

IKG ENRF SERIE

Die kompakte Kälteanlage speziell für die industrielle Prozesskühlung mit integrierter Freikühlung.



Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 8 kW – 355 kW
- Kältemittel: R454B, R32, R410A
- Kompressoren: Scroll, wahlweise mit Wechselrichter oder Softstarter
- Kondensator: luftgekühlt mit integrierter Freikühlung, mit Kupferrohren und Aluminium-Lamellenkern
- Verdampfer: Modell 010 – Modell 200 Koaxialverdampfer, ab Modell 200 Rohrbündelverdampfer. Plattenverdampfer optional erhältlich.
- Ventil: thermostatisches Expansionsventil als Standard, elektronisches Expansionsventil als Option
- Schutzklasse: Schutzart IP54
- Ventilatoren: AC Axial als Standard, EC Axial als Option

Vorteile

- Integrierte Free-Cooling-Technologie, die Energieeinsparungen bei kaltem Wetter ermöglicht
- Erhältlich mit Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotenzial, um die strengsten Normen zu erfüllen
- Geschlossenes Gehäuse, das 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
- Hervorragende Leistungsregelung mit der Möglichkeit, den Wechselrichter an Kompressoren zu montieren (ab Modell 030)
- Zuverlässigkeit und Kontinuität des Betriebs auch unter schwierigen Betriebsbedingungen
- Erhältlich in 50 Hz und 60 Hz (nicht UL oder UL-konform)

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

Freikühlende Flüssigkühler der ENRF Serie, Kältemittel R410A / R32 / R454B, Koaxial-/ Rohrbündelverdampfer, thermostatisches Expansionsventil, Kondensator und Freikühlregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, AC-Axialventilatoren mit Phasenanschnitt-Drehzahlregler. Elektrische Versorgung 400V/3ph/50Hz (60Hz Version als Option). Schutzart IP54, Kühler für die Außenaufstellung geeignet. Eingebauter Wasserspeichertank und Einzelpumpe P3 als Standard.

Verfügbare Verdampfertypen:

CX = HITEMA-Koaxialverdampfer im Wasserspeicher.

ST = Rohrbündelverdampfer mit dickwandigen Kupferrohren (0,41 mm).

B-ES = gelöteter Plattenverdampfer aus Edelstahl.

Art der verfügbaren Expansionelemente

VTS = Thermostatisches Expansionsventil

ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	010	012	016	022	030	038	045	055	
NOMINALE KÜHLEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	9,5	12,0	14,4	23,4	29,8	38,6	45,2	57,7	
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	4,9	6,1	7,6	9,7	11,3	16,5	18,4	22,2	
EER		kW /kW	2,41	2,33	2,19	2,77	2,97	2,70	2,80	2,89	
SEPR (HT) (4)		-	5,01	5,05	5,04	5,07	5,20	5,28	5,25	5,15	
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	-0,3	-2,2	-3,6	0,7	0,1	2,0	1,0	0,5	
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	1,6	2,1	2,5	4,0	5,1	6,6	7,8	9,9	
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	27	28	35	49	47	56	58	60	
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	47	57	76	75	76	74	82	107	
NOMINALE KÜHLEISTUNG	30%EG 15°C/10°C @ 30°C (2)	kW	10,6	13,3	16,0	26,0	33,1	42,9	50,2	64,1	
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	4,7	5,8	7,1	9,2	10,7	15,7	17,4	20,9	
EER		kW /kW	2,87	2,77	2,61	3,28	3,53	3,18	3,30	3,43	
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	1,0	-1,3	-3,1	1,8	1,0	3,5	2,1	1,5	
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	2,0	2,5	3,0	4,9	6,3	8,1	9,5	12,1	
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	45	46	58	82	78	93	96	99	
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	78	94	126	124	126	123	136	177	
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSSTUFEN		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 VERDAMPFERS		-	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	
HYDRAULIKKREISLAUF											
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	1,2÷2,9	1,2÷2,9	1,2÷2,9	3,5÷8,0	4,0÷8,0	5,5÷12,0	6,0÷12,0	6,0÷12,0	
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P3 (3)	kW	0,98	0,98	0,98	1,28	1,28	2,20	2,20	2,20
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	1,78	1,78	1,78	2,37	2,37	4,24	4,24	4,24
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P5 (3)	kW	2,17	1,10	1,10	1,47	2,94	2,94	2,94	2,94
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	2,17	2,17	2,17	2,86	5,83	5,83	5,83	5,83
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
TANK VOLUMEN (7) (10)		dm^3	50	50	50	110	110	270	270	270	
AUSDEHNUNGSGEFÄß (OPTION XV) (10)		liters	5	5	5	12	12	12	12	12	
LÜFTERDATEN (AXIAL)											
LÜFTERANZAHL		nr.	1	1	1	2	2	2	2	2	
MAXIMALE LEISTUNGSAufNAHME LÜFTER		AC	kW	0,72	0,72	0,81	1,62	1,62	3,88	3,88	3,88
MAXIMALSTROM LÜFTER			A	1,41	1,41	1,54	3,08	3,08	7,80	7,80	7,80
LUFTLEISTUNG MAXIMAL			m3/h	6115	6115	6800	13800	13000	30000	30000	28000
ELEKTRISCHE DATEN											
MAXIMAL STROM (F.LA) (8)		A	11,1	12,9	15,2	21,4	25,6	36,5	42,0	48,5	
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (8)		A	49,8	64,8	67,8	104,4	141,4	144,2	178,2	229,2	
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (8)		A	NA	NA	NA	NA	NA	116,2	143,4	184,2	
SCHALLDATEN											
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (8) (9)		dB(A)	49,7	49,7	53,2	56,6	56,5	58,5	58,6	59,6	
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LN3) (8) (9)		dB(A)	NA	NA	NA	56,4	56,3	58,3	58,3	58,6	
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
LÄNGE		mm	1360	1360	1360	1610	1610	2220	2220	2220	
BREITE		mm	720	720	720	860	860	1100	1100	1100	
HÖHE		mm	1585	1585	1585	1635	1635	2120	2120	2120	
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	260	265	275	460	470	635	650	740	
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	315	320	330	745	755	930	950	1035	

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

Daten bezogen auf:

- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = 12/+17°C, Umgebungstemperatur = +35°C, Flüssigkeit: Wasser
- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = +15/+10°C, Umgebungstemperatur = +30°C, Flüssigkeit = 70% Wasser + 30% Ethylenglykol
- Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online-Auswahlsoftware berechnet werden
- SEPR: Die Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf die Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer (Koaxialverdampfer ausgeschlossen) und ohne Pumpe. Zusätzliche Optionen, die die Kühlleistung oder die Leistungsaufnahme des Kühlers verändern, werden im SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlregister
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes, wie im Kälteabschnitt angegeben. Bei anderen Verdampfern können sich diese Daten ändern
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes WP (Einzelpumpe P3) und AC-Lüfter
- Der Schalldruckpegel bezieht sich auf Messungen gemäß der Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf der reflektierenden Oberfläche
- m 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
- Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung von 40 °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

Lastupdate: 22/07/2021
Revision: 03-2021

*Für die Konfigurationen NT.NP (Kein Tank, keine Pumpe), NT.WP (kein Tank, Einzelpumpe P3) und NT.PH (Kein Tank, Einzelpumpe P5) beträgt die Breite des Kühlers 1105mm

Freikühlende Flüssigkühler der **ENRF Serie**, Kältemittel R410A / R32 / R454B, Koaxial-/ Rohrbündelverdampfer, thermostatisches Expansionsventil, Kondensator und Freikühlregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, AC-Axialventilatoren mit Phasenanschnitt-Drehzahlregler. Elektrische Versorgung 400V/3ph/50Hz (60Hz Version als Option). Schutzart IP54, Kühler für die Außenaufstellung geeignet. Eingebauter Wasserspeichertank und Einzelpumpe P3 als Standard.

Verfügbare Verdampfertypen:

CX = HITEMA-Koaxialverdampfer im Wasserspeicher.

ST = Rohrbündelverdampfer mit dickwandigen Kupferrohren (0,41 mm).

B-ES = gelöteter Plattenverdampfer aus Edelstahl.

Art der verfügbaren Expansionelemente

CP = Kapillarrohr

VTS = Thermostatisches Expansionsventil

ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	061	075	090	100	130	160	185	200	
NOMINALE KÜHLEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	61,8	74,7	87,4	112,0	132,0	150,0	174,0	200,0	
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	24,1	28,7	34,3	38,8	49,6	59,1	67,3	77,5	
EER		kW /kW	2,99	2,95	2,84	3,17	3,03	2,83	2,85	2,97	
SEPR (HT) (4)		-	5,21	5,29	5,24	5,32	5,28	5,20	5,18	5,42	
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	1,7	1,7	2,0	1,5	1,5	1,2	1,5	0,7	
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	10,6	12,8	15,0	19,2	22,7	25,8	29,9	34,4	
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	33	26	42	58	70	78	88	64	
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	58	60	85	155	171	120	128	102	
NOMINALE KÜHLEISTUNG	30%EG 15°C/10°C @ 30°C (2)	kW	67,2	83,9	97,0	112,9	131,0	166,5	193,1	222,0	
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	22,1	27,0	32,3	35,0	44,9	55,6	63,1	72,9	
EER		kW /kW	3,61	3,52	3,37	3,57	3,38	3,35	3,40	3,54	
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	4,1	3,1	3,5	2,8	2,8	2,4	2,8	1,8	
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	12,7	15,9	18,4	21,4	24,8	31,5	36,6	42,1	
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	52	44	69	79	92	129	145	106	
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	92	102	140	211	226	199	212	169	
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	2/1/2*	2/1/2*	2/1/2*	2/1/2*	2/1/2*	4/2/4*	4/2/4*	4/2/4*	
ART DES VERDAMPFERS		-	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	CX	
HYDRAULIKKREISLAUF											
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	8,6÷19	10÷22	10÷22	10÷24	16÷30	18÷31	26÷35	26÷46	
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P3 (3)	kW	3,46	3,46	3,46	3,46	6,12	6,12	6,12	10,25
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	6,33	6,33	6,33	6,33	10,40	10,40	10,40	17,40
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P5 (3)	kW	6,12	8,30	8,30	8,30	12,04	12,04	12,04	19,94
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	10,40	14,10	14,10	14,10	20,20	20,20	20,20	32,70
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	2"	2"	2"	2"	DN65	DN65	DN80	DN80	
TANK VOLUMEN (7) (10)		dm³3	290	290	330	330	500	500	570	570	
AUSDEHNUNGSGEFÄß (OPTION XV) (10)		liters	19	19	19	19	19	19	19	40	
LÜFTERDATEN (AXIAL)											
LÜFTERANZAHL		nr.	2	2	3	3	4	5	5	5	
MAXIMALE LEISTUNGSAufNAHME LÜFTER		AC	kW	3,88	3,88	5,82	5,82	7,76	9,70	9,70	9,70
MAXIMALSTROM LÜFTER			A	7,80	7,80	11,70	11,70	15,60	19,50	19,50	19,50
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	36000	36000	49500	54000	66000	72000	71000	80000	
ELEKTRISCHE DATEN											
MAXIMAL STROM (F.LA) (8)		A	54,4	63,1	78,0	90,9	115,2	127,9	149,9	169,8	
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (8)		A	173,3	178,6	222,0	279,5	342,6	243,4	293,9	358,3	
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (8)		A	145,5	150,6	187,2	234,5	288,2	215,4	259,1	313,3	
SCHALLDATEN											
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (8) (9)		dB(A)	58,9	59,3	60,8	61,9	63,7	62,9	63,0	63,7	
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LN3) (8) (9)		dB(A)	58,7	58,9	60,4	60,8	62,3	62,5	62,5	62,8	
ABMESSUNGEN UND GEWICHT											
LÄNGE		mm	3355	3355	3355	4355	4355	5350	5350	6350	
BREITE		mm	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1305*	
HÖHE		mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2180	
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	1120	1150	1180	1480	1675	1910	2000	2465	
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	1590	1620	1650	1970	2180	2515	2670	3130	

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

Daten bezogen auf:

- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = 12/+17°C, Umgebungstemperatur = +35°C, Flüssigkeit: Wasser
- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = +15/+10°C, Umgebungstemperatur = +30°C, Flüssigkeit = 70% Wasser + 30% Ethylenglykol
- Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online-Auswahlsoftware berechnet werden
- SEPR: Die Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf die Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer (Koaxialverdampfer ausgeschlossen) und ohne Pumpe. Zusätzliche Optionen, die die Kühlleistung oder die Leistungsaufnahme des Kühlers verändern, werden im SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlregister
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes, wie im Kälteabschnitt angegeben. Bei anderen Verdampfern können sich diese Daten ändern
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes WP (Einzelpumpe P3) und AC-Lüfter
- Der Schalldruckpegel bezieht sich auf Messungen gemäß der Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf der reflektierenden Oberfläche
- m 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
- Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung von 40 °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

Lastupdate: 22/07/2021
Revision: 03-2021

*Für die Konfigurationen NT.NP (Kein Tank, keine Pumpe), NT.WP (kein Tank, Einzelpumpe P3) und NT.PH (Kein Tank, Einzelpumpe P5) beträgt die Breite des Kühlers 1105mm

Freikühlende Flüssigkühler der **ENRF Serie**, Kältemittel R410A / R32 / R454B, Koaxial-/ Rohrbündelverdampfer, thermostatisches Expansionsventil, Kondensator und Freikühlregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, AC-Axialventilatoren mit Phasenanschnitt-Drehzahlregler. Elektrische Versorgung 400V/3ph/50Hz (60Hz Version als Option). Schutzart IP54, Kühler für die Außenaufstellung geeignet. Eingebauter Wasserspeichertank und Einzelpumpe P3 als Standard.

Verfügbare Verdampfertypen:

CX = HITEMA-Koaxialverdampfer im Wasserspeicher.
ST = Rohrbündelverdampfer mit dickwandigen Kupferrohren (0,41 mm).
B-ES = gelöteter Plattenverdampfer aus Edelstahl.

Art der verfügbaren Expansionelemente

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

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	230	280	340	370		
NOMINALE KÜHLEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	226,0	276,0	325,0	355,0		
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	86,7	107,1	117,3	134,6		
EER		kW /kW	2,96	2,85	3,04	2,87		
SEPR (HT) (4)		-	5,38	5,30	5,20	5,18		
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	0,5	-1,2	-7,0	-8,2		
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	38,8	47,4	55,8	61,0		
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	53	60	68	77		
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	98	120	117	122		
NOMINALE KÜHLEISTUNG	30%EG 15°C/10°C @ 30°C (2)	kW	250,9	306,4	360,8	394,1		
GESAMTE NOMINAL-AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	81,5	100,3	109,7	124,9		
EER		kW /kW	3,52	3,41	3,63	3,44		
LUFTTEMPERATUR BEI 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	1,5	-0,7	-8,3	-9,9		
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	47,5	58,0	68,3	74,6		
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (5) (7) (8)		kPa	79	90	102	116		
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (6) (7) (8)		kPa	147	180	175	183		
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	4/2/4*	4/2/4*	4/2/4*	4/2/4*		
ART DES VERDAMPFERS		-	ST	ST	ST	ST		
HYDRAULIKKREISLAUF								
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	26,0÷46,0	31,0÷58,0	38,0÷72,0	42,0÷80,0		
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P3 (3)	kW	10,25	10,25	10,25	10,95	
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	17,40	17,40	17,40	20,20	
MAXIMALE LEISTUNGSAUSNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		P5 (3)	kW	19,94	19,94	19,94	19,94	
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)			A	32,70	32,70	32,70	32,70	
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	DN100	DN100	DN125	DN125		
TANK VOLUMEN (7) (10)		dm^3	500	500	500	500		
AUSDEHNUNGSGEFÄß (OPTION XV) (10)		liters	40	40	40	40		
LÜFTERDATEN (AXIAL)								
LÜFTERANZAHL		nr.	6	6	6	6		
MAXIMALE LEISTUNGSAufNAHME LÜFTER		AC	kW	11,64	11,64	11,64	11,64	
MAXIMALSTROM LÜFTER			A	23,40	23,40	23,40	23,40	
LUFTLEISTUNG MAXIMAL			m3/h	84000	84000	84000	84000	
ELEKTRISCHE DATEN								
MAXIMAL STROM (F.L.A) (8)		A	186,6	219,2	248,6	280,8		
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (8)		A	375,1	446,6	499,3	531,5		
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (8)		A	330,1	392,2	437,3	469,5		
SCHALLDATEN								
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (8) (9)		dB(A)	64,8	66,1	66,1	66,3		
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LN3) (8) (9)		dB(A)	63,6	64,4	64,4	64,5		
ABMESSUNGEN UND GEWICHT								
LÄNGE		mm	6350	6350	6350	6350		
BREITE		mm	1305*	1305*	1305*	1305*		
HÖHE		mm	2180	2180	2180	2180		
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	2695	2820	2920	2980		
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7) (8)		kg	3365	3510	3625	3700		

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

Last update: 22/07/2021
Revision: 03-2021

Daten bezogen auf:

- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = 12/+17°C, Umgebungstemperatur = +35°C, Flüssigkeit: Wasser
- Daten bezogen auf Wassereintritts-/austrittstemperatur = +15/+10°C, Umgebungstemperatur = +30°C, Flüssigkeit = 70% Wasser + 30% Ethylenglykol
- Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online-Auswahlsoftware berechnet werden
- SEPR: Die Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf die Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer (Koaxialverdampfer ausgeschlossen) und ohne Pumpe. Zusätzliche Optionen, die die Kühlleistung oder die Leistungsaufnahme des Kühlers verändern, werden im SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlregister
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes, wie im Kälteabschnitt angegeben. Bei anderen Verdampfern können sich diese Daten ändern
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kaltwassersatzes WP (Einzelpumpe P3) und AC-Lüfter
- Der Schalldruckpegel bezieht sich auf Messungen gemäß der Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf der reflektierenden Oberfläche
- m 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
- Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung von 40 °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 Konfigurationen NT.NP (Kein Tank, keine Pumpe), NT.WP (kein Tank, Einzelpumpe P3) und NT.PH (Kein Tank, Einzelpumpe P5) beträgt die Breite des Kühlers 1105mm