

TABLO 1 / TABLE 1

**R404A Emme, basma ve sıvı hatları için kW cinsinden kapasiteler (Tek kademeli uygulamalar için)**  
Suction, Discharge and Liquid Line Capacities in Kilowatts for Refrigerant 404a (Single or High-Stage Applications)

L Tipi Bakır Dış Çapı Type L Copper, OD, mm	Emme Hattı / Suction Lines ( $\Delta t = 0.04$ K/m)						Basma Hattı / Discharge Lines ( $\Delta t = 0.02$ K/m, $\Delta p = 74.90$ )						Sıvı Hatları / Liquid Lines (40°C)		
	Emiş Doyma Sıcaklığı, °C Saturated Suction Temperature, °C						Emiş Doyma Sıcaklığı, °C Saturated Suction Temperature, °C						a notuna bakınız / See note a		
	-50	-40	-30	-20	-5	5	-50	-40	-30	-20	-5	5	Hız Velocity=	$\Delta t = 2$ K/m Kayıp / Drop $\Delta p = 875.6$	$\Delta t = 5$ K/m Kayıp / Drop $\Delta p = 2189.1$
	165.5	240.6	337.2	455.1	679.1	863.2	875.6	875.6	875.6	875.6	875.6	875.6	0.5 m/s		
12.7	0.19	0.32	0.51	0.79	1.41	2.00	2.05	2.22	2.37	2.52	2.74	2.87	4.9	9.5	15.8
15.9	0.36	0.62	0.98	1.52	2.69	3.82	3.90	4.21	4.52	4.81	5.22	5.47	7.9	18.2	29.9
19	0.63	1.07	1.72	2.63	4.67	6.60	6.77	7.30	7.81	8.32	9.03	9.47	12.0	31.5	51.8
22	0.94	1.59	2.55	3.91	6.93	9.79	10.00	10.79	11.56	12.30	13.36	14.01	15.5	46.8	76.7
28	1.86	3.14	5.04	7.72	13.66	19.25	19.68	21.23	22.74	24.21	26.29	27.57	26.0	92.5	151.1
35	3.43	5.78	9.26	14.15	25.00	35.17	35.96	38.78	41.54	44.23	48.03	50.37	41.1	169.3	276.3
42	5.71	9.61	15.36	23.46	41.32	58.16	59.48	64.15	68.72	73.16	79.45	83.32	60.3	280.4	456.2
54	11.37	19.12	30.50	46.57	81.90	114.98	117.62	126.86	135.89	144.67	157.11	164.76	101.4	556.9	903.2
67	20.31	34.10	54.30	82.75	145.45	203.96	208.67	225.07	241.08	256.66	278.73	292.29	157.3	989.8	1601.8
79	31.54	52.78	84.12	128.09	224.52	314.97	321.69	346.97	371.66	395.67	429.70	450.60	219.3	1529.9	2473.4
105	67.66	113.08	179.89	273.26	478.70	670.69	685.09	738.92	791.51	842.65	915.11	959.63	391.5	3264.9	5265.6
Çelik / Steel															
mm															
10	0.16	0.26	0.40	0.61	1.05	1.46	1.49	1.61	1.72	1.83	1.99	2.09	4.6	7.2	11.5
15	0.31	0.51	0.80	1.20	2.07	2.88	2.94	3.17	3.39	3.61	3.92	4.12	7.6	14.3	22.7
20	0.70	1.15	1.80	2.70	4.66	6.48	6.61	7.13	7.64	8.14	8.84	9.27	14.1	32.1	51.1
25	1.37	2.25	3.53	5.30	9.13	12.68	12.95	13.97	14.96	15.93	17.30	18.14	23.4	63.0	100.0
32	2.95	4.83	7.57	11.35	19.57	27.20	27.72	29.90	32.03	34.10	37.03	38.83	41.8	134.9	214.0
40	4.49	7.38	11.55	17.29	29.81	41.42	42.22	45.54	48.78	51.94	56.40	59.14	57.5	205.7	326.5
50	10.47	17.16	26.81	40.20	69.20	96.18	98.04	105.75	113.27	120.59	130.96	137.33	109.2	477.6	758.2
65	16.68	27.33	42.72	63.93	110.18	152.98	155.95	168.20	180.17	191.81	208.31	218.44	155.7	761.1	1205.9
80	29.51	48.38	75.47	112.96	194.49	270.35	275.59	297.25	318.40	338.98	368.13	386.03	240.5	1344.9	2131.2
100	60.26	98.60	153.84	230.29	396.56	550.03	560.67	604.72	647.76	689.61	748.91	785.34	414.3	2735.7	4335.6
125	108.75	177.97	277.71	415.78	714.27	991.91	1012.44	1091.99	1169.71	1245.28	1352.37	1418.15	650.6	4939.2	7819.0
150	176.25	287.77	449.08	671.57	1155.17	1604.32	1635.36	1763.85	1889.38	2011.45	2184.43	2290.69	940.3	7988.0	12 629.7

Notlar tablo 1-2:

- Tablolardaki soğutma kapasiteleri kilowatt birimindedir.  
 $\Delta p =$  Eşdeğer uzunluk için basınç kaybı, Pa/m  
 $\Delta t =$  Doyma sıcaklığında karşılık gelen değişim, K/m
- Diğer doyma sıcaklıkları  $\Delta t$  ve eşdeğer uzunluklardaki  $L_e$  için hat kapasitesi  
Hat kapasitesi = Tablo kapasitesi  $\left( \frac{\text{Table } L_e}{\text{Gerçek } L_e} \times \frac{\text{Gerçek } \Delta t}{\text{Tablo } \Delta t} \right)^{0.55}$
- Diğer kapasiteler ve eşdeğer uzunluklar  $L_e$  için doyma sıcaklığı  $\Delta t$ ,  
 $\Delta = \text{Tablo } \Delta t \left( \frac{\text{Gerçek } L_e}{\text{Tablo } L_e} \right) \left( \frac{\text{Gerçek kapasite}}{\text{Tablodaki kapasite}} \right)^{1.8}$
- Kapasiteler (kW) 40°C sıvı sıcaklığı ve doymuş evaporatör çıkış sıcaklığındaki standart soğutma çevrimine göre verilmiştir. Sıvı hattı kapasitesi (kW) -5°C evaporatör sıcaklığına göre verilmiştir.

Notes table 1-2:

- Table capacities are in kilowatts of refrigeration.  
 $\Delta p =$  pressure drop per equivalent line length, Pa/m  
 $\Delta t =$  corresponding change in saturation temperature, K/m
- Line capacity for other saturation temperatures  $\Delta t$  and equivalent lengths  $L_e$   
Line capacity = Table capacity  $\left( \frac{\text{Table } L_e}{\text{Actual } L_e} \times \frac{\text{Actual } \Delta t}{\text{Table } \Delta t} \right)^{0.55}$
- Saturation temperature  $\Delta t$  for other capacities and equivalent lengths  $L_e$   
 $\Delta = \text{Table } \Delta t \left( \frac{\text{Actual } L_e}{\text{Table } L_e} \right) \left( \frac{\text{Actual capacity}}{\text{Table capacity}} \right)^{1.8}$
- Capacity (kW) based on standard refrigerant cycle of 40°C liquid and saturated evaporator outlet temperature. Liquid capacity (kW) based on -5°C evaporator temperature.

Notlar tablo 1:  
Notes table 1:

- Değerler 40°C'deki yoğuşma sıcaklığına göre hazırlanmıştır. Diğer yoğuşma sıcaklıkları için tablo kapasitelerini aşağıdaki faktörlerle çarpınız.
- Values are based on 40°C condensing temperature. Multiply table capacities by the following factors for other condensing temperatures.

Yoğuşma Sıcaklığı, °C Condensing Temperature, °C	Emme Hattı Suction Line	Basma Hattı Discharge Line
20	1.344	0.812
30	1.177	0.906
40	1.000	1.000
50	0.809	1.035