

## BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG WISTRO-FREMDLÜFTERAGGREGATE, BAUREIHE IL



WISTRO-Aggregate werden in der Regel einbaufertig geliefert. Die Lager sind wartungsfrei für die Lebensdauer von 40.000 h ausgelegt.

**Schutzart IP66** nach EN 60529

**Zertifiziert** nach cURus

**Die einschlägige Sicherheitsvorschrift** bezüglich des Berührungsschutzes beweglicher Teile (DIN EN ISO 13857) ist erfüllt.

**Es dürfen keine Standardaggregate in explosionsgefährdeten Bereichen** eingesetzt werden. Hierfür sind spezielle Ventilatoren verfügbar.

**Vor dem Einbau** ist darauf zu achten, dass das Lüfterrad leicht durchläuft und die Schaufeln des Lüfterrades nicht deformiert oder verbogen werden. Hierdurch können Unwuchten erzeugt werden die sich negativ auf die Lebensdauer auswirken.

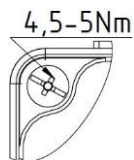
Die Sicherheit nach DIN EN ISO 13857 ist an der Luftaustrittsseite durch den Betreiber am Verwendungsort sicherzustellen.

WISTRO-Aggregate sind in einem Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  lager- und verwendbar. Tieftemperaturvarianten können zwischen  $-40^{\circ}\text{C}$  und  $+60^{\circ}\text{C}$  gelagert und betrieben werden.

**Bei der Montage** des Aggregats ist darauf zu achten, dass sie fachgerecht vorgenommen wird, sodass das Aggregat sicher am Motorgehäuse befestigt ist. Der angebrachte Verschlussstopfen ist nur für den Transport vorgesehen, bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist dieser durch eine geeignete Leitungseinführung zu ersetzen. Die zu verwendende Leitungseinführung muss mindestens IP 66 entsprechen und für die in dem Bereich herrschenden Umweltbedingungen geeignet sein.

**Der elektrische Anschluss** erfolgt je nach Betriebsart (einphasig oder dreiphasig) entsprechend dem Anschlussplan. Das Anschlussschema ist im Klemmenkastendeckel eingepreßt bzw. eingeklebt. Die anzuschließenden Kabel sind mit isolierten Kabelschuhen oder isolierten Ringösen zu versehen. Das Anzugsmoment der Muttern des Klemmbretts beträgt 2Nm. Die Lüfter können im Bedarfsfalle über eine externe Sicherheitseinrichtung (z.B. Motorschutzschalter) geschützt werden.

Die max. zulässigen Ströme und Spannungen sind dem Typenschild zu entnehmen.



Der Klemmenkastendeckel ist mit den Schrauben, nach erfolgtem elektrischen Anschluss, mit einem Anzugsmoment von 4,5-5Nm zu verschrauben.

**Nach dem Einbau** ist ein Probelauf durchzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Luftstrom durch das Lüftungsgitter angesaugt und über den zu kühlenden Motor geblasen wird (siehe auch Drehrichtungspfeil auf der Innenfläche des Lüftungsgitters). Das Lüftungsgitter darf nicht von Fremdkörpern blockiert werden.

Achtung: Im Falle der falschen Drehrichtung ist die Kühlleistung erheblich eingeschränkt.

Bei den Tieftemperaturvarianten ( $-40^{\circ}\text{C}$ ) kann bei niedriger Umgebungstemperatur ein erschwertes Anlaufen auftreten. Dies ist kein Anzeichen für einen Defekt des Motors.

**Im Betrieb** muß darauf geachtet werden, dass speziell in staubhaltiger Atmosphäre das Lüfterrad und im Spalt zwischen Lüfterrad und Motor nicht überdurchschnittlich Staubansatz aufbaut, da auch hierdurch lebensdauerreduzierende Unwuchten bzw. Drehwiderstände erzeugt werden. Dieses gilt auch für partikelhaltige Atmosphäre wie z.B. in der Holzverarbeitenden Industrie oder auch bei Kohlemöhlen. Für diese oder ähnliche Anwendungsfälle wird ein Schutzdach oder eine entsprechend ausgelegter Ventilator empfohlen.

Ein Schutzdach ist auch nachträglich durch Lösen der vier Flanschschrauben (Instar-Schrauben), Einschieben der Befestigungswinkel und wieder Festziehen der Schrauben, leicht zu montieren.

**Bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten** ist unbedingt darauf zu achten, dass der Anschluss spannungsfrei und gegen ein Wiedereinschalten gesichert ist.

**Die Entsorgung der Lüftereinheit** ist gem. der regionalen Entsorgungsvorschriften durchzuführen.

## Zusätzliche Produktinformationen gemäß ERP327/2011

Alle in dieser Produktinformation angegebenen Werte sind unter den in Tabelle 1 angegebenen Randbedingungen ermittelt.

Bg	160/180/200 ILI	204/225/249 ILI	250/280/315 ILI	355/400/450/500/560 IL
Phase	3~	3~	3~	3~
Nennspannung [V]	400	400	400	400
Verschaltung	Y	Y	Y	Y
Frequenz [Hz]	50	50	50	50
Art der Datenerfassung	freiblasend	freiblasend	freiblasend	freiblasend

Tabelle 1: Messbedingungen

Bg / Modellnummer	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	20,2/21,8/24,3	28,7/30,9/33,6	37,7/41,8/45,5/48,6/47,3
Messkategorie	A	A	A	A
Effizienzklasse	Statisch	Statisch	statisch	statisch
Baujahr:	ab 11/2022	ab 2018	ab 2018	ab 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

Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Lüfter sind modular aufgebaut. Eine Demontage des Lüfter kann mit handelsüblichen Werkzeugen erfolgen.

Zur Verbesserung der Reinigungsergebnisse kann das Lüfterrad durch Entfernen des Sprenglings mit leichtem Druck von der Welle getrennt werden. Die dafür verwendete Kraft ist so zu wählen, dass eine übermäßige Beanspruchung der Lüfterflügel vermieden wird. Eine weitere Demontage führt zum Garantieverlust. Bei der Reinigung ist zu beachten, dass ein Eindringen von Staub oder Wasser durch den Wellenaustritt unbedingt vermieden wird.

Die Messung wurde mit einem freiblasenden Lüfter mit Einlaufdüse gemäß ERP327/2011 und DIN EN 5801 durchgeführt.