

IKG PRP SERIE

Luftgekühlte Flüssigkeitskältemaschinen mit Axialventilatoren



Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 130 kW – 330 kW
- Kältemittel: R290 – natürliches Kältemittel mit GWP = 3 und ODP = 0
- Kompressoren: Kolbenverdichter, optimiert für Effizienz
- Kondensator: luftgekühlt, Kupferrohre mit Aluminium-Lamellenkern (Alu-Finnkern)
- Verdampfer: gelöteter Plattenwärmetauscher (kompakt und hocheffizient)
- Ventil: elektronisches Expansionsventil für präzise Steuerung der Überhitzung
- Schutzklasse: Schutzart IP54
- Ventilatoren: EC-Axialventilatoren (stufenlos regelbar, hohe Energieeffizienz, geräuscharm)
- Steuerung: modernes Management-System zur Optimierung des elektronischen Expansionsventils und der EC-Lüfter

Vorteile

- Maximale Nachhaltigkeit: Durch den Einsatz von R290 erfüllt die Serie bereits heute die strengsten zukünftigen F-Gase-Verordnungen der EU.
- Hohe Energieeffizienz: Die Kombination aus EC-Lüftern und elektronischen Expansionsventilen sorgt für minimale Betriebskosten bei Teil- und Volllast.
- Langlebigkeit: Hochwertige Materialkombination (Kupfer/Aluminium) im Kondensator schützt vor Korrosion und sichert die Wärmeübertragung.
- Sicherheit: IP54-Zertifizierung garantiert Zuverlässigkeit auch unter anspruchsvollen Witterungsbedingungen.

Einsatzbereiche

Aufgrund der Kühlkapazität von 130 kW bis 330 kW eignet sich die PRP-Serie ideal für:

- Große Industrieanlagen (Prozesskühlung).
- Gewerbliche Klimatisierung von Bürokomplexen oder Rechenzentren.
- Projekte mit hohen Umweltauflagen (nachhaltiges Bauen / Green Building).

Ihre Ansprechpartner

Christiane Wolf
c.wolf@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0) 7135 93768021
Mobil: +49 (0)1520 2380804

Mirko Lege
m.lege@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768005
Mobil: +49 (0)172 7720420

Florian May
f.may@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768022
Mobil: +49 (0)1520 1033161

Luftgekühlte Kältemaschine, PISTON-Kompressoren, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer/Kondensator, Verdampfer-/Kondensatorregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren, elektronisches Expansionsventil. Schutzart IP54, für die Außenaufstellung geeignet. Mindestbetriebsumgebungstemperatur = -20 °C

Verfügbare Verdampfertypen:
B-ES = Edelstahl-Lötplattenverdampfer



TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	055	063	085	100	120	152	180	200
NOMINALE KÜHLELEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	56.8	62.8	86.8	113.7	125.6	153.4	179.0	212.6
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	17.8	19.9	28.7	35.5	39.7	48.0	58.1	73.4
EER		kW /kW	3.20	3.16	3.02	3.20	3.16	3.20	3.08	2.90
SEPR (HT) (3)		-	5.72	5.73	5.71	5.69	5.97	6.16	5.89	6.07
NOMINALER VOLUMENSTROM (5)		m3/h	9.8	10.8	14.9	19.5	21.6	26.4	30.7	36.5
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4)		kPa	40	32	45	40	48	35	34	45
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	1/1/2*	1/1/2*	1/1/2*	2/2/4*	2/2/4*	2/2/4*	2/2/4*	2/2/4*
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	6÷12	8÷17	8÷17	13÷23	16÷35	16÷35	20÷40	29÷53
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)	P3 (2)	kW	2.53	2.53	2.53	3.46	4.56	4.56	8.30	8.30
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)		A	4.56	4.56	4.56	6.33	7.75	7.75	14.10	14.10
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)	P5 (2)	kW	6.12	6.12	6.12	6.12	10.20	10.20	16.22	16.22
MAXIMALSTROM DER PUMPE		A	10.40	10.40	10.40	10.40	17.40	17.40	26.60	26.60
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	2"	2"	2"	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80
ANZAHL LÜFTER		nr.	2	2	2	4	4	4	4	6
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	EC	kW	3.88	3.88	3.88	7.76	7.76	7.76	7.76	11.64
MAXIMALSTROM LÜFTER		A	7.80	7.80	7.80	15.60	15.60	15.60	15.60	23.40
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	41166	41166	41166	82332	82332	82332	82332	123498
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMALSTROM		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM (F.L.A) (6)		A	41.5	46.1	61.5	82.9	92.2	106.2	122.9	158.6
MAXIMALER SPITZENSTROM (L.R.A) (6)		A	126.1	140.4	167.0	167.6	186.5	205.4	228.5	306.0
MAXIMALER SPITZENSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	102.4	113.9	135.2	143.9	160.0	176.5	196.6	263.0
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	57.8	58.5	59.3	60.8	61.5	61.8	62.3	63.5
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (LNJ) (6) (7)		dB(A)	57.3	57.5	57.9	60.3	60.5	60.7	60.9	62.4
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	1610	1610	1610	2910	2910	2910	2910	4210
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (6)		kg	1030	1200	1250	1900	2100	2200	2320	2740
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (6)		kg	1050	1225	1280	1950	2170	2280	2400	2840

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Lastupdate: 05/10/2021
Revision: 00-2021

Erläuterungen:

- (1) Daten beziehen sich auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Medium = Wasser
- (2) Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online-Auswahlsoftware berechnet werden.
- (3) SEPR: Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 für Hochtemperatur-Prozesskühler.
- (4) Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- (5) Der Wasserdurchfluss unterscheidet sich vom Heizbetrieb, da von der Verwendung einer Inverterpumpe ausgegangen wird.
- (6) Daten beziehen sich auf die Standard-Kühlerkonfiguration NP (ohne Pumpe) und AC-Ventilatoren.
- (7) Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß ISO 3744, Schalldruckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf einer reflektierenden Oberfläche.

* Bei der Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) beträgt die Kühlerbreite 1305 mm

** Bei den Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kühlers 1305 mm

Luftgekühlte Kältemaschine, PISTON-Kompressoren, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer/Kondensator, Verdampfer-/Kondensatorregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren, elektronisches Expansionsventil, Schutzart IP54, für die Außenaufstellung geeignet. Mindestbetriebsumgebungstemperatur = -20 °C

Verfügbare Verdampfertypen:
B-ES = Edelstahl-Lötplattenverdampfer



TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	235	260	290	330
NOMINALE KÜHLELEISTUNG	W 12° C/7° C @ 35° C (1)	kW	237.9	261.4	286.4	330.9
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	77.1	86.2	100.3	115.1
EER		kW /kW	3.09	3.03	2.86	2.87
SEPR (HT) (3)		-	6.21	6.47	6.17	5.90
NOMINALER VOLUMENSTROM (5)		m3/h	40.9	44.9	49.2	56.8
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4)		kPa	43	42	40	40
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	2/2/4*	2/2/4*	2/2/4*	2/2/4*
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	29÷53	29÷53	36÷66	36÷70
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)	P3 (2)	kW	8.30	8.30	8.30	8.30
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)		A	14.10	14.10	14.10	14.10
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)	P5 (2)	kW	16.22	16.22	16.22	16.22
MAXIMALSTROM DER PUMPE		A	26.60	26.60	26.60	26.60
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	DN80	DN80	DN100	DN100
ANZAHL LÜFTER		nr.	6	6	8	8
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	AC	kW	11.64	11.64	15.52	15.52
MAXIMALSTROM LÜFTER		A	23.40	23.40	31.20	31.20
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	123498	123498	164664	164664
ELEKTRISCHE DATEN						
MAXIMALSTROM		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM (F.L.A) (6)		A	173.7	196.0	224.8	250.1
MAXIMALER SPITZENSTROM (L.R.A) (6)		A	356.6	435.7	518.0	557.6
MAXIMALER SPITZENSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	305.0	370.5	440.0	474.2
SCHALLDATEN						
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	63.6	65.7	66.6	67.8
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (LNJ) (6) (7)		dB(A)	62.5	63.5	64.5	65.1
ABMESSUNGEN UND GEWICHT						
LÄNGE		mm	4210	4210	5900	5900
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (6)		kg	2850	3270	3900	4050
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (6)		kg	2950	3370	4000	4180

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Last update: 28/07/2020
Revision: 00-2020

Erläuterungen:

- (1) Daten beziehen sich auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Medium = Wasser
- (2) Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online-Auswahlsoftware berechnet werden.
- (3) SEPR: Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 für Hochtemperatur-Prozesskühler.
- (4) Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- (5) Der Wasserdurchfluss unterscheidet sich vom Heizbetrieb, da von der Verwendung einer Inverterpumpe ausgegangen wird.
- (6) Daten beziehen sich auf die Standard-Kühlerkonfiguration NP (ohne Pumpe) und AC-Ventilatoren.
- (7) Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß ISO 3744, Schalldruckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf einer reflektierenden Oberfläche.

* Bei der Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) beträgt die Kühlerbreite 1305 mm

** Bei den Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kühlers 1305 mm