

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO UNIDADES DE VENTILACIÓN INDEPENDIENTE WISTRO, VARIANTE DE SERIE IL



Por lo general, las unidades **WISTRO** se suministran listas para su instalación. Los cojinetes no requieren mantenimiento a lo largo de sus 40 000 horas de vida útil.

**Tipo de protección IP66** según la norma EN 60529

Con **certificado cURus**

Se cumple la **normativa de seguridad aplicable** relativa a la protección contra la entrada en contacto con piezas móviles (DIN EN ISO 13857).

**En atmósferas potencialmente explosivas no deben utilizarse unidades estándar.** Para ello existen ventiladores especiales.

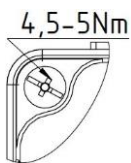
**Antes del montaje** debe comprobarse que el impulsor se mueve de forma suave y que sus cuchillas no están deformadas ni dobladas, ya que esto podría provocar desequilibrios que afectarían negativamente a la vida útil del producto.

El titular debe comprobar que en el lugar de utilización se cumplen las condiciones de seguridad previstas en la norma DIN EN ISO 13857 para el lado de salida del aire.

Las unidades WISTRO deben almacenarse y utilizarse a una temperatura de entre -20 °C y +60 °C. Los modelos para bajas temperaturas pueden almacenarse y utilizarse a una temperatura de entre -40 °C y +60 °C.

**Durante el montaje** de la unidad debe comprobarse que este se lleve a cabo correctamente para que la unidad quede firmemente sujeta a la carcasa del motor. El tapón de cierre incorporado solo está previsto para el transporte. A la hora de utilizar el dispositivo, debe sustituirse por una entrada de cable adecuada. Esta entrada de cable debe tener un tipo de protección mínimo de IP 66 y ser apta para su uso en las condiciones ambientales imperantes.

**La conexión eléctrica** se lleva a cabo según el modo de funcionamiento (monofásico o trifásico) de acuerdo con el diagrama de conexiones. El esquema de conexiones está grabado o pegado en la tapa de la caja de conexiones. Los cables de conexión deben estar provistos de terminales o anillos aislados. El par de apriete de las tuercas del tablero de bornes es de 2Nm. Si es necesario, los ventiladores pueden estar protegidos por un dispositivo de seguridad externo (p. ej. un conmutador del circuito del motor). Las corrientes máximas permitidas figuran en la placa de características.



Una vez efectuada la conexión eléctrica, la tapa de la caja de conexiones debe atornillarse con un par de apriete de 4,5-5Nm.

**Finalizado el montaje** debe llevarse a cabo una prueba. Durante esta prueba debe comprobarse que la corriente de aire entra por la rejilla de ventilación y pasa por el motor que se ha de refrigerar (obsérvese también la flecha que indica el sentido de giro en la superficie interna de la rejilla). La rejilla de ventilación no debe estar bloqueada por cuerpos extraños.

Atención: Si el sentido de giro no es el correcto, la capacidad de refrigeración se reduce considerablemente.

En los modelos para bajas temperaturas (-40 °C), el arranque puede resultar difícil a una temperatura ambiente inferior. Esto no indica que el motor sea defectuoso.

**Durante el funcionamiento** debe prestarse atención a que, especialmente en atmósferas con polvo, este no se acumule en exceso en el impulsor y en el espacio entre este y el motor, ya que esto provoca desequilibrios y resistencias de giro que reducen la vida útil del aparato. Esto también es aplicable en el caso de atmósferas con partículas, p. ej. en la industria maderera o en molinos de carbón. En estos casos u otros similares se recomienda instalar un techo protector o un ventilador convenientemente dimensionado.

Este techo protector también se puede montar fácilmente a posteriori soltando los cuatro pernos de fijación (pernos Instar), introduciendo los ángulos de fijación y apretando de nuevo los tornillos.

**A la hora de realizar trabajos de mantenimiento o reparación** es imprescindible comprobar que la conexión no tiene tensión y que está asegurada contra una reconexión.

**La eliminación de la unidad de ventilación** en la basura ha de realizarse conforme a las regulaciones regionales.

## Información adicional del producto según ERP327/2011

Todos los valores indicados en esta información de producto se han determinado en las condiciones marco indicadas en la tabla 1.

Tamaño	160/180/200 ILI	204/225/249 ILI	250/280/315 ILI	355/400/450/500/560 IL
Fase	3~	3~	3~	3~
Tensión nominal [V]	400	400	400	400
Interconexión	Y	Y	Y	Y
Frecuencia [Hz]	50	50	50	50
Tipo de registro de datos	Soplado libre	Soplado libre	Soplado libre	Soplado libre

Tabla 1: Condiciones de medición

Tamaño / Número de modelo	160/180/200 ILI	204/225/249 ILI	250/280/315 ILI	355/400/450/500/560 IL
$\eta$ [%]	30,2/32,5/33,9	20,5/23,9/26,5	22,9/26,5/29,4	37,7/41,8/45,5/48,6/47,3
Categoría de medición	A	A	A	A
Categoría de eficiencia	estática	estática	estática	estática
Año de fabricación:	a partir de 11/2022	a partir de 2018	a partir de 2018	a partir de 2021
$\eta_{\max}$ [%]	34,8	32,1	35,9	48,7
$P_e$ [kW] @ $\eta_{\max}$	0,172	0,162	0,232	0,858
$dV/dt$ [m <sup>3</sup> /h] @ $\eta_{\max}$	1480	2280	3310	8350
$dP_s$ [Pa] @ $\eta_{\max}$	146	82	90	180
$n$ [1/min] @ $\eta_{\max}$	2866	1356	1374	1411
SFP	1	1	1	1

Los ventiladores descritos en este manual de funcionamiento se han montado de forma modular. El desmontaje del ventilador puede llevarse a cabo con herramientas convencionales.

Para obtener mejores resultados de limpieza, el impulsor puede separarse del eje retirando la arandela de retención presionándola ligeramente. Al hacerlo deberá evitarse ejercer una fuerza excesiva sobre las palas del ventilador. Otro desmontaje provocará la anulación de la garantía. Durante el proceso de limpieza es imprescindible evitar que penetre polvo o agua por la salida del eje.

La medición se ha llevado a cabo con un ventilador de soplado libre con tobera de entrada según las normas ERP327/2011 y DIN EN 5801.