

AUSSCHREIBUNGSTEXT



HOCHLEISTUNGS-RÜCKKÜHLER, Zweikreis-Ausführung

Wärmetauscher liegend bzw. stehend angeordnet, Geräte in geräuscharmer Ausführung zur Außenaufstellung, werksseitig unter Berücksichtigung aller geltenden technischen Richtlinien, z.B. ISO 9001, PED 97/23EC, EN378 oder EN 60204-1/IEC 204-1 gefertigt. Alle Leistungen und Schallwerte sind **EUROVENT-zertifiziert**.

GEHÄUSE

Feuerverzinktes Stahlblech, Tischkühler mit stabilen verwindungssteif geprägten Seitenwänden pulverbeschichtet in RAL 7032; um Verformungen im Hochtemperaturbetrieb zu vermeiden, werden vielfach Düsen mit Flanschring verwendet; alle Befestigungsmaterialien sind aus V2A. Standardmäßig haben alle Geräte stabile Transportösen zur sicheren Abladung und Verladung mittels Kran. Sicherer Schutz des Anschlusssystems mittels abnehmbaren Abdeckblechen. Stabile Trapez-Fußkonstruktion, in allen Ebenen belastbar.

WÄRMETAUSCHER

bestehend aus mehrreihigen, dickwandigen (ca. 0,4mm), versetzt angeordneten 1/2" oder 5/8" Kernrohren aus Kupfer. Rohrschaltungen optimiert für den Betrieb mit Wasser oder Wasser/Glykol-Gemischen. Je nach Ausführungsart liegen die Wärmetauscherpakete der beiden Medienkreisläufe nebeneinander („Side-by-Side“) oder übereinander („Sandwich“). Alle mediumführenden Kernrohre sind durch ein Aluminium-Rohrplattensystem gegen Undichtigkeiten geschützt, das auch bei extremen Längenausdehnungen Materialabrieb oder sonstige Beschädigungen sicher verhindert. Hochleistungsglattlamellen mit leichter Prägung aus Reinaluminium, Lamellendicke 0,13/0,16 mm, oder AIMg die eine Wärmetauscherreinigung mit Dampfstrahl ermöglichen, Lamellenabstand mindesten 2,1 mm. Lamellen aus anderen Materialien, z.B. Kupfer oder Beschichtungen aus Epoxidharz oder BLYGOLD, gegen aggressive Umwelteinflüsse oder für ADIABATIK-Betrieb sind als Sonderausstattung verfügbar. Verteil- und Sammelrohre sowie Medium-Anschlüsse aus starkwandigem Kupferrohr, Ein- und Austrittsstutzen mit Aluminium-Losflanschen PN 16. Entlüftung und Entleerung über separate Gewindestutzen. Das Rohrsystem wird gereinigt, getrocknet und mit einem Druck von 16 bar auf Dichtigkeit geprüft.

AXIALVENTILATOREN – Standard-AC-Ausführung

Außenläufermotor, Ventilator-Sichelflügel und Ausblasschutzgitter, nach EN 294, sind eine wetterfeste, lufttechnisch optimierte Kompakteinheit. Die wartungsfreien Motoren in Schutzart IP 54 haben Wicklungen mit Isolierstoffen der Klasse F. Sie unterliegen der Wuchtgüte G 6.3 nach VDI 2060. Die eingebetteten Thermokontakte sind als Motorschutz zu verwenden. Die Ventilatoren können durch STERN-DREIECK-Umschaltung im Dauerbetrieb in zwei Drehzahlen betrieben werden. Alle Ventilatoren sind für eine stufenlose Drehzahlregelung geeignet.

AXIALVENTILATOREN – EC-Ausführung

Hybrid-Schaufelkonstruktion bzw. gesichelte oder profilierte Axialventilatorschaufeln; Direktantrieb; aufgebaut auf einen elektronisch kommutierten Außenläufermotor mit integrierter Elektronik; strömungstechnisch optimierter Wandring aus vorverzinktem und kunststoffbeschichtetem Stahlblech; komplette Einheit statisch und dynamisch ausgewuchtet gemäß DIN/ISO 1940 mit Wuchtgüte G 6.3 in zwei Ebenen; EC-Außenläufermotor mit wartungsfreien Kugellagern/Langzeitschmierung; Breitspannungseingang 200-277 V, 50/60 Hz bzw. 380-480 V, 50/60 Hz; Einheit an allen üblichen EVU-Netzen bei einheitlicher Luftleistung einsetzbar; optimierte Motortechnik; Sanftanlauf; integrierte Strombegrenzung; optional Anschluss über herausgeführten variablen Kabelanschluss oder montagefreundlichen und robusten integrierten Klemmkasten möglich; äußerst kompakt aufgebaute Elektronik; erfüllt alle erforderlichen EMV-Richtlinien und alle Anforderungen bezüglich Netzrückwirkungen; keine aufwändige Installation mit geschirmter Leitung notwendig; sehr geräuscharme Kommutierungslogik; 100 % regelbar. Schalleistungsnachweis nach DIN 45635/38 bzw. DIN EN 23741.

TECHNISCHE DATEN (PRO GERÄT):
HOCHTEMPERATUR-Kreis

Rückkühlleistung - HT	—	kW
Leistungsreserve - HT	—	%
Medium – Wasser/Glykol-Gemisch	—	%
Medium-Eintrittstemperatur - HT	—	°C
Medium-Austrittstemperatur - HT	—	°C
Volumenstrom - HT	—	m ³ /h
Druckverlust - HT	—	kPa
Luftmenge - HT	—	m ³ /h
Wärme-Austauschfläche - HT	—	m ²
Wärmetauscher – Rohrinhalt - HT	—	dm ³

NIEDERTEMPERATUR-Kreis

Rückkühlleistung - NT	—	kW
Leistungsreserve - NT	—	%
Medium – Wasser/Glykol-Gemisch	—	%
Medium-Eintrittstemperatur - NT	—	°C
Medium-Austrittstemperatur - NT	—	°C
Volumenstrom - NT	—	m ³ /h
Druckverlust - NT	—	kPa
Luftmenge - NT	—	m ³ /h
Wärme-Austauschfläche - NT	—	m ²
Wärmetauscher – Rohrinhalt - NT	—	dm ³

Außenlufttemperatur (in der Luftansaugung des Gerätes)	—	°C
Aufstellhöhe (über NN)	—	m

Luftrichtung vertikal

Anzahl der Axiallüfter	—	St.
Motordrehzahl	—	U/min
Motorleistung	je	kW
Nennstrom	je	A
Anschlussspannung	400/50/3	V/Hz/Ph

Abmessungen (Länge, Breite, Höhe) gemäß Maßbild

Leergewicht	ca.	—	kg
Betriebsgewicht	ca.	—	kg

Schalldruckpegel in 10 m Entfernung (Freifeld)	—	dB(A)
Schalleistung	—	dB(A)

Fabrikat		THERMAL
Rückkühlertyp	GLY -	
GERÄTEPREIS	—	EURO

ZUBEHÖR UND SONDERAUSSTATTUNG (OPTIONAL):

- Gehäuse lackiert nach Kundenwunsch RAL....	EP:	_____	EURO
- Gehäuse aus Edelstahl	EP:	_____	EURO
- Epoxidbeschichtete Aluminium-Lamellen	EP:	_____	EURO
- Lamellen aus AlMg statt Reinaluminium-Lamellen	EP:	_____	EURO
- Kupferlamellen statt Aluminiumlamellen	EP:	_____	EURO
- Ventilatorverdrahtung auf Klemmenkasten	EP:	_____	EURO
- Reparaturschalter – 6-polig (1 St./2 Ventilatoren)	EP:	_____	EURO
- Motorschutzgeräte – (1 St./2 Ventilatoren)	EP:	_____	EURO
- Drehzahlregler	EP:	_____	EURO
- Ventilatorverdrahtung auf Schaltschrank mit speziell abgeschirmten Kabeln für EC-Betrieb	EP:	_____	EURO
- Reparaturschalter – 3-polig (1 St./2 Ventilatoren)	EP:	_____	EURO
- EC-Controller zur stufenlosen Drehzahlregelung zwischen 30 und 100% für EC-Ventilatoren	EP:	_____	EURO
- Schwingmetallfüße - Gummi/Metall (lose Lieferung)	EP:	_____	EURO
- Gerätefüße verlängert/verkürzt (lose Lieferung)	EP:	_____	EURO
- Zweikreis-Ausgleichsbehälter montiert und verrohrt	EP:	_____	EURO
- Aluminium-Losflansche	EP:	_____	EURO
- Wetterschutzdach für Schaltteil	EP:	inklusive	