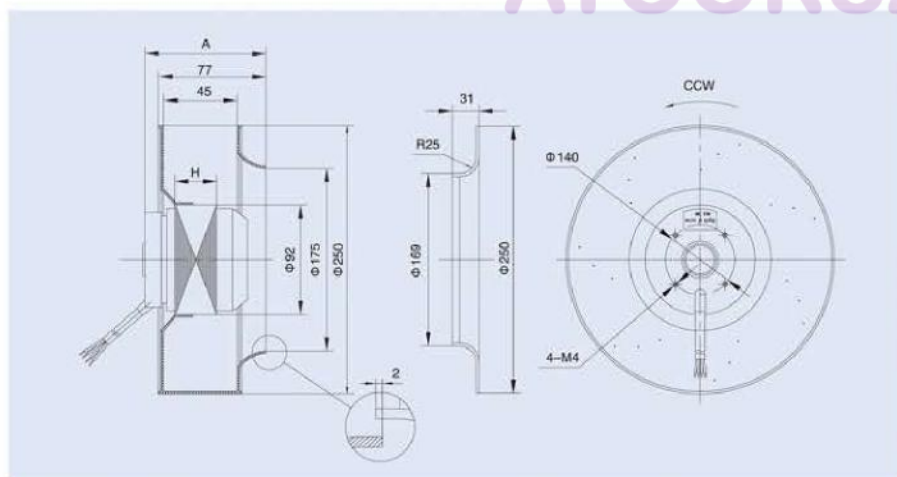
NET WEIGHT وزن kg	NOISE الودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	50	1.0	170	2550	26	0.12	50	220	FTP 2E-72/15	LXF-B133/46



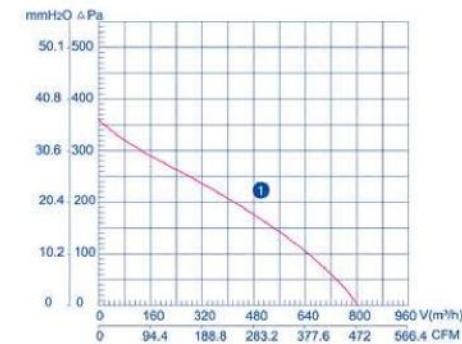
Backward Centrifugal Fans (AC)



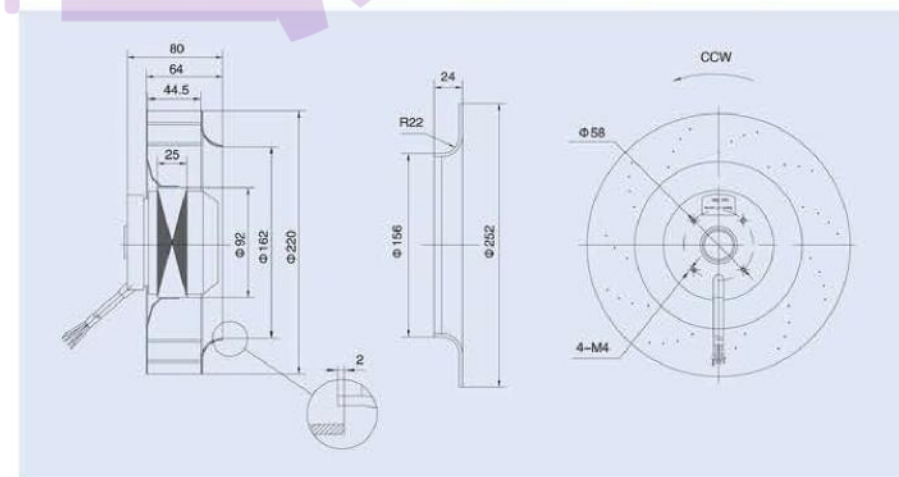
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dB(A)	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور FTP 2E-92/35	TYPE مدل LXF - B250/57
1	3.0	70	4	1350	2480	160	0.72	50	220		



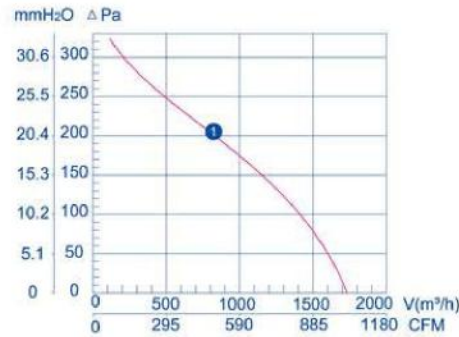
Backward Centrifugal Fans (AC)



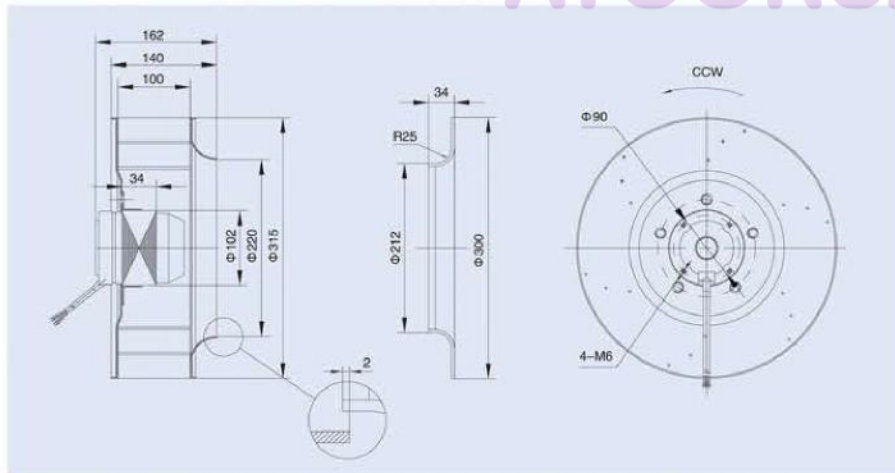
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dB(A)	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور FTP 2E-92/25	TYPE مدل LXF - B220/44
1	2	65	3	810	2500	81	0.37	50	220		



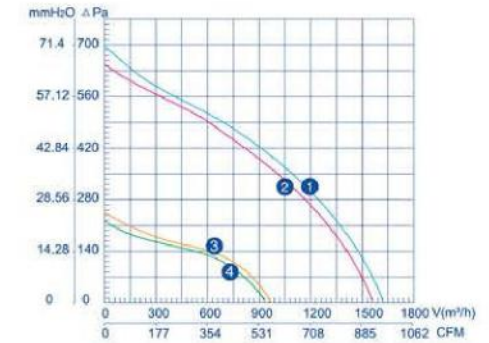
Backward Centrifugal Fans (AC)



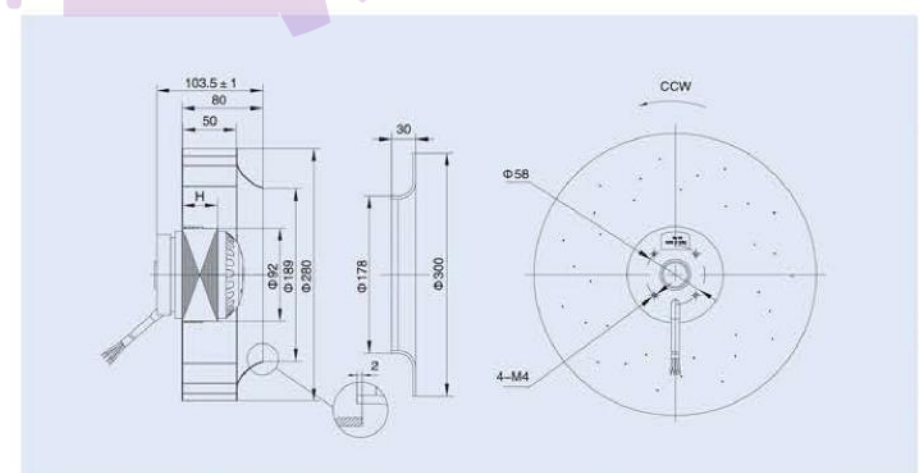
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فولت هرتز Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	4	64	4	1610	1380	130	0.60	50	220	FTP 4E-102/34	LXF - B315/100



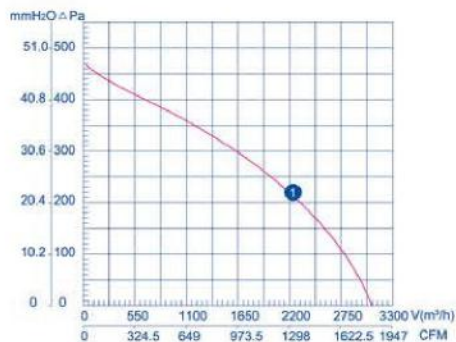
Backward Centrifugal Fans (AC)



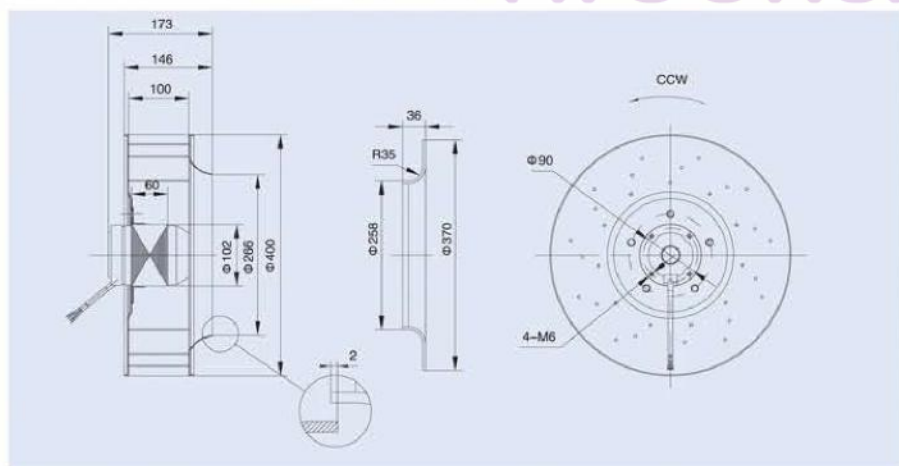
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فولت هرتز Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	4	75	/	1600	2350	220	0.40	50	380	FTP 2D-92/42	LXF - B280/50
2	4	75	8	1550	2510	250	1.17	50	220	FTP 2E-92/45	LXF - B280/50
3	3.5	63	/	960	1450	80	0.21	50	380	FTP 4D-92/35	LXF - B280/50
4	4	63	4	930	1360	77	0.35	50	220	FTP 4E-92/45	LXF - B280/50



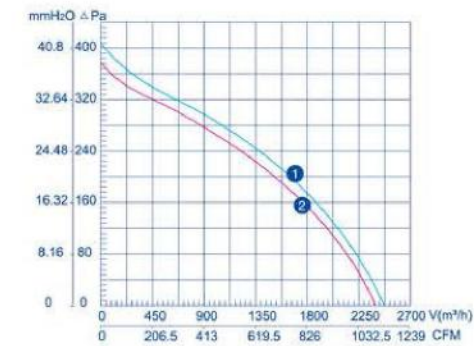
Backward Centrifugal Fans (AC)



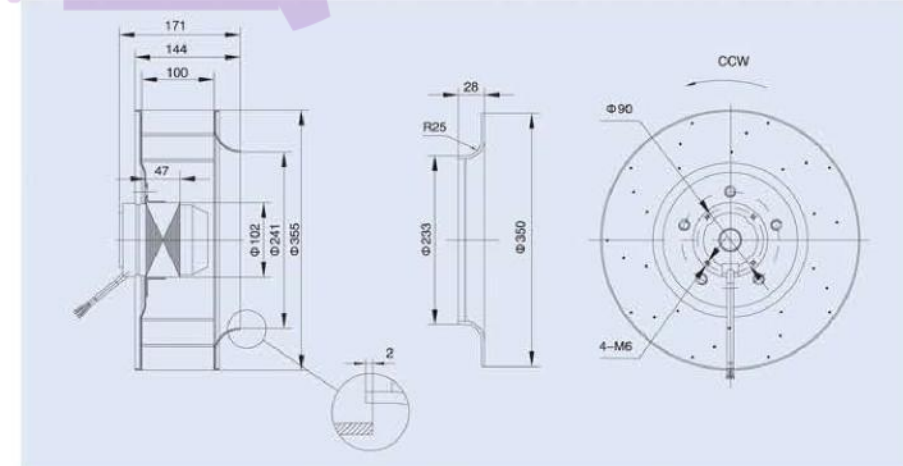
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dB(A)	CAPACITY ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوق کاسی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور FTP 4E-102/60	TYPE مدل LXF - B400/100
1	5.5	68	8	3050	1380	240	1.10	50	220		



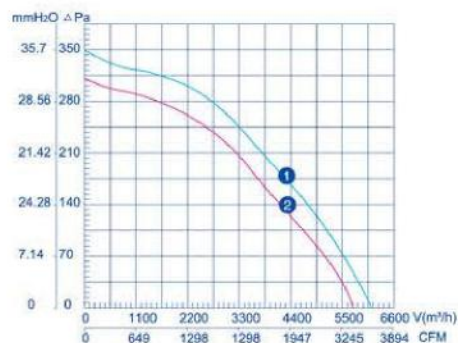
Backward Centrifugal Fans (AC)



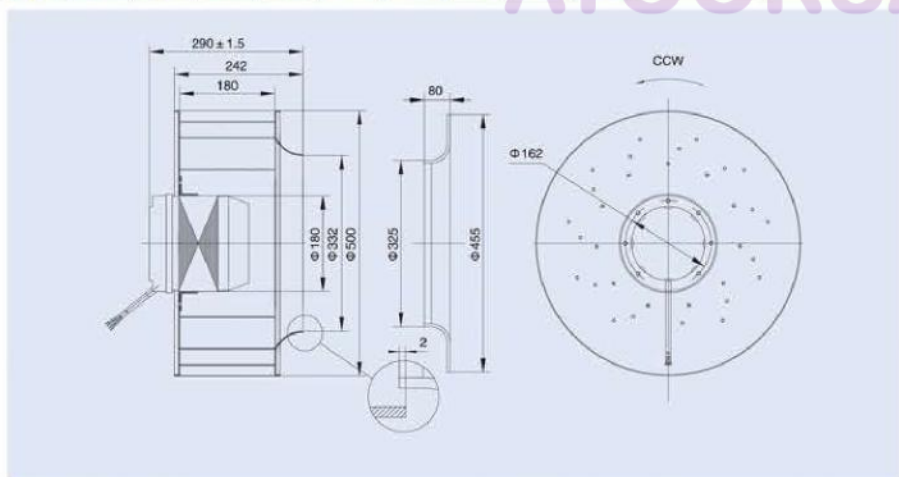
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dB(A)	CAPACITY ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوق کاسی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور FTP 4D-102/47	TYPE مدل LXF - B355/100
1	4.5	67	7	2450	1400	170	0.45	50	380		
2	4.5	67	6	2400	1380	170	0.78	50	220		



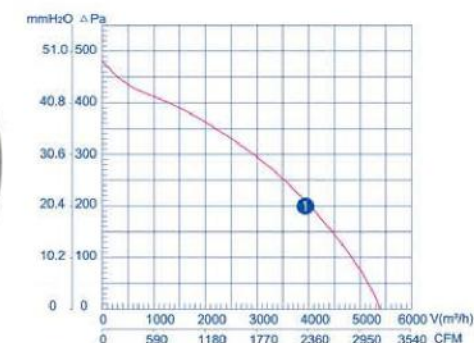
Backward Centrifugal Fans (AC)



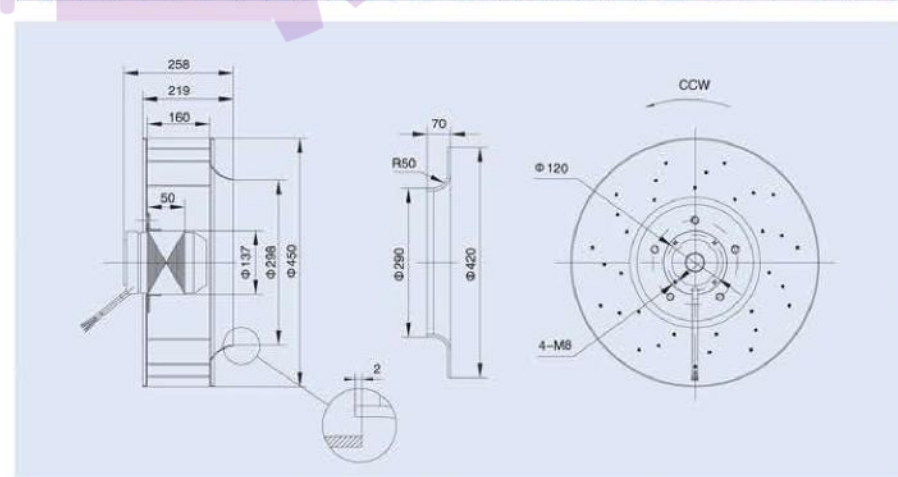
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE اودی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	20	70	/	5700	910	260	0.50	50	380V	FTP 4D-180/75	LXF-B500/180
2	20	70	/	6100	970	340	1.0	50	380V		



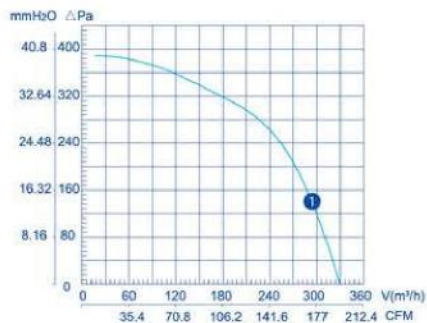
Backward Centrifugal Fans (AC)



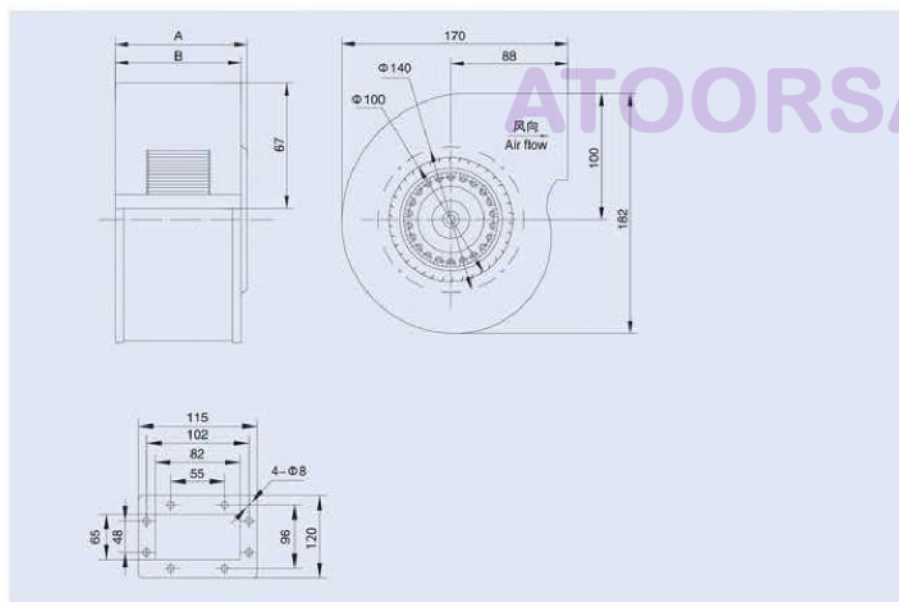
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE اودی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	9.5	76	12	5400	1300	510	2.35	50	220	FTP 4E-137/50	LXF - B450/160



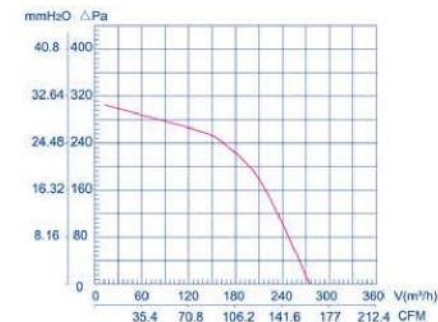
Single Inlet Centrifugal Fans (AC)



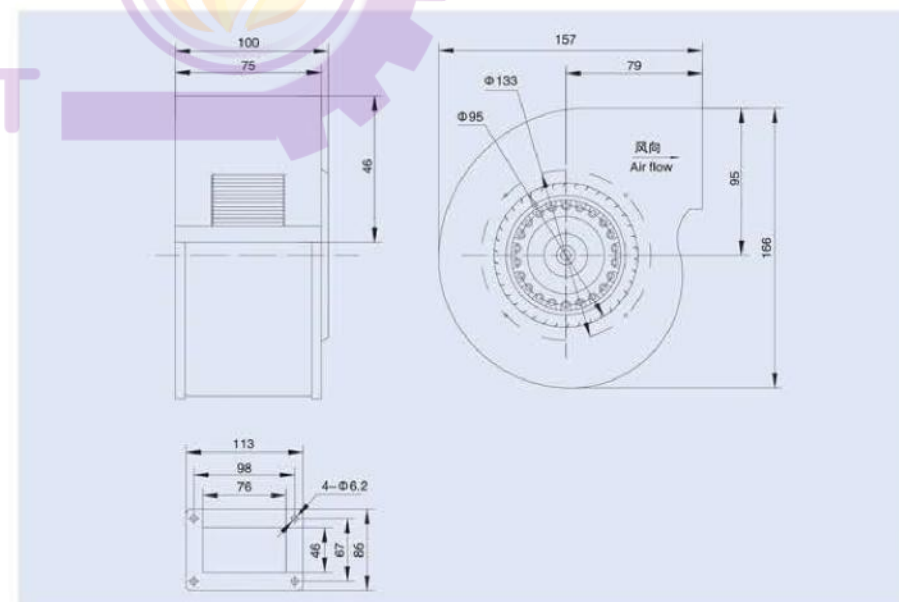
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوقانی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	4	72	4	330	2750	131	0.61	50	220	FTP 2E-92/35	LXF - F133-70



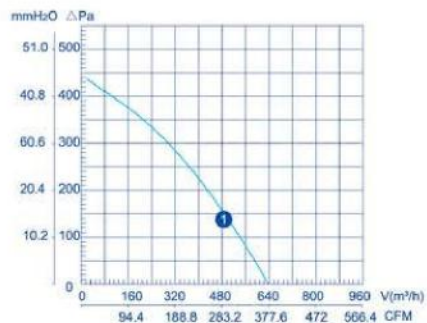
Single Inlet Centrifugal Fans (AC)



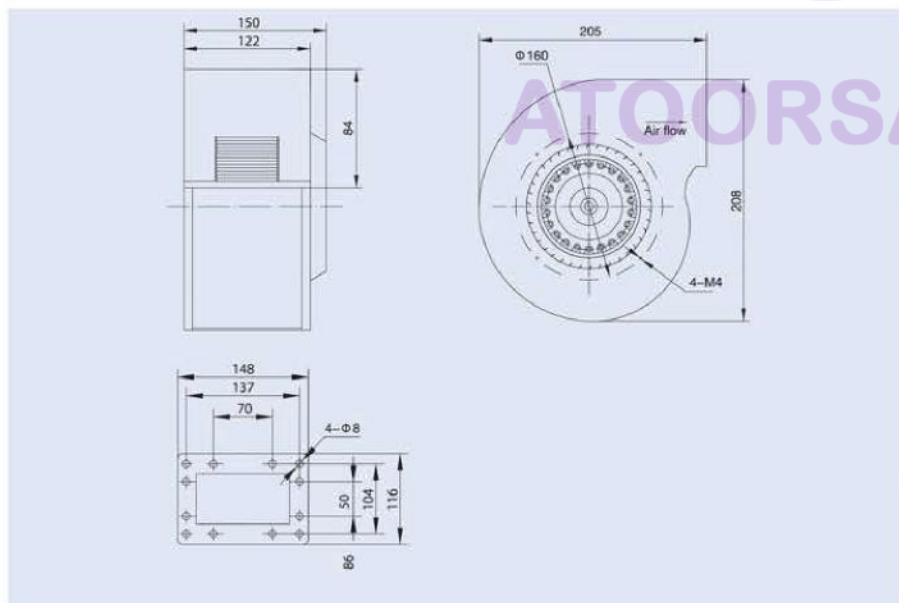
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوقانی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	1.8	65	2	252	2550	51	0.23	50	220	FTP 2E-92/15	LXF - F120-60



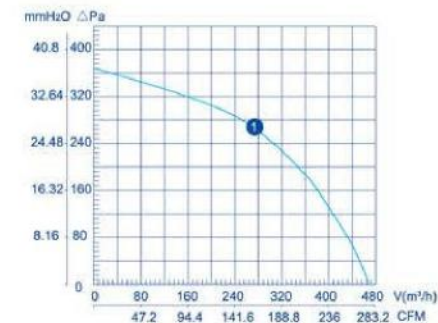
Single Inlet Centrifugal Fans (AC)



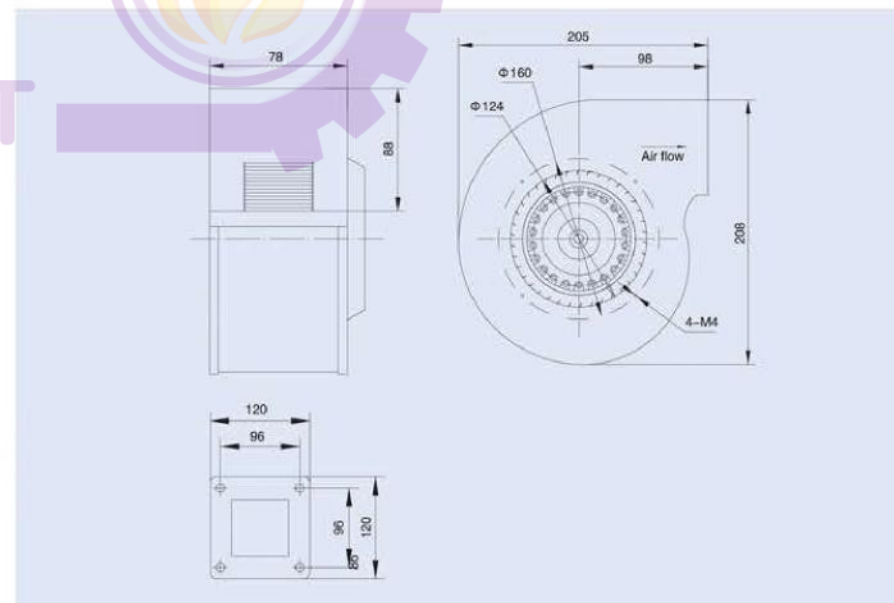
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	4	75	4	690	2280	170	0.78	50	220	FTP 2E-92/45	LXF-F150-71



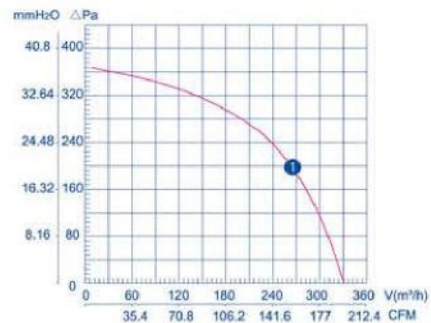
Single Inlet Centrifugal Fans (AC)



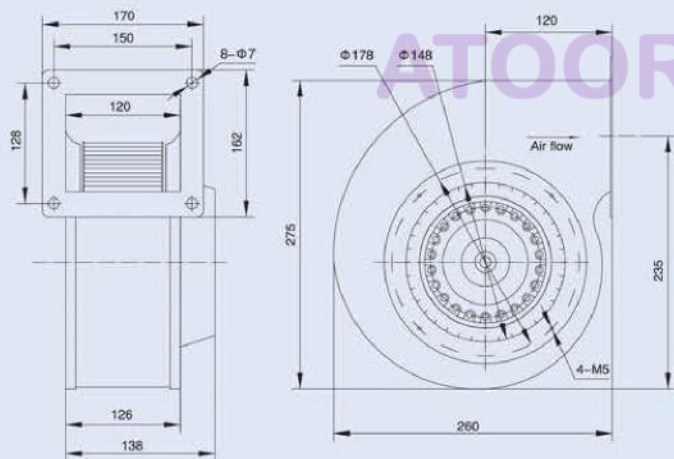
NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	3	75	3	460	2280	155	0.72	50	220	FTP 2E-92/35	LXF-F140-60



Single Inlet Centrifugal Fans (AC)

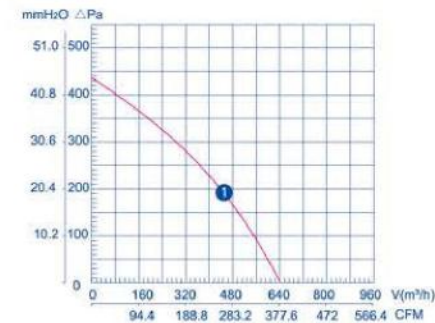


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوقاسی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	5	66	4	330	1350	143	0.69	50	220	FTP 2E-92/35	LXF - F180-78

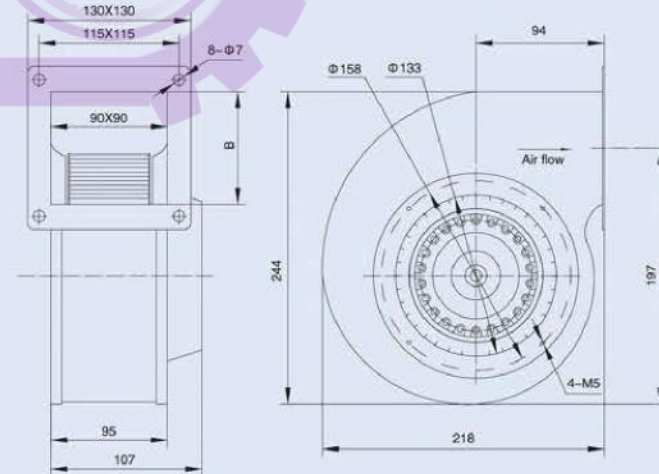


86

Single Inlet Centrifugal Fans (AC)

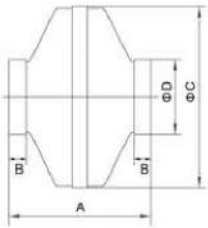


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME دبی هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فوقاسی Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	3	76	3	600	1840	195	0.92	50	220	FTP 2E-92/35	LXF - F160-60

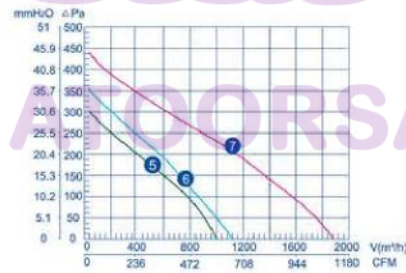
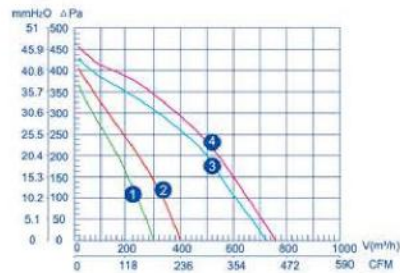


86

Duct Fans

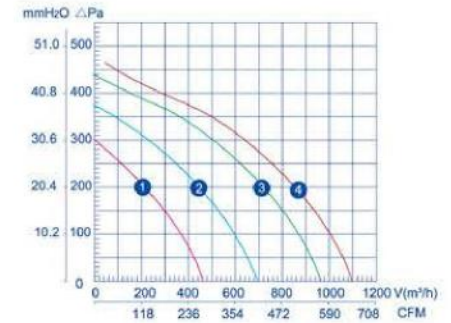


ΦD	ΦC	B	A	Motor Model	Type
100	243	23	194	FTP2E-92/15	GF100
125	243	27	195	FTP2E-92/15	GF125
150	333	28	222	FTP2E-92/25	GF150
160	333	28	222	FTP2E-92/25	GF160
200	333	25	223	FTP2E-92/42	GF200
250	333	27	206	FTP2E-92/42	GF250
315	401	25	230	FTP2E-92/42	GF315

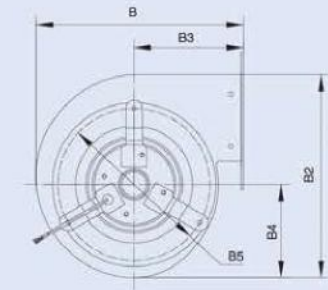
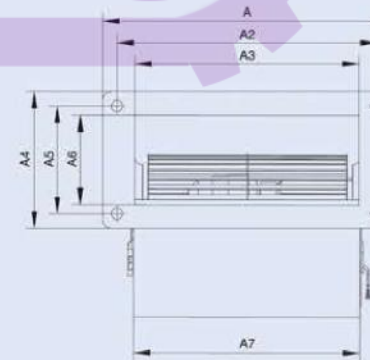


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dB (A)	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	INPUT توان W	Maximum static pressure بیشترین فشار استاتیکی Pa	Maximum air volume حداکثر حجم هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	The specification of wheel ابعاد پروانه mm	Motor الکتروموتور	Type مدل
1	3	47	50	220	57	350	290	2180	190×44	FTP2E-92/15	GF100
2	3	47	50	220	55	310	405	2330	190×44	FTP2E-92/15	GF125
3	5	52	50	220	85	338	720	2460	220×44	FTP2E-92/25	GF150
4	5	52	50	220	85	360	755	2460	220×44	FTP2E-92/25	GF160
5	5	53	50	220	151	610	1000	2550	250×45	FTP2E-92/42	GF200
6	6	55	50	220	147	588	1105	2580	250×45	FTP2E-92/42	GF250
7	8	56	50	220	200	704	1875	2300	280×50	FTP2E-92/42	GF315

Dual Inlet Centrifugal Fans

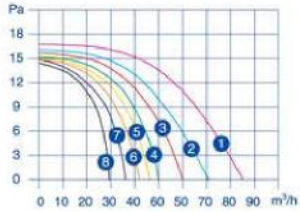
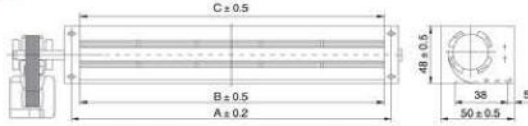


NO. ON THE CURVE شماره نمودارها	NET WEIGHT وزن kg	NOISE آلودگی صوتی dBA	CAPACITANCE ظرفیت خازن μF	AIR VOLUME حجم هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	MOTOR الکتروموتور	TYPE مدل
1	5	60	4	480	2500	120	0.84	50	220	FTP 2E-92/45	LXF - F120-145
2	5.5	58	7	960	2000	330	1.49	50	220	FTP 2E-92/45	LXF - F133-215
3	5.8	54	4	700	1300	190	0.80	50	220	FTP 2E-92/45	LXF - F133-232
4	6	56	7	1100	1900	330	1.50	50	220	FTP 2E-92/45	LXF - F146-232

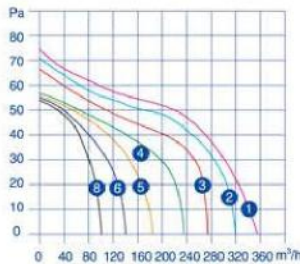
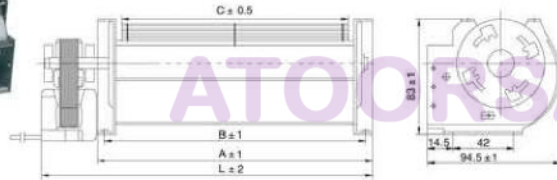


A7	A6	A5	A4	A3	A2	A	Type
145	45	48	80	143	164	175	120
215	69	92	108	213	238	254	133
232	102	126	142	230	254	170	133-232
232	102	126	142	230	254	270	146

B5	B4	B3	B2	B	Type
59	80	75	166	157	120
66	76	88	180	171.5	133
67.5	98	97	213	204	133-232
67.5	98	97	213	204	146



NO ON THE CURVE شماره نمودارها	C	B	A	AIR VOLUME حجم هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	TYPE مدل
1	355	363	379	85	2300	13.0	0.095	50	220	YGF 30.355
2	300	308	323	72	2300	11.0	0.080	50	220	YGF 30.300
3	250	258	283	60	2300	9.0	0.070	50	220	YGF 30.250
4	210	218	233	50	2300	8.0	0.060	50	220	YGF 30.210
5	200	208	223	48	2300	7.7	0.056	50	220	YGF 30.200
6	150	188	203	43	2300	6.6	0.050	50	220	YGF 30.180
7	150	158	173	36	2300	5.5	0.040	50	220	YGF 30.150
8	120	128	143	29	2300	4.4	0.030	50	220	YGF 30.120

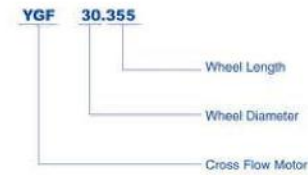


NO ON THE CURVE شماره نمودارها	L	C	B	A	AIR VOLUME حجم هوای خروجی m³/h	SPEED سرعت r/min	INPUT توان W	CURRENT شدت جریان A	FREQUENCY فرکانس Hz	VOLTAGE ولتاژ V	TYPE مدل
1	572	480	496	506	354	1200	60	0.55	50	220	YGF 60.480
2	512	420	436	446	310	1600	62	0.54	50	220	YGF 60.420
3	452	360	376	386	270	1900	58	0.50	50	220	YGF 60.360
4	368	300	316	326	230	1700	40	0.35	50	220	YGF 60.300
5	318	240	256	266	175	2200	38	0.32	50	220	YGF 60.240
6	249	183	199	209	140	2000	32	0.20	50	220	YGF 60.183
7	178	120	136	146	92	2300	22	0.19	50	220	YGF 60.120

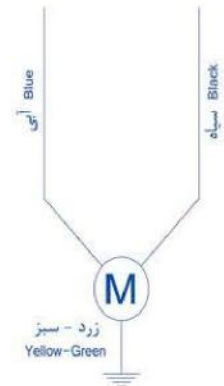
Cross Flow Motor

آتور صنعت
ATOORSANAT

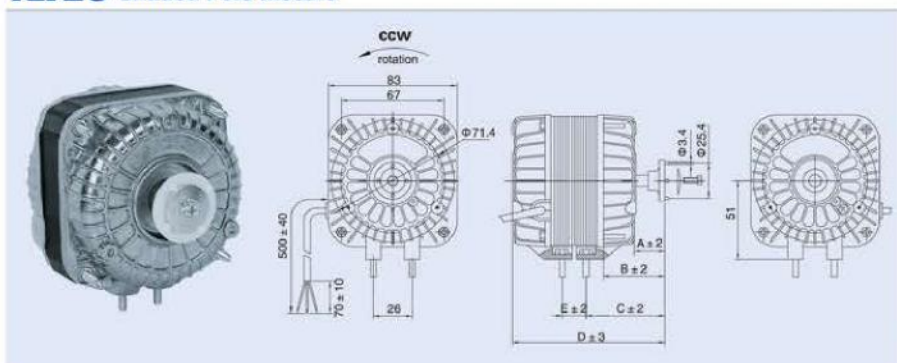
کدینگ محصولات
Illustration of fan motor model



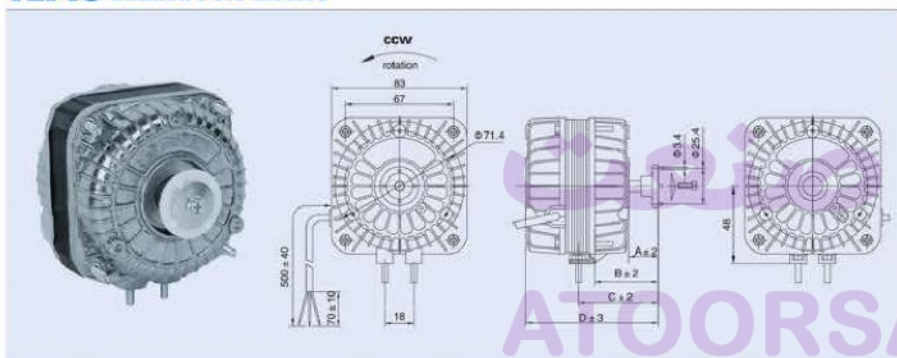
نمودار اتصال سیم ها
Wiring diagram



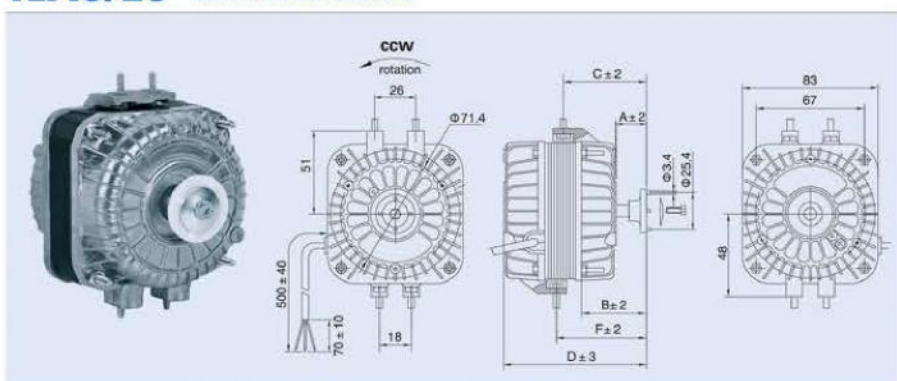
YZF26 Shaded Pole Motors



YZF18 Shaded Pole Motors

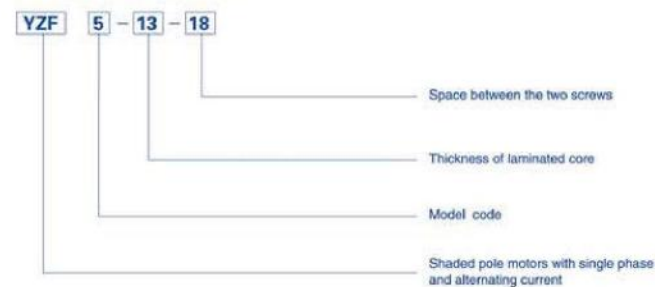


YZF18/26 Shaded Pole Motors



- موتورهای سری YZF از نوع تکفاز که در محدوده ولتاژ ۲۴۰-۲۲۰ با فرکانس ۵۰ Hz و یا ۱۱۰/۱۲۰ V و فرکانس ۶۰ Hz کار می کنند این نوع موتورها در اواپراتورها، رادیاتورها و تجهیزات خنک کننده به طور گسترده استفاده می شوند.
- تمام مواد استفاده شده در این موتورها مطابق قوانین ROHS می باشد. (ROHS: قانون وضع شده در اروپا که وجود ۶ ماده خطرناک از جمله کادمیوم، کرومיום، سرب، جیوه، PBB و BDE که برای سلامتی انسان و طبیعت و محصولات الکترونیکی را به خطر می اندازد، وضع شده است).
- توان خروجی در این موتورها از ۲ W تا ۳۴ W نسبت به طول سیم پیچ متغیر است.
- کلاس حرارتی این نوع موتورها در محدوده کلاس B است و کلاس حفاظت آن بنا به درخواست از IP42 تا IP44 موجود می باشد.
- دمای محیطی کارکرد این موتورها بین ۳۰c- تا ۵۰c+ درجه می باشد.
- این سری موتورها دارای تایید استاندارد UL - VDE - CE و CCC می باشد.
- قبل از راه اندازی موتور مطمئن شوید که سیم اتصال به زمین (ارت) به پایه خارجی دستگاه نصب شده باشد.

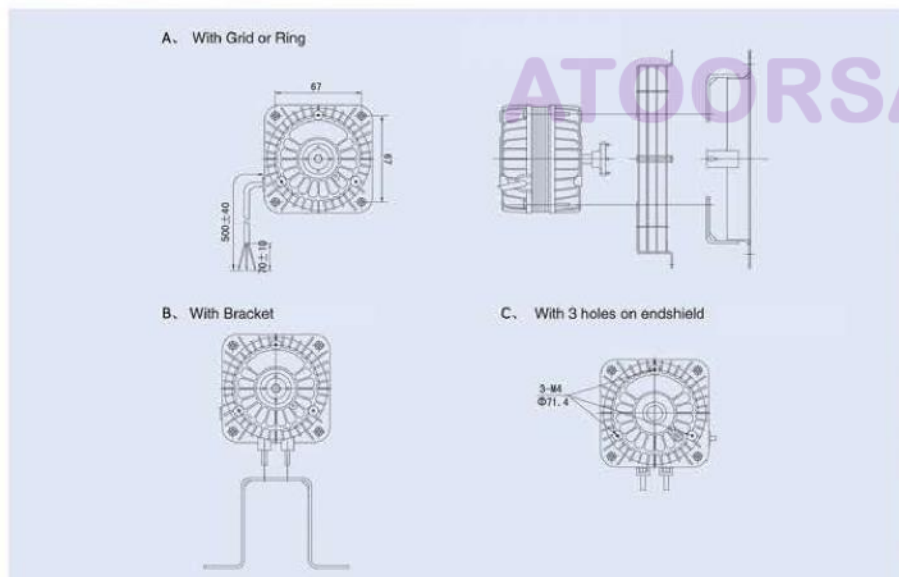
Illustration of model



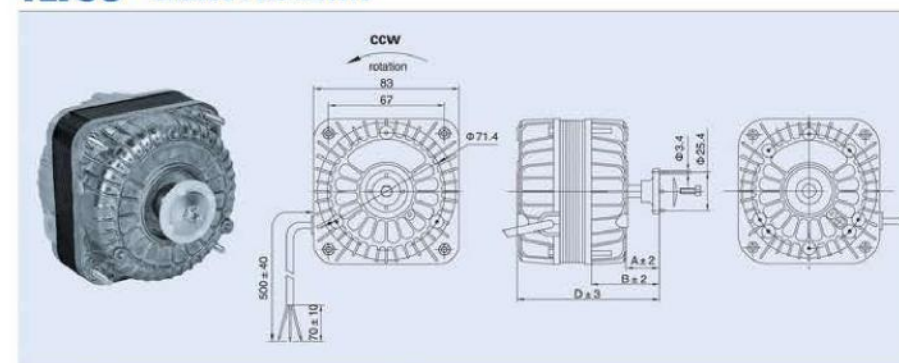
Specification

F	E	D	C	B	A	NET WEIGHT وزن	FAN BLADE سایر پروانه	AIR VOLUME دیس هوای خروجی	RATED SPEED سرعت	RATED CURRENT تبد جریان	OUT PUT توان خروجی	RATED INPUT توان ورودی	FREQUENCY فوق کاسی	VOLTAGE ولتاژ	TYPE مدل
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	m ³ /h	r/min	A	W	W	Hz	V	
45	-	81	46	35.5	16.5	0.8	Φ172	205	1300	0.14	2	20	50/60	220-240	YZF 2-13
45	-	81	46	35.5	16.5	0.8	Φ200	455	1300	0.20	5	29	50/60	220-240	YZF 5-13
51	-	87	46	35.5	16.5	1.1	Φ230	510	1550	0.55	6	33	60	110-120	YZF 6-13
51	-	87	46	35.5	16.5	1.1	Φ230	640	1300	0.23	7	31	50/60	220-240	YZF 7-20
51	-	87	46	35.5	16.5	1.1	Φ230	650	1300	0.25	10	36	50/60	220-240	YZF10-20
51	-	87	46	35.5	16.5	1.1	Φ230	800	1550	0.80	10	55	60	110-120	YZF12-20
56	-	92	45	34.5	15.5	1.4	Φ254	690	1300	0.36	12	54	50/60	220-240	YZF12-20
56	-	92	45	34.5	15.5	1.4	Φ254	760	1300	0.45	16	60	50/60	220-240	YZF16-25
56	-	92	45	34.5	15.5	1.4	Φ254	940	1550	1.01	18	70	60	110-120	YZF18-25
64.5	21	101	48.5	38	18	1.5	Φ254	1000	1300	0.50	18	70	50/60	220-240	YZF18-30
64.5	21	101	48.5	38	18	1.5	Φ254	1450	1450	1.00	18	75	60	110-120	YZF18-30
75.5	31	112	49.5	39	19	1.8	Φ300	1030	1300	0.70	25	90	50/60	220-240	YZF25-40
75.5	31	112	49.5	39	19	1.8	Φ300	1450	1450	1.40	25	100	60	110-120	YZF25-40
84.5	36	121	53.5	43	23	2.0	Φ300	1210	1300	0.85	34	110	50/60	220-240	YZF34-45
84.5	36	121	53.5	43	23	2.0	Φ300	1450	1450	1.50	34	110	60	110-120	YZF34-45

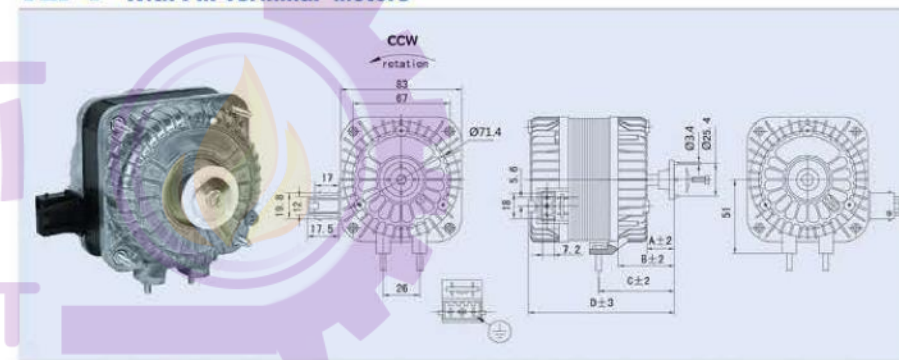
YZF Installation of Shaded Pole Motor



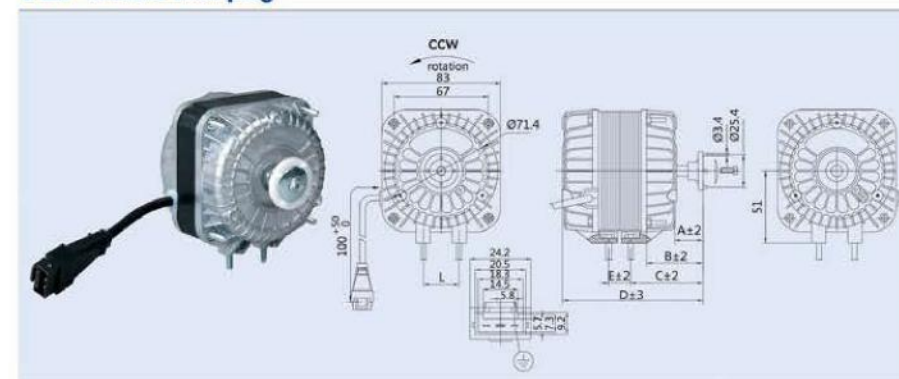
YZF00 Shaded Pole Motors



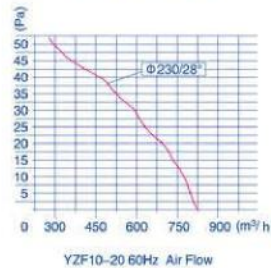
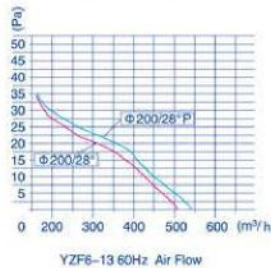
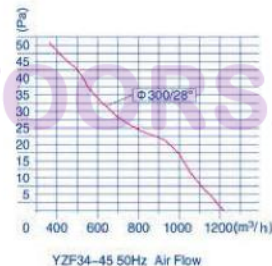
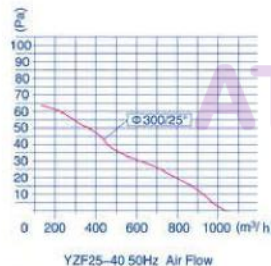
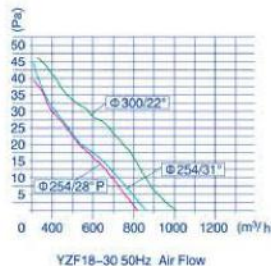
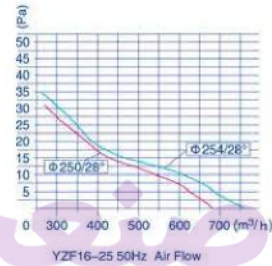
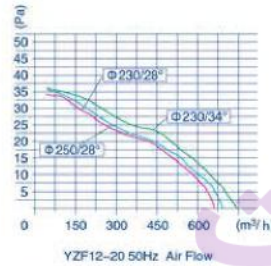
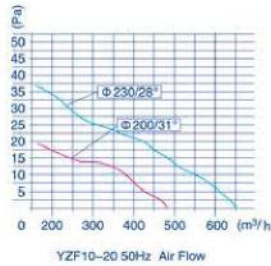
YZF-P With Pin Terminal Motors



YZF Motors with plug



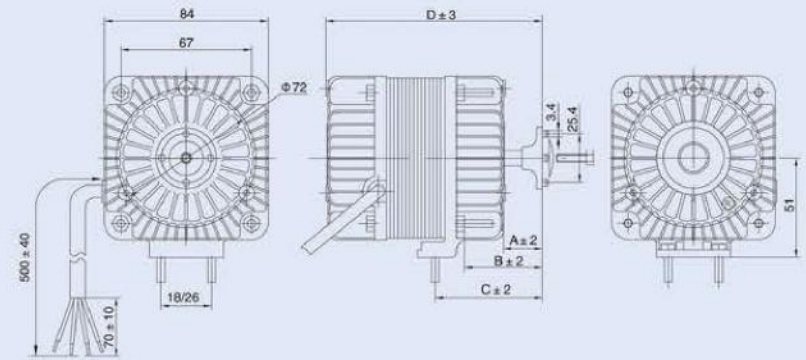
YZF Air Flow



YCF Capacitance Motors



D	C	B	A	NET WEIGHT وزن	FAN BLADE سان پره	CAPACITANCE ظرفیت خازن	AIR VOLUME دبی هوای خروجی	RATED SPEED سرعت	RATED CURRENT شدت جریان	OUT PUT توان خروجی	RATED INPUT توان ورودی	FREQUENCY فرکانس	VOLTAGE ولتاژ	TYPE مدل
78	43	33	12	0.8	230/25°	1	650	1300	0.20	10	40	50	230	YCF10-13-4
99	52.5	38	17	1.2	200/28°	2	800	2500	0.25	20	55	50	230	YCF20-20-2
99	52.5	38	17	1.2	254/31°	1.5	860	1300	0.25	20	50	50	230	YCF20-20-4
104	52.5	38	17	1.4	254/19°	3	1140	2500	0.45	40	115	50	230	YCF40-25-2
109	52.5	38	17	1.6	254/28°	3	1400	2500	0.60	30	140	50	230	YCF30-30-2
109	52.5	38	17	1.6	300/28°	2	1280	1300	0.35	30	75	50	230	YCF30-30-4
140	63.5	49	28	2.5	300/19°	8	1930	2500	0.75	80	200	50	230	YCF80-50-2
140	63.5	49	28	2.5	300/34°	3	1970	1300	0.55	60	120	50	230	YCF60-50-4



EC Electronically Controlling Motor

Note



امروزه نگهداری محیط زیست پاک، یکی از حرفه های بشر شده است. صرفه جویی انرژی و ذخیره ی آن، آلودگی صوتی کم، محیطی راحت و... از مهمترین این مسائل میباشد.

در صنعت تهویه و دستگاههای تهویه هوا فن ها با کارایی بالا و آلودگی صوتی کمتر تولید و تهیه می گردند. تمام مشخصه های ذکر شده را می توان در سری فن های EC (موتورهای هدایت الکترونیکی) یافت.

موتور فن های سری EC بعنوان یک تکنولوژی در افزایش بهره وری در سیستم های تهویه مطبوع شناخته شده است. این موتور ها مدل ارتقا یافته موتور های القایی AC با راندمان انرژی A و A+ می باشند که نحوه عملکرد این سری فن ها به صورت سخت افزار و نرم افزار طراحی گردیده است.

گزینه ای از مزایای این موتور فن ها نسبت به موتور های القایی AC :

- قابلیت کنترل دور و همچنین مقدار هوادهی با توجه به شرایط محیط
- حفظ بازده بالا (۶۵٪ تا ۷۵٪) در دورهای متغیر
- هزینه نگهداری کم و طول عمر بالا
- کاهش توان مصرفی
- دارا بودن محافظ الکترونیکی در برابر نوسانات ولتاژ جهت حفظ ایمنی و دوام بیشتر موتور
- کارکرد با صدا و درجه حرارت پایین



ECM Shaded Pole Motors



گزینه ای از مزایای موتور فن های سری ECM نسبت به سری YZF به شرح ذیل میباشد:

- **کلاس ایمنی الکتریکی بالا**
موتورهای ECM دارای ایمنی بالا در برابر شوک الکتریکی میباشد به همین منظور کلاس II از سطح مقاومت را اخذ کرده اند که سیم اتصال به زمین در این موتورها ضروری نخواهد بود و این امر باعث کاهش هزینه خواهد شد.

- **کلاس حفاظتی بالا IP 65**
طراحی محفظه موتور به گونه ای است که در مقابل نفوذ گرد و غبار و نفوذ آب در شرایط پاشش تحت فشار معین از همه طرف مقاوم میباشد.

- **قابلیت اطمینان بالا**
محفظه نگهدارنده موتور به گونه ای طراحی شده است که محدوده کنترل الکترونیکی را از نفوذ گرد و غبار و رطوبت محافظت می کند.

- **کنترل سرعت ثابت**
با استفاده از این قابلیت می توان سرعت ثابت را در ولتاژ معین بر روی پره های فن اعمال کرد تا فن با سرعت معین و ثابت کار کند که استفاده از این مشخصه می تواند به سیستم خنک کننده علاوه بر بازدهی بالا در کاهش آلودگی صوتی کمک بسزایی کند.

- **حرکت معکوس در زمان شروع به کار**
از طریق برنامه ریزی از پیش تعیین شده می توان موتورهای ECM را به حالت حرکت معکوس راه اندازی کرد و با استفاده از این عملکرد مهم می توان گرد و غبار را از مبدل های حرارتی، کندانسورها، سیستم های تبرید به منظور سیستم کارآمد تر دور گرداند. علاوه بر اینکه برای اجرای این عمل هیچگونه دستور یا سیگنال اضافه ای به موتور نیاز نیست.

- **حرکت معکوس در صورت تقاضا**
با استفاده از این ویژگی مدت زمان حرکت معکوس را تعیین کنید و گرد و غبار را از دستگاه های کندانسور و سیستم های تبرید دور کنید علاوه بر این می توانید بدون استفاده از رله اضافی هزینه را ساماندهی کنید به طور مثال در زمانی که کندانسور خاموش یا در چرخه یخ زدایی بوده شما می توانید حرکت معکوس را برای دور کردن گرد و غبار، استارت کنید.

- **دو سرعته بودن**
از طریق برنامه های از پیش تعیین شده می توان موتورهای ECM را در دو سرعت زیاد و کم راه اندازی کرد این ویژگی که در سیستم های تبرید که در طول شبانه روزی، مداوم در حال استفاده هستند بسیار مفید خواهد بود. بنابراین صرفه جویی بیشتری در انرژی و همچنین کاهش صدا را در پی دارد.

- در مورد انتخاب و استفاده قطعات در این موتورها با تامین کنندهای مطرح جهان به منظور ارائه بهترین کیفیت همکاری شده است. بخش تحقیق و توسعه آزمون های مختلفی با شرایط شبیه سازی شده واقعی برای کارکرد فن (دما، ارتعاش، طول عمر و ...) به منظور ایجاد طراحی با قابلیت اطمینان بیشتر انجام شده است.

- همه محصولات با کیفیت بالا و طول عمر زیاد طراحی شده و عمر مفید استفاده از این موتورها ۵۰۰۰۰ ساعت با کار مداوم می باشد.

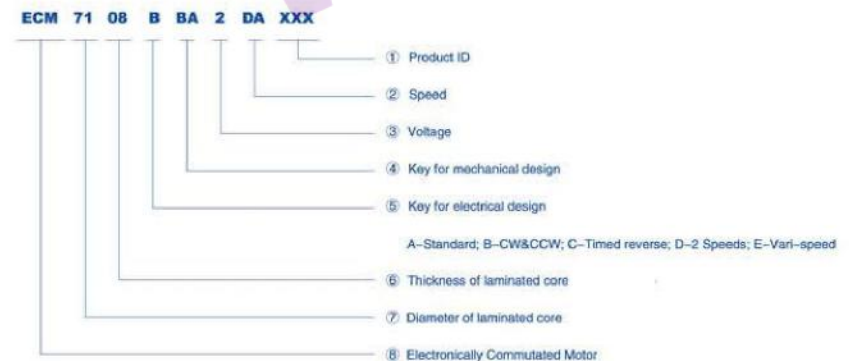
جدیدترین نسل از موتورها، موتورهای سری ECM هستند که با فن آوری پیشرفته و کنترل الکترونیکی طراحی شده اند و کارایی در این موتورها تا حد زیادی افزایش یافته است و طراحی ساختار ظاهری این موتورها مشابه موتورهای سری YZF می باشد.

لوازم جانبی این موتورها مانند: پره های فن، توری محافظ و پایه های نگهدارنده موتورهای ECM همانند موتورهای سری YZF می باشد بنابراین موتورهای سری ECM بدون هر گونه تغییری می توانند به طور کامل جایگزین مناسبی برای موتورهای سری YZF باشند.

مزیت آشکار موتورهای ECM نسبت به موتورهای YZF صرفه جویی در انرژی تا ۷۰٪ میباشد که با توجه به این موضوع می توان تا حدود زیاد در هزینه برق صرفه جویی کرد و انتشار آلایندگی های مانند دی اکسید کربن را کاهش داد.

گرمای تولید شده از سری موتورهای ECM بسیار کم بوده و همچنین این موتورها مجهز به سیستم خنک کننده می باشند که کارکرد موتور با ثبات بیشتر و مطمئن تر همراه باشد.

Illustration of ECM

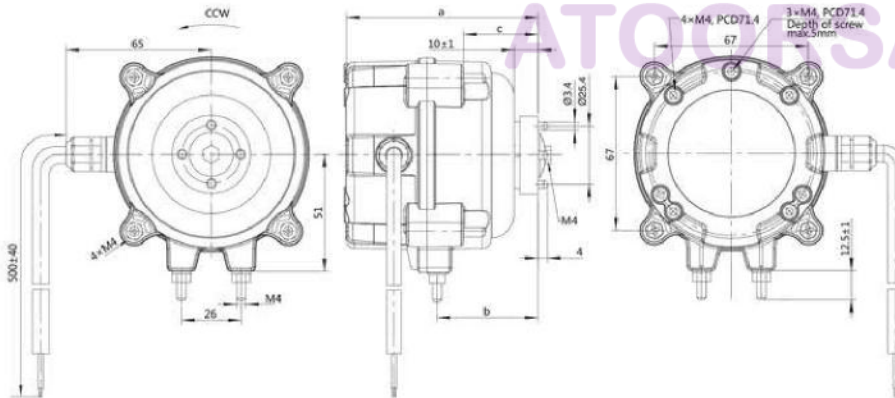


ECM Electronically Commutated Motor

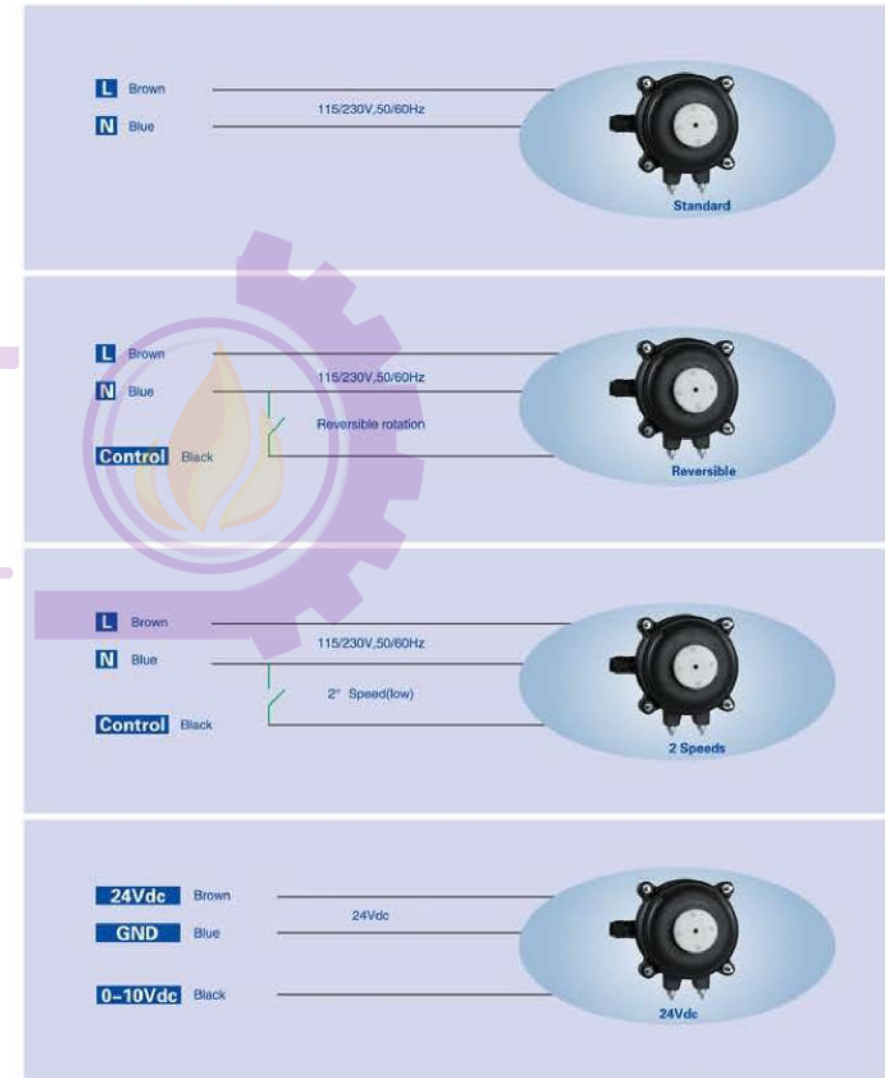
Technical specifications

Dimensions			Perm. amb. temp	Output capacity	Speed	Frequency	Voltage	Nominal data	
c	b	a	°C	W	r/min	Hz	V	Features	Type
32.5	43.5	83	-30°C~50°C	5	500~2200	50/60	AC115/230	Standard CW&CCW 2 Speeds	7108
32.5	43.5	87	-30°C~50°C	15	500~2200	50/60	AC115/230	Standard CW&CCW 2 Speeds	7112
			-30°C~50°C	15	500~2200	—	DC24	Vari-speed	
32.5	43.5	95	-30°C~50°C	20	500~2200	50/60	AC115/230	Standard CW&CCW 2 Speeds	7120
			-30°C~50°C	20	500~2200	—	DC24	Vari-speed	

Installation dimensions



Connection diagram



Note

آتور صنعت
ATOORSANAT

