

TURBOWIN

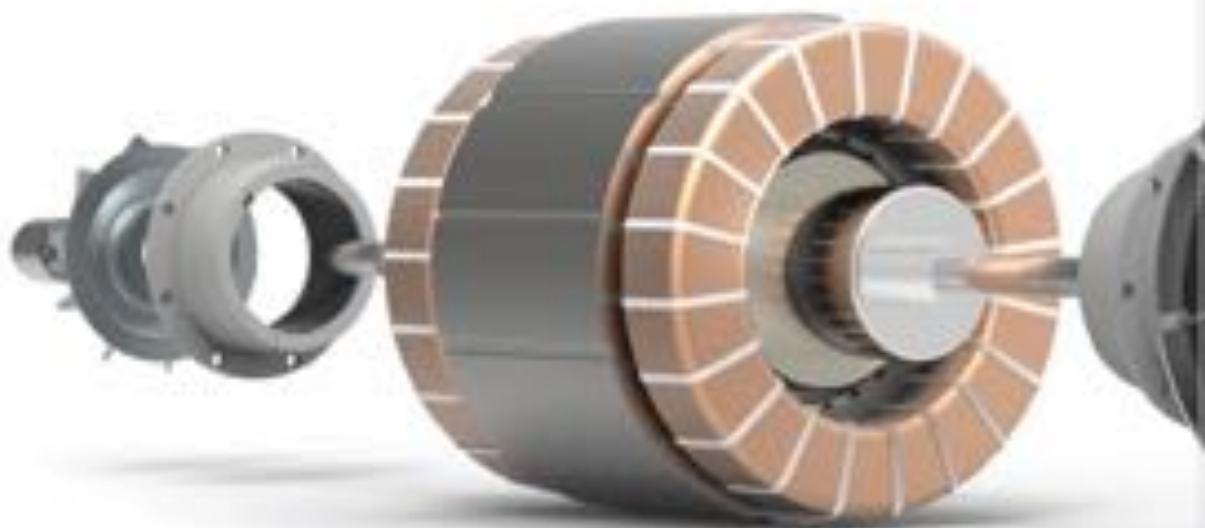
***INOVACIÓN DE LA TECNOLOGÍA TURBO
MÁS ALLÁ DE LA IMAGINACIÓN***

TURBOMAQUINA DE ALTA EFICIENCIA

***ALTA VELOCIDAD VARIABLE
RODAMIENTO DE AIRE SIN ACEITE
ACOPLACION DIRECTA***

TURBOWIN

***INVENTOR DEL PRIMER TURBO SOPLADOR
CON EXPERTOS CERTIFICADOS EN I&D QUE GARANTIZAN
EFICIENCIAS Y EFECTIVIDAD PARA SU TIEMPO DE VIDA.***



La ilustración arriba muestra una imagen de la composición interna del ensamblaje del motor IP, el cojinete de lámina de aire y el impulsor.

Un grupo de expertos, que se han dedicado y desarrollado turbomáquinas durante más de 20 años, dirige y administra Turbowin. La compañía está liderando la industria ambiental de próxima generación, basada en tecnología turbo de acoplamiento directo y amigable con el medio ambiente. Además, nuestros productos garantizan una mejor calidad de vida gracias a la tecnología sin lubricación y a la tecnología de ahorro de energía de la más alta eficiencia que utiliza cojinete de lámina de aire. Turbowin proporciona la mejor solución para varias industrias en todo el mundo con el portafolio de productos más diversa de la industria.

Nuestras turbomáquinas son la integración de experiencias excepcionales de I&D y una tecnología ingeniosa patentada. Servimos a más de 2 mil millones de personas en más de 50 países de todo el mundo.



Certificaciones, patentes y premios.

Certificaciones nacionales	20
Certificaciones internacionales	17
Patentes nacionales e internacionales	18
Premios	7

AREAS CLAVE DE APLICACION

DIVERSIDAD

No importa donde lo necesite



AGUA

Drenaje/Aguas Residuales Planta de Tratamiento

Sopladores de aireación asociados con el tratamiento biológico de efluentes dentro de Plantas Municipales de tratamiento de agua

Control aguas profundas

El Sistema de Respuesta Bioactiva (BARS) es totalmente automatizado y altamente eficiente. El Sistema optimiza el funcionamiento de los sopladores Turbo para la aeración.

ENERGÍA

Combustion en lecho fluidizado circulante

Sopladores que proporcionan aire en el lazo del sistema de sello en una circulación del lecho fluidizado.

Desulfuración de gases de combustión

Sopladores de aire de oxidación asociados con la limpieza de los gases de combustión producidos por plantas de energía e industria pesada.

AHORRO DE ENERGIA

INCREIBLE.

Ahorre en sus costos.

Marca	Unidad	#1	#2	#3	Total	Observ.
Antes	KWh	85	85	115	285	
Turbo	KWh	43	43	57	143	
Ahorro	KWh	42	42	58	142	50% Ahorro

Ciente	Gunsan GJEC
Lugar	333 Imhae Road, Gunsan City, Jeonlabuk Province, Korea
Aplicación	CFBC (Sistema de suministro de aire de caldera)
Modelo	125HP 0.8bar
Unidad	4 UNIDADES (1 Repuesto)
Puesta en marcha	Agosto 29 2017

MINERIA

Produccion de Hierro

Sopladores de aire de alto horno para reacción. (explosion caliente) y aplicaciones de aire de combustión

Refinación de metals

Sopladores de aire para Aireación, oxidación y combustión para uso biológico y procesos de conversión

Olor de metales

Sopladores de aire de oxidación para los procesos de olfato.

PETROQUIMICA / REFINACIÓN

Producción de Fertilizantes

Sopladores / compresores que proporcionan Aire de atomización para el lecho fluidizado.

Unidades de recuperación de azufre

Sopladores / compresores que proporcionan el aire de reaccopm para la recuperación catalítica de azufre en las plantas de las refinerías y gas de procesamiento

INDUSTRIAL

Negro de Humo

Sopladores que suministran aire de combustión a los hornos asociados.

Tratamiento de efluentes

Sopladores de aireación asociados con el tratamiento biológico de efluentes en plantas industriales

Fermentación

Sopladores de aire que están asociados con la fermentación bioquímica en los mercados farmacéuticos y de producción de levadura.

Recompresión mecánica de vapor

Los sopladores de aire que solían recomprimir vapores generados durante un proceso de evaporación. Se pueden utilizar como medio de calentamiento para el mismo proceso de evaporación

50%

MAS DE 50% DE AHORRO DE ENERGIA

- | Mas de 50% Ahorro de Energia
- | Vibracion debajo de 1.0 mm/s
- | Menor 80dB ± 3dB
- | Solo require Cambio de filtro

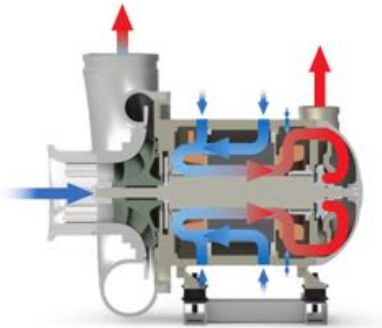
Gunsan GJEC Factory



CONTUNDENTE

Núcleo de Excelencia

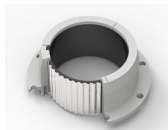
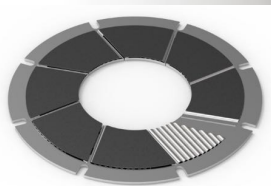
1



SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR [PATENT # : 10-1580877 / 10-1607492]

El enfriamiento del motor Turbowin es una estructura de enfriamiento de dos etapas patentada que puede disminuir la temperatura del motor en más de 10 grados en comparación con otras compañías. El producto enfría el estator primario y el rodamiento secundario / devanado / rotor en orden, lo que solo requiere motor e inversor sin dispositivos de refrigeración adicionales (ventilador externo, filtro, etc.)

La siguiente ilustración presenta detalles internos de la composición; Motor IP, rodamientos de lamina de aire, impulsor, etc.

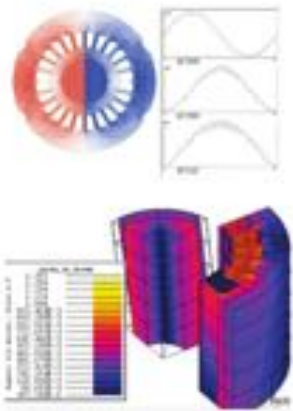


- 1 Sistema de enfriamiento del motor
- 2 Motor de imán permanente de alta eficiencia
- 3 Rodamiento de lamina de aire
- 4 Impulsor de alta eficiencia
- 5 Medición en tiempo real

2

MOTOR IMAN PERMANENTE DE ALTA EFICIENCIA

El motor Turbowin IP es un producto de 95% de eficiencia, auto diseñado y fabricado, que puede realizar una velocidad ultra-alta de 20,000 a 110,000 RPM



3

IMPULSOR DE ALTO RENDIMIENTO

El impulsor de Turbowin es un producto de diseño propio y fabricado, garantiza un impulsor de alta eficiencia con la misma calidad en todo momento. Básicamente, utiliza una aleación de aluminio de alta resistencia (AL7075-T651) que procesa con precisión hasta 0.001 mm. Nuestro impulsor con recubrimiento anodizado duro en la superficie tiene una excelente resistencia a la corrosión y química, por lo que es excelente en ambientes hostiles. Además, Turbowin fabrica tanto el impulsor de acero inoxidable como el impulsor de titanio.



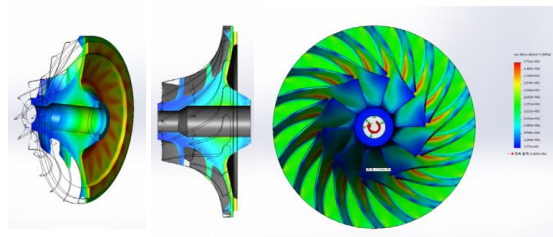
4

**RODAMIENTO DE LAMINA DE AIRE
PATENTE # :10-1632356/30-0858674**

El rodamiento de lámina de aire de Turbowin es un rodamiento 100% semipermanente sin aceite, sin fricción mecánica. Nuestro rodamiento está diseñado, fabricado y probado en casa. Hasta 100,000 pruebas de encendido / apagado garantiza un ciclo de vida de 50,000 operaciones.



La imagen de la izquierda muestra la condición física de los cojinetes de lámina de aire después de 100,000 veces de pruebas de encendido / apagado.



5

**Medición en tiempo real
PATENTE # : C-2016-006451**

La lógica de control de Turbowin, que mide la presión, la temperatura y el flujo en tiempo real, puede controlar el motor y el compresor de forma rápida y precisa. Nuestro fluómetro tipo campana-ratón puede medir un índice preciso dentro de una diferencia de $\pm 0.5\%$ (JIS B 8340)

EXCEPCIONAL

Estructura simplificada

1. A prueba de agua y a prueba de humedad PATENTE # : 10-1616274

Turbowin produce productos patentados a prueba de agua y humedad. Dichos productos pueden ahorrar costos de construcción significativos como instalar y operar tanto en interiores como en exteriores al instante.



2. BOV (válvula de desfogue) PATENTE # : 10-1651589

Se requiere la BOV para proteger el equipo de la operación en surge y la situación de emergencia. Nuestro BOV patentado tiene una función única que es operada por presión diferencial generada internamente sin suministro de aire comprimido externo.

3. Dispositivo de bloqueo del motor PATENTE # : 10-1791977

Todos los productos Turbowin se envían con una calza para el motor y rodamientos patentado, que se puede quitar para la prueba en campo. Dicho método de envío se aplica para minimizar el daño del producto durante el proceso de embarque e instalación del producto.

4. Panel de Control

El panel de control de nuestro equipo tiene la opción de ser fabricado ya sea MICOM o PLC, con marcas de componentes que generalmente se usan en el campo, como lo son Allen Bradley, SIEMENS, RS-AUTO, LG PLC, etc. Todos pueden ser compatibles con 3 tipos de modos de comunicación tales como RS485 / RS232 / Ethernet. Además, nuestra estructura de panel de control es muy simple y compacto, lo que nos da una ventaja competitiva en comparación a nuestros competidores, proporciona un uso fácil del control de calidad y el mantenimiento.



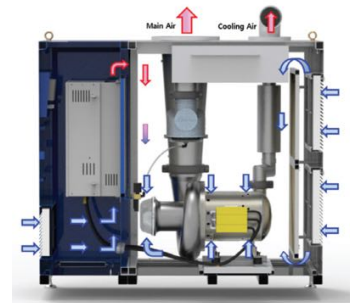
5. Unidad de interfaz de usuario

Todos nuestros equipos tienen una pantalla táctil de 7 o 10 pulgadas para que los usuarios puedan controlar la presión, flujo, velocidad, corriente, temperatura y otros en forma fácil y precisa en tiempo real. Cuatro interruptores separados (RUN, LOAD, STOP, EMERGENCY) permiten una operación rápida en cualquier situación de emergencia.



6. Sistema de enfriamiento del Inversor

El producto Turbowin utiliza inversores certificados UL / CE de diversas compañías para respaldar el funcionamiento del motor a alta velocidad. Debido a nuestro innovador sistema de enfriamiento del motor, nuestro producto no requiere dispositivos de enfriamiento adicionales, y consiste en un sistema de enfriamiento de inhalación conciso, que no libera el aire de enfriamiento que pasa a través del inversor hacia el exterior.



7. Sistema de filtro de succión

El aire de admisión pasa a través del filtro no tejido y el filtro de medio (85% o más de eficiencia) en doble para eliminar el micropolvo de manera más efectiva. El filtro se puede reemplazar fácilmente en el momento de la pausa y la operación.



NO IMPORTA LO COMPLEJO

SIN PROBLEMAS Y SEGURO

NO IMPORTA LO COMPLEJO



- **GARANTÍA DE 2 AÑOS PARA PROBLEMAS LIBRES EN MOTOR DE IP**
- **NO VIBRACIÓN (ABAJO 1.0 MM / S)**
- **BAJO RUIDO (ABAJO DE 80dB ± 3dB)**
- **100% LIBRE DE ACEITE (ECO-AMIGABLE)**
- **PLC INTEGRADO Y PROTOCOLO DE TELECOMUNICACIONES (SISTEMA DE CONTROL INTEGRADO)**
- **CONTROL DE ALTA VELOCIDAD POR INVERSOR**
- **FÁCIL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

CONFIABLE

Beneficio para más de 2 mil millones de personas en 50 países



U.S.A



JAPÓN



RUSIA

DESCRIPCIÓN CONTENIDO

CLIENTE U.S.A.
 APLICACIÓN TRATAMIENTO AGUA RESIDUALES
 MODELO WL100-10
 UNIDADES 2 EA

DESCRIPCIÓN CONTENIDO

CLIENTE JAPÓN (OSAKA)
 APLICACIÓN TRATAMIENTO AGUA RESIDUALES
 MODELO WL75-08
 UNIDADES 2 EA

DESCRIPCIÓN CONTENIDO

CLIENTE RUSIA
 APLICACIÓN TRATAMIENTO AGUA RESIDUALES
 MODELO WL300-06
 UNIDADES 1 EA

PRODUCT RANGE

TROUBLE-FREE & GLOBAL REFERENCE

SIMPLIFIED STRUCTURE

CORE TECHNOLOGY

KEY APPLICATION AREAS & ENERGY SAVING

AT A GLANCE

AMPLIA

Gama de productos

SOPLADOR TURBO SERIE WL 10~1000HP [0.4~1.2 BAR]



WL10
WL20
WL30



WL40
WL50



WL75
WL100
WL125



WL150
WL200



WL300

Turbomaquina de Alta Eficiencia

*VARIABLE ALTA VELOCIDAD
RODAMIENTO DE LAMINA DE AIRE SIN LUBRICACION
ACOPLACION DIRECTA*



WL400



WL500

COMPRESOR TURBO SERIE WH 50~400HP [1.5~4.0 BAR]



WH50



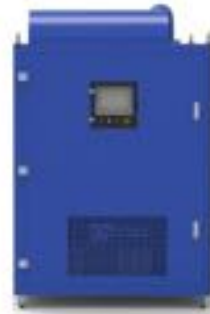
WH75
WH100



WH150
WH200



WH300



WH400

SERIES WL

Serie Sencilla



Características
WL30-08

- Flujo 5 ~ 160 m³ / min
- Presión 0.4 ~ 1.2 bar
- Ruido 80dB ± 3dB
- RPM 24,000 ~ 55,000
- Sistema 100% sin aceite del sistema
- Ciclo de vida semipermanente

La serie sencilla WL ofrecen diferentes capacidades y un rango de presión que varía de 10HP a 250HP y de 0.4bar a 1.2bar respectivamente. En consecuencia, la serie sencilla de WL ofrecen la línea de productos más diversa y competitiva en comparación con otros competidores. El producto de 10 HP a 30 CV de capacidad está desarrollado para un turbo soplador "pequeño pero eficiente" y se puede instalar en el tratamiento de aguas residuales, plantas de aguas residuales, transferencia de polvo y varias plantas en el mundo. Dicho producto es la mejor alternativa para el sistema de ahorro de energía, por lo que recomendamos sustituir el soplador de baja eficiencia actual.

ESPECIFICACIÓN

WL10 WL20 WL30 WL40 WL50 WL75 WL100 WL125 WL150 WL200 WL250

TIPO SENCILLO

TIPO
PRESIÓN DE DESCARGA (mmAq)

Flujo de aire (m³ / min): 1 atm, 20C, 65% RH, Densidad = 1.2kg / m³, Tolerancia = ± 5%

	WL10	WL20	WL30	WL40	WL50	WL75	WL100	WL125	WL150	WL200	WL250
4,000			38	37	47	70	101	115	130		
4,999	9	14	20	19	24	31	44	50	56	64	64
5,000	9	13	17	17	22	33	45	51	56	64	64
10,000			16	16	21	31	41	46	51	57	57
12,000					18	28	38	43	47	53	53
POTENCIA (HP)		10	20	30	40	60	75	100	120	150	200
4,000			100A	100A	130A	190A	250A	300A	350A	450A	
4,999	80A	100A	120A	150A	180A	200A	250A	300A	350A	450A	500A
5,000	80A	100A	120A	150A	180A	200A	250A	300A	350A	450A	500A
10,000			100A	120A	150A	180A	200A	250A	300A	350A	450A
12,000					100A	150A	200A	250A	300A	350A	450A
DIMENSIONES (mm)											
W	400	400	400	700	700	800	800	800	900	900	900
L	1100	1100	1100	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1600	1600
H	3000	3000	3000	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1400
PESO (kg)	100	120	150	400	400	500	600	600	600	800	900
VALVULA DESFOGUE V/V	80	80	80	80	80	120	120	120	120	120	120
SIN FUSIBLE BREAKER	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100

SERIE WL

Serie Twin



Características
WL300-08

- Flujo 114 ~ 540 m³ / min
- Presión 0.4 ~ 1.2 bar
- Ruido 80dB ± 3dB
- RPM 24,000 ~ 40,000
- Sistema 100% sin aceite del sistema
- Ciclo de vida semipermanente

La línea de productos de la serie Twin WL utiliza dos sistemas de motor: el producto de 200HP a 500HP de capacidad se fabrica con un solo motor y de 600HP a 1,000HP se fabrica con sistema de doble motor. El rendimiento de la serie Twin WL se distingue más fácilmente a presión y gran caudal, ya que el producto está compuesto por dos impulsores en ambos lados para mejorar la operación y la durabilidad de los cojinetes de lámina de aire. Además, como la serie WL twin se desarrolla hasta una capacidad de 1,000 HP, que tiene la mayor capacidad en comparación con otros competidores, el producto puede cubrir varios campos de la industria de manera efectiva y coherente con una amplia gama de productos.

ESPECIFICACIÓN

WL200 WL300 WL400 WL500 WL600 WL700 WL800 WL1000

TIPO

WL200~WL500 : Tipo Twin / WL600~WL1000 : Tipo Twin*2

PRESION DE DESCARGA (mmAq)

Flujo de aire (m³ / min): 1 atm, 20C, 65% RH, Densidad = 1.2kg / m³, Tolerancia = ± 5%

4,000	200	266	--	--	--	--	--	--	
6,000	--	219	272	329	420	475	540	640	
8,000	--	168	216	270	320	370	430	540	
10,000	--	133	172	208	240	280	340	416	
12,000	--	113	145	180	218	255	290	370	
POTENCIA (HP)		200	300	400	500	600	700	800	1000
4,000	400A	500A	--	--	--	--	--	--	
6,000	--	400A	400A	500A	500A	600A	600A	600A	
8,000	--	400A	400A	400A	500A	500A	600A	600A	
10,000	--	300A	400A	400A	400A	400A	500A	600A	
12,000	--	300A	300A	400A	400A	400A	400A	500A	
DIMENSIONES (mm)		W	L	H					
		1,200	1,200	1,600	1,600	1,900	1,900	1,900	
		1,200	1,200	1,800	1,800	1,900	1,900	1,900	
		1,200	1,800	1,900	1,900	1,900	2,000	2,000	
PESO (kg)		1,300	1,500	1,700	2,000	2,000	2,300	2,500	
VALVULA DESFOGUE V / V SIN FUSIBLE BREAKER		175	175	175	175*2	175*2	175*2	175*4	
		400	500	630	600	500*2	630*2	800*2	

SERIE WH

Serie de 2 Etapas



Características
WH300-40

- Flujo 12 ~ 127 m³ / min
- Presión 1.5 ~ 4.0 kgf / cm²
- Ruido 80dB ± 3dB
- RPM 30,000 ~ 55,000
- Sistema 100% sin aceite del sistema
- Ciclo de vida semipermanente

La línea de productos de compresores de primera calidad de Turbowin, la serie WH, es el turbo compresor de última generación y de dos etapas que se desarrolló en el rango de 50HP a 400HP. El producto se ha comercializado hasta 4.0 bar y confía en la alta eficiencia para combinar tanto el refrigerador intermedio como el posterior. La serie WH se ha instalado y utilizado en varios sitios y con múltiples propósitos, incluida la aireación en aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas residuales con tanques de agua de alto nivel y como compresor de aire para operar instalaciones de producción en plantas químicas, fábricas textiles, fábricas de vidrio, etc. Como La serie WH se utiliza para la aplicación de corte de aire en líneas de semiconductores, el producto es respetuoso con el medio ambiente y el mejor producto de ahorro de energía, que se puede instalar en varias plantas de todo el mundo.

ESPECIFICACIÓN

	WH50	WH75	WH100	WH150	WH200	WH300	WH400
TIPO 2 ETAPAS							
CONDICION ESTANDARD							
Flujo de aire (m ³ / min): 1 atm, 20C, 65% RH, Densidad = 1.2kg / m ³ , Tolerancia = ± 5%							
DESCARGA ENFRIAMIENTO POR AIRE	16	24	32	48	65	96	127
PRESION ENFRIAMIENTO POR AIRE	1.2	1.8	2.5	3.7	5.0	7.5	10.0
(kgf / cm ²) ENFRIAMIENTO DE AGUA	-	-	2.8	-	3.6	5.5	7.2
POTENCIA	50	75	100	150	200	300	400
TUBO DE ESCAPE	1.5	200	225	300	350	200	200
	1.6	200	200	225	350	200	200
	4.0	-	-	200	-	250	200
DIMENSIONES (mm)	W	710	880	900	1090	1000	1300
	L	1700	1850	1800	2100	2200	2500
	H	1250	1450	1450	1700	1700	2000
PESO (kg)	400	550	600	820	1200	1800	2500
VALVULA DESFOGUE V / V	4/3	4/3	4/3	1/2	1/2	1/2	1/2
SIN FUSIBLE BREAKER	200	200	200	200	200	200	200

PRODUCT RANGE

TROUBLE-FREE & GLOBAL REFERENCE

SIMPLIFIED STRUCTURE

CORE TECHNOLOGY

KEY APPLICATION AREAS & ENERGY SAVING

AT A GLANCE



Turbowin Headquarters

633, Jeongjung-li, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Rep. of KOREA
T. +82-70-4223-0799 F. +82-43-216-0799 E. info@turbowin.co.kr
<http://turbowin.co.kr>

Copyright (c) 2019 Turbowin Co., Ltd. All rights reserved