

22- BİRİM DÖNÜŞÜMLERİ

Büyükük	Sembol	Gösterim			Dönüşüm	
		SI	Metrik	I-P		
Uzunluk	L	m	m	in ft	1 m = 39,37 in	1 in = 25,4 mm
					1 m = 3,281 ft	1 ft = 30,48 cm
					1 km = 0,6214 kara mili	1 mil (kara) = 1,60934 km
					1 km = 0,5396 deniz mili	1 mil (deniz) = 1,85318 km
Alan	A, F	m ² m ³	m ² m ³	sq in sq ft acre	1 m ² = 1550 sq in	1 sq in = 645,16 mm ²
					1 m ² = 10,764 sq ft	1 sq ft = 0,0929 m ²
					1 ha = 10000 m ²	1 acre = 0,40468 ha
					1 ha = 2,471 acre	1 sq mile = 2,58999 km ²
Hacim	V	L	L	cu in cu ft gal	1 m ³ = 1000 L	1 U.S. barrel = 42 U.S.gal
					1 L = 61,024 cu in	1 cu in = 16,3871 cm ³
					1 L = 0,2642 gal	1 cu ft = 0,02831 m ³
					1 m ³ = 35,315 cu ft	1 gal = 3,78541 L
Kütle	m	g kg	g kg	oz lb	1 kg = 35,274 oz	1 oz = 28,3495 g
					1 kg = 2,2046 lb	1 lb = 0,4536 g
					1 g = 15,432 grain	1 lb = 16 oz
Yoğunluk	d	kg / m ³	kg / m ³	lb / cu ft	1 kg/m ³ = 0,06243 lb/cuft	
Hız	w, V	m / s	m / s	ft / min	1 m/s = 196,85 ft/min	1 km/h = 0,6214 mph
					1 km/h = 0,54 Kn	1 ft/min = 0,508 cm/s
Debi	V, Q	m ³ / s	m ³ / h m ³ / s L / s	cfm	1 m ³ /s = 3600 m ³ /h	1 cu ft/min = 28,3171 L/min
					1 m ³ /h = 0,5886 cfm	1 cu ft/min = 1,700 m ³ /h
					1 m ³ /h = 4,403 gal/min	1 gal/min = 0,272 m ³ /h
Basınç	P	Pa bar mbar N / m ²	kg / cm ² kg / m ² mmSS atm	psi in H ₂ O lb / ft ²	1 Pa = 1 N/m ²	1 mbar = 100 Pa
					1 bar = 100.000 Pa	1 bar = 14,504 psi
					1 bar = 0,987 atm	1 kPa = 7,50062 mmHg
					1 mbar = 10,19 mmSS	1 in H ₂ O = 249,089 Pa
					1 mmSS = 9,87 Pa	1 mbar = 0,4015 in H ₂ O
					1 bar = 14,504 psi	1 bar = 1,02 kg/cm ²
					1 mbar = 2,089 lb/ft ²	1 lb/ft ² = 47,88 N/m ²
Enerji Isı	E, W, Q	kJ kWh	kcal	Btu	1 kWh = 3600 kJ	1 kJ = 0,2388 kcal
					1 kWh = 860 kcal	1 kcal = 4,1868 kJ
					1 kJ = 0,948 Btu	1 Btu = 1,055 kJ
					1 kcal = 3,97 Btu	1 Btu = 0,252 kcal
Güç Isı gücü	P	kJ / h kW	kcal / h	Btu / h HP	1 kW = 1 kJ/s	1 HP = 735,5 W
					1 kW = 860 kcal/h	1 HP = 632 kcal/h
					1 kW = 3415 Btu/h	1 Btu/h = 0,252 kcal/h
					1 kW = 1,341 HP	1 kcal/h = 3,97 Btu/h
Soğutma				ton ref.	1 kW = 0,2843 tons of retriuration	
					1 ton ref. = 3,517 kW	1 ton ref. = 3024 kcal/h
Özgül ısı	C, Cp	kJ / kgK	Kcal / kg °C	Btu / lb °F	1 kJ/kgK = 4,187 kcal/kg °C	1 kJ/kgK = 0,2388 Btu/lb °F
Isı akısı	q	kJ / m ² h W / m ²	kcal / m ² h	Btu / hft ²	1 W/ m ² = 3,6 kJ/ m ² h	1 kJ/m ² = 0,0881 Btu/ft ²
					1 W/ m ² = 0,86 kcal/m ² h	1 W/ m ² = 0,317 Btu/hft ²
Isı Geçiş Katsayısı	K	W/ m ² K	kcal/m ² h °C	Btu/h ft ² °F	1 W/ m ² K = 0,1761 Btu/h ft ² °F	1 Btu/h ft ² °F = 5,678 W/m ² K
Isı İletim Katsayısı	k	W/mK	kcal/mh °C	Btu/h ft F	1 W / mK = 0,578 Btu/h ft F	1 Btu/h ft F = 1,7296 W/mK
					1 W/mK = 0,86 kcal/ mh °C	1 kcal/ mh °C = 1,162 W/mK
Isı Geçiş Direnci	1/K	m ² K / W	m ² h °C/ kcal	h ft ² F/Btu	1 h ft ² F/Btu = 0,1761 m ² K/W	
					1 m ² K / W = 1,162 m ² h °C / kcal	
Isı İletim Direnci	1/k				1 mK/W = 1,7296 h ft F/BTU	1 h ft F/BTU = 0,5782 mK/W
					1 mK/W = 1,162 mh °C / kcal	
Sıcaklık	T	K	°C	°F	°C = (°F-32) . 5/ 9	°F= °C. 9/ 5 +32
						K = 273+°C