

## MANUAL DE OPERACIÓN

El manejo de las turbinas de gas conlleva riesgos inherentes debido a las condiciones extremas en las que operan. Algunas secciones de la turbina alcanzan velocidades superiores a los 400 km/h, mientras que la temperatura en la cámara de combustión puede llegar a los 600 °C. Por lo tanto, es crucial tener plena conciencia de que estamos tratando con una turbina auténtica que requiere un enfoque serio, conocimientos técnicos adecuados, disciplina y un programa de mantenimiento regular para garantizar la seguridad y protección de todas las personas involucradas.

Si va a manipular u operar la turbina, es esencial contar con los conocimientos necesarios para identificar posibles fallos o errores durante la operación. Incluso los defectos mínimos en el montaje pueden resultar en accidentes graves que pongan en peligro a las personas y a los equipos, y podrían ocasionar daños irreparables.

En consecuencia, es importante tener una comprensión clara de todas las operaciones que se llevan a cabo. Este manual de operación ha sido diseñado con el propósito de proporcionar la información esencial para operar la turbina de gas de manera segura y eficiente, minimizando los riesgos asociados.

A lo largo de este manual, encontrará instrucciones detalladas sobre los procedimientos adecuados para el arranque, y apagado de la turbina. También se proporcionarán directrices específicas para el mantenimiento periódico, la limpieza de las toberas y la inspección de las piezas desgastadas por ejemplo rodamientos. Es importante destacar que este manual no puede reemplazar por completo la experiencia y los conocimientos técnicos necesarios para operar la turbina de gas de manera segura. Es fundamental recibir una capacitación adecuada y comprender completamente los principios y procesos involucrados en su operación.

Recuerde siempre respetar las normas de seguridad establecidas y estar alerta ante posibles riesgos. Si tiene alguna duda o problema, no dude en consultar con el encargado. La seguridad de las personas y la integridad de los equipos deben ser siempre la máxima prioridad al trabajar con una turbina de gas.



### ¡ATENCIÓN!

La presente turbina ha sido diseñada y fabricada exclusivamente para su uso en entornos de laboratorio. No se recomienda su utilización en otras aplicaciones, como el aeromodelismo, debido a que durante su diseño no se tuvieron en cuenta las condiciones extremas de manejo que pueden surgir en dicha actividad. Es importante tener en cuenta que esta turbina está diseñada para operar bajo condiciones controladas y específicas en un entorno de laboratorio. El diseño y los materiales utilizados están optimizados para su rendimiento y seguridad en este contexto.

Por lo tanto, no se garantiza su funcionamiento adecuado ni la seguridad de las personas involucradas si se utiliza en aplicaciones distintas a las previstas.

No es recomendable operar la turbina de gas en espacios cerrados debido al riesgo de acumulación de gases como el monóxido de carbono, especialmente si la combustión no es adecuada. Es importante garantizar una adecuada ventilación y asegurarse de que haya suficiente suministro de aire fresco durante la operación. Durante el funcionamiento de la turbina, se debe mantener una distancia mínima de al menos 20 cm de la entrada de aire (compresor). En esta zona, se genera una fuerza de succión intensa que puede absorber objetos. Por lo tanto, se deben despejar las áreas circundantes de objetos como papel, trapos, tornillos, cables, u otros elementos que puedan ser succionados por la turbina. También es crucial mantenerse fuera del alcance de los gases de escape, ya que podrían ocasionar graves quemaduras.



### ¡ATENCIÓN!

Es importante tener siempre a mano un extintor de fuego adecuado y preparado para su uso inmediato en caso de emergencia.

## CONEXIONES DE LA TURBINA

