

IKG APC SERIE

Luftgekühlte Flüssigkeitskältemaschinen mit Axialventilatoren



Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 8 kW – 55 kW
- Kältemittel: R290 – natürliches Kältemittel mit GWP =3 und ODP = 0
- Kompressoren: Kolbenkompressoren
- Kondensator: luftgekühlt mit Kupferrohren und hydrophiler Lamellenkern
- Verdampfer: Plattenwärmetauscher
- Ventil: thermostatisches Expansionsventil als Standard, elektronisches Expansionsventil als Option
- Schutzklasse: Schutzart IP54
- Ventilatoren: EC Axial

Vorteile

- Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial, um die strengsten Normen zu erfüllen
- Hoher Wirkungsgrad
- Geschlossener Schrank, der für die Installation im Freien geeignet ist
- Edelstahlrahmen erhältlich, um die Installation auch an stark korrosiven Stellen zu ermöglichen
- Integrierter Tank aus Kohlenstoffstahl, auf Anfrage Tank und Hydraulikkreislauf aus Edelstahl

Versionen Schallreduzierung

- Standard- ohne schallreduzierende Maßnahmen
- LNJ- Verdichter Schallschutzhauben
- SLN- Verdichter Schallschutzhauben, Kompressor-Einhausung
- ELN- Verdichter Schallschutzhauben, Kompressor-Einhausung, Axi -Tops

Zubehör

- Schwingungsdämpfer
- Web-Steuerung
- TCP/IP
- Ausdehnungsgefäß
- Winterpaket bis zu einer Umgebungstemperatur von -20 °C
- Tropenversion bis zu einer Umgebungstemperatur von bis zu 55°C
- Beschichtete Verflüssiger

Ihre Ansprechpartner

Christiane Wolf
c.wolf@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0) 7135 / 93 768 021
Mobil: +49 (0)1520 / 238 08 04

Mirko Lege
m.lege@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 / 93 768 005
Mobil: +49 (0)172 / 772 04 20

Patrick Mersmann
p.mersmann@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 / 93 768 022
Mobil: +49 (0)173 / 411 83 26

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der Serie APC, Kolbenkompressor, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren. Schutzart IP54, Kühler sind für die Installation im Freien geeignet. Integrierter Wasserspeicher und Einzelpumpe P3 als Standardausstattung. 60-Hz-Version als Option.

Art der verfügbaren Verdampfer:

CX = HITEMA Koaxialverdampfer installiert im Wasserspeichertank
ST = Rohrbündelverdampfer mit Kupferrohren Wandstärke (0,41 mm)
B-ES = Plattenverdampfer aus rostfreiem Edelstahl, gelötet

Art der verfügbaren Erweiterungselemente

CP = Kapillarrohr
VTS = Thermostatisches Expansionsventil
ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	008	010	012	016	018	025	030	038
NOMINALE KÜHLELEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	8,6	9,8	12,4	16,0	18,9	24,9	29,4	37,0
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	4,5	5,0	6,0	7,4	8,9	10,8	13,0	17,5
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER		kW/kW	2,47	2,44	2,47	2,51	2,40	2,61	2,51	2,41
SEPR (HT) (3)		-	5,05	5,00	5,03	5,05	5,00	5,02	5,05	5,03
NOMINALER VOLUMENSTROM		m³/h	1,5	1,7	2,1	2,7	3,2	4,3	5,0	6,4
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (5) (6)		kPa	46	45	47	48	48	51	54	54
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1
ART DES KOMPRESSORS		-	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN	KOLBEN
ART DES VERDAMPFERS		-	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES
ART DES EXPANSIONVENTILES		-	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM (6)		m³/h	1.2+3.0	1.4+3.0	1.2+2.9	1.2+3.2	2.5+5.0	3+6	4+6	5+12
MAXIMALE LEISTUNGS-AUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	1,28	1,28	2,20
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	A	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	2,37	2,37	4,24
MAXIMALE LEISTUNGS-AUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		kW	1,10	1,10	1,10	1,10	1,47	1,47	1,47	2,94
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	2,17	2,17	2,17	2,17	2,86	2,86	2,32	5,83
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
TANK VOLUME (5) (8)		dm³	50	50	50	50	50	110	110	270
AUSDEHNUNGSGEFÄß (OPTION XV) (9)		Liter	5	5	5	5	8	8	8	8
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	1	1	1	1	1	1	2	2
LÜFTERREGELUNG		-	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	AC	kW	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	2,44	2,44
MAXIMAL STROM LÜFTER		A	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	3,80	3,80
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m³/h	8771	8771	8254	9288	9300	8700	20437	20437
ELEKTRISCHE DATEN										
SPANNUNG		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 STROM (F.L.A) (6)		A	10,1	12,0	14,4	17,5	21,1	24,7	27,8	42,0
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (6)		A	37,7	45,5	53,8	64,9	89,1	89,7	104,7	170,2
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	NA	NA	NA	NA	NA	NA	88,0	140,8
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	51,4	51,4	52,2	52,2	53,3	54,2	55,3	56,5
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LN3) (6) (7)		dB(A)	NA	NA	NA	NA	50,0	50,7	52,6	52,8
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	820	820	820	1010	1010	1010	1610	1610
BREITE		mm	615	615	615	720	720	720	860	860
HÖHE		mm	1415	1415	1415	1585	1585	1675	1635	1635
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	160	165	170	195	200	250	325	390
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	210	215	220	245	250	360	435	690

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

Letztes Update: 25/09/2025
Revision: 09-2025

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Flüssigkeit = Wasser
2. Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online Selection Software berechnet werden
3. SEPR: Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer und ohne Pumpe. Jede zusätzliche Option, die die Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung des Kühlers verändert, wird im SEPR-Wert nicht berücksichtigt
4. Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfigurationen der Kälteanlage, wie im Kühlabschnitt angegeben. Bei unterschiedlichen Verdampfern können sich die Daten ändern
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (keine Pumpe) und AC-Lüfter
7. Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß der Norm ISO3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das freie Feld auf der reflektierenden Oberfläche
8. Um ein übermäßiges Starten/Stoppen der Kompressoren zu vermeiden, muss ein Mindestwasservolumen für die gesamte Anlage gewährleistet sein. Der von Hitema bereitgestellte Tank kann möglicherweise nicht ausreichen
9. Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung von 50 °C DeltaT zwischen der Wassertemperatur bei gestopptem Kühler und aktivem Kühler, 1/2 bar Vorfüllung des Hydraulikkreislaufs und unter Berücksichtigung nur des Wasservolumens der Einheit berechnet

* Für die Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) wird die Breite der Kühlanlage 1305mm betragen

** Für die Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) wird die Breite der Kühlanlage 1305mm betragen

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der Serie APC, Kolbenkompressor, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren. Schutzart IP54, Kühler sind für die Installation im Freien geeignet. Integrierter Wasserspeicher und Einzelpumpe P3 als Standardausstattung. 60-Hz-Version als Option.

Art der verfügbaren Verdampfer:

CX = HITEMA Koaxialverdampfer, installiert im Wasserspeichertank
ST = Rohrbündelverdampfer mit Kupferrohren Wandstärke (0,41 mm)
B-ES = Plattenverdampfer aus rostfreiem Edelstahl, gelötet

Art der verfügbaren Erweiterungselemente

CP = Kapillarrohr
VTS = Thermostatisches Expansionsventil
ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	045	055					
NOMINALE KÜHLELEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	43,4	54,8					
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	17,5	24,1					
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNIS EER		kW/kW	2,83	2,51					
SEPR (HT) (3)		-	5,07	5,03					
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	7,5	9,4					
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (5) (6)		kPa	54	61					
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	1/1/1	1/1/1					
ART DES KOMPRESSORS		-	KOLBEN	KOLBEN					
ART DES VERDAMPFERS		-	B-ES	B-ES					
ART DES EXPANSIONVENTILES		-	VTS	VTS					
HYDRAULIKKREISLAUF									
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	6÷12	6÷12					
MAXIMALE LEISTUNGS-AUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	2,20	2,20					
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	A	4,24	4,24					
MAXIMALE LEISTUNGS-AUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		kW	2,94	2,94					
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	5,83	5,83					
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	1 1/2"	1 1/2"					
TANK VOLUME (5) (8)		dm³	270	270					
AUSDEHNUNGSGEFÄß (OPTION XV) (9)		Liter	8	8					
LÜFTERDATEN (AXIAL)									
LÜFTERANZAHL		nr.	2	2					
LÜFTERREGELUNG		-	VFD	VFD					
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	AC	kW	2,44	2,44					
MAXIMAL STROM LÜFTER		A	3,80	3,80					
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	19300	19300					
ELEKTRISCHE DATEN									
SPANNUNG		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50					
MAXIMAL STROM (F.L.A) (6)		A	38,2	52,0					
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (6)		A	184,2	228,2					
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	152,0	187,2					
SCHALLDATEN									
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	55,8	57,6					
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LNJ) (6) (7)		dB(A)	52,8	53,3					
ABMESSUNGEN UND GEWICHT									
LÄNGE		mm	1610	1610					
BREITE		mm	860	860					
HÖHE		mm	1635	1635					
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	410	500					
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	710	800					

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

Letztes Update: 25/09/2025
Revision: 09-2025

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Flüssigkeit = Wasser
2. Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online Selection Software berechnet werden
3. SEPR: Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer und ohne Pumpe. Jede zusätzliche Option, die die Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung des Kühlers verändert, wird im SEPR-Wert nicht berücksichtigt
4. Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfigurationen der Kälteanlage, wie im Kühlabschnitt angegeben. Bei unterschiedlichen Verdampfern können sich die Daten ändern
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (keine Pumpe) und AC-Lüfter
7. Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß der Norm ISO3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das freie Feld auf der reflektierenden Oberfläche
8. Um ein übermäßiges Starten/Stoppen der Kompressoren zu vermeiden, muss ein Mindestwasservolumen für die gesamte Anlage gewährleistet sein. Der von Hitema bereitgestellte Tank kann möglicherweise nicht ausreichen
9. Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung von 50 °C DeltaT zwischen der Wassertemperatur bei gestopptem Kühler und aktivem Kühler, 1/2 bar Vorfüllung des Hydraulikkreislaufs und unter Berücksichtigung nur des Wasservolumens der Einheit berechnet

* Für die Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) wird die Breite der Kühlanlage 1305mm betragen

** Für die Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) wird die Breite der Kühlanlage 1305mm betragen