

look into the future



 **thermofin®**
heat exchangers - GERMANY



Verdampfer - Industriebaureihe
evaporator - industrial line

TEN
1.1.2.

TEN.2-040-11-C-N-W5-04-E

thermofin® Verdampfer - Industriebaureihe
thermofin® evaporator - industrial line

Version

Ventilatoren [mm]

fans [mm]

040 = 400 / 045 = 450 / 050 = 500 / 063 = 630

071 = 710 / 080 = 800 / 091 = 910

Ventilatorreihen

rows of fans

Anzahl Ventilatoren pro Reihe

number of fans per row

1, 2, 3, 4

Rohrreihen

rows of tubes

C, D, E, F, G

Abtausystem

defrosting

E, HG, W, G

Lamellenteilung [mm]

fin spacing [mm]

4 / 7 / 10 / 12

Frequenz

frequency

5 = 50 Hz / 6 = 60 Hz / E = EC

Elektroanschluss

electric supply

D = 400 V 3 Ph. Δ

S = 400 V 3 Ph. Y

W = 230 V 1 Ph.

Geräuschgruppe

sound level

N = normal / normal / L = leise / silent

Leistungsangaben

Die angegebenen Nennleistungen gelten für das Kältemittel R404A und beziehen sich auf eine Lufteintrittstemperaturdifferenz DT1 (Differenz zwischen Lufteintrittstemperatur am Verdampfer $t_{i,1}$ und Verdampfungstemperatur t_v , $DT1 = t_{i,1} - t_v$).

Diese Bedingungen sind mit DT1 gekennzeichnet und entsprechen den Vorgaben der ENV 328 und den Bestimmungen der Eurovent-Zertifizierungsstelle.

Capacity data

The nominal capacities are valid for the refrigerant R404A and are based on the air inlet temperature difference DT1 (difference between air inlet temperature $t_{i,1}$ and evaporation temperature t_v , $DT1 = t_{i,1} - t_v$).

These conditions are marked with DT1 and comply with the ENV 328 standards and the terms of the Eurovent certification.

		SC2	SC3	[]
Lufteintrittstemperatur air inlet temperature	$t_{i,1}$	0	-18	°C
Verdampfungstemperatur evaporation temperature	t_v	-8	-25	°C
Luftfeuchte rel. humidity rel.	F_{rel}	80	95	%
Temperaturdifferenz temperature difference	DT1	8	7	K

Die Katalogdaten sind anhand der Standardkonditionen (SC2/3) ermittelt.
The catalogue data are determined based on the standard conditions (SC2/3).

Korrekturfaktoren nach Eurovent

Correction factors acc. to Eurovent

$$\dot{Q}_N = \frac{\dot{Q}_0}{F}$$

$\dot{Q}_N$ = Verdampfer Nennleistung / Katalogangabe

$\dot{Q}_0$ = Verdampfungsleistung

F = Korrekturfaktor für Lamellenmaterial

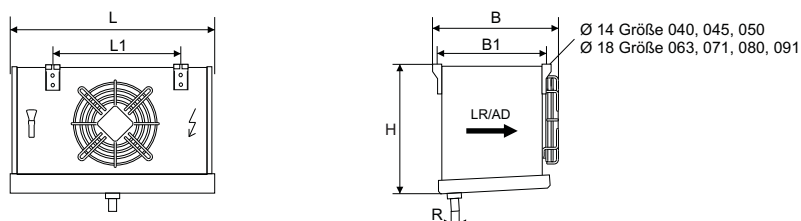
$\dot{Q}_N$ = evaporator nominal capacity / catalogue capacity

$\dot{Q}_0$ = evaporative capacity

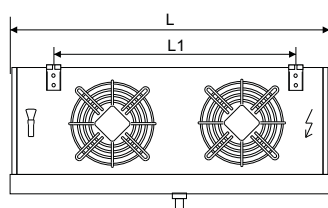
F = correction factor for fin material

F	Material
1,00	Aluminium aluminium
0,97	Epoxidharz-beschichtet epoxy-coated

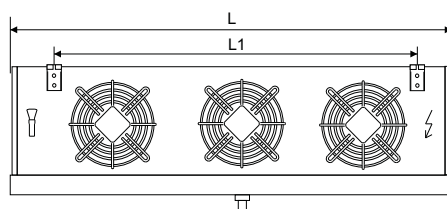
040, 045, 050, 063, 071, 080, 091



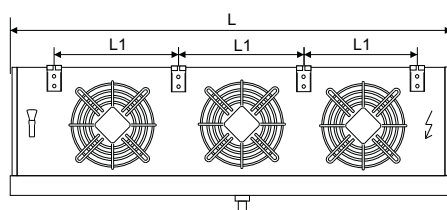
040, 045, 050, 063, 071, 080, 091



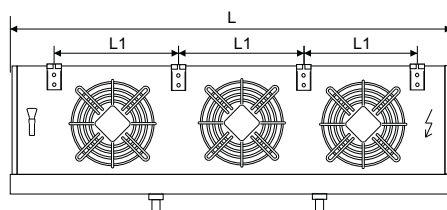
040, 045, 050



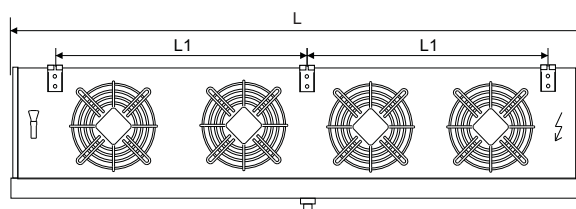
063, 071



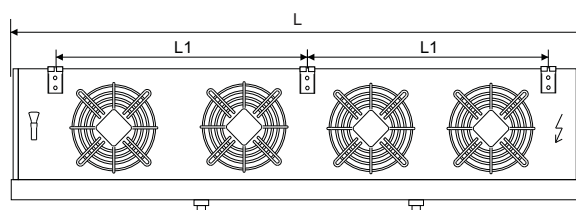
080, 091



040, 045, 050



063, 071, 080, 091





** Dimension B without streamer and air hose connection.

Ventilator daten

Nominal fan ratings



Ventilator daten

Nominal fan ratings

t_R = Raumtemperatur

t_R = room temperature

TEN	Ventilator daten bei $t_R = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ nominal fan rating at $t_R = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$			
	Leistung* capacity	Stromstärke current	Stromart type of motor current	Schallleistungspegel sound power level
	kW	A		dB(A)
040 .. N	0,20	0,98	230 V	75
045 .. N	0,55	2,50	1 ~ 50 Hz	79
050 .. N / L	0,77 / 0,55	1,70 / 1,35	400 V 3 ~ 50 Hz	Δ 82 / Δ 81
063 .. N / L	1,97 / 0,63	3,40 / 1,25		Δ 85 / Δ 74
071 .. N / L	1,75 / 0,84	4,90 / 1,74		Y 82 / Δ 77
080 .. N / L	2,10 / 1,44	4,10 / 2,90		Δ 82 / Δ 78
091 .. N / L	2,48 / 1,84	5,15 / 3,83		Δ 83 / Δ 81

*Die Leistungsaufnahme der Ventilatoren erhöht sich bei tieferen Raumtemperaturen.
 *The electrical power consumption of the fans increases at lower room temperatures.

Ventilatorausführungen und Zubehör

Nachleitrad (Weitwurfseinheit)

Nachleiträder werden zur Verbesserung des Weitwurfverhaltens der vom Ventilator bewegten Luft eingesetzt. Dadurch wird eine Erhöhung der Wurfweite des Luftstromes ohne zusätzlichen Energieaufwand erreicht.

Luftschlauchanschluss (Textilschlauchanschluss)

Luft- bzw. Textilschläuche bieten eine zugfreie Kühlung in Arbeits- oder Lagerräumen. Die Anschlüsse sind dem Gehäusematerial und der Farbgebung des Gerätes angepasst. Bei der Verwendung von Luft- bzw. Textilschläuchen können zur Beruhigung des Luftstromes innerhalb des Schlauches Nachleiträder eingesetzt werden. Es ist jedoch zu beachten, dass durch den entstehenden Druckverlust der Luftstrom sinkt und somit auch die Verdampferleistung abnimmt.

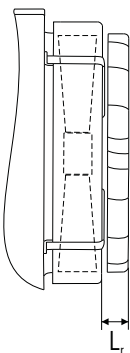
Fan types and accessories

Streamer (air-throw unit)

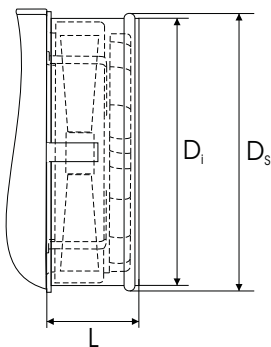
Streamers are used to improve the air-throw characteristics of the air moved by the fan. Thereby an increase of the throwing range of the airflow is reached without any additional energy expenditure.

Air hose connection (textile hose connection)

Air hoses offer a draught-free refrigeration in workspaces or storerooms. The connections are adapted to the housing material and the colouring of the unit. Using air hose connections can be combined with using air streamers to slow down the airflow inside the textile hoses. It must be pointed out that the airflow drops through the emerging drop in pressure and the capacity of the evaporator decreases consequently.



Ventilator- Nennndurchmesser nominal fan diameter [mm]	Abmessungen dimensions [mm]			
	D _s	D _i	L _r	L
400	470	450	55	175
450	530	510	80	200
500	575	555	90	200
630	717	697	100	325
710	772	792	100	420
800	846	820	100	490
910	965	945	100	465



Energiesparende EC-Technologie

Der Verbrauch an elektrischer Energie kann durch EC-Ventilatoren erheblich reduziert werden. Die Ventilatoren sind stufenlos regelbar und über den gesamten Drehzahlbereich energetisch vorteilhaft. Die Ansteuerung erfolgt über ein TCS "thermofin" control system" oder wahlweise direkt via MODBUS oder 0 - 10 V Steuersignal. thermofin" bietet neuste EC-Technologie als komplette Lösung mit Druck- oder Temperatursensorik.



Energy-saving EC-technology

Power consumption can be reduced considerably by using EC-fans. The fans are continuously variable and work at minimum power consumption within the complete speed range. The fan control can be effected via TCS "thermofin" control system" or optionally directly via MODBUS or a 0 - 10 V control signal. thermofin" offers the latest EC-technology as a complete solution with pressure or temperature sensor system.



TEN

Technische Daten Technical specification

Geräuschgruppe N sound level N



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrad throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrad throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K															
	t _r = 0 °C t _e = -8 °C	t _r = -18 °C t _e = -25 °C						m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	Ein inlet	Aus outlet			
040-11-C_-04	4,6	3,2	29	2965	54	12	23	16	22	22	5/4	2,7	1,8	0,9	1x25A	5	48
040-11-D_-04	5,1	3,8	36	2815	54	11	22	16	22	22	5/4	2,7	1,8	0,9	1x25A	6	52
045-11-C_-04	7,7	5,6	46	5195	58	18	36	16	28	22	5/4	3,4	2,3	1,1	1x25A	8	71
045-11-D_-04	8,8	6,5	57	4980	58	17	34	22	28	22	5/4	4,1	3,0	1,1	1x25A	10	78
050-11-C_-04	10,8	8,0	67	7095	61	22	44	16	35	22	5/4	4,9	3,6	1,3	1x25A	12	87
050-11-D_-04	12,6	9,2	83	6900	61	22	42	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	14	97
050-11-E_-04	13,7	10,2	100	6650	61	21	41	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	107
063-11-C_-04	19,1	13,8	103	13915	64	35	68	22	42	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	18	168
063-11-D_-04	21,8	16,0	129	13360	64	33	65	28	42	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	22	183
063-11-E_-04	23,6	17,8	154	12690	64	32	62	28	54	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	198
071-11-C_-04	22,5	16,5	134	15025	60	33	65	35	42	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	23	198
071-11-D_-04	25,5	18,9	167	14470	60	32	63	22	54	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	28	216
071-11-E_-04	28,0	21,0	200	13800	60	31	60	35	54	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	235
080-11-C_-04	30,4	22,5	183	20370	60	40	78	22	54	28	5/4	11,8	9,8	2,0	1x25A	31	271
080-11-D_-04	35,0	26,0	229	19640	60	39	76	35	54	28	5/4	13,2	11,2	2,0	1x25A	38	296
080-11-E_-04	38,6	28,7	275	18745	60	37	72	35	64	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	322
091-11-D_-04	44,5	32,8	286	25020	61	43	85	28	64	28	5/4	16,0	14,0	2,0	1x32A	48	337
091-11-E_-04	48,9	36,4	343	23960	61	41	81	28	64	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	371
040-11-D_-07	3,9	2,9	21	3090	54	12	24	16	18	22	5/4	2,7	1,8	0,9	1x25A	6	46
040-11-E_-07	4,6	3,5	25	3170	54	12	24	16	22	22	5/4	3,3	2,4	0,9	1x25A	8	49
045-11-D_-07	6,5	4,9	34	5365	58	19	37	22	28	22	5/4	4,1	3,0	1,1	1x25A	10	68
045-11-E_-07	7,7	5,8	41	5480	58	19	37	22	28	22	5/4	4,9	3,8	1,1	1x25A	12	74
045-11-F_-07	9,0	6,7	54	4850	58	17	33	22	28	22	5/4	6,4	5,3	1,1	1x25A	16	84
050-11-D_-07	9,3	6,9	49	7250	61	23	45	16	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	14	84
050-11-E_-07	10,8	8,1	59	7345	61	23	45	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	91
050-11-F_-07	12,7	9,6	79	6780	61	21	42	22	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	106
063-11-D_-07	16,3	12,1	76	14385	64	36	70	22	42	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	22	162
063-11-E_-07	19,0	13,8	91	14780	64	37	72	28	42	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	173
063-11-F_-07	22,3	16,6	121	13035	63	33	64	28	42	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	195
071-11-D_-07	19,2	14,1	98	15500	60	34	67	22	42	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	28	189
071-11-E_-07	22,2	16,6	118	15820	60	35	69	35	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	204
071-11-F_-07	26,2	19,6	157	14145	60	31	61	22	54	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	232
080-11-D_-07	26,3	19,6	135	20980	60	41	81	28	54	28	5/4	13,2	11,2	2,0	1x25A	38	258
080-11-E_-07	30,6	23,0	162	21390	60	42	82	28	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	279
080-11-F_-07	35,7	26,8	216	19210	60	38	74	35	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	317
091-11-D_-07	32,7	24,6	169	26640	61	46	90	28	54	28	5/4	16,0	14,0	2,0	1x32A	48	292
091-11-E_-07	38,2	28,9	203	27150	61	47	92	28	64	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	316
091-11-F_-07	44,9	33,9	270	24510	61	42	83	28	64	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	364
040-11-D_-10	3,4	2,5	15	3175	54	12	24	16	18	22	5/4	2,7	1,8	0,9	1x25A	6	45
040-11-E_-10	3,9	3,0	18	3115	54	12	24	16	22	22	5/4	3,3	2,4	0,9	1x25A	8	49
045-11-D_-10	5,7	4,2	24	5470	58	19	37	16	22	22	5/4	4,1	3,0	1,1	1x25A	10	68
045-11-E_-10	6,6	4,9	29	5400	58	19	37	16	28	22	5/4	4,9	3,8	1,1	1x25A	12	73
045-11-F_-10	7,9	6,0	39	5140	58	18	35	22	28	22	5/4	6,4	5,3	1,1	1x25A	16	84
050-11-E_-10	9,3	7,0	43	7280	61	23	45	22	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	90
050-11-F_-10	11,4	8,5	57	7045	61	22	43	22	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	105
063-11-E_-10	16,4	12,2	66	14480	64	36	71	22	42	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	172
063-11-F_-10	20,1	15,0	88	13775	63	34	67	22	42	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	194
071-11-E_-10	19,2	14,5	85	15590	60	35	68	22	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	202
071-11-F_-10	23,6	17,6	114	14885	60	33	64	22	54	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	231
080-11-E_-10	26,2	19,7	117	21100	60	41	81	28	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	276
080-11-F_-10	31,7	24,0	156	20190	60	40	78	35	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	314
080-11-G_-10	36,3	27,4	195	19260	60	38	74	28	54	28	5/4	25,4	22,4	3,0	2x25A	77	353
091-11-E_-10	33,0	24,5	146	26785	61	46	91	28	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	314
091-11-F_-10	40,0	30,3	195	25680	61	44	87	28	64	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	360
091-11-G_-10	46,3	34,9	244	24570	61	42	83	28	64	28	5/4	28,2	25,2	3,0	2x25A	96	407
050-11-E_-12	8,3	6,3	36	7355	61	23	45	22	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	87
050-11-F_-12	10,4	7,8	48	7145	61	22	44	16	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	101
063-11-E_-12	14,7	11,1	56	14730	64	37	72	22	35	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	167
063-11-F_-12	18,2	13,7	75	14080	63	35	69	22	42	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	187
071-11-E_-12	17,3	13,1	73	15840	60	35	69	22	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	195
071-11-F_-12	21,4	16,1	97	15190	60	34	66	22	42	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	222
080-11-E_-12	23,4	17,8	99	21420	60	42	82	28	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	266
080-11-F_-12	29,0	21,9	133	20580	60	40	79	35	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	302
080-11-G_-12	33,5	25,3	166	19710	60	39	76	28	54	28	5/4	25,4	22,4	3,0	2x25A	77	338
091-11-E_-12	29,5	22,1	124	27180	61	47	92	28	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	303
091-11-F_-12	36,6	27,8	166	26155	61	45	88	35	54	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	345
091-11-G_-12	42,6	32,2	207	25110	61	43	85	28	64	28	5/4	28,2	25,2	3,0	2x25A	96	387

Geräuschgruppe L

sound level L



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrast throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrast throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K															
	t _R = 0 °C t _e = -8 °C	t _R = -18 °C t _e = -25 °C							Ein inlet	Aus outlet							
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	mm Ø	mm Ø	mm Ø	NW "	kW	kW	kW	3 ~	l	kg
040-11-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-11-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-11-C_-04	10,1	7,4	67	6205	61	20	38	16	35	22	5/4	4,9	3,6	1,3	1x25A	12	86
050-11-D_-04	11,6	8,6	83	6055	61	19	37	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	14	97
050-11-E_-04	12,7	9,5	100	5870	61	18	36	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	106
063-11-C_-04	15,6	11,4	103	9430	53	24	46	16	42	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	18	156
063-11-D_-04	17,8	12,9	129	9130	53	23	45	22	42	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	22	170
063-11-E_-04	19,3	14,2	154	8750	53	22	43	22	42	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	185
071-11-C_-04	20,3	14,9	134	12315	55	27	53	22	42	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	23	185
071-11-D_-04	23,1	17,0	167	11965	55	26	52	22	54	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	28	203
071-11-E_-04	25,3	18,8	200	11520	55	26	50	22	54	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	223
080-11-C_-04	28,0	20,7	183	17310	56	34	67	22	54	28	5/4	11,8	9,8	2,0	1x25A	31	261
080-11-D_-04	32,3	23,8	229	16805	56	33	65	22	54	28	5/4	13,2	11,2	2,0	1x25A	38	288
080-11-E_-04	35,4	26,3	275	16170	56	32	62	22	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	314
091-11-D_-04	41,9	31,0	286	22555	59	39	76	28	64	28	5/4	16,0	14,0	2,0	1x32A	48	334
091-11-E_-04	46,1	34,4	343	21715	59	38	73	28	64	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	367
040-11-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-11-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-F_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-11-D_-07	8,7	6,5	49	6325	61	20	39	16	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	14	83
050-11-E_-07	10,0	7,5	59	6385	61	20	39	16	35	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	90
050-11-F_-07	11,8	8,9	79	5970	61	19	37	16	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	105
063-11-D_-07	13,3	10,0	76	9670	53	24	47	16	35	22	5/4	7,7	6,0	1,7	1x25A	22	150
063-11-E_-07	15,4	11,6	91	9790	53	24	48	16	42	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	161
063-11-F_-07	17,9	13,5	121	8950	52	22	44	22	42	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	183
071-11-D_-07	17,3	12,7	98	12600	55	28	55	22	42	22	5/4	10,6	8,8	1,8	1x25A	28	177
071-11-E_-07	19,9	15,1	118	12740	55	28	55	22	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	191
071-11-F_-07	23,5	17,7	157	11755	55	26	51	22	54	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	220
080-11-D_-07	24,1	18,0	135	17720	56	35	68	22	54	28	5/4	13,2	11,2	2,0	1x25A	38	249
080-11-E_-07	27,8	20,9	162	17930	56	35	69	22	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	271
080-11-F_-07	32,1	24,6	216	16505	56	32	63	22	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	308
091-11-D_-07	31,0	23,2	169	23780	59	41	80	22	54	28	5/4	16,0	14,0	2,0	1x32A	48	288
091-11-E_-07	36,0	27,1	203	24095	59	42	81	28	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	313
091-11-F_-07	41,7	32,0	270	22155	59	38	75	28	64	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	360
040-11-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-11-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-11-F_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-11-E_-10	8,6	6,5	43	6350	61	20	39	16	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	89
050-11-F_-10	10,5	7,9	57	6170	61	19	38	16	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	104
063-11-E_-10	13,2	10,0	66	9720	53	24	47	16	35	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	160
063-11-F_-10	15,8	12,1	88	9355	52	23	46	16	42	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	182
071-11-E_-10	17,2	12,9	85	12655	55	28	55	16	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	189
071-11-F_-10	21,0	15,8	114	12230	55	27	53	22	42	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	219
080-11-E_-10	23,7	17,9	117	17800	56	35	68	22	54	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	267
080-11-F_-10	29,0	21,9	156	17185	56	34	66	22	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	306
080-11-G_-10	33,1	25,0	195	16540	56	32	64	22	54	28	5/4	25,4	22,4	3,0	2x25A	77	344
091-11-E_-10	30,7	23,0	146	23885	59	41	81	22	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	311
091-11-F_-10	37,7	28,7	195	23060	59	40	78	28	64	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	357
091-11-G_-10	43,5	32,9	244	22205	59	38	75	28	64	28	5/4	28,2	25,2	3,0	2x25A	96	403
050-11-E_-12	7,7	5,8	36	6410	61	20	39	16	28	22	5/4	5,8	4,5	1,3	1x25A	17	86
050-11-F_-12	9,6	7,2	48	6250	61	20	38	16	35	22	5/4	9,4	8,1	1,3	1x25A	23	100
063-11-E_-12	11,7	9,0	56	9840	53	25	48	16	35	22	5/4	8,7	7,0	1,7	1x25A	26	154
063-11-F_-12	14,5	11,0	75	9515	52	24	46	16	35	22	5/4	11,6	9,0	2,6	1x25A	35	174
071-11-E_-12	15,5	11,7	73	12800	55	28	55	16	42	22	5/4	11,8	10,0	1,8	1x25A	34	183
071-11-F_-12	19,0	14,4	97	12415	55	27	54	22	42	22	5/4	17,7	15,0	2,7	1x32A	45	209
080-11-E_-12	21,4	16,2	99	18005	56	35	69	22	42	28	5/4	15,6	12,6	3,0	1x25A	46	258
080-11-F_-12	26,5	19,9	133	17455	56	34	67	22	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	61	292
080-11-G_-12	30,6	23,0	166	16860	56	33	65	22	54	28	5/4	25,4	22,4	3,0	2x25A	77	329
091-11-E_-12	27,8	21,2	124	24165	59	42	82	22	54	28	5/4	19,8	16,8	3,0	1x40A	58	299
091-11-F_-12	34,5	26,2	166	23420	59	40	79	22	54	28	5/4	24,0	21,0	3,0	1x40A	77	342
091-11-G_-12	40,0	30,3	207	22625	59	39	76	28	64	28	5/4	28,2	25,2	3,0	2x25A	96	384



TEN

Technische Daten Technical specification

Geräuschgruppe N sound level N



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrad throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrad throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K															
	t _r = 0 °C t _e = -8 °C	t _r = -18 °C t _e = -25 °C						m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	Ein inlet	Aus outlet			
040-12-C-_-04	9,2	6,8	57	5925	57	13	25	16	28	22	5/4	4,5	3,0	1,5	1x25A	10	84
040-12-D-_-04	10,5	7,7	72	5625	57	12	24	16	35	22	5/4	4,5	3,0	1,5	1x25A	12	92
045-12-C-_-04	15,5	11,3	92	10385	61	20	39	16	35	22	5/4	6,0	4,2	1,8	1x25A	15	127
045-12-D-_-04	17,7	13,1	114	9955	61	19	37	22	42	22	5/4	7,4	5,6	1,8	1x25A	19	140
050-12-C-_-04	21,6	15,9	134	14185	63	24	48	22	42	22	5/4	9,2	7,0	2,2	1x25A	22	162
050-12-D-_-04	24,7	18,4	167	13795	63	24	46	22	54	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	27	181
050-12-E-_-04	27,8	20,5	200	13300	63	23	45	22	54	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	202
063-12-C-_-04	38,2	27,8	206	27825	66	38	74	28	64	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	34	296
063-12-D-_-04	43,8	32,2	257	26715	66	36	71	28	64	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	43	325
063-12-E-_-04	48,5	36,0	309	25380	66	35	68	28	64	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	355
071-12-C-_-04	45,1	33,1	267	30050	63	36	71	28	64	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	44	354
071-12-D-_-04	51,8	38,0	334	28935	63	35	69	28	64	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	53	391
071-12-E-_-04	56,9	42,1	400	27595	63	33	65	35	76,1	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	429
080-12-C-_-04	61,0	43,5	366	40740	63	44	86	35	76,1	35	5/4	22,8	19,3	3,5	2x25A	60	478
080-12-D-_-04	70,1	51,3	458	39275	63	42	83	35	76,1	35	5/4	25,5	22,0	3,5	2x25A	75	530
080-12-E-_-04	77,4	57,0	549	37485	63	40	79	35	2x64	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	579
091-12-D-_-04	88,4	64,5	572	50040	64	47	93	35	2x64	35	5/4	31,0	27,5	3,5	2x25A	94	606
091-12-E-_-04	98,0	72,1	686	47915	64	45	89	42	2x64	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	671
040-12-D-_-07	7,9	5,9	42	6180	57	13	26	16	28	22	5/4	4,5	3,0	1,5	1x25A	12	80
040-12-E-_-07	9,3	7,0	51	6340	57	14	27	16	35	22	5/4	5,5	4,0	1,5	1x25A	15	86
045-12-D-_-07	13,1	9,9	68	10730	61	21	40	16	35	22	5/4	7,4	5,6	1,8	1x25A	19	122
045-12-E-_-07	15,3	11,6	81	10955	60	21	41	16	42	22	5/4	8,8	7,0	1,8	1x25A	23	132
045-12-F-_-07	17,9	13,5	108	9695	60	19	36	22	42	22	5/4	11,6	9,8	1,8	1x25A	31	152
050-12-D-_-07	18,0	13,6	98	14495	63	25	49	22	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	28	154
050-12-E-_-07	21,6	16,2	118	14685	63	25	49	22	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	168
050-12-F-_-07	25,5	19,2	157	13560	63	23	46	22	54	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	198
063-12-D-_-07	32,4	24,2	152	28770	66	39	77	22	54	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	43	284
063-12-E-_-07	38,1	28,7	182	29560	66	40	79	28	64	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	305
063-12-F-_-07	44,6	33,3	243	26070	66	36	70	28	64	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	349
071-12-D-_-07	38,4	28,9	197	30995	63	38	73	28	64	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	53	337
071-12-E-_-07	44,5	33,8	236	31640	63	38	75	28	64	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	364
071-12-F-_-07	52,1	39,3	315	28290	63	34	67	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	422
080-12-D-_-07	52,6	39,4	270	41960	63	45	88	28	64	35	5/4	25,5	22,0	3,5	2x25A	75	457
080-12-E-_-07	61,3	46,1	324	42775	63	46	90	35	76,1	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	493
080-12-F-_-07	70,0	53,7	432	38420	63	41	81	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	568
091-12-D-_-07	66,1	49,5	338	53275	64	50	99	35	76,1	35	5/4	31,0	27,5	3,5	2x25A	94	515
091-12-E-_-07	77,2	58,0	405	54300	64	51	100	35	2x64	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	563
091-12-F-_-07	90,4	67,9	540	49020	63	46	91	42	2x64	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	656
040-12-D-_-10	6,9	5,2	30	6345	57	14	27	16	28	22	5/4	4,5	3,0	1,5	1x25A	12	79
040-12-E-_-10	8,0	6,0	37	6230	57	13	26	16	28	22	5/4	5,5	4,0	1,5	1x25A	15	86
045-12-D-_-10	11,3	8,5	49	10940	61	21	41	16	35	22	5/4	7,4	5,6	1,8	1x25A	19	121
045-12-E-_-10	13,1	9,9	58	10795	60	21	40	16	35	22	5/4	8,8	7,0	1,8	1x25A	23	131
045-12-F-_-10	16,0	12,1	78	10280	60	20	38	16	42	22	5/4	11,6	9,8	1,8	1x25A	31	150
050-12-E-_-10	18,5	13,9	85	14555	63	25	49	22	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	167
050-12-F-_-10	22,8	17,2	114	14090	63	24	47	22	54	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	196
063-12-E-_-10	32,8	24,4	132	28955	66	40	77	22	54	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	304
063-12-F-_-10	40,2	30,2	175	27545	66	38	74	28	64	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	346
071-12-E-_-10	38,5	28,9	170	31180	63	38	74	28	64	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	363
071-12-F-_-10	45,6	35,2	227	29770	63	36	71	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	419
080-12-E-_-10	51,8	39,4	234	42195	63	45	89	28	64	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	492
080-12-F-_-10	63,6	48,1	312	40375	63	43	85	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	565
080-12-G-_-10	72,7	55,0	390	38520	62	41	81	35	76,1	35	5/4	49,3	44,0	5,3	2x40A	150	638
091-12-E-_-10	65,3	49,7	292	53565	64	51	99	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	562
091-12-F-_-10	80,7	60,7	390	51355	63	49	95	35	2x64	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	650
091-12-G-_-10	92,0	69,6	487	49140	63	46	91	42	2x64	35	5/4	54,8	49,5	5,3	2x50A	187	742
050-12-E-_-12	16,6	12,5	73	14715	63	25	50	16	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	160
050-12-F-_-12	20,8	15,7	97	14290	63	25	48	22	42	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	187
063-12-E-_-12	29,5	22,3	112	29455	66	40	79	22	54	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	293
063-12-F-_-12	36,2	27,6	149	28155	66	38	75	28	54	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	332
071-12-E-_-12	34,7	26,0	145	31680	63	38	75	22	54	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	349
071-12-F-_-12	42,0	32,0	193	30375	63	37	72	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	401
080-12-E-_-12	47,0	35,6	199	42835	63	46	90	28	64	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	473
080-12-F-_-12	58,2	43,9	265	41160	63	44	87	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	540
080-12-G-_-12	67,2	50,6	331	39420	62	42	83	35	76,1	35	5/4	49,3	44,0	5,3	2x40A	150	607
091-12-E-_-12	59,1	44,8	249	54355	64	51	101	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	537
091-12-F-_-12	73,2	55,3	331	52305	63	49	97	35	76,1	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	619
091-12-G-_-12	84,9	63,9	414	50215	63	47	93	35	2x64	35	5/4	54,8	49,5	5,3	2x50A	187	702

Geräuschgruppe L

sound level L



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrast throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrast throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K															
	t _r = 0 °C t _e = -8 °C	t _r = -18 °C t _e = -25 °C								Ein inlet	Aus outlet	Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain				
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	mm Ø	mm Ø	mm Ø	NW "	kW	kW	kW	3 ~	l	kg
040-12-C-_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-12-D-_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-C-_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-D-_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-12-C-_-04	20,1	14,8	134	12410	63	21	42	22	42	22	5/4	9,2	7,0	2,2	1x25A	22	160
050-12-D-_-04	21,5	17,1	167	12110	63	21	41	22	54	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	27	180
050-12-E-_-04	25,8	19,1	200	11735	63	20	39	22	54	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	199
063-12-C-_-04	31,2	22,9	206	18860	55	26	50	22	54	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	34	272
063-12-D-_-04	35,4	26,2	257	18260	55	25	49	22	54	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	43	301
063-12-E-_-04	38,7	29,0	309	17505	55	24	47	28	64	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	330
071-12-C-_-04	40,7	30,0	267	24630	58	30	58	28	64	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	44	328
071-12-D-_-04	46,5	34,4	334	23925	58	29	57	28	64	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	53	365
071-12-E-_-04	51,0	38,0	400	23035	58	28	55	28	64	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	403
080-12-C-_-04	56,2	41,2	366	34620	59	37	73	28	76,1	35	5/4	22,8	19,3	3,5	2x25A	60	461
080-12-D-_-04	64,8	47,4	458	33610	59	36	71	35	76,1	35	5/4	25,5	22,0	3,5	2x25A	75	512
080-12-E-_-04	70,9	52,5	549	32340	59	35	68	35	76,1	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	563
091-12-D-_-04	83,6	61,3	572	45110	62	43	83	35	2x64	35	5/4	31,0	27,5	3,5	2x25A	94	599
091-12-E-_-04	92,5	68,4	686	43425	62	41	80	42	2x64	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	665
040-12-D-_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-12-E-_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-D-_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-E-_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-F-_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-12-D-_-07	16,9	12,6	98	12650	63	22	43	16	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	28	152
050-12-E-_-07	20,0	15,1	118	12770	63	22	43	22	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	166
050-12-F-_-07	23,6	17,8	157	11935	63	21	40	22	54	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	196
063-12-D-_-07	26,7	20,0	152	19340	55	26	52	22	54	28	5/4	14,2	11,4	2,8	1x25A	43	258
063-12-E-_-07	30,9	23,3	182	19580	55	27	52	22	54	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	281
063-12-F-_-07	35,4	27,1	243	17900	55	24	48	28	54	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	324
071-12-D-_-07	34,2	25,9	197	25195	58	31	60	22	54	28	5/4	20,3	17,2	3,1	2x25A	53	311
071-12-E-_-07	39,9	30,1	236	25475	58	31	60	28	64	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	339
071-12-F-_-07	45,3	35,2	315	23505	58	28	56	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	396
080-12-D-_-07	48,2	36,1	270	35435	59	38	75	28	64	35	5/4	25,5	22,0	3,5	2x25A	75	440
080-12-E-_-07	55,7	42,0	324	35855	59	39	75	35	76,1	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	475
080-12-F-_-07	64,4	49,2	432	33010	59	35	69	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	552
091-12-D-_-07	62,4	46,7	338	47555	62	45	88	35	76,1	35	5/4	31,0	27,5	3,5	2x25A	94	509
091-12-E-_-07	72,5	54,5	405	48185	62	46	89	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	556
091-12-F-_-07	85,2	64,1	540	44310	61	42	82	35	2x64	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	648
040-12-D-_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-12-E-_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-D-_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-E-_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-12-F-_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-12-E-_-10	17,1	12,9	85	12695	63	22	43	16	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	165
050-12-F-_-10	21,1	15,9	114	12335	63	21	42	22	42	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	194
063-12-E-_-10	26,5	20,0	132	19435	55	27	52	22	54	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	277
063-12-F-_-10	32,1	24,3	175	18710	55	26	50	22	54	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	322
071-12-E-_-10	34,4	26,0	170	25305	58	31	60	22	54	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	337
071-12-F-_-10	41,1	31,3	227	24455	58	30	58	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	393
080-12-E-_-10	47,5	35,9	234	35595	59	38	75	28	64	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	475
080-12-F-_-10	58,2	43,8	312	34370	59	37	72	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	548
080-12-G-_-10	66,4	50,4	390	33080	58	36	70	35	76,1	35	5/4	49,3	44,0	5,3	2x40A	150	621
091-12-E-_-10	61,6	46,7	292	47765	62	45	88	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	555
091-12-F-_-10	75,8	57,1	390	46120	61	44	85	35	2x64	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	644
091-12-G-_-10	86,6	65,6	487	44405	61	42	82	35	2x64	35	5/4	54,8	49,5	5,3	2x50A	187	734
050-12-E-_-12	15,1	11,6	73	12815	63	22	43	16	42	22	5/4	11,0	8,8	2,2	1x25A	33	158
050-12-F-_-12	19,2	14,5	97	12495	63	21	42	22	42	22	5/4	18,0	15,8	2,2	2x25A	44	185
063-12-E-_-12	23,8	18,0	112	19680	55	27	53	22	54	28	5/4	16,1	13,3	2,8	2x25A	51	267
063-12-F-_-12	29,3	22,3	149	19030	55	26	51	22	54	28	5/4	21,3	17,1	4,2	2x25A	68	308
071-12-E-_-12	31,0	23,6	145	25595	58	31	61	22	54	28	5/4	22,7	19,6	3,1	2x25A	66	323
071-12-F-_-12	37,7	28,5	193	24825	58	30	59	28	64	28	5/4	34,1	29,4	4,7	2x32A	88	375
080-12-E-_-12	43,0	32,4	199	36010	59	39	76	28	64	35	5/4	30,0	24,8	5,3	2x25A	90	456
080-12-F-_-12	53,1	40,4	265	34905	59	38	73	28	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	120	523
080-12-G-_-12	61,3	46,7	331	33715	58	36	71	35	76,1	35	5/4	49,3	44,0	5,3	2x40A	150	590
091-12-E-_-12	55,7	42,1	249	48325	62	46	89	35	76,1	35	5/4	38,3	33,0	5,3	2x40A	112	531
091-12-F-_-12	68,7	52,0	331	46840	61	44	87	35	76,1	35	5/4	46,5	41,3	5,3	2x40A	150	613
091-12-G-_-12	79,9	60,9	414	45250	61	43	84	35	2x64	35	5/4	54,8	49,5	5,3	2x50A	187	696



TEN

Technische Daten Technical specification

Geräuschgruppe N sound level N



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrad throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrad throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K						Ein inlet	Aus outlet								
	t _r = 0 °C t _e = -8 °C	t _r = -18 °C t _e = -25 °C															
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	mm ø	mm ø	mm ø	NW "	kW	kW	kW	3 ~	l	kg
040-13-C-_-04	13,5	10,0	86	8890	58	13	26	16	35	22	5/4	6,7	4,7	2,0	1x25A	14	117
040-13-D-_-04	14,8	11,4	107	8435	58	13	25	16	42	22	5/4	6,7	4,7	2,0	1x25A	18	129
045-13-C-_-04	23,3	17,0	137	15580	62	21	41	22	54	28	5/4	8,4	5,7	2,7	1x25A	23	183
045-13-D-_-04	26,6	19,7	172	14935	62	20	39	22	54	28	5/4	10,3	7,6	2,7	1x25A	28	204
050-13-C-_-04	32,8	24,0	200	21275	64	26	50	22	54	28	5/4	13,5	10,4	3,1	1x25A	33	231
050-13-D-_-04	37,6	27,5	250	20690	64	25	49	28	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	40	260
050-13-E-_-04	41,7	30,9	300	19945	64	24	47	28	64	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	288
063-13-C-_-04	56,2	41,3	309	41740	67	40	78	35	76,1	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	50	424
063-13-D-_-04	64,1	45,9	386	40070	67	38	75	35	76,1	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	62	467
063-13-E-_-04	71,3	53,3	463	38070	67	37	71	35	76,1	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	512
071-13-C-_-04	67,2	49,5	400	45070	64	38	75	35	76,1	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	65	510
071-13-D-_-04	74,1	53,0	501	43400	64	37	72	35	76,1	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	82	564
071-13-E-_-04	84,3	63,1	601	41390	64	35	69	35	2x64	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	621
080-13-C-_-04	92,3	67,6	549	61105	64	46	90	42	2x64	42	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	1x40A/1x25A	89	692
080-13-D-_-04	97,1	68,1	686	58910	64	45	87	42	2x64	42	2 x 5/4	37,6	32,8	4,8	1x40A/1x25A	112	768
080-13-E-_-04	115,9	86,5	824	56225	64	42	83	42	2x76,1	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	844
091-13-D-_-04	121,9	85,1	858	75055	65	50	98	42	2x76,1	42	2 x 5/4	45,8	41,0	4,8	2x40A	138	882
091-13-E-_-04	146,8	109,5	1030	71870	65	48	93	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	981
040-13-D-_-07	11,7	8,7	63	9270	58	14	27	16	35	22	5/4	6,7	4,7	2,0	1x25A	17	112
040-13-E-_-07	13,9	10,5	76	9510	58	14	28	16	35	22	5/4	8,2	6,2	2,0	1x25A	21	121
045-13-D-_-07	19,9	14,9	101	16090	62	22	42	22	42	28	5/4	10,3	7,6	2,7	1x25A	28	176
045-13-E-_-07	23,2	17,4	122	16430	62	22	43	22	54	28	5/4	12,2	9,5	2,7	1x25A	34	190
045-13-F-_-07	26,9	20,2	162	14540	62	20	38	22	54	28	5/4	16,0	13,3	2,7	2x25A	45	221
050-13-D-_-07	27,9	20,8	148	21740	64	26	51	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	40	219
050-13-E-_-07	32,4	24,4	177	22025	64	27	52	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	240
050-13-F-_-07	38,3	28,8	236	20340	64	25	48	28	64	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	284
063-13-D-_-07	48,5	36,2	228	43155	67	41	81	28	64	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	62	406
063-13-E-_-07	57,2	42,8	273	44340	67	43	83	35	76,1	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	438
063-13-F-_-07	67,0	50,2	364	39105	67	38	73	35	76,1	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	502
071-13-D-_-07	57,1	42,7	295	46490	64	40	77	35	76,1	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	82	486
071-13-E-_-07	66,8	49,9	354	47460	64	40	79	35	76,1	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	527
071-13-F-_-07	78,1	58,8	472	42435	64	36	71	35	2x64	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	611
080-13-D-_-07	76,5	56,4	405	62940	64	48	93	35	2x64	42	2 x 5/4	37,6	32,8	4,8	1x40A/1x25A	112	659
080-13-E-_-07	89,3	68,7	486	64160	64	48	95	42	2x64	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	714
080-13-F-_-07	105,1	78,6	647	57625	64	44	85	42	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	825
091-13-D-_-07	96,0	70,6	506	79910	65	53	104	42	2x64	42	2 x 5/4	45,8	41,0	4,8	2x40A	138	746
091-13-E-_-07	112,4	86,6	608	81450	65	54	106	42	2x76,1	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	817
091-13-F-_-07	132,8	99,2	809	73530	65	49	96	42	2x76,1	42	2 x 5/4	68,7	61,5	7,2	3x40A	223	954
040-13-D-_-10	10,3	7,7	46	9515	58	14	28	16	35	22	5/4	6,7	4,7	2,0	1x25A	17	111
040-13-E-_-10	11,9	8,9	55	9345	58	14	28	16	35	22	5/4	8,2	6,2	2,0	1x25A	21	120
045-13-D-_-10	17,3	13,0	73	16410	62	22	43	22	42	28	5/4	10,3	7,6	2,7	1x25A	28	175
045-13-E-_-10	20,0	15,0	88	16190	62	22	43	22	42	28	5/4	12,2	9,5	2,7	1x25A	34	189
045-13-F-_-10	24,1	18,3	117	15420	62	21	41	22	54	28	5/4	16,0	13,3	2,7	2x25A	45	218
050-13-E-_-10	27,7	20,9	128	21830	64	26	52	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	238
050-13-F-_-10	34,0	25,6	170	21130	64	26	50	22	54	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	282
063-13-E-_-10	49,2	36,9	197	43430	67	42	82	35	5/4	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	436
063-13-F-_-10	60,3	45,3	263	41320	67	40	78	35	76,1	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	499
071-13-E-_-10	57,7	43,5	256	46765	64	40	78	35	76,1	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	524
071-13-F-_-10	70,7	53,3	341	44655	64	38	74	35	76,1	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	607
080-13-E-_-10	77,8	58,4	351	63295	64	48	94	35	2x64	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	711
080-13-F-_-10	95,5	71,8	468	60560	64	46	90	42	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	821
080-13-G-_-10	109,2	82,6	584	57775	64	44	85	42	2x76,1	42	2 x 5/4	72,8	65,6	7,2	3x40A	223	932
091-13-E-_-10	98,0	73,6	438	80350	65	53	104	42	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	814
091-13-F-_-10	120,5	90,5	584	77030	65	51	100	42	2x76,1	42	2 x 5/4	68,7	61,5	7,2	3x40A	223	949
091-13-G-_-10	138,1	104,4	731	73710	65	49	96	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	81,0	73,8	7,2	2x40A/1x50A	279	1084
050-13-E-_-12	25,0	19,0	109	22070	64	27	52	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	227
050-13-F-_-12	30,2	23,3	145	21435	64	26	51	22	54	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	268
063-13-E-_-12	44,3	33,4	168	44180	67	42	83	28	64	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	419
063-13-F-_-12	54,8	41,4	224	42230	67	41	79	35	76,1	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	476
071-13-E-_-12	52,1	39,5	217	47515	64	40	79	28	64	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	503
071-13-F-_-12	64,5	48,8	290	45560	64	39	76	35	76,1	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	579
080-13-E-_-12	70,5	52,5	298	64250	64	49	95	35	76,1	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	683
080-13-F-_-12	87,4	66,2	398	61740	64	47	91	35	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	783
080-13-G-_-12	100,9	76,7	497	59130	64	45	87	42	2x64	42	2 x 5/4	72,8	65,6	7,2	3x40A	223	885
091-13-E-_-12	88,8	66,1	373	81535	65	54	106	35	2x64								

Geräuschgruppe L

sound level L



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrast throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrast throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K						Ein inlet	Aus outlet								
	t _r = 0 °C t _c = -8 °C	t _r = -18 °C t _c = -25 °C															
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	mm Ø	mm Ø	mm Ø	NW "	kW	kW	kW	3 ~	l	kg
040-13-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-13-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-13-C_-04	30,6	22,5	200	18610	65	22	44	22	54	28	5/4	13,5	10,4	3,1	1x25A	33	229
050-13-D_-04	35,0	25,7	250	18165	65	22	43	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	40	258
050-13-E_-04	38,7	28,8	300	17605	65	21	42	28	64	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	286
063-13-C_-04	46,1	33,7	309	28285	56	27	53	28	64	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	50	387
063-13-D_-04	52,9	38,6	386	27385	56	26	51	28	64	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	62	432
063-13-E_-04	58,1	43,0	463	26255	56	25	49	35	76,1	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	476
071-13-C_-04	60,3	44,5	400	36940	59	31	62	35	76,1	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	65	471
071-13-D_-04	67,6	48,9	501	35885	59	31	60	35	76,1	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	82	526
071-13-E_-04	74,5	56,5	601	34555	59	29	58	35	2x64	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	583
080-13-C_-04	84,6	62,2	549	51930	60	39	77	35	2x64	42	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	1x40A/1x25A	89	666
080-13-D_-04	90,6	64,3	686	50415	60	38	75	35	2x64	42	2 x 5/4	37,6	32,8	4,8	1x40A/1x25A	112	743
080-13-E_-04	105,8	79,1	824	48510	60	37	72	42	2x64	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	819
091-13-D_-04	116,5	82,0	858	67665	63	45	88	42	2x76,1	42	2 x 5/4	45,8	41,0	4,8	2x40A	138	872
091-13-E_-04	138,3	103,3	1030	65135	63	43	85	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	971
040-13-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-13-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-F_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-13-D_-07	25,9	19,4	148	18970	65	23	45	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	40	216
050-13-E_-07	29,8	22,6	177	19150	65	23	45	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	237
050-13-F_-07	35,4	26,7	236	17900	65	22	42	28	54	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	281
063-13-D_-07	39,9	30,0	228	29010	56	28	54	28	64	35	5/4	22,3	18,6	3,7	2x25A	63	369
063-13-E_-07	46,3	34,9	273	29365	56	28	55	28	64	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	401
063-13-F_-07	54,0	40,7	364	26850	56	26	50	28	76,1	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	465
071-13-D_-07	51,7	38,9	295	37795	59	32	63	28	64	35	5/4	29,5	25,2	4,3	3x25A	82	448
071-13-E_-07	59,9	45,1	354	38215	59	33	64	35	76,1	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	488
071-13-F_-07	70,3	53,1	472	35255	59	30	59	35	76,1	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	572
080-13-D_-07	71,0	52,7	405	53155	60	40	79	35	76,1	42	2 x 5/4	37,6	32,8	4,8	1x40A/1x25A	112	633
080-13-E_-07	82,0	62,4	486	53785	60	41	80	35	2x64	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	688
080-13-F_-07	96,7	72,8	647	49515	60	37	73	42	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	801
091-13-D_-07	91,1	67,5	506	71330	63	47	93	35	2x64	42	2 x 5/4	45,8	41,0	4,8	2x40A	138	736
091-13-E_-07	106,2	81,2	608	72275	63	48	94	42	2x76,1	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	808
091-13-F_-07	125,8	94,4	809	66465	63	44	86	42	2x76,1	42	2 x 5/4	68,7	61,5	7,2	3x40A	223	947
040-13-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-13-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
045-13-F_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-13-E_-10	25,8	19,4	128	19040	65	23	45	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	235
050-13-F_-10	30,6	23,7	170	18500	65	22	44	22	54	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	279
063-13-E_-10	39,8	30,0	197	29150	56	28	55	28	64	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	399
063-13-F_-10	47,6	36,4	263	28065	56	27	53	28	64	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	463
071-13-E_-10	51,7	39,1	256	37955	59	32	63	28	64	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	486
071-13-F_-10	63,1	47,7	341	36680	59	31	61	35	76,1	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	569
080-13-E_-10	71,3	53,1	351	53390	60	40	79	35	76,1	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	686
080-13-F_-10	87,3	66,0	468	51555	60	39	76	35	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	795
080-13-G_-10	99,6	75,7	584	49620	60	37	73	42	2x64	42	2 x 5/4	72,8	65,6	7,2	3x40A	223	906
091-13-E_-10	92,5	69,1	438	71645	63	48	93	42	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	804
091-13-F_-10	113,6	85,7	584	69180	63	46	90	42	2x76,1	42	2 x 5/4	68,7	61,5	7,2	3x40A	223	940
091-13-G_-10	130,1	98,6	731	66605	63	44	87	42	2x76,1	42	2 x 5/4	81,0	73,8	7,2	2x40A/1x50A	279	1074
050-13-E_-12	23,3	17,7	109	19225	65	23	45	22	54	28	5/4	16,1	13,0	3,1	1x25A	49	224
050-13-F_-12	28,1	21,5	145	18740	65	23	44	22	54	28	5/4	26,5	23,4	3,1	2x25A	66	265
063-13-E_-12	35,4	27,1	168	29515	56	28	55	28	54	35	5/4	25,4	21,7	3,7	3x25A	76	383
063-13-F_-12	43,7	33,2	224	28540	56	27	54	28	64	35	5/4	33,5	27,9	5,6	3x25A	101	441
071-13-E_-12	46,5	35,4	217	38390	59	33	64	28	64	35	5/4	33,1	28,8	4,3	3x25A	98	465
071-13-F_-12	57,5	43,6	290	37240	59	32	62	35	76,1	35	5/4	49,7	43,2	6,5	2x40A/1x25A	130	540
080-13-E_-12	64,5	49,0	298	54015	60	41	80	35	76,1	42	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	657
080-13-F_-12	79,8	60,7	398	52355	60	40	77	35	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	179	757
080-13-G_-12	92,0	70,2	497	50570	60	38	75	42	2x64	42	2 x 5/4	72,8	65,6	7,2	3x40A	223	859
091-13-E_-12	83,6	63,5	373	72490	63	48	94	35	2x64	42	2 x 5/4	56,4	49,2	7,2	2x40A/1x25A	167	768
091-13-F_-12	103,7	78,8	497	70255	63	47	91	42	2x64	42	2 x 5/4	68,7	61,5	7,2	3x40A	223	893
091-13-G_-12	120,0	91,4	621	67870	63	45	88	42	2x76,1	42	2 x 5/4	81,0	73,8	7,2	2x40A/1x50A	279	1015



TEN

Technische Daten Technical specification

Geräuschgruppe N sound level N



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrad throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrad throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K	7 K						Ein inlet	Aus outlet								
	t _r = 0 °C t _e = -8 °C	t _r = -18 °C t _e = -25 °C															
	kW	kW	m²	m³/h	dB(A) 3 m	m	m	mm Ø	mm Ø	mm Ø	NW "	kW	kW	kW	3 ~	l	kg
040-14-C_-04	18,5	13,6	114	11850	59	14	27	22	42	28	5/4	8,4	5,7	2,7	1x25A	19	150
040-14-D_-04	20,8	15,4	143	11245	59	13	26	22	42	28	5/4	8,4	5,7	2,7	1x25A	23	166
045-14-C_-04	30,8	22,4	183	20770	63	22	42	22	54	28	5/4	11,7	8,3	3,4	1x25A	30	240
045-14-D_-04	35,3	25,8	229	19910	63	21	41	22	54	28	5/4	14,4	11,0	3,4	1x25A	37	267
050-14-C_-04	41,8	30,0	267	28365	65	27	52	28	64	28	5/4	17,8	13,8	4,0	2x25A	44	304
050-14-D_-04	48,5	34,9	334	27590	65	26	51	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	53	342
050-14-E_-04	54,2	39,5	400	26595	65	25	49	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	379
063-14-C_-04	76,4	55,7	412	55650	68	42	81	35	76,1	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	67	548
063-14-D_-04	78,0	53,7	515	53425	68	40	78	35	76,1	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	82	605
063-14-E_-04	97,0	72,0	618	50755	68	38	74	42	2x64	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	663
071-14-C_-04	90,3	65,7	534	60095	65	40	78	35	2x64	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	87	662
071-14-D_-04	88,9	60,3*	667	57865	65	38	75	35	2x64	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	108	735
071-14-E_-04	113,9	84,4	801	55185	65	37	72	42	2x76,1	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	810
080-14-C_-04	122,1	89,1	732	81475	65	48	94	42	2x76,1	42	2 x 5/4	44,5	38,2	6,3	3x25A	119	905
080-14-D_-04	113,0	93,1*	915	78545	65	46	90	42	2x76,1	42	2 x 5/4	49,9	43,6	6,3	3x32A	148	1007
080-14-E_-04	154,9	114,3	1098	74970	65	44	86	3x54	3x64	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	1109
091-14-D_-04	141,2	116,4*	1144	100075	66	52	101	3x54	3x64	42	2 x 5/4	60,8	54,5	6,3	2x50A	183	1157
091-14-E_-04	196,1	144,6	1373	95825	66	50	97	3x54	3x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1289
040-14-D_-07	15,6	11,8	84	12360	59	15	28	16	42	28	5/4	8,4	5,7	2,7	1x25A	23	143
040-14-E_-07	18,6	14,0	101	12675	59	15	29	22	42	28	5/4	10,3	7,6	2,7	1x25A	28	155
045-14-D_-07	26,6	19,9	135	21455	63	22	44	22	54	28	5/4	14,4	11,0	3,4	1x25A	37	229
045-14-E_-07	31,0	23,3	162	21910	63	23	45	22	54	28	5/4	17,2	13,8	3,4	2x25A	45	250
045-14-F_-07	35,9	27,0	216	19390	63	20	40	28	54	28	5/4	22,7	19,3	3,4	2x25A	60	289
050-14-D_-07	36,9	27,6	197	28985	65	27	53	28	54	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	53	289
050-14-E_-07	43,1	32,4	236	29365	65	28	54	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	316
050-14-F_-07	51,0	38,4	315	27120	65	26	50	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	374
063-14-D_-07	62,1	45,2	304	57540	68	43	84	35	76,1	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	82	522
063-14-E_-07	75,7	57,4	365	59120	68	44	86	35	2x64	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	564
063-14-F_-07	86,8	64,3	486	52140	68	39	76	35	2x64	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	649
071-14-D_-07	72,1	51,8	394	61985	65	41	80	35	76,1	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	108	628
071-14-E_-07	89,7	67,7	473	63280	65	42	82	42	2x64	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	682
071-14-F_-07	99,9	73,2	629	56580	65	38	73	42	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	795
080-14-D_-07	93,8	65,6	540	83915	65	49	97	35	2x64	42	2 x 5/4	49,9	43,6	6,3	3x32A	148	862
080-14-E_-07	122,6	92,2	648	85545	65	50	98	42	2x76,1	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	935
080-14-F_-07	131,6	94,0	863	76835	65	45	88	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	1083
091-14-D_-07	117,4	81,8	675	106550	66	55	108	42	2x76,1	42	2 x 5/4	60,8	54,5	6,3	2x50A	183	976
091-14-E_-07	154,5	116,2	810	108595	66	56	110	3x54	3x64	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1072
091-14-F_-07	166,0	118,4	1079	98040	65	51	99	3x54	3x64	42	2 x 5/4	91,2	81,8	9,5	2x50A/1x40A	296	1253
040-14-D_-10	13,1	10,2	61	12685	59	15	29	16	35	28	5/4	8,4	5,7	2,7	1x25A	24	142
040-14-E_-10	15,9	12,0	73	12460	59	15	29	16	42	28	5/4	10,3	7,6	2,7	1x25A	28	154
045-14-D_-10	23,0	17,2	97	21875	63	23	45	22	54	28	5/4	14,4	11,0	3,4	1x25A	37	228
045-14-E_-10	26,2	20,0	117	21585	63	23	44	22	54	28	5/4	17,2	13,8	3,4	2x25A	45	247
045-14-F_-10	32,1	24,3	156	20560	63	22	42	22	54	28	5/4	22,7	19,3	3,4	2x25A	60	286
050-14-E_-10	37,2	28,0	170	29105	65	27	54	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	314
050-14-F_-10	45,7	34,5	227	28175	65	27	52	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	371
063-14-E_-10	64,2	48,8	263	57905	68	43	85	35	76,1	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	561
063-14-F_-10	79,2	59,1	351	55090	68	41	81	35	2x64	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	646
071-14-E_-10	76,6	57,8	341	62355	65	41	81	35	2x64	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	679
071-14-F_-10	91,4	67,7	455	59535	65	39	77	42	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	789
080-14-E_-10	105,0	78,9	468	84390	65	50	97	42	2x64	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	930
080-14-F_-10	121,1	87,8	623	80745	65	47	93	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	1076
080-14-G_-10	139,8	102,4	779	77035	65	45	89	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	96,7	87,2	9,5	3x50A/1x25A	296	1222
091-14-E_-10	132,3	99,5	584	107130	66	55	108	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1064
091-14-F_-10	152,6	110,6	779	102705	65	53	104	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	91,2	81,8	9,5	2x50A/1x40A	296	1244
091-14-G_-10	176,7	129,2	974	98280	65	51	99	3x54	3x76,1	42	2 x 5/4	107,6	98,1	9,5	3x50A/1x25A	370	1424
050-14-E_-12	33,4	25,4	145	29425	65	28	54	22	54	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	300
050-14-F_-12	41,6	31,4	193	28580	65	27	53	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	353
063-14-E_-12	58,3	43,8	224	58905	68	44	86	35	76,1	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	540
063-14-F_-12	72,6	54,7	298	56305	68	42	82	35	76,1	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	617
071-14-E_-12	67,8	52,0	290	63355	65	42	82	35	76,1	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	651
071-14-F_-12	84,1	63,1	387	60745	65	40	79	35	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	753
080-14-E_-12	94,2	71,2	398	85665	65	50	99	42	2x64	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	893
080-14-F_-12	112,0	82,5	530	82320	65	48	95	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	1026
080-14-G_-12	130,2	96,7	663	78840	65	46	91	42	2x76,1								

* Der Druckverlust des Kältemittels im angegebenen (gerechneten) Betriebspunkt liegt außerhalb der Einsatzgrenzen.

* The pressure drop of the refrigerant at indicated (calculated) operating point is located outside of the limited operating range.

Geräuschgruppe L

sound level L



	Nennleistung nominal capacity		Fläche surface	Luftvolumenstrom airflow	Schalldruckpegel sound pressure level	Wurfweite ohne Nachleitrاد throwing range without streamer	Wurfweite mit Nachleitrاد throwing range with streamer	Anschlüsse connections				el. Abtauheizung el. defrost heating			Zuleitung power supply	Rohrvolumen tube volume	Nettogewicht net weight
	R404A DT1							Kältemittel refrigerant		Heißgas Ein / Aus hotgas inlet / outlet	R Ablauf drain	Gesamt total	Block coil	Tropfwanne drip tray			
	8 K t _R = 0 °C t _o = -8 °C	7 K t _R = -18 °C t _o = -25 °C						Ein Inlet	Aus outlet								
040-14-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040-14-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-C_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-D_-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
050-14-C_-04	39,4	28,4	267	24815	66	23	46	28	64	28	5/4	17,8	13,8	4,0	2x25A	44	301
050-14-D_-04	45,5	32,9	334	24220	66	23	45	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	53	339
050-14-E_-04	50,6	37,1	400	23470	66	22	43	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	375
063-14-C_-04	62,3	45,9	412	37715	57	28	55	35	76,1	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	67	499
063-14-D_-04	66,4	47,1	515	36515	57	27	53	35	76,1	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	82	555
063-14-E_-04	77,4	58,0	618	35005	57	26	51	35	2x64	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	614
071-14-C_-04	81,4	60,1	534	49255	60	33	64	35	2x64	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	87	610
071-14-D_-04	82,5	56,8	667	47850	60	32	62	35	2x64	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	108	684
071-14-E_-04	102,1	76,0	801	46070	60	31	60	42	2x64	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	759
080-14-C_-04	112,5	82,6	732	69235	61	41	80	42	2x76,1	42	2 x 5/4	44,5	38,2	6,3	3x25A	119	871
080-14-D_-04	107,1	87,6*	915	67220	61	40	77	42	2x76,1	42	2 x 5/4	49,9	43,6	6,3	3x32A	148	972
080-14-E_-04	142,0	105,3	1098	64680	61	38	74	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	1075
091-14-D_-04	136,4	112,0*	1144	90215	64	47	91	3x54	3x64	42	2 x 5/4	60,8	54,5	6,3	2x50A	183	1145
091-14-E_-04	185,2	137,0	1373	86845	64	45	88	3x54	3x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1275
040-14-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040-14-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-D_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-E_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-F_-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
050-14-D_-07	34,5	25,9	197	25295	66	24	47	22	54	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	53	286
050-14-E_-07	40,1	30,2	236	25535	66	24	47	28	64	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	312
050-14-F_-07	47,4	35,8	315	23865	66	22	44	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	371
063-14-D_-07	52,3	38,7	304	38680	57	29	57	28	64	35	2 x 5/4	29,4	24,6	4,8	3x25A	82	471
063-14-E_-07	60,6	46,0	365	39155	57	29	57	35	76,1	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	515
063-14-F_-07	71,0	53,6	486	35795	57	27	52	35	76,1	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	600
071-14-D_-07	66,0	48,1	394	50390	60	33	65	35	76,1	35	2 x 5/4	39,2	33,6	5,6	3x25A	108	577
071-14-E_-07	79,7	60,3	473	50950	60	34	66	35	2x64	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	631
071-14-F_-07	90,8	67,3	629	47005	60	31	61	35	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	743
080-14-D_-07	87,9	62,2	540	70870	61	42	82	35	2x64	42	2 x 5/4	49,9	43,6	6,3	3x32A	148	828
080-14-E_-07	111,5	84,0	648	71710	61	42	83	42	2x76,1	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	901
080-14-F_-07	122,4	88,5	863	66015	61	39	76	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	1048
091-14-D_-07	112,5	79,1	675	95105	64	49	96	42	2x64	42	2 x 5/4	60,8	54,5	6,3	2x50A	183	964
091-14-E_-07	145,0	109,2	810	96365	64	50	97	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1059
091-14-F_-07	158,4	113,8	1079	88615	63	46	90	3x54	3x64	42	2 x 5/4	91,2	81,8	9,5	2x50A/1x40A	296	1239
040-14-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
040-14-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-D_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-E_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
045-14-F_-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
050-14-E_-10	34,5	26,1	170	25385	66	24	47	22	54	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	310
050-14-F_-10	42,3	31,9	227	24670	66	23	45	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	368
063-14-E_-10	52,7	39,7	263	38865	57	29	57	28	64	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	513
063-14-F_-10	64,3	48,6	351	37420	57	28	55	35	76,1	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	597
071-14-E_-10	67,1	51,5	341	50610	60	34	66	35	76,1	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	627
071-14-F_-10	82,4	61,7	455	48910	60	32	63	35	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	739
080-14-E_-10	95,5	71,9	468	71185	61	42	82	42	2x64	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	897
080-14-F_-10	111,8	82,1	623	68740	61	40	79	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	1042
080-14-G_-10	128,7	95,3	779	66160	61	39	76	42	2x76,1	42	2 x 5/4	96,7	87,2	9,5	3x50A/1x25A	296	1188
091-14-E_-10	124,2	93,5	584	95525	64	49	97	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1052
091-14-F_-10	144,9	105,8	779	92240	63	48	93	2x35	2x76,1	42	2 x 5/4	91,2	81,8	9,5	2x50A/1x40A	296	1231
091-14-G_-10	167,4	123,3	974	88805	63	46	90	3x54	3x76,1	42	2 x 5/4	107,6	98,1	9,5	3x50A/1x25A	370	1410
050-14-E_-12	31,0	23,6	145	25630	66	24	47	22	54	28	5/4	21,3	17,3	4,0	2x25A	65	296
050-14-F_-12	38,5	29,1	193	24985	66	24	46	28	64	28	5/4	35,1	31,1	4,0	3x25A	87	349
063-14-E_-12	47,6	36,2	224	39355	57	29	58	28	64	35	2 x 5/4	33,5	28,7	4,8	3x25A	100	491
063-14-F_-12	58,8	44,7	298	38055	57	28	56	35	76,1	35	2 x 5/4	44,1	36,9	7,2	2x40A	134	568
071-14-E_-12	61,1	46,3	290	51185	60	34	66	35	76,1	35	2 x 5/4	44,0	38,4	5,6	3x25A	130	601
071-14-F_-12	75,6	57,2	387	49650	60	33	64	35	2x64	35	2 x 5/4	66,0	57,6	8,4	2x50A/1x25A	173	702
080-14-E_-12	85,7	64,8	398	72015	61	42	83	35	2x64	42	2 x 5/4	58,5	49,1	9,5	2x50A	178	859
080-14-F_-12	103,1	76,7	530	69810	61	41	80	42	2x64	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	237	992
080-14-G_-12	119,7	89,7	663	67430	61	40	78	42	2x76,1	42	2 x 5/4	96,7	87,2	9,5	3x50A/1x25A	296	1126
091-14-E_-12	111,4	84,3	497	96650	64	50	98	42	2x76,1	42	2 x 5/4	74,9	65,4	9,5	2x50A/1x25A	222	1005
091-14-F_-12	133,6	99,0	663	93675	63	48	95	42	2x76,1	42	2 x 5/4	91,2	81,8	9,5	2x50A/1x40A	296	1169
091-14-G_-12	155,6	116,1	828	90495	63	47	92	3x54	3x64	42	2 x 5/4	107,6	98,1	9,5	3x50A/1x25A	370	1332

* Der Druckverlust des Kältemittels im angegebenen (gerechneten) Betriebspunkt liegt außerhalb der Einsatzgrenzen.

* The pressure drop of the refrigerant at indicated (calculated) operating point is located outside of the limited operating range.

Gehäuse

Die Gehäuse der Baugrößen 040, 045 und 050 werden aus Aluminium, die Gehäuse der Baugrößen 063, 071, 080 und 091 aus verzinktem Stahlblech mit einer Pulverbeschichtung in RAL 9010 ausgeführt. Alternativ: Gehäuse aus Edelstahl.

Wärmeübertragerblock

Verwendet wird eine fluchtende Rohranordnung mit innen-beripptem Kupferrohr, Ø 5/8". Die Lamellen sind aus Reinaluminium und mit den Teilungen 4, 7, 10 oder 12 mm erhältlich. Der Kältemittelanschluss befindet sich in Luftrichtung rechts. Zur Vermeidung von Oxidationen werden die Wärmeübertrager unter Schutzgas gelötet.

Alternativ: Lamellen aus Epoxidharz-beschichtetem Aluminium.

Ventilatoren

(400/450/500/630/710/800/910)

Zum Einsatz kommen energieeffiziente Ventilatorarten, die die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie (EU-Verordnung Nr. 327/2011) übertreffen. Die geräuscharmen Axialventilatoren sind mit wartungsfreien Außenläufermotoren der Isolationsklasse F, Schutzart IP 54 ausgestattet. Der zugelassene Einsatzbereich reicht von -30 °C bis 45 °C. Die Ventilatoren ab Ø 500 mm sind für zwei Geräuschklassen verfügbar. Alle Ventilatoren sind spannungs- bzw. Frequenzregelbar. Die Luftrichtung ist saugend. Die Absicherung der Motoren erfolgt über die in der Wicklung integrierten Thermokontakte. Je nach Ventilatorfabrikat können die Motordaten variieren. Es ist zu beachten, dass sich bei tiefen Lufttemperaturen und anderen Druckverlusten die Leistungsaufnahme ändert.

Wir behalten uns vor, verschiedene Ventilatorfabrikate einzusetzen. Die entsprechenden Daten müssen dem Typenschild entnommen werden.

Alternativ: Ventilatoren nach EN 60204-1 anschlussfertig auf Klemmkasten verdrahtet.

Abtauung

Die elektrische Abtauung im Wärmeübertragerblock und in der Tropfwanne ist nach EN 60204-1 anschlussfertig auf einem Klemmkasten verdrahtet. Die Heißgasabtauung im Wärmeübertragerblock und in der Tropfwanne ist mit bereits vormontiertem Rückschlagventil lieferbar. Die Ausführung eines separaten Heißgas- oder Wärmeträgerkreislaufs ist möglich. Beim Einsatz einer Wasserabtauung erhöht sich die Gesamthöhe des Gerätes um ca. 100 mm. Für den Betrieb bei tiefen Kühlraumtemperaturen empfehlen wir elektrische Ventilatorringheizungen.

Tropfwanne

Die Tropfwannen aller Geräte sind aus AlMg3 mit einer Pulverbeschichtung in RAL 9010 ausgeführt.

Der Tauwasserablauf besteht aus Polyamid. Der Anschluss ist mit einem Gewinde versehen. Die Tropfwannen sind zu Reinigungszwecken abklappbar. Für Räume mit einer Temperatur unter -25 °C und Schnellabkühlräume empfehlen wir eine isolierte Tropfwanne.

Alternativ: Tropfwanne aus Edelstahl.

Schallangaben

Der Schalldruckpegel ist angegeben in 3 m Abstand nach DIN 45635, Teil 14 ohne Reflexion. Da Kühlräume nur ein sehr geringes Absorptionsverhalten aufweisen, empfehlen wir, mit einer geringen Abnahme des Schalldruckpegels bei anderen Entfernungen zu rechnen. Der angegebene Wert ist nur ein Anhaltswert. Der tatsächliche Schalldruckpegel muss unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten anhand der Schalleistung errechnet werden.

Zubehör

- Nachleitrad
- Luftschlauchanschluss
- Klappbare Ventilatoren
- Isolierte Tropfwanne
- Sonderlamellen (Epoxidharz-beschichtet)
- Heißgasabtauung
- Wasserabtauung
- Warmsoleabtauung
- Elektrische Ventilatorringheizung
- Sonderventilatoren (60 Hz, Sonderspannung)
- TCS (**thermofin**® control system)
- Drückende Ventilatoren
- Abtauklappen
- Aufstellfüße
- Ansaughäube

Housing

The standard housing is made of aluminium (lines 040, 045, 050) or galvanized steel sheet (lines 063, 071, 080, 091) with powder coating in RAL 9010.

Optional: Housing made of stainless steel.

Heat exchanger coil

The tube system is arranged in line with inner-grooved copper tubes, Ø 5/8". Fins are made of pure aluminium with a distance of 4, 7, 10 or 12 mm between the fins. The refrigerant connection is located on the right side in air direction. To avoid oxidation the heat exchangers are generally brazed under inert gas.

Optional: Fins made of epoxy-coated aluminium.

Fans

(400/450/500/630/710/800/910)

The devices are equipped with energy-efficient fans which exceed the requirements of the Ecodesign Directive (EU regulation No 327/2011). The silent axial fans are equipped with maintenance-free external motors of insulation class F, protection class IP 54.

The admissible operation conditions range from -30 °C to 45 °C. Fans with a diameter of 500 mm and above are available in two sound levels. All fans are suitable for voltage or frequency control respectively. Draw through air direction. The motor protection is performed via the thermo contacts integrated in the windings. Depending on the fan type, the motor data may vary. Please note that the power consumption changes at low air temperatures and other pressure drops.

We reserve the right to use fans from different manufacturers.

For the corresponding electrical data please refer to the type plate.

Optional: Fans wired ready for connection on a terminal box according to EN 60204-1.

Defrosting

The electrical defrosting in heat exchanger coil and tray is wired ready for connection on a terminal box according to EN 60204-1. Hot gas defrosting in coil and tray, also available with integrated non-return valve. Separate hot gas or heat transfer medium circuit in coil or tray possible. In case of using water defrosting the total height of the unit increases by approx. 100 mm.

For the operation at low cold storage temperatures we offer electrical fan ring heaters.

Drip tray

The drip trays are made of AlMg3 with a powder coating in RAL 9010. The condensation drainage is made of polyamide. The connection is threaded. The drip trays are tiltable for cleaning purposes. For rooms with temperatures below -25 °C and chill rooms we recommend using insulated drip trays.

Optional: Drip tray made of stainless steel.

Sound pressure levels

The sound pressure level is indicated at 3 m distance according to DIN 45635, part 14 without reflection. Since cold storages have only a very low absorbing capacity, we recommend anticipating a small decrease at other distances. The indicated value is only a reference value.

The actual sound pressure level must be calculated on basis of the sound power level and taking prevailing conditions into account.

Accessories

- air-throw unit
- air hose connection
- tiltable fans
- insulated drip tray
- special fins (epoxy-coated)
- hot gas defrosting
- water defrosting
- warm glycol defrosting
- electrical fan ring heaters
- special fans (60 Hz, special voltage)
- TCS (**thermofin**® control system)
- design with blow-through type fans
- defrost dampers
- feet for floor installation
- suction hood