

IKG DTSF SERIE

Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Schraubenkompressoren und mit integrierter Freikühlung für die zuverlässige Prozesskühlung.



Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 250 kW – 2000 kW
- Kältemittel: R134a, R513a, R1234ze oder R515b
- Kompressoren: Schraubenkompressoren mit Option für Softstarter
- Kondensator: luftgekühlt mit Kupferrohren und Aluminium-Lamellenkern
- Verdampfer: Rohrbündelverdampfer
- Ventil: elektronisches Expansionsventil
- Schutzklasse: Schutzart IP54
- Ventilatoren: EC Axial

Vorteile

- Optimierte Freikühlung für hohe Leistung, die 100 % freie Kühlung bei höheren Temperaturen ermöglicht
- Optimierte Kondensatoren vom Typ "V" mit 12 mm-Rohren, um den Ansatz auf der Kondensationsseite zu reduzieren und den Wirkungsgrad zu erhöhen
- Modulare Lösung als Back-to-Back-Konfiguration verfügbar
- Erhältlich mit Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotenzial, um die strengsten Normen zu erfüllen
- Kleiner Verdampferansatz und besserer Wirkungsgrad
- Energiesparend
- Möglichkeit Pumpe(n) und Tank hinzuzufügen
- Ideal für kritische Anwendungen
- Verfügbarer Test in der Klimakammer auf Anfrage

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 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 Flüssigkeitskühler der DTSF Serie, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensator und OPTIMIERTE Freikühlung mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Lüftern ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet. Zusätzliche Module (2 Ventilatoren) können zur Verbesserung der Effizienz hinzugefügt werden. Eingebauter Wasserspeichertank und Einzelpumpe P3 als Option.
Für die mit ** und *** gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:
ECO.M2 = Standardkonfiguration, mit EC-Ventilatoren, mit Economizer und Standardkompressormotor

M2

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	663/F4**	683/F6	773/F6	793/F8	863/F8	873/F10	883/F10	893/F12
NOMINALE KÜHLELEISTUNG (1)	ECO.M2 (3)	kW	242	286	362	490	531	615	680	768
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	65,20	67,20	96,96	122,26	139,96	150,96	181,44	198,60
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNIS EER (1)		kW/kW	3,28	3,59	3,30	3,52	3,39	3,58	3,35	3,42
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,04	5,12	5,01	4,95	4,80	4,95	4,87	5,00
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	41,54	49,25	62,31	84,26	91,38	105,82	116,90	132,13
UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREIKÜHLUNG		°C	-1,30	0,70	-1,22	-1,35	-2,20	-1,00	-2,00	-1,30
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	28	58	79	72	57	67	52	75
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)		kPa	91	101	147	138	133	130	124	146
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM (7)		m3/h	30÷80	30÷80	44÷88	54÷108	64÷129	75÷149	83÷166	79÷159
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	10,2	10,2	16,2	16,2	24,9	24,9	24,9	24,9
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	17,4	17,4	26,6	26,6	42,2	42,2	42,2	42,2
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	19,9	19,9	19,9	31,9	39,1	39,1	39,1	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	32,7	32,7	32,7	53,5	65,6	65,6	65,6	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	100	100	100	125	125	150	150	150
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	4	6	6	8	8	10	10	12
KONDENSATOREN		nr.	4	6	6	8	8	10	10	12
MAXIMALE LÜFTERLEISTUNGS-AUFNAHME	EC	kW	8,44	12,66	12,66	16,88	16,88	21,10	21,70	26,04
MAXIMALSTROM		A	14,08	21,12	21,12	28,16	28,16	35,20	35,80	42,96
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	70984	106476	106476	141968	141968	177460	177460	212952
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMAL STROM (F.L.A) (7)		A	147,6	195,4	271,4	355,2	341,2	403,0	431,0	474,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (7)		A	436,8	543,7	666,7	929,6	904,6	1074,5	1234,5	1343,4
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) (L.R.A) (7)		A	369,2	461,5	569,7	792,4	769,6	914,3	1045,9	1138,8
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARTKONFIGURATION (7) (8)		dB(A)	63,5	64,9	64,9	65,3	68,1	69,5	68,5	69,0
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	61,0	62,5	62,5	63,4	65,0	66,2	65,6	66,2
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	59,3	60,8	60,8	61,4	63,7	65,0	64,2	64,7
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	2910	4600	4600	5900	5900	7200	7200	8500
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	3050	3200	4000	4300	4500	5250	5400	6300
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	3150	3330	4150	4470	4700	5500	5650	6580

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

Lastupdate: 03/05/2022
Revision: 00-2022

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12 / 7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C
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. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlgregister
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kühlers, wie im Abschnitt „Kühlung“ angegeben. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
7. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
8. Schalldruckpegel gemäß Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf reflektierender Oberfläche.

**Model 663-693 ist das einzige mit nur einem ausgestatteten gelöteten Plattenverdampfer, anstelle von Rohrbündeln, um eine kompakte Bauweise zu erzielen

*** Die Modelle 983/F24 und 993/F24 sind mit 3 unabhängigen Kältemittelkreisläufen und 3 Kompressoren ausgestattet, die jeweils über 50-75-100 Teillaststufen verfügen.

Für die mit ** und *** gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

M2

LEISTUNGEN		Model	963/F14	973/F14	983/F16	993/F16	9103/F18	9113/F18	973/F24***	983/F24***
NOMINALE KÜHLEISTUNG (1)	ECO.M2 (3)	kW	912	1029	1185	1306	1410	1509	1546	1730
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	236,00	268,00	320,00	368,00	412,96	454,00	381,96	480,66
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNIS EER (1)		kW/kW	3,42	3,45	3,34	3,24	3,12	3,06	3,56	3,25
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,10	4,98	5,08	5,10	4,70	4,92	5,10	4,92
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	156,86	177,03	203,74	224,70	242,51	259,52	265,85	297,63
UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREIKÜHLUNG		°C	-1,50	-2,80	-2,80	-4,00	-3,50	-4,40	-6,00	-6,80
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	81	78	87	84	97	110	90	112
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)	kPa	150	162	162	171	182	206	150	181	
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM (7)		m3/h	102÷203	117÷233	147÷295	150÷300	150÷300	150÷300	155÷320	160÷325
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	150	150	200	200	200	200	200	200
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	14	14	16	16	18	18	24	24
KONDENSATOREN		nr.	14	14	16	16	18	18	12	12
MAXIMALE LÜFTERLEISTUNGS-AUFNAHME	EC	kW	30,38	30,38	34,72	34,72	39,06	39,06	51,60	51,60
MAXIMALSTROM		A	50,12	50,12	57,28	57,28	64,44	64,44	85,44	85,44
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	248444	248444	283936	283936	319428	319428	412608	412608
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMAL STROM (F.L.A) (7)		A	614,6	674,6	702,4	782,4	896,2	1024,2	1023,6	1053,6
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (7)		A	1796,3	1914,3	2320,2	2558,2	3127,1	3582,1	2243,8	2655,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) (L.R.A) (7)		A	1523,5	1625,9	1949,6	2152,4	2623,1	3008,1	1955,4	2285,2
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARTKONFIGURATION (7) (8)		dB(A)	69,9	70,1	70,9	71,6	72,3	72,8	71,3	72,1
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	67,0	67,1	67,8	68,3	69,0	69,3	67,7	68,3
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	65,6	65,7	66,5	67,1	67,8	68,3	66,7	67,4
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	9800	9800	11100	11100	12790	12790	12880	12880
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	7100	7250	8000	9200	9400	10100	11300	11600
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	7400	7600	8350	9600	9800	10500	11800	12100

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

Lastupdate:	03/05/2022
Revision:	00-2022

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12/7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C
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. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlregister
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kühlers, wie im Abschnitt „Kühlung“ angegeben. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
7. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
8. Schalldruckpegel gemäß Norm ISO 3744. Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf reflektierender Oberfläche.

**Model 663-693 ist das einzige mit nur einem ausgestatteten gelöteten Plattenverdampfer, anstelle von Rohrbündeln, um eine kompakte Bauweise zu erzielen

*** Die Modelle 983/E24 und 993/E24 sind mit 3 unabhängigen Kältemittelkreisläufen und 3 Kompressoren ausgestattet, die jeweils über 50-75-100 Teilungsschritte verfügen.

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der DTSF Serie, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter PEconomizer, Kondensator und OPTIMIERTE Freikühlung mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Lüftern ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet. Zusätzliche Module (2 Ventilatoren) können Verbesserung der Effizienz hinzugefügt werden. Eingebauter Wassertank und Einzelpumpe P3 als Option.
Für die mit ** und *** gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M1 = Standardkonfiguration, mit EC-Ventilatoren, mit Economizer und überdimensioniertem Kompressormotor

M1

NE.M1 = Kühler ohne Economizer, mit EC-Ventilatoren und überdimensioniertem Kompressormotor

TECHNISCHE DATEN										
LEISTUNGEN		Model	663/F4**	683/F6	773/F6	793/F8	863/F8	873/F10	883/F10	893/F12
NOMINALE KÜHLEISTUNG (1)	ECO.M1 (3)	kW	242	-	365	489	536	613	665	767
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	64,54	-	96,42	127,76	145,18	157,12	184,78	200,92
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNIS EER (1)		kW/kW	3,31	-	3,34	3,38	3,31	3,44	3,22	3,38
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,13	-	4,98	4,93	4,80	4,97	4,85	5,02
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	41,54	-	62,70	84,07	92,18	105,43	114,33	131,93
UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREIKÜHLUNG		°C	-1,26	-	-1,26	-1,35	-2,26	-1,39	-2,20	-1,80
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	28	-	80	72	58	67	51	74
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)		kPa	80	-	138	139	134	128	119	144
NOMINALE KÜHLEISTUNG (9)	NE.M1 (3)	kW	284	-	437	582	610	719	771	906
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (9)		kW	64,8	-	99,1	129,6	141,8	157,7	182,0	203,8
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNIS EER (1)		kW/kW	3,88	-	3,91	3,97	3,84	4,02	3,78	3,94
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	34,90	-	53,70	71,50	74,90	88,30	94,70	111,30
LUFTTEMPERATUR FÜR 100% FREIE KÜHLEISTUNG		°C	5,00	-	4,83	4,80	4,23	5,00	4,15	4,39
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	21	-	77	71	54	64	50	54
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)		kPa	91	-	146	139	127	135	130	119
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM (7)		m3/h	30÷80	-	43÷86	52÷103	52÷103	72÷144	79÷158	82÷163
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	10,2	-	16,2	16,2	24,9	24,9	24,9	24,9
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	17,4	-	26,6	26,6	42,2	42,2	42,2	42,2
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	19,9	-	19,9	31,9	39,1	39,1	39,1	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	32,7	-	32,7	53,5	65,6	65,6	65,6	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAUIC)		DN	100	-	100	125	125	150	150	150
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	4	-	6	8	8	10	10	12
KONDENSATOREN	EC	nr.	4	-	6	8	8	10	10	12
MAXIMALE LÜFTERLEISTUNGS-AUFNAHME		kW	8,44	-	12,66	16,88	16,88	21,10	21,70	26,04
MAXIMALSTROM		A	14,08	-	21,12	28,16	28,16	35,20	35,80	42,96
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	70984	-	106476	141968	141968	177460	177460	212952
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMAL STROM (F.L.A) (7)		A	231,6	-	347,4	391,2	463,2	531,0	559,0	666,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (7)		A	666,8	-	925,7	1150,6	1258,6	1384,5	1493,5	1638,4
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SANFTANLAUF (OPTION) (L.R.A) (7)		A	565,2	-	788,5	973,2	1070,0	1179,9	1270,7	1402,2
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARTKONFIGURATION (7) (8)		dB(A)	65,0	-	64,8	69,3	68,3	68,8	69,6	69,9
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	61,9	-	62,5	65,8	65,1	65,8	66,3	66,8
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	60,6	-	60,7	64,8	63,8	64,4	65,1	65,5
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	2910	-	4600	5900	5900	7200	7200	8500
BREITE		mm	2210	-	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	-	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	3050	-	4000	4300	4500	5250	5400	6300
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	3150	-	4150	4470	4700	5500	5650	6580

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

Lastupdate: 03/05/2022
Revision: 00-2022

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12/7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C
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. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlerregister
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kühlers, wie im Abschnitt „Kühlung“ angegeben. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
7. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
8. Schalldruckpegel gemäß Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf reflektierender Oberfläche.
9. Daten im Bezug auf Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +22/15°C, Umgebungstemperatur = +35°C

**Model 663-693 ist das einzige mit nur einem ausgestatteten gelöteten Plattenverdampfer, anstelle von Rohrbündeln, um eine kompakte Bauweise zu erzielen

*** Die Modelle 983/F24 und 993/F24 sind mit 3 unabhängigen Kältemittelkreisläufen und 3 Kompressoren ausgestattet, die jeweils über 50-75-100 Teilungsschritte verfügen.

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der DTSF Serie, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensator und OPTIMIERTE Freikühlung mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Lüftern ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet. Zusätzliche Module (2 Ventilatoren) können zur Verbesserung der Effizienz hinzugefügt werden. Eingebauter Wassertank und Einzelpumpe P3 als Option.
Für die mit ** und *** gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M1 = Standardkonfiguration, mit EC-Ventilatoren, mit Economizer und überdimensioniertem Kompressormotor

M1

NE.M1 = Kühler ohne Economizer, mit EC-Ventilatoren und überdimensioniertem Kompressormotor

TECHNISCHE DATEN										
LEISTUNGEN		Model	963/F14	973/F14	983/F16	993/F16	9103/F18	9113/F18	973/F24***	983/F24***
NOMINALE KÜHLLLEISTUNG (1)	ECO.M1 (3)	kW	906	1011	1165	1301	1410	-	1546	1708
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	235,14	275,34	313,32	364,14	416,48	-	396,33	466,05
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	3,41	3,31	3,35	3,26	3,10	-	3,45	3,30
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,08	5,00	5,10	4,92	4,68	-	5,10	4,95
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	155,87	173,87	200,37	223,71	242,51	-	265,85	293,76
UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI 100% FREIKÜHLUNG		°C	-1,95	-3,10	-3,20	-4,52	-3,50	-	-4,90	-6,60
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	80	75	85	83	97	-	90	109
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)		kPa	148	155	157	168	182	-	148	178
NOMINALE KÜHLLLEISTUNG (9)	NE.M1 (3)	kW	1053	1175	1362	1518	1663	-	1781	1989
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (9)		kW	233,0	280,0	314,0	372,0	428,0	-	401,0	471,0
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	4,00	3,79	3,91	3,73	3,56	-	3,94	3,81
NOMINALER VOLUMENSTROM		m3/h	129,40	144,40	167,30	186,50	204,30	-	218,80	244,40
LUFTTEMPERATUR FÜR 100% FREIE KÜHLLLEISTUNG		°C	4,39	3,05	2,87	1,26	2,30	-	0,90	0,00
MECHANISCHER DRUCKVERLUST (4) (6) (7)		kPa	71	53	77	76	90	-	63	77
DRUCKVERLUST IM FREIKÜHLMODUS (5)		kPa	143	129	156	170	183	-	118	141
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM (7)		m3/h	108÷195	108÷195	123÷247	144÷287	154÷307	-	185÷370	185÷370
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	NA	NA	NA	NA	NA	-	NA	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	NA	NA	NA	NA	NA	-	NA	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAUIC)		DN	150	150	200	200	200	-	200	200
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	14	14	16	16	18	-	24	24
KONDENSATOREN		nr.	14	14	16	16	18	-	12	12
MAXIMALE LÜFTERLEISTUNGS-AUFNAHME	EC	kW	30,38	30,38	34,72	34,72	39,06	-	51,60	51,60
MAXIMALSTROM		A	50,12	50,12	57,28	57,28	64,44	-	85,44	85,44
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	248444	248444	283936	283936	319428	-	412608	412608
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMAL STROM (F.L.A) (7)		A	794,6	894,6	962,4	962,4	1202,2	-	1353,6	1443,6
MAXIMALER ANLAUFSTROM (L.R.A) (7)		A	2374,3	2641,3	3171,2	3171,2	3705,1	-	3080,8	3636,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) (L.R.A) (7)		A	2003,7	2235,5	2667,2	2667,2	3131,1	-	2675,0	3132,8
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARTKONFIGURATION (7) (8)		dB(A)	70,8	71,5	72,2	72,2	72,8	-	72,8	73,6
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	67,5	68,0	68,7	68,7	69,3	-	68,9	69,4
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (7) (8)		dB(A)	66,3	67,0	67,7	67,7	68,3	-	68,2	68,8
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	9800	9800	11100	11100	12790	-	12880	12880
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	-	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	-	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	7100	7250	8000	9200	9400	-	11300	11600
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARTKONFIGURATION (7)		kg	7400	7600	8350	9600	9800	-	11800	12100

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

Lastupdate: 03/05/2022
Revision: 00-2022

Daten, auf die Bezug genommen werden:

1. Daten im Bezug auf die Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +12/7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C
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. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
5. Berücksichtige Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen, Freikühlregister
6. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration des Kühlers, wie im Abschnitt „Kühlung“ angegeben. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
7. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
8. Schalldruckpegel gemäß Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf reflektierender Oberfläche.
9. Daten im Bezug auf Wassertemperatur am Einlass/Auslass = +22/15 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C

**Modell 663-693 ist das einzige mit nur einem ausgestatteten gelöteten Plattenverdampfer, anstelle von Rohrbündeln, um eine kompakte Bauweise zu erzielen

*** Die Modelle 983/F24 und 993/F24 sind mit 3 unabhängigen Kältemittelkreisläufen und 3 Kompressoren ausgestattet, die jeweils über 50-75-100 Teilungsschritte verfügen.