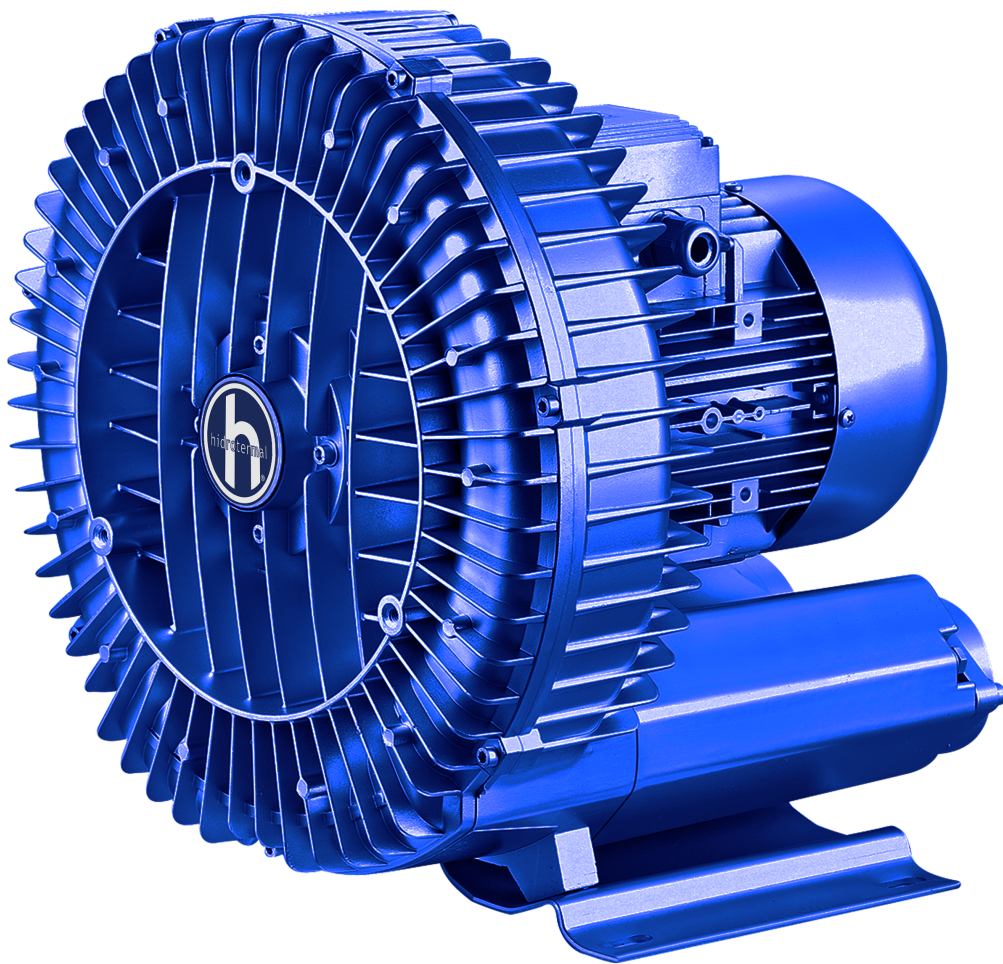


h hidrotermal[®]

Bomba Turbo Soplante



MANUAL DE USUARIO

1. Especificaciones de la Bomba Turbo Soplante

Modelo	Tensión	Corriente A	Frec.	Presión de aire máx. kPa	Flujo máx. (m ³ /h)	Grado de vacío máx. Kpa	Potencia KW	Alta presión	Velocidad de rotación r/min
AB075	220	4.80	50	20	110	16	0.55	0.75	2800
		5.76	60	24	132	19	0.66	0.88	3400
AB075-110	110	5.76	60	24	132	19	0.66	0.88	3400
AB075M	220V-460V	2.51/1.2	50	20	110	16	0.55	0.75	2800
		3.01/1.44	60	24	132	19	0.66	0.88	3400
AB100	220	6.30	50	22	145	18	0.75	1.00	2800
		7.56	60	25	170	20	0.90	1.20	3400
AB100-110	110	7.56	60	25	170	20	0.90	1.20	3400
AB100M	220V-460V	3.31/1.5	50	22	145	18	0.75	1.00	2800
		3.97/1.8	60	25	170	20	0.90	1.20	3400
AB150	220	8.70	50	25	210	20	1.10	1.50	2800
		10.44	60	30	245	24	1.30	1.73	3400
AB150-110	110	10.44	60	30	245	24	1.30	1.73	3400
AB150M	220V-460V	4.36/2.1	50	25	210	20	1.10	1.50	2800
		5.23/2.52	60	30	245	24	1.30	1.73	3400
AB200	220	11.80	50	26	220	21	1.50	2.00	2800
		14.16	60	31	255	25	1.80	2.40	3400
AB200-110	110	14.16	60	31	255	25	1.80	2.40	3400
AB200-380	Y380	3.44	50	26	220	21	1.50	2.00	2800
		4.74	60	31	255	25	1.80	2.40	3400
AB200M	220V-460V	5.96/2.85	50	26	220	21	1.50	2.00	2800
		7.15/3.42	60	31	255	25	1.80	2.40	3400
AB300	220	14.10	50	36	325	28	2.20	3.00	2800
		16.92	60	43	365	33	2.60	3.47	3400
AB300-380	Y380	4.92	50	36	325	28	2.20	3.00	2800
		5.91	60	43	365	33	2.60	3.47	3400
AB300M	220V-460V	8.52/4.06	50	36	325	28	2.20	3.00	2800
		10.22/4.87	60	43	365	33	2.60	3.47	3400



Modelo	Tensión	Corriente A	Frec.	Presión de aire máx. kPa	Flujo máx. (m ³ /h)	Grado de vacío máx. Kpa	Potencia KW	Alta presión	Velocidad de rotación r/min
AB350	220	16.70	50	36	325	28	2.60	3.50	2800
		20.04	60	43	365	33	3.00	4.00	3400
AB350-380	Y380	5.82	50	36	325	28	2.60	3.50	2800
		6.98	60	43	365	33	3.00	4.00	3400
AB350M	220V-460V	10.06/4.8	50	36	325	28	2.60	3.50	2800
		12.07/5.76	60	43	365	33	3.00	4.00	3400
AB400	△220	11.07	50	37	390	30	3.00	4.00	2800
		13.29	60	44	430	35	3.60	4.80	3400
AB400-380	Y380	6.39	50	37	390	30	3.00	4.00	2800
		7.67	60	44	430	35	3.60	4.80	3400
AB400M	220V-460V	11.07/9.14	50	37	390	30	3.00	4.00	2800
		13.28/10.96	60	44	430	35	3.60	4.80	3400
AB550	△220	14.15	50	38	475	28	4.00	5.50	2800
		16.97	60	45	525	33	4.80	6.40	3400
AB550-380	Y380	8.17	50	38	475	28	4.00	5.50	2800
		9.80	60	45	525	33	4.80	6.40	3400
AB550M	220V-460V	14.15/6.75	50	38	475	28	4.00	5.50	2800
		16.98/8.1	60	45	525	33	4.80	6.40	3400
AB750	△220	19.23	50	42	530	34	5.50	7.50	2800
		23.21	60	50	616	38	6.60	8.80	3400
AB750-380	Y380	11.10	50	42	530	34	5.50	7.50	2800
		13.40	60	50	616	38	6.60	8.80	3400
AB750M	220V-460V	19.23/9.17	50	42	530	34	5.50	7.50	2800
		23.07/11	60	50	616	38	6.60	8.80	3400
AB1000	△220	25.98	50	45	550	35	7.50	10.00	2800
		34.19	60	52	640	42	9.00	12.00	3400
AB1000-380	Y380	15.00	50	45	550	35	7.50	10.00	2800
		19.74	60	52	640	42	9.00	12.00	3400
AB1000M	220V-460V	25.98/12.4	50	45	550	35	7.50	10.00	2800
		31.17/14.88	60	52	640	42	9.00	12.00	3400

2. Instalación

- Antes de iniciar la unidad por primera vez, así como todas las veces que se inicie, un técnico cualificado debe comprobar el estado óptimo de funcionamiento de la unidad.
- La instalación, el montaje y el funcionamiento de la unidad deben llevarse a cabo exclusivamente por profesionales cualificados y con formación específica. En caso de que el funcionamiento de la unidad esté condicionado a una instalación o un mantenimiento inadecuados o a una sustitución de componentes no autorizada, se considerará que la unidad se emplea para un uso no previsto y, por tanto, la garantía quedará invalidada. El riesgo resultante de lo anterior correrá por cuenta exclusivamente del cliente o del propietario.

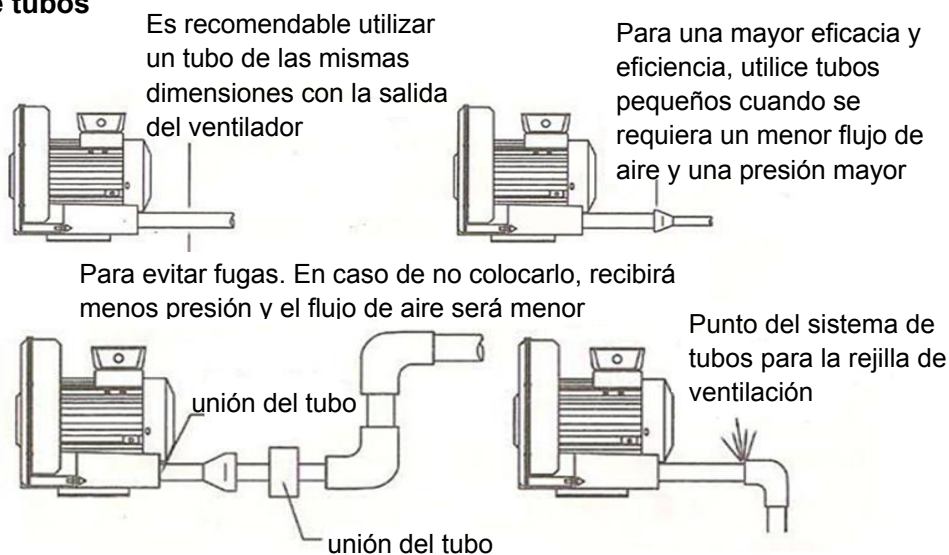
2.1 Ubicación

- Coloque la Bomba Turbo Soplante en interiores para protegerlo de las inclemencias del tiempo e instálelo en posición horizontal. Si el aireador se instala en exteriores, debe colocar un protector para la lluvia por encima del mismo. No bloquee la rejilla de ventilación, evite que el aireador de refrigeración succione suciedad o cualquier otro objeto que no sea aire. No lo utilice en el interior de una habitación o caja cerrada.
- Colóquelo en un lugar estable, sin vibraciones. Si fuera necesario, se deberá instalar un equipo a prueba de vibraciones o emprender acciones para evitar la vibración de la unidad de cara a evitar daños en el aireador.
- Por regla general, el diseño de la Bomba Turbo Soplante se realiza sobre un eje horizontal. Su vida útil se verá reducida en caso de utilizarlo en posición vertical.

2.2 Condiciones de funcionamiento en materia de seguridad:

- Temperatura ambiente entre -10°C y 40°C para trifásicos y entre -5°C y 40°C para monofásicos.
Humedad por debajo del 80 %.
- El uso del aireador con aire que contenga ácido, álcali o cualquier otro material erosivo, o con su uso con aire combustible o explosivo, puede resultar muy peligroso. Por lo tanto, no se recomienda el uso de la unidad en estos casos.
- Evite el uso de la unidad en lugares en los que el aire contenga una gran cantidad de suciedad, polvo o fibra. Si fuera necesario, incluya un filtro de aire y límpielo con asiduidad.

2.3 Sistema de tubos



Atención: asegúrese de colocar las uniones que resulten necesarias para evitar que el sistema sufra sobrepeso o cualquier otro tipo de sobrecarga.

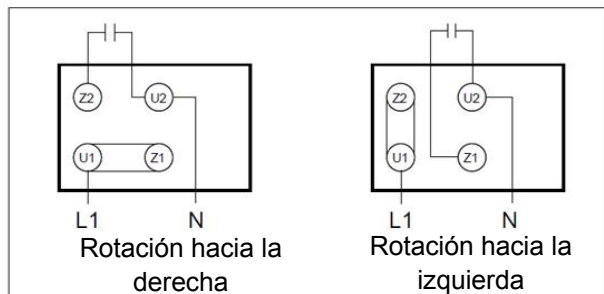
- Utilice tubos y juntas de alta calidad y de alta durabilidad para que puedan soportar la alta temperatura y la alta presión del aireador. Asegúrese de que no haya fugas ni otras imperfecciones en el tubo. Procure que no caiga ningún objeto en el interior del aireador.
- Siga las flechas del flujo de aire situadas en la carcasa para instalar los tubos de entrada y de salida. El impulsor debe rotar en la misma dirección, de lo contrario la eficacia de la unidad será menor.
- Se necesita incluir un filtro. Si el tubo de entrada no conecta con otros, se debe limpiar con asiduidad para evitar que se bloquee.

2.4 Conexión de cables

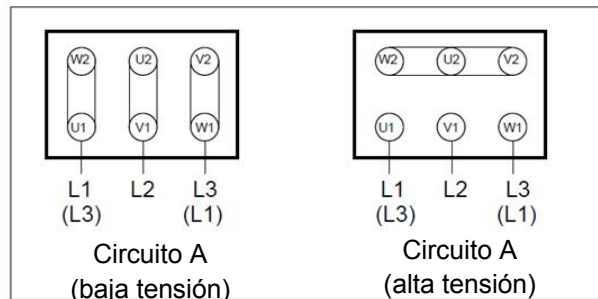
A) Asegúrese de que la tensión de la corriente sea compatible con el motor. Este motor se puede configurar para tensiones de entre 220 V y 240 V o de entre 380 V y 415 V. Utilice los pares de cobre incluidos en la caja de conexiones y el diagrama incluido en la tapa de la misma para la configuración de los cables.

B) Todo el cableado debe atornillarse firmemente en las conexiones y asegúrese de instalar todos los cables.

C. Configuración para Bomba Turbo Soplante monofásico



D. Configuración para Bomba Turbo Soplante trifásico



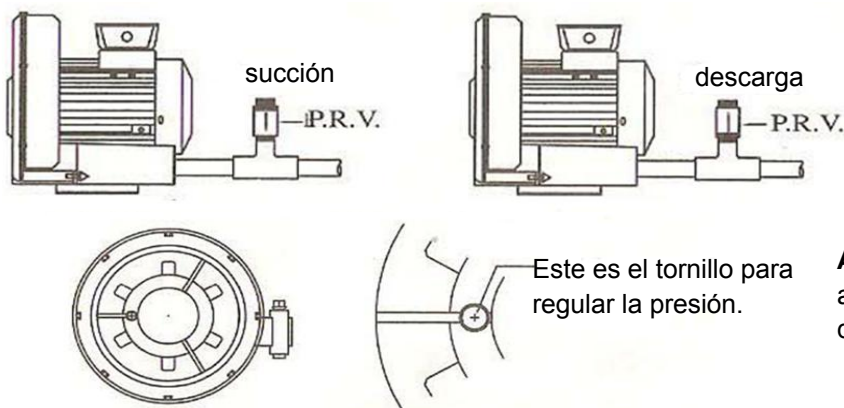
E. Comprobación de la dirección de rotación

Encienda la Bomba Turbo Soplante; la dirección de funcionamiento del impulsor se debe corresponder con la flecha de dirección de la carcasa. La dirección del flujo de aire también debe coincidir con las flechas de dirección de la carcasa del silenciador. Si el impulsor rota en la dirección errónea, intercambie L1 y L3.

3. Precauciones

1. El funcionamiento del aireador da lugar a altas temperaturas. Manténgalo alejado del protector, si lo hubiere, para evitar que se queme.
2. La corriente cambiará con la presión de aire. La protección de sobrecarga debe conectarse a la línea de alimentación para evitar que se queme. (Véase la placa del motor para comprobar los amperios de carga)
3. Véase la curva de presiones en el catálogo para garantizar un funcionamiento continuo adecuado. No opere la unidad por encima del rango especificado. Cuando la unidad se opere siempre con una presión cercana al límite de presión (tanto alta como baja) es recomendable disponer de una válvula de despresurización en la conducción, de manera que dicha válvula de despresurización se pondrá en funcionamiento para ajustar el aire entrante o saliente y, así, evitar daños en el aireador. Véase la figura que se incluye a continuación.

La temperatura del aireador aumentará rápidamente si el flujo de aire se encuentra bloqueado. Apague el aireador de inmediato para evitar daños. Por otro lado, si el aire debe estar sometido a un rango de funcionamiento continuo o debe fluir a intervalos de tiempo determinados, es recomendable encender y apagar la válvula de despresurización en función de dichos intervalos de tiempo.



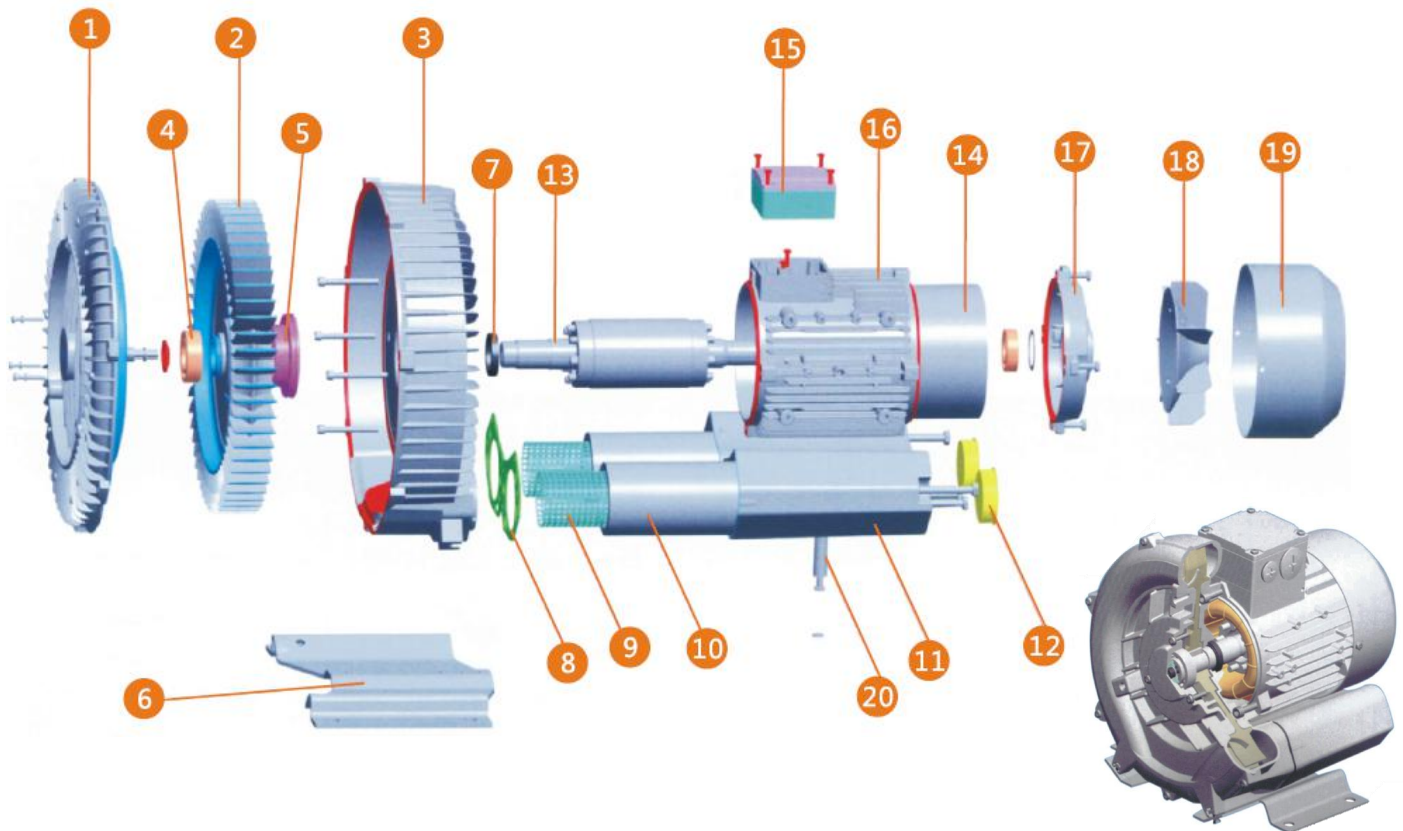
Atención: para garantizar un ajuste adecuado, preste atención a la dirección cuando realice la instalación.

4. La temperatura aumentará rápidamente cuando el flujo de aire se encuentre prácticamente bloqueado. Preste mucha atención si se produce esta situación. No utilice la unidad en una habitación sin ventilación en caso de que la temperatura aumente.
5. Utilice «una bolsa de recogida de suciedad» para eliminar objetos sólidos, suciedad, gránulos, fibras y gotas de agua antes de que el aire fluya en el aireador. Se debe instalar un filtro en el tubo. Utilice un filtro con una superficie mayor para evitar la pérdida de presión y límpielo con asiduidad.
6. La suciedad acumulada reducirá la dispersión de calor y dará lugar a un menor flujo del aire, a una mayor vibración, a una mayor temperatura y a más problemas de funcionamiento.
7. Los rodamientos, las juntas herméticas y los silenciadores son piezas de desgaste. Por lo tanto, se deben cambiar con asiduidad. Del mismo modo, la visa útil de la hélice, del protector, de la red, etc. dependen de las condiciones ambientales de funcionamiento. Por lo tanto, puede que se precisen cambiar con asiduidad.
8. Apague la corriente de la unidad para valorar la necesidad de reparación cuando se produzcan ruidos o un funcionamiento inesperados.

4. Guía de solución de problemas frecuentes

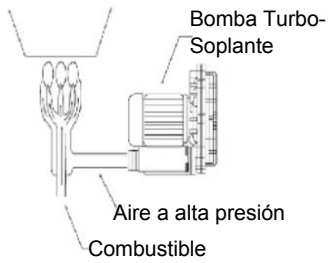
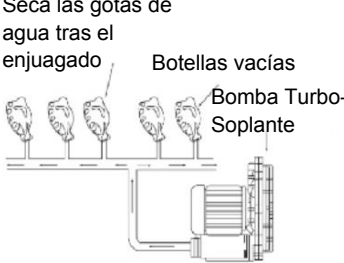
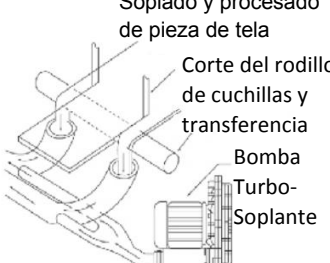
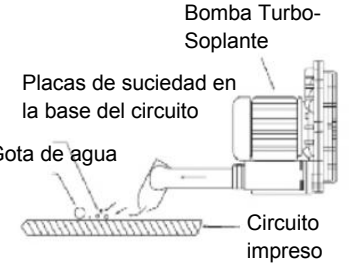
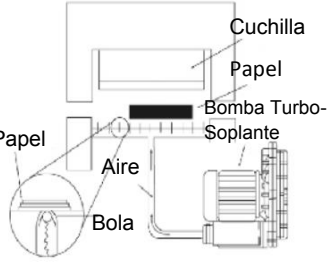
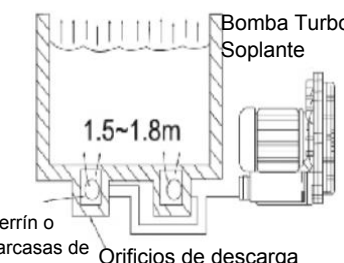
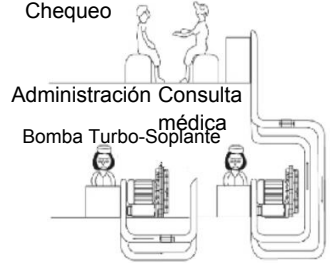
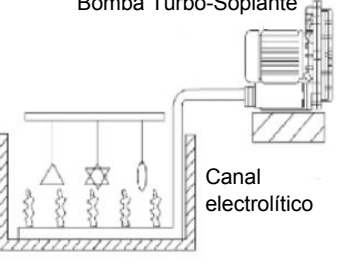
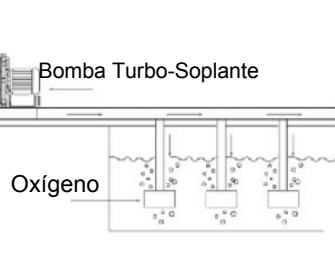
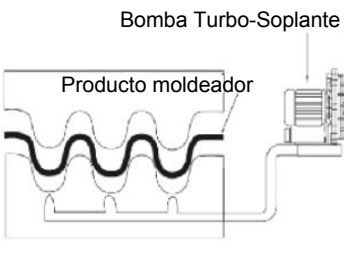
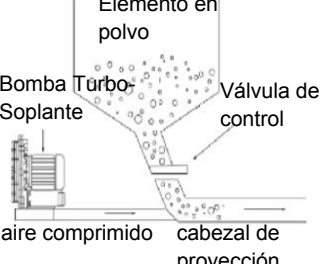
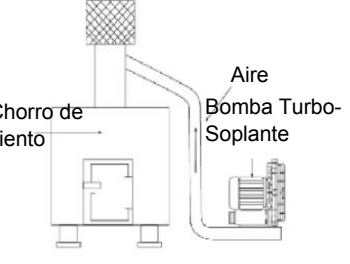
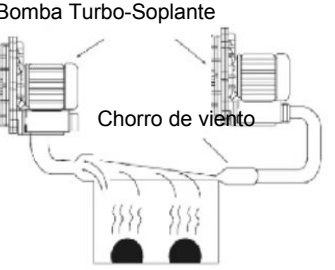
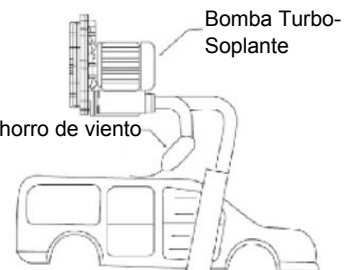

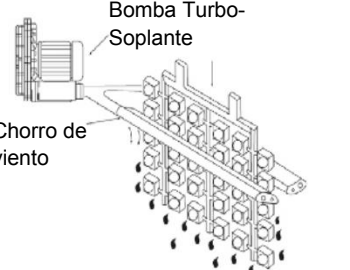
Problema	Motivo (incidente)	Solución
La Bomba Turbo Soplante no funciona	1 Apagado	1 Encendido
	2 El motor no funciona	2 Compruebe la conexión de la línea de motor o cámbielo por un motor nuevo
	3 El cabezal de la bomba está dañado	3 Repare o cambie La Bomba Turbo Soplante
	4 Cuerpo extraño en el interior de la Bomba Turbo Soplante	4 Retire el cuerpo extraño
Mayor ruido	1 El rodamiento no está lubricado	1 Añada engrasador al rodamiento
	2 El rodamiento está roto	2 Cámbielo por un rodamiento nuevo
	3 El impulsor está desgastado	3 Cambie el impulsor o el cabezal de la bomba
	4 Las piezas sólidas se desprenden	4 Apriete las piezas sólidas
	5 Cuerpo extraño en el interior de la Bomba Turbo Soplante	5 Retire el cuerpo extraño o cambie el cabezal de la bomba
Mayor vibración	1 El rodamiento está roto	1 Cámbielo por un rodamiento nuevo
	2 El impulsor está desequilibrado	2 Retire el cuerpo extraño o equilibrelo
	3 Deformación del eje principal	3 Cambie el eje principal o el cabezal de la bomba
	4 Estado de funcionamiento en zona de turbulencias	4 Ajuste el estado de funcionamiento y evite la zona de turbulencias
	5 La entrada y la salida de aire por la red del silenciador se ha bloqueado	5 Limpie la red del silenciador
Aumento de temperatura	1 La temperatura del aire de entrada era elevada	1 Reduzca la temperatura del aire de entrada
	2 El rodamiento no está lubricado	2 Añada engrasador al rodamiento
	3 Menor eficacia de la Bomba Turbo Soplante	3 Limpie el impulsor o cambie el cabezal de la bomba
	4 El estado de funcionamiento se ha modificado	4 Ajuste el estado de funcionamiento
	5 Aumento de la temperatura ambiente	5 Aumente la ventilación ambiental para enfriar la unidad
Reducción de la presión	1 Reducción de la velocidad de rotación de la bomba	1 La tensión de la alimentación es baja o se ha producido un fallo en el motor
	2 Mayor obstrucción de la red del silenciador	2 Reduzca la obstrucción de la red del silenciador
	3 El estado de funcionamiento se ha modificado	3 Ajuste el estado de funcionamiento
	4 Fallo en el funcionamiento del motor	4 Recableado del motor
Menor flujo	1 La entrada y la salida de aire por la red del silenciador se ha bloqueado	1 Limpie la red del silenciador
	2 Reducción de la velocidad de rotación de la bomba	2 La tensión de la alimentación es baja o se ha producido un fallo en el motor
	3 Mayor obstrucción de la red del silenciador	3 Reduzca la obstrucción de la red del silenciador
	4 El estado de funcionamiento se ha modificado	4 Ajuste el estado de funcionamiento
	5 Fallo en el funcionamiento del motor	5 Recableado del motor

5. Diagrama de despiece mecánico

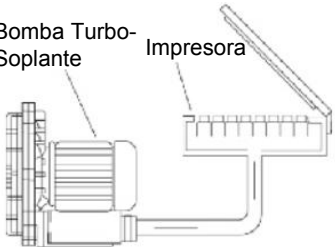


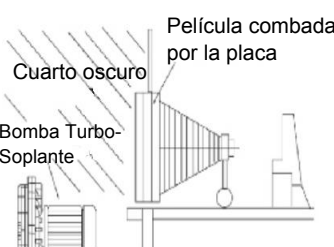
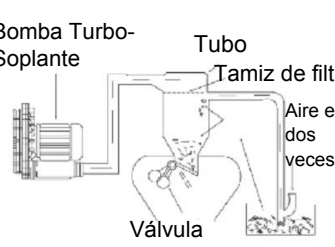
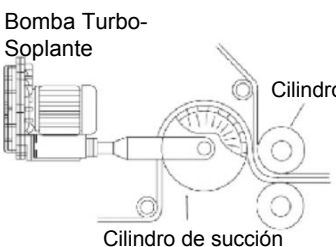
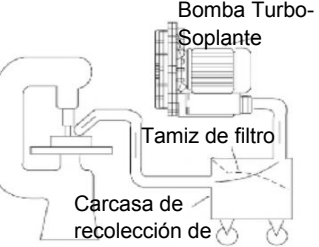

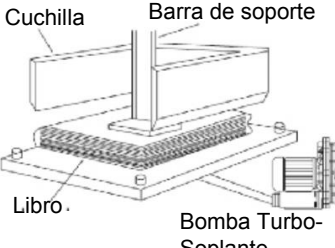
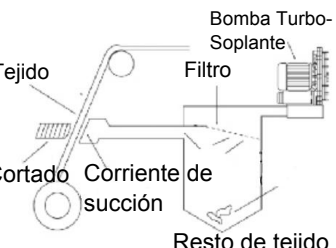

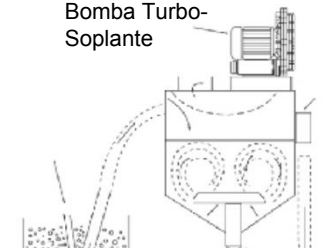
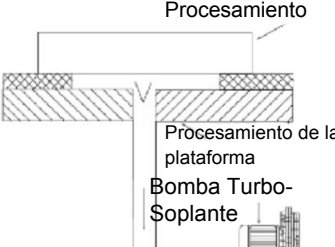
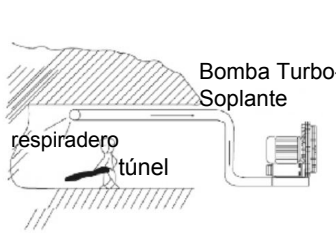
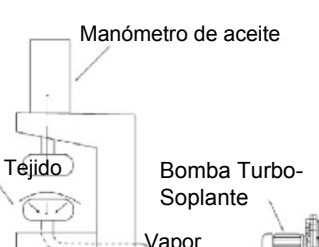
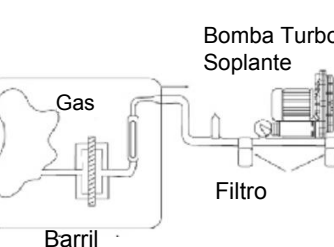


Número	Pieza de repuesto	Material	Número	Pieza de repuesto	Material
01	Tapa de la bomba	Aleación de zinc	11	Tubo silenciador	Aleación de zinc
02	Impulsor	Aleación de zinc	12	Junta (brida)	Acero
03	Cuerpo de la bomba	Aleación de zinc	13	Rotor	Acero
04	Rodamiento	Acero para rodamiento	14	Motor	Aleación de zinc
05	Protección del rodamiento	Acero	15	Caja de conexiones	Aleación de zinc
06	Base del pie	Acero	16	Motor Eléctrico de Inducción (Asíncrono)	Cobre
07	Junta estanca al aceite	Goma	17	Cubrefondo del motor	Aleación de zinc
08	Cuña de la junta de estanqueidad	Material sin Amianto	18	aireador del motor	Resina Plástica
09	Malla de Steel del silenciador	Acero	19	Tapa del aireador del motor	Acero
10	España del silenciador	España	20	Tubo de sustentación	Acero

6. Aplicaciones de la bomba turbosoplante

Generador de fuego mediante alta presión y combustible	Industria de alimentación	Recogida de restos de materiales en línea de producción	Industria electrónica
 <p>Al combinar la adecuada cantidad de aire y presión (2000mmAq) combinada con combustible, se incrementa la alimentación de la llama.</p>	 <p>Las botellas son secadas tras su lavado, muy apropiado para el sector de la alimentación.</p>	 <p>Los residuos generados tras su corte son trasladados gracias al soplado de la bomba plástico, tela, papel... Ideal para plásticos, telas, papel, etc.</p>	 <p>La bomba produce un soplado para eliminar los restos de polvo o agua sobrantes tras realizar soldaduras en las placas electrónicas.</p>
Imprenta o industria de papel	Industria ganadera o de productos tóxicos	Oficinas o negocios con tratamiento de documentación	Mezcla de líquido electrolítico
 <p>La bomba crea un "cama de aire" para facilitar el movimiento del papel sobre la línea de producción o imprenta.</p>	 <p>La bomba turbosoplante mediante una alta presión transporta los residuos y/o los gases asentados en el fondo de un recipiente.</p>	 <p>Empieza el aire como fuera motriz para el transporte rápido de documentos.</p>	 <p>Utiliza el aire para remover el canal electrolítico, fomentar la circulación del electrolito y evitar la adherencia a la burbuja y acelerar la galvanización para un resultado uniforme (Orificios de exportación de 4 mm).</p>
Sector de la Acuicultura	Industria de moldeo	Industrias con materiales en polvo o granulados	Industrias con combustión
 <p>La bomba suministra aire y oxigena el agua de la piscina.</p>	 <p>La bomba suministra aire facilitando la extracción de la pieza del molde.</p>	 <p>Transporte por el aire de materias primas, elementos en polvo, granulados, etc.</p>	 <p>La bomba ayuda en el proceso de combustión.</p>
Extracción de gases de escape y humos	Lavado y secado de vehículos	Imprenta	Secado de piezas industriales
 <p>La bomba ayuda a la descarga rápida de gases y humos minimizando la contaminación.</p>	 <p>Elimina la humedad durante el secado tras haber lavado el coche en un túnel de lavado.</p>	 <p>Combinada con el calentador, la bomba ayuda a agilizar el secado de la tinta tras la impresión.</p>	 <p>La humedad o el gasoil se desprenden rápidamente tras el lavado de cualquier elemento.</p>

7. Aplicaciones funcionales de la succión de la bomba turbosoplante

Imprentas	Líneas de producción que requieren soldaduras	Industria textil	Industria cinematográfica
 <p>Succión permanente para que la impresión sea lo más regular posible.</p>	 <p>Succión de gas y polvo durante la soldadura salvaguardando la salud del operario.</p>	 <p>Absorbe la humedad del algodón mejorando la calidad del hilo.</p>	 <p>Facilita la reproducción y conservación del film.</p>
Líneas de producción con materia prima en polvo o granulada	Impresión por succión	Aspiradora industrial	Deshidratación por vacío
 <p>La bomba facilita el movimiento de materias granuladas o en polvo.</p>	 <p>La impresión de papel por succión de vacío se transfiere mediante el moldeado.</p>	 <p>En fábricas, para las plataformas de recolección de restos, por ejemplo, tal y como se muestra en la imagen, para mantener las vías limpias.</p>	 <p>La succión generada por la bomba facilita la deshidratación de elementos tales como tejidos, pasta de papel...</p>
Imprenta	Industria de textil	Sector de la alimentación	Industria de alimentación
 <p>Eliminación de restos de papel tras cortado o encuadernado.</p>	 <p>Succión de restos de textil.</p>	 <p>Desplazamiento de briquetas etc. mediante succión.</p>	 <p>Activa la limpieza de tuberías.</p>
Fijación de materiales por succión	Minería y excavaciones	Planchado industrial	Movimiento de gas en industria
 <p>Fija materiales en el proceso de producción.</p>	 <p>Extracción de partículas en el aire y otros gases nocivos generados.</p>	 <p>Ayuda en la generación de vapor facilitando así el planchado.</p>	 <p>Facilita el uso de gas para activar un dispositivo.</p>