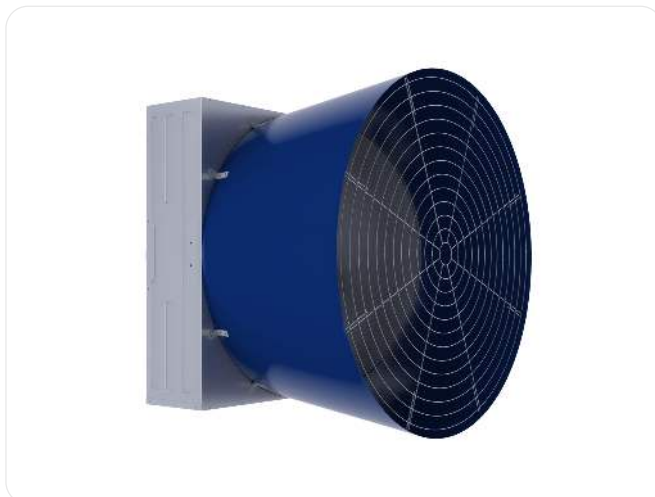


Hasta 50 % menos consumo en ventilación

El Extractor Directo Agrifan combina motor EC, aspas y marco de diseño aerodinámico y control de velocidad para mover el mismo aire con menos energía.



Tres pasos de ahorro

1. Motor EC

10 %

Motor de conmutación electrónica en lugar de motor AC: más rendimiento y menos pérdida de calor.

2. Ventilador EC

30 %

Aspas de perfil alar y marco de flujo optimizado: 20 % más eficiente que un ventilador convencional.

3. Control EC

50 %

La velocidad se ajusta al caudal que pide el galpón, sin trabajar siempre a plena marcha.

Motor AC vs. motor EC a 25 Pa

	AC	EC	Dif.
Potencia	1779 W	1609 W	-9.6 %
Caudal	55.700 m³/h	55.600 m³/h	-0.2 %
Rendimiento	81 %	90 %	+9 pts

Prácticamente el mismo caudal con casi 10 % menos de potencia.

Regulación de velocidad a 37 Pa

	1 x 720 rpm	2 x 450 rpm	Dif.
Caudal	53.700 m³/h	2 x 26.900	
Potencia	1738 W	2 x 564 W	64.9 %

Dos equipos a 450 rpm mueven el mismo aire que uno a 720 rpm con el 64.9 % de la energía.

Ejemplo: 110.000 m³/h a 12 Pa, 37 % menos consumo

Control AC

Equipos	2 a plena marcha
Caudal por equipo	55.000 m³/h
Potencia por equipo	1377 W
Potencia total	2.67 kW

Control EC

Equipos	4 (4.3 calculados)
Caudal por equipo	27.500 m³/h
Potencia por equipo	420 W
Potencia total	1.68 kW

Diseño



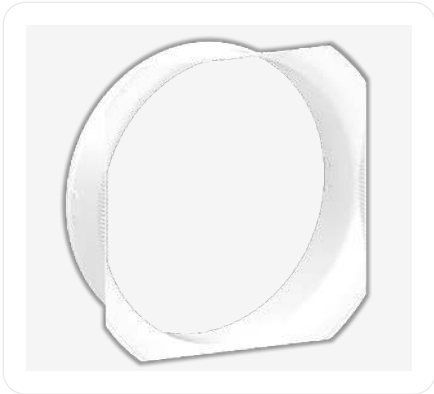
Transmisión directa

Las aspas van directo al motor: sin pérdidas por correa ni caída de velocidad con el uso.



Aspas de perfil alar

Optimizan el flujo de aire. El cono de admisión distribuye mejor la entrada.



Marco de fibra de vidrio

Recorrido de aire optimizado y material resistente a la corrosión.

Protección por baja tensión

Tensión normal de trabajo	342–506 V
Menos de 330 V	Baja la velocidad y sigue funcionando
Menos de 220 V	Se detiene para proteger el motor

Ensayos del ventilador

Vibración	Menos de 2 mm/s
Balanceo dinámico	Nivel G2.5
Resonancia	Sin puntos entre 300 y 740 rpm

Rendimiento en presiones de trabajo

720 rpm			670 rpm		600 rpm	
Pa	m³/h	W	m³/h	W	m³/h	W
25	49500	1750	44900	1427	39900	1070
37	48000	1850	43700	1515	38100	1145
50	46500	1954	42000	1627	36100	1233
62	44900	2055	40500	1733	34100	1321
75	41700	2040	38200	1826	31800	1375

Valores del ensayo de laboratorio. Las tablas completas están en la última hoja.

Datos del producto

Ventilador

Marca	Agrifan
Modelo	ZMD50-2-1.5ECS-125
Diámetro de aspa	52.4"
Diámetro de orificio	52.9"

Aspas

Cantidad	5
Forma	Hélice
Material	Poly
Paso	-
Holgura	0.3"

Transmisión

Diámetro de polea	Directa
Diámetro de eje	Directa

Carcasa

Material	Acero galvanizado
Área de admisión	53.3" x 53.3"
Descarga	53.5" x 53.5"
Profundidad	14.5"

Cono de descarga

Profundidad	33.1"
Diámetro menor	63"
Diámetro mayor	52.9"

Motor

Marca	VSTEQ
Modelo	M56AA09B03
Potencia	1500 W
RPM	715
Tensión	380-460 V
Corriente	2.8 - 2.3 A
Frecuencia	50 / 60 Hz
Fases	3
Factor de servicio	1.2

Persiana

Tipo	Mariposa
Material	Acero galvanizado
Puertas	2
Columnas	-
Largo de puerta	-
Ubicación	Descarga

Rejillas

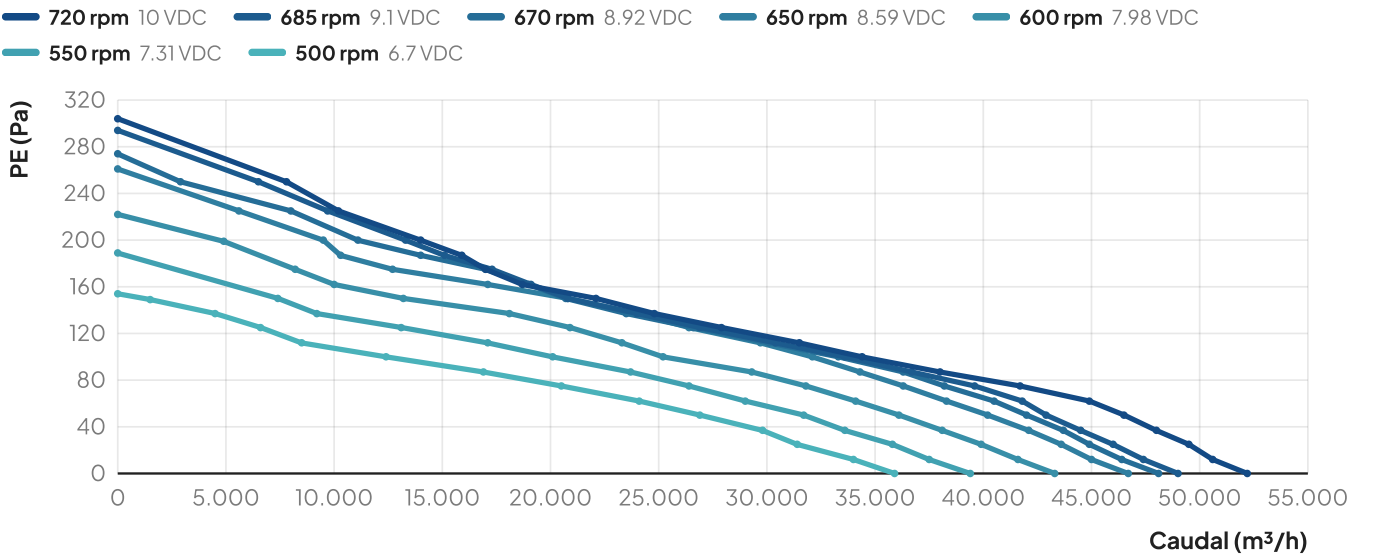
Tipo	Alambre
Espaciado	2" / 2.7" concéntrico
Ubicación	Admisión / descarga

Condiciones de ensayo

Bulbo húmedo	61.9 °F
Bulbo seco	76.1 °F
Presión barométrica	29.20 inHg

Notas del ensayo: 380 V, 3 fases, 50 Hz de alimentación al motor. Señal de control de velocidad 0-10 VDC.

Curvas caudal / presión estática



720 rpm 10 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000 m³/h
0.00	30700	724	379.6	2.63	1586	19.4	0	52200	32.9	30
0.05	29800	720	379.8	2.75	1660	17.9	12	50600	30.5	33
0.10	29100	722	381.7	2.89	1750	16.6	25	49500	28.3	35
0.15	28200	721	381.2	3.05	1850	15.3	37	48000	25.9	39
0.20	27400	721	380.9	3.23	1954	14.0	50	46500	23.8	42
0.25	26400	721	380.0	3.40	2055	12.9	62	44900	21.9	46
0.30	24600	703	380.0	3.37	2040	12.0	75	41700	20.5	49
0.35	22400	683	380.4	3.28	1989	11.2	87	38000	19.1	52
0.40	20200	668	379.8	3.22	1949	10.4	100	34400	17.6	57
0.45	18500	661	380.4	3.19	1935	9.6	112	31500	16.3	61
0.50	16400	656	380.2	3.17	1917	8.6	125	27900	14.5	69
0.55	14600	654	380.7	3.15	1903	7.7	137	24800	13	77
0.60	13000	655	381.2	3.15	1900	6.8	150	22100	11.6	86
0.65	11000	663	380.3	3.17	1915	5.7	162	18700	9.8	103
0.70	10000	673	380.7	3.22	1949	5.1	175	17000	8.7	114
0.75	9400	679	380.3	3.24	1958	4.8	187	15900	8.1	123
0.80	8200	692	380.2	3.30	1986	4.1	200	14000	7	142
0.90	6000	697	379.7	3.31	1997	3.0	225	10200	5.1	195
1.00	4600	699	379.7	3.32	1997	2.3	250	7800	3.9	255
1.22	0	699	379.7	3.31	1998	0.0	304	0	0	-

685 rpm 9.1 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000 m³/h
0.00	28900	687	382.1	2.26	1375	21.0	0	49000	35.7	28
0.05	27900	682	382.1	2.35	1427	19.6	12	47400	33.2	30
0.10	27000	682	382.3	2.49	1516	17.8	25	46000	30.3	33
0.15	26200	682	382.2	2.65	1607	16.3	37	44500	27.7	36
0.20	25200	682	381.4	2.83	1714	14.7	50	42900	25	40
0.25	24600	686	381.3	3.04	1844	13.3	62	41800	22.7	44
0.30	23300	683	380.3	3.18	1918	12.1	75	39600	20.6	48
0.35	21600	673	380.3	3.18	1921	11.3	87	36700	19.1	52
0.40	19800	661	380.5	3.14	1900	10.4	100	33600	17.7	57
0.45	17900	654	380.1	3.11	1878	9.5	112	30400	16.2	62
0.50	15800	648	380.2	3.08	1864	8.5	125	26900	14.4	69
0.55	14100	647	380.3	3.07	1856	7.6	137	24000	12.9	77
0.60	12300	652	380.5	3.10	1868	6.6	150	20800	11.2	90
0.65	11200	656	380.2	3.11	1876	6.0	162	19100	10.2	98
0.70	10200	665	380.0	3.15	1894	5.4	175	17300	9.1	110
0.75	8900	677	380.2	3.19	1931	4.6	187	15100	7.8	128
0.80	7800	683	380.3	3.15	1900	4.1	200	13300	7	143
0.90	5700	684	380.5	3.14	1896	3.0	225	9700	5.1	196
1.00	3800	686	380.9	3.11	1880	2.0	250	6500	3.4	291
1.18	0	686	380.5	3.14	1893	0.0	294	0	0	-

670 rpm 8.92 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000 m³/h
0.00	28300	669	381.5	2.08	1258	22.5	0	48100	38.2	26
0.05	27300	666	381.7	2.20	1339	20.4	12	46400	34.7	29
0.10	26400	667	381.9	2.34	1427	18.5	25	44900	31.5	32
0.15	25700	667	382.2	2.48	1515	17.0	37	43700	28.8	35
0.20	24700	669	381.9	2.68	1627	15.2	50	42000	25.8	39
0.25	23900	670	381.6	2.86	1733	13.8	62	40500	23.4	43
0.30	22500	668	381.3	3.01	1826	12.3	75	38200	20.9	48
0.35	21400	667	380.3	3.13	1887	11.3	87	36300	19.2	52
0.40	19600	657	380.7	3.10	1872	10.5	100	33300	17.8	56
0.45	17700	650	380.5	3.07	1854	9.5	112	30100	16.2	62
0.50	15600	645	381.1	3.05	1849	8.5	125	26600	14.4	70
0.55	13900	645	381.0	3.05	1845	7.5	137	23500	12.8	78
0.60	12200	650	380.6	3.07	1851	6.6	150	20700	11.2	89
0.65	11200	655	380.4	3.10	1866	6.0	162	19000	10.2	98
0.70	10000	664	380.7	3.13	1886	5.3	175	17000	9	111
0.75	8300	670	380.9	3.04	1842	4.5	187	14000	7.6	131
0.80	6600	669	381.5	2.94	1783	3.7	200	11100	6.2	160
0.90	4700	669	381.5	2.94	1783	2.6	225	8000	4.5	222
1.00	1700	669	381.0	2.91	1759	1.0	250	2900	1.7	603
1.10	0	669	381.0	2.91	1759	0.0	274	0	0	-

650 rpm 8.59 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000 m³/h
0.00	27500	650	381.3	1.93	1163	23.6	0	46700	40.2	25
0.05	26500	648	381.4	2.03	1233	21.5	12	45000	36.5	27
0.10	25600	645	381.6	2.14	1303	19.7	25	43600	33.4	30
0.15	24800	647	381.9	2.31	1402	17.7	37	42100	30	33
0.20	23600	646	382.1	2.46	1497	15.8	50	40200	26.8	37
0.25	22600	646	382.0	2.61	1586	14.2	62	38300	24.2	41
0.30	21400	647	381.7	2.75	1674	12.8	75	36300	21.7	46
0.35	20200	646	382.1	2.87	1740	11.6	87	34300	19.7	51
0.40	18900	646	381.4	2.95	1795	10.5	100	32100	17.9	56
0.45	17500	646	381.0	3.01	1830	9.6	112	29700	16.3	62
0.50	15500	644	380.8	3.04	1835	8.5	125	26400	14.4	70
0.55	14100	644	380.6	3.04	1832	7.7	137	24000	13.1	76
0.60	12200	647	380.6	3.02	1823	6.7	150	20800	11.4	88
0.65	10100	650	381.6	2.94	1782	5.6	162	17100	9.6	104
0.70	7500	650	382.1	2.70	1637	4.6	175	12700	7.8	129
0.75	6000	649	382.0	2.65	1610	3.8	187	10300	6.4	157
0.80	5600	648	381.9	2.66	1616	3.5	200	9500	5.9	170
0.90	3300	650	382.1	2.61	1582	2.1	225	5600	3.6	281
1.05	0	646	382.2	2.60	1582	0.0	261	0	0	-

600 rpm 7.98 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000 m³/h
0.00	25500	603	381.5	1.55	934	27.3	0	43300	46.4	22
0.05	24500	599	381.3	1.64	986	24.9	12	41600	42.2	24
0.10	23500	599	381.2	1.77	1070	21.9	25	39900	37.3	27
0.15	22400	599	381.2	1.90	1145	19.6	37	38100	33.2	30
0.20	21200	600	381.5	2.05	1233	17.2	50	36100	29.3	34
0.25	20100	601	381.6	2.18	1321	15.2	62	34100	25.8	39
0.30	18700	599	381.8	2.27	1375	13.6	75	31800	23.1	43
0.35	17300	599	382.0	2.33	1411	12.2	87	29500	20.8	48
0.40	14900	599	382.2	2.37	1446	10.3	100	25200	17.5	57
0.45	13700	599	382.1	2.40	1464	9.4	112	23300	15.9	63
0.50	12300	599	382.2	2.41	1460	8.4	125	20900	14.3	70
0.55	10700	602	382.2	2.39	1445	7.4	137	18100	12.6	80
0.60	7800	602	381.8	2.21	1337	5.8	150	13200	9.9	101
0.65	5900	601	381.5	2.11	1267	4.6	162	10000	7.9	127
0.70	4900	600	381.6	2.11	1281	3.8	175	8200	6.4	155
0.80	2900	600	381.7	2.10	1276	2.2	199	4900	3.8	263
0.89	0	-	-	-	-	-	222	0	-	-

550 rpm 7.31 VDC

Sistema imperial							Sistema internacional			
PE in.H ₂ O	Caudal cfm	Vel. rpm	Tensión V	Corr. A	Pot. W	Efc. cfm/W	PE Pa	Caudal m³/h	Efc. m³/h/W	Cons. W/ 1000m³/h
0.00	23200	549	381.4	1.20	704	32.9	0	39400	55.9	18
0.05	22100	548	381.4	1.31	775	28.5	12	37500	48.4	21
0.10	21100	551	381.5	1.45	863	24.4	25	35800	41.5	24
0.15	19800	548	381.4	1.54	934	21.1	37	33600	35.9	28
0.20	18700	551	381.4	1.67	1004	18.6	50	31700	31.6	32
0.25	17100	548	381.1	1.74	1057	16.1	62	29000	27.4	36
0.30	15500	549	381.1	1.80	1093	14.2	75	26400	24.2	41
0.35	13900	549	381.1	1.83	1111	12.5	87	23700	21.3	47
0.40	11800	548	381.1	1.85	1112	10.7	100	20100	18.1	55
0.45	10100	551	381.1	1.83	1111	9.1	112	17100	15.4	65
0.50	7700	552	381.2	1.73	1038	7.4	125	13100	12.6	79
0.55	5400	553	381.4	1.65	985	5.5	137	9200	9.4	107
0.60	4300	552	381.4	1.64	984	4.4	150	7400	7.5	134
0.76	0	550	381.3	1.61	967	0.0	189	0	0	-