

# IKG DTS SERIE

Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Schraubenkompressoren für die zuverlässige Prozesskühlung.



## Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 250 kW – 2250 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 Kondensatoren mit 12 mm-Rohren, um den Ansatz auf der Kondensationsseite zu reduzieren und den Wirkungsgrad zu erhöhen
- Kondensatoren vom Typ "V"
- 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
- 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 Serie DTS, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 25-50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Ventilatoren ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 Ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet. Für die mit \*\* und \*\*\* gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M2 = Standardkonfiguration, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung, mit Economizer und Standardkompressormotor

M2

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	663/F4**	693/F4**	783/F6	793/F6	863/F6	873/F8	883/F8	893/F10
NOMINALE KÜHLLEISTUNG (1)	ECO.M2 (3)	kW	248	308	432	477	519	606	666	755
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	61,20	79,58	110,20	127,66	146,16	153,60	183,20	198,34
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	3,57	3,51	3,53	3,41	3,28	3,56	3,34	3,45
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,06	4,98	4,92	4,80	4,65	4,80	4,76	4,88
NOMINALER VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	42,60	53,00	74,38	82,07	89,26	104,17	114,48	129,85
VERDAMPFER DRUCKVERLUST		kPa	22	22	70	59	69	64	50	64
<b>HYDRAULIKKREISLAUF</b>										
VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	30÷80	30÷80	44÷88	48÷97	49÷97	74÷148	74÷148	84÷168
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	8,3	8,3	10,2	10,2	16,2	16,2	16,2	16,2
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	14,1	14,1	17,4	17,4	26,6	26,6	26,6	26,6
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	16,2	16,2	24,9	24,9	31,9	31,9	31,9	31,9
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	26,6	26,6	42,4	42,4	53,5	53,5	53,5	53,5
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	100	100	100	125	125	150	150	150
<b>LÜFTERDATEN (AXIAL)</b>										
LÜFTERANZAHL		nr.	4	4	6	6	6	8	8	10
KONDENSATOREN		nr.	4	4	6	6	6	8	8	10
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	EC	kW	8,16	8,16	12,24	12,24	12,24	16,32	16,32	20,40
MAXIMALSTROM		A	13,84	13,84	20,76	20,76	20,76	27,68	27,68	34,60
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m <sup>3</sup> /h	79852	79852	119778	119778	119778	159704	159704	199630
<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>										
MAXIMAL STROM ( F.L.A) (4)		A	147,6	231,6	311,4	347,4	333,4	395,2	423,2	467,0
MAXIMALER ANLAUFSTROM ( L.R.A) (4)		A	436,8	675,8	796,7	925,7	900,7	1070,6	1230,6	1339,5
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) ( L.R.A) (4)		A	369,2	574,2	679,7	788,5	765,7	910,4	1042,0	1134,9
<b>SCHALLDATEN</b>										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (4) (5)		dB(A)	63,5	65,0	65,0	64,8	67,9	69,3	68,3	68,8
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	61,0	61,9	62,6	62,5	64,4	65,8	65,1	65,8
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	59,3	60,6	60,9	60,7	63,3	64,8	63,8	64,4
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>										
LÄNGE		mm	2910	2910	4600	4600	4600	5900	5900	7200
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	3050	3200	4000	4300	4500	5250	5400	6300
BETRIBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	3150	3330	4150	4470	4700	5500	5650	6580

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

Lastupdate: 02/05/2022  
Revision: 00-2022

Daten, auf die Bezug genommen wird:

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 Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung des Kühlers verändert, wird im SEPR-Wert nicht berücksichtigt
4. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
5. 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 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 Teillastbetrieb verfügen.

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der Serie DTS, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 25-50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Ventilatoren ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 Ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet.  
Für die mit \*\* und \*\*\* gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M2 = Standardkonfiguration, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung, mit Economizer und Standardkompressormotor

M2

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	963/F12	973/F12	983/F14	993/F16	9103/F18	9113/F18	983/F24***	993/F24***
NOMINALE KÜHLEISTUNG (1)	ECO.M2 (3)	kW	904	1019	1180	1321	1438	1566	1794	1982
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	231,00	264,80	309,20	345,60	384,90	423,64	450,18	518,40
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	3,54	3,52	3,49	3,49	3,41	3,40	3,59	3,49
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,02	4,86	4,93	4,98	4,58	4,80	4,94	4,88
NOMINALER VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	155,47	175,25	202,95	227,27	247,25	269,37	308,57	340,97
VERDAMPFER DRUCKVERLUST		kPa	69	70	74	79	89	99	75	90
<b>HYDRAULIKKREISLAUF</b>										
VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	111÷221	101÷201	127÷254	148÷297	158÷315	157÷314	191÷381	189÷379
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P3 (2)	kW	23,5	23,5	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	39,0	39,0	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	39,1	39,1	39,1	NA	NA	NA	NA	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	65,6	65,6	65,6	NA	NA	NA	NA	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	150	150	200	200	200	200	250	250
<b>LÜFTERDATEN (AXIAL)</b>										
LÜFTERANZAHL		nr.	12	12	14	16	18	18	24	24
KONDENSATOREN		nr.	12	12	14	16	18	18	12	12
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	EC	kW	24,48	24,48	28,56	32,64	36,72	36,72	48,96	48,96
MAXIMALSTROM		A	41,52	41,52	48,44	55,36	62,28	62,28	83,04	83,04
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m <sup>3</sup> /h	239556	239556	279482	319408	359334	359334	435888	435888
<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>										
MAXIMAL STROM ( F.L.A) (4)		A	606,8	666,8	694,6	782,4	896,2	1024,2	1053,6	1173,6
MAXIMALER ANLAUFSTROM ( L.R.A) (4)		A	1792,4	1910,4	2316,3	2558,2	3127,1	3582,1	2655,8	2933,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) ( L.R.A) (4)		A	1519,6	1622,0	1945,7	2152,4	2623,1	3008,1	2285,2	2528,0
<b>SCHALLDATEN</b>										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (4) (5)		dB(A)	69,7	69,9	70,8	71,6	72,3	72,8	72,1	72,8
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	66,6	66,8	67,5	68,3	69,0	69,3	68,3	68,9
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	65,3	65,5	66,3	67,1	67,8	68,3	67,4	68,2
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>										
LÄNGE		mm	8500	8500	9800	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 STANDARDKONFIGURATION (7)		kg	7100	7250	8000	9200	9400	10100	11300	11600
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (7)		kg	7400	7600	8350	9600	9800	10500	11800	12100

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

Lastupdate: 02/05/2022  
Revision: 00-2022

Daten, auf die Bezug genommen wird:

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 Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung des Kühlers verändert, wird im SEPR-Wert nicht berücksichtigt
4. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
5. Schalldruckpegel gemäß Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf reflektierender Oberfläche.

\*\*Modell 663-693 ist das einzige mit nur einem 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 Teillastbetrieb verfügen.

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der Serie DTS, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 25-50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Ventilatoren ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 Ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet.  
Für die mit \*\* und \*\*\* gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M1 = Standardkonfiguration, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung, mit Economizer und überdimensioniertem Kompressormotor

M1

NE.M1 = Kühler ohne Economizer, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung und überdimensioniertem Kompressormotor

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	663/F4**	693/F4**	783/F6	793/F6	863/F6	873/F8	883/F8	893/F10
NOMINALE KÜHLELEISTUNG (1)	ECO.M1 (3)	kW	247	-	434	478	522	606	652	757
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	60,90	-	112,20	128,80	148,40	155,00	184,40	198,30
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	3,58	-	3,48	3,39	3,25	3,54	3,25	3,46
SEPR (HT) (3)		kW/kW	5,16	-	4,89	4,74	4,60	4,78	4,63	4,76
NOMINALER VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	42,53	-	74,57	82,29	89,80	104,24	112,15	130,15
VERDAMPFER DRUCKVERLUST		kPa	22	-	71	60	70	64	71	64
NOMINALE KÜHLELEISTUNG (1)	NE.M1 (3)	kW	297	-	515	568	600	720	771	913
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	61,0	-	113,0	133,0	145,0	157,0	182,0	202,0
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	4,29	-	4,11	3,91	3,82	4,15	3,89	4,11
SEPR (HT) (3)		m <sup>3</sup> /h	36,50	-	63,30	69,80	73,80	88,40	94,70	112,20
NOMINALER VOLUMENSTROM		kPa	17	-	52	61	48	67	51	48
HYDRAULIKKREISLAUF										
VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /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	8,3	-	10,2	10,2	16,2	16,2	16,2	16,2
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	14,1	-	17,4	17,4	26,6	26,6	26,6	26,6
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	16,2	-	24,9	24,9	31,9	31,9	31,9	31,9
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	26,6	-	42,4	42,4	53,5	53,5	53,5	53,5
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	100	-	100	125	125	150	150	150
LÜFTERDATEN (AXIAL)										
LÜFTERANZAHL		nr.	4	-	6	6	6	8	8	10
KONDENSATOREN		nr.	4	-	6	6	6	8	8	10
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	EC	kW	8,16	-	12,24	12,24	12,24	16,32	16,32	20,40
MAXIMALSTROM		A	13,84	-	20,76	20,76	20,76	27,68	27,68	34,60
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m <sup>3</sup> /h	79852	-	119778	119778	119778	159704	159704	199630
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXIMAL STROM ( F.L.A) (4)		A	231,6	-	363,4	383,4	455,4	523,2	551,2	659,0
MAXIMALER ANLAUFSTROM ( L.R.A) (4)		A	666,8	-	1039,7	1146,7	1254,7	1380,6	1489,6	1634,5
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) ( L.R.A) (4)		A	565,2	-	881,7	969,3	1066,1	1176,0	1266,8	1398,3
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (4) (5)		dB(A)	65,0	-	69,1	69,1	68,0	68,6	69,4	69,7
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	61,9	-	65,3	65,3	64,5	65,3	65,8	66,4
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	60,6	-	64,5	64,5	63,5	64,1	64,8	65,3
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	2910	-	4600	4600	4600	5900	5900	7200
BREITE		mm	2210	-	2210	2210	2210	2210	2210	2210
HÖHE		mm	2500	-	2500	2500	2500	2500	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	3050	-	4000	4300	4500	5250	5400	6300
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	3150	-	4150	4470	4700	5500	5650	6580

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

Lastupdate: 02/05/2022  
Revision: 00-2022

Daten auf die Bezug genommen werden:

1. Angaben bezogen auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +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, die sich auf Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelöteten Platten- oder Rohrbündelverdampfern und ohne Pumpe bezieht. Alle zusätzlichen Optionen, die die Kühlleistung oder die Leistungsaufnahme des Kühlers verändern, werden im SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
4. Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
5. Der Schalldruckpegel bezieht sich auf Messungen gemäß der Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das freie Feld auf einer reflektierenden Oberfläche.
6. Die Daten beziehen sich auf eine Einlass-/Auslasswassertemperatur von +22/15 °C und eine Umgebungstemperatur von +35 °C.X

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

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

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler der Serie DTS, Schraubenkompressoren, Kältemittel R134A / R513a / R1234ZE, Rohrbündelverdampfer, gelöteter Economizer, Kondensatoren mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen. Jedes Modell ist mit 2 Kältemittelkreisläufen, 2 Kompressoren mit jeweils 25-50-75-100 Teillastbetrieb und EC-Ventilatoren ausgestattet. Stromversorgung 400 V/3 Ph/50 Hz. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Installation im Freien geeignet.  
Für die mit \*\* und \*\*\* gekennzeichneten Modelle ist eine Sonderausführung mit Abweichungen von der obigen Beschreibung erhältlich: siehe Hinweise.

Verfügbare Modellkonfigurationen:

ECO.M1 = Standardkonfiguration, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung, mit Economizer und überdimensioniertem Kompressormotor

M1

NE.M1 = Kühler ohne Economizer, mit Wechselstromventilatoren mit Phasenanschnittsteuerung und überdimensioniertem Kompressormotor

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	963/F12	973/F12	983/F14	993/F16	9103/F18	9113/F18	983/F24***	993/F24***
NOMINALE KÜHLELEISTUNG (1)	ECO.M1 (3)	kW	898	1003	1160	1327	1438	-	1764	1980
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (1)		kW	229,68	269,20	302,94	333,94	388,10	-	440,10	506,28
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (1)		kW/kW	3,53	3,41	3,50	3,62	3,38	-	3,61	3,57
SEPR (HT) (3)		kW/kW	4,82	4,55	4,97	5,06	4,73	-	4,97	4,96
NOMINALER VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	154,48	172,48	199,58	228,26	247,25	-	303,43	340,62
VERDAMPFER DRUCKVERLUST	kPa	68	69	73	81	90	-	74	90	
NOMINALE KÜHLELEISTUNG (6)	NE.M1 (3)	kW	1070	1194	1389	1596	1738	-	2073	2244
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG (6)		kW	229,0	275,0	305,0	349,0	408,0	-	445,0	520,0
ENERGIEEFFIZIENZVERHÄLTNISS EER (6)		kW/kW	4,22	3,99	4,16	4,18	3,91	-	4,20	3,94
NOMINALER VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /h	131,40	146,70	170,70	196,10	213,50	-	254,70	275,80
VERDAMPFER DRUCKVERLUST		kPa	71	64	54	60	97	-	71	60
<b>HYDRAULIKKREISLAUF</b>										
VOLUMENSTROM		m <sup>3</sup> /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	23,5	23,5	23,5	0,0	0,0		0,0	0,0
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	39,0	39,0	39,0	0,0	0,0		0,0	0,0
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP OR DP)	P5 (2)	kW	39,1	39,1	39,1	NA	NA		NA	NA
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP OR DP)		A	65,6	65,6	65,6	NA	NA		NA	NA
HYDRAULISCHE VERBINDUNG (VITAULIC)		DN	150	150	200	200	200	-	250	250
<b>LÜFTERDATEN (AXIAL)</b>										
LÜFTERANZAHL		nr.	12	12	14	16	18	-	24	24
KONDENSATOREN		nr.	12	12	14	16	18		12	12
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	EC	kW	24,48	24,48	28,56	32,64	36,72	-	48,96	48,96
MAXIMALSTROM		A	41,52	41,52	48,44	55,36	62,28	-	83,04	83,04
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m <sup>3</sup> /h	239556	239556	279482	319408	359334	-	435888	435888
<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>										
MAXIMAL STROM ( F.L.A) (4)		A	786,8	886,8	954,6	962,4	1202,2	-	1443,6	1443,6
MAXIMALER ANLAUFSTROM ( L.R.A) (4)		A	2370,4	2637,4	3167,3	3171,2	3705,1	-	3636,8	3636,8
MAXIMALER ANLAUFSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION) ( L.R.A) (4)		A	1999,8	2231,6	2663,3	2667,2	3131,1	-	3132,8	3132,8
<b>SCHALLDATEN</b>										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (4) (5)		dB(A)	70,6	71,3	72,1	72,2	72,8	-	73,6	73,6
SCHALLDRUCK FÜR OPTION NIEDRIGER GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	67,2	67,7	68,5	68,7	69,3	-	69,4	69,4
SCHALLDRUCK FÜR OPTION SEHR NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (4) (5)		dB(A)	66,1	66,8	67,5	67,7	68,3		68,8	68,8
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>										
LÄNGE		mm	8500	8500	9800	11100	12790	-	12880	12880
BREITE		mm	2210	2210	2210	2210	2210	-	2210	2210
HÖHE		mm	2500	2500	2500	2500	2500	-	2500	2500
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	7100	7250	8000	9200	9400	-	11300	11600
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (4)		kg	7400	7600	8350	9600	9800	-	11800	12100

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

Lastupdate: 02/05/2022  
Revision: 00-2022

Daten auf die Bezug genommen werden:

- Angaben bezogen auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +12/7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C
- Der verfügbare Druck kann mit der Hitema Online Selection Software berechnet werden
- SEPR: Die Daten entsprechen der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281, die sich auf Hochtemperatur-Prozesskühler in der Konfiguration mit gelöteten Platten- oder Rohrbündelverdampfern und ohne Pumpe bezieht. Alle zusätzlichen Optionen, die die Kühlleistung oder die Leistungsaufnahme des Kühlers verändern, werden im SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- Die Daten beziehen sich auf die Standardkonfiguration NP (Kühler ohne Pumpe) und berücksichtigen EC-Ventilatoren.
- Der Schalldruckpegel bezieht sich auf Messungen gemäß der Norm ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das freie Feld auf einer reflektierenden Oberfläche.
- Die Daten beziehen sich auf eine Einlass-/Auslasswassertemperatur von +22/15 °C und eine Umgebungstemperatur von +35 °C.X

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

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