

Şehir adı City	Kış sıcaklığı Winter Temp. (°C)	Yaz kuru term. sıcaklığı Summer Dry Bulb Temp. (°C)	Yaz yaş term. sıcaklığı Summer Wet Bulb Temp. (°C)	Şehir adı City	Kış sıcaklığı Winter Temp. (°C)	Yaz kuru term. sıcaklığı Summer Dry Bulb Temp. (°C)	Yaz yaş term. sıcaklığı Summer Wet Bulb Temp. (°C)	Şehir adı City	Kış sıcaklığı Winter Temp. (°C)	Yaz kuru term. sıcaklığı Summer Dry Bulb Temp. (°C)	Yaz yaş term. sıcaklığı Summer Wet Bulb Temp. (°C)
Adana	0	38	26	Erzincan	-18	36	22	K.Maraş	3	36	22
Adıyaman	-9	38	22	Erzurum	-21	31	23	Mardin	-6	38	23
Afyon	-12	34	21	Eskişehir	-12	34	24	Muğla	-3	37	22
Ağrı	-24	34	25	Gaziantep	-9	39	23	Muş	-18	32	20
Amasya	-12	31	21	Giresun	-3	29	25	Nevşehir	-15	28	17
Ankara	-12	35	21	Gümüşhane	-12	33	23	Niğde	-15	34	20
Antalya	+3	39	28	Hakkâri	-24	34	20	Ordu	-3	30	22
Artvin	-3	30	26	Hatay	0	37	28	Rize	-3	30	26
Aydın	-3	39	26	İskenderun	+3	37	29	Sakarya	-3	35	25
Balıkesir	-3	38	27	Isparta	-9	34	21	Samsun	-3	32	25
Bilecik	-9	34	23	İçel	+3	35	29	Siirt	-9	40	23
Bingöl	-18	33	21	İstanbul	-3	33	24	Şinop	-3	30	25
Bitlis	-15	34	22	İzmir	0	37	25	Siirt	-9	40	23
Bolu	-15	34	24	Kars	-27	30	20	Şinop	-3	30	25
Burdur	-9	36	21	Kastamonu	-12	34	22	Sivas	-18	33	20
Bursa	-6	37	25	Kayseri	-15	36	23	Tekirdağ	-6	33	25
Çanakkale	-3	34	25	Kırklareli	-9	35	25	Tokat	-15	29	20
Çankırı	-15	34	25	Kırşehir	-12	35	21	Trabzon	-3	31	25
Çorum	-15	29	19	Kocaeli	-3	36	25	Tunceli	-18	37	22
Denizli	-6	38	24	Konya	-12	34	22	Şanlıurfa	-6	43	24
Diyarbakır	-9	42	23	Kütahya	-12	33	21	Uşak	-9	35	22
Edirne	-9	36	25	Malatya	-12	38	21	Van	-15	33	21
Elazığ	-12	38	21	Manisa	-3	40	26	Yozgat	-15	32	20
								Zonguldak	-3	32	25

ISI TRANSFER YÜZEYİ FAKTÖR TABLOSU (m²/m)
HEAT TRANSFER AREA FACTOR TABLE (m²/m)

Lamel Aralığı Fin Spacing (mm)	F 25 22		M 25 22	M 25 25		M 25 12		M 25 19	F 32 28		F 38 33		M 40 35	
	3/8"	5/16"	3/8"	3/8"	5/16"	3/8"	5/16"	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"	1/2"	5/8"	1/2"
1,20	0,842	0,874												
1,60	0,639	0,662	0,617	0,722	0,744	0,331	0,354	0,535	1,032	0,973	1,374	1,453	1,534	1,614
1,80	0,572	0,591	0,552	0,645	0,664	0,298	0,317	0,479	0,921	0,869	1,227	1,296	1,370	1,439
2,10	0,494	0,510	0,478	0,557	0,573	0,260	0,275	0,414	0,794	0,751	1,059	1,117	1,181	1,239
2,50	0,420	0,432	0,406	0,473	0,485	0,223	0,235	0,353	0,671	0,637	0,897	0,944	1,000	1,047
2,80	0,378	0,389	0,366	0,425	0,436	0,202	0,213	0,318	0,603	0,573	0,807	0,847	0,898	0,939
3,00	0,355	0,364	0,343	0,399	0,409	0,191	0,200	0,299	0,565	0,538	0,756	0,794	0,842	0,879
3,20	0,335	0,343	0,324	0,376	0,385	0,181	0,189	0,282	0,531	0,506	0,712	0,747	0,792	0,817
3,60	0,301	0,308	0,291	0,338	0,345	0,164	0,171	0,254	0,475	0,455	0,638	0,668	0,710	0,739
4,00	0,274	0,280	0,265	0,307	0,313	0,151	0,156	0,232	0,431	0,413	0,580	0,605	0,644	0,669
5,00										0,351	0,338	0,474	0,492	0,525
6,00										0,297	0,289	0,403	0,417	0,446
8,00										0,230		0,315	0,323	0,347
10,00												0,262		0,292
12,00												0,226		0,250

Isı Transfer Yüzeyi = Isı Transfer Yüzey Faktörü x Sıra Sayısı x Bir Sıradaki Boru Sayısı x Lamel Dizili Uzunluk

Örnek: F25 22 geometride 3/8" bakır borulu, lamel aralığı 1,6 mm olan, 5 sıralı ve her sırada 10 boru bulunan (toplam boru sayısı 50), lamel dizili uzunluğu 0,58 m olan ısı değiştirici için;

$$\text{Isı Transfer Yüzeyi} = 0,639 \text{ m}^2/\text{m} \times 5 \times 10 \times 0,58 \text{ m} = 18,5 \text{ m}^2$$

Heat Transfer Area = Heat Transfer Area Factor x Number of Rows x Number of Tubes in One Row x Finned Length

Example: For a heat exchanger with F25 22 geometry, 3/8" tube diameter, 5 rows and 10 tubes per row (50 tubes total), 0,58 m finned length;
Heat Transfer Area = 0,639 m²/m x 5 x 10 x 0,58 m = 18,5 m²