

LUNGHEZZA

	metro	pollice	piede	iarda
1 m	1	39,37	3,2808	1,0936
1 pollice	0,0254	1	0,0833	0,0278
1 piede	0,3048	12	1	0,033
1 iarda	0,9144	36	3	1

1 m = 10⁻³ km = 10 dm = 10² cm = 10³ mm = 10⁶ µm = 10¹² nm

AREA

	cm ²	m ²	pollice quadrato	piede quadrato	iarda quadrata
1 cm ²	1	1.10 ⁻⁴	0,155	1,0764.10 ⁻³	1,196.10 ⁻⁴
1 m ²	1.10 ⁴	1	1550	10,764	1,196
1 poll. q	6,4516	0,64516.10 ⁻³	1	0,00694	0,772.10 ⁻³
1 pie. q	929,0	0,0929	144	1	0,1111
1 iar. q	8360	0,8360	1296	9	1

1 m² = 10⁻⁶ km = 10⁻⁴ ha = 10² dm² = 10⁶ mm

VOLUME

	litro (dm ³)	m ³	pollice cubo	piede cubo	galloni	
					USA	Inglese
1 l	1	1.10 ⁻³	61,024	0,03531	0,2642	0,220
1 m ³	1000	1	61024	35,31	264,2	220
1 pollice c.	16,387.10 ⁻³	16,387.10 ⁻⁶	1	0,5787.10 ⁻³	4,329.10 ⁻³	3,606.10 ⁻³
1 piede c.	28,320	28,320.10 ⁻³	1728	1	7,481	6,229
1 gall. USA	3,785	3,785.10 ⁻³	231	0,1337	1	0,8327
1 gall. Inglese	4,546	4,546.10 ⁻³	277,3	0,1605	1,210	1

Imperial = Inglese

VOLUME SPECIFICO

	ltr/kg	m ³ /kg	piede cubo libbra
1 ltr/kg	1	0,001	0,01602
1 m ³ /kg	1000	1	16,02
1 piede c./lb	62,43	0,06243	1

PESO

	chilogrammo	libbra	tonnellate	
			USA	Inglese
1 kg	1	2,205	1,102.10 ⁻³	0,9843.10 ⁻³
1 lb	0,4536	1	0,500.10 ⁻³	0,4464.10 ⁻³
1 tonnellata (USA)	907,2	2000	1	0,8929
1 tonnellata (GB)	1016	2240	1,12	1

1 kg = 10³ g = 10² dg

DENSITA'

	kg/ltr	kg/m ³	libbra piede cubo	libbra gallone	
				Inglese	USA
1 kg/ltr	1	1000	62,43	10,022	8,345
1 kg/m ³	0,001	1	0,06243	0,010022	0,008345
1 lb/cu ft	0,01602	16,02	1	0,16054	0,1337
1 lb/gal (GB)	0,0998	99,78	6,229	1	0,8327
1 lb/gal (USA)	0,1198	119,8	7,481	1,201	1

FORZA

	Newton	chilopound	poundal
1 N	1	0,1020	7,24
1 kp	9,807	1	70,90
1 pdl	0,1383	0,0141	1

1 N = 10⁵ dyn; 1 dyn = 1 g x 1 $\frac{cm}{s^2}$; 1 kg = 1 kg x g
1 Poundal = 1 Libbra x g

PRESSIONE

	1 bar = $\frac{10^5 N}{m^2}$	1 at = $\frac{1 Kp}{cm^2}$	poundal piede q.	poundal pollice q. = Psi	1 atm = 760 Torr = 760 mm Hg (0°C)	Colonna Hg (0°C)		Colonna H ₂ O (WC) (4°C)	
						mm Hg = Torr	in Hg	m H ₂ O	ft H ₂ O
1 Pa = 1 N/m ²	1.10 ⁻⁵	1,02.10 ⁻⁵	0,0209	1,45.10 ⁻⁴	9,87.10 ⁻⁶	0,0075	2,95.10 ⁻⁴	1,02.10 ⁻⁴	3,35.10 ⁻⁴
1 bar	1	1,0197	2089	14,504	0,9869	750	29,5	10,20	33,5
1 at	0,980665	1	2048	14,22	0,96784	735,56	29,0	10,00	32,8
1 pdl/piede q.	0,4790.10 ⁻³	0,4882.10 ⁻³	1	6,944.10 ⁻³	0,4725.10 ⁻³	0,359	0,141	4,88.10 ⁻³	0,0160
1 pdl/poll.q = Psi	0,06895	0,07031	144	1	0,06806	51,7	2,04	0,703	2,31
1 atm	1,013	1,033	2120	14,70	1	760	29,09	10,33	33,9
1 mm Hg	1,330.10 ⁻³	1,360.10 ⁻³	2,78	0,0193	1,316.10 ⁻³	1	0,0394	0,0136	0,0446
1 pollice Hg	0,0339	0,0345	70,7	0,4910	0,0334	25,4	1	0,3450	1,133
1 mH ₂ O	0,0981	0,1000	205	1,4220	0,0968	73,6	2,90	1	3,28
1 piede H ₂ O	0,0299	0,0305	62,4	0,4340	0,0295	22,4	0,883	0,3050	1

1 N = Pa (Pascal) = 10 $\frac{dyn}{cm^2}$

1 $\frac{kp}{m^2}$ = 10⁻⁴ $\frac{kp}{cm^2}$ = 1 mm WC (a 4°C)

LAVORO, ENERGIA, CALORE

	1 kcal	1 kp m	Btu (unità termica britannica)	piede poundal	1 kWh	Cavallo vapore/ora (hph)		tonnellata giorno di refrigerazione	1 Joule = 1 Nm = Ws
						metrico 75 kp m h s	non metrico 550 ft.lb h s		
1 kcal	1	427,0	3,968	3088	1,163.10 ⁻³	1,581.10 ⁻³	1,560.10 ⁻³	13,779.10 ⁻⁶	4190
1 kpm	2,342.10 ⁻³	1	9,294.10 ⁻³	7,233	2,723.10 ⁻⁶	3,704.10 ⁻⁶	3,653.10 ⁻⁶	32,270.10 ⁻⁶	9,807
1 Btu	0,252	107,59	1	778,0	0,293.10 ⁻³	0,398.10 ⁻³	0,3931.10 ⁻³	3,472.10 ⁻⁶	1055
1 piede pdl	0,3238.10 ³	0,13826	1,285.10 ⁻³	1	0,377.10 ⁻⁶	0,512.10 ⁻⁶	0,505.10 ⁻⁶	4,462.10 ⁻⁹	1,356
1 kWh	860	367,1.10 ³	3412,8	2,655.10 ⁶	1	1,360	1,341	11,850.10 ⁻³	2,6.10 ⁶
1 PSh	632,3	270.10 ³	2509	1,953.10 ⁶	0,7353	1	0,9863	8,713.10 ⁻³	2,65.10 ⁶
1 hph	641,1	273,7.10 ³	2545	1,980.10 ⁶	0,7457	1,014	1	8,834.10 ⁻³	2,68.10 ⁶
1 tonnell. - giorno	72,57.10 ⁻³	30,99.10 ⁻³	288.10 ³	244,1.10 ⁶	84,39	144,78	113,2	1	304.10 ⁶
1 J	0,239.10 ⁻³	0,102	0,948.10 ⁻³	0,738	0,278.10 ⁻⁶	0,378.10 ⁻⁶	0,372.10 ⁻⁶	3,280.10 ⁻⁹	1

1 erg = 1 dyn cm = 10⁻⁷ Nm; 1 kJ = 10³ J

CAPACITA', FLUSSO DI ENERGIA, FLUSSO TERMICO

	1 kcal h	1 kp m s	Unità termica britannica per ore	1 kcal/s = Unità britannica teorica di refrigerazione	1 kW = 1 kJ/s	Cavallo vapore (HP)		Tonnellata commerciale standard USA di refrigerazione	Tonnellata commerciale standard GB di refrigerazione
						metrico 75 kp m s	non metrico 550 ft lb s		
1 kcal/h	1	0,1186	3,968	0,278.10 ⁻³	1,163.10 ⁻³	1,581.10 ⁻³	1,560.10 ⁻³	0,331.10 ⁻³	0,299.10 ⁻³
1 kp m/s	8,4312	1	33,455	2,342.10 ⁻³	9,804.10 ⁻³	13,333.10 ⁻³	13,150.10 ⁻³	2,792.10 ⁻³	2,520.10 ⁻³
1 Btu/h	0,252	29,89.10 ⁻³	1	0,07.10 ⁻³	0,293.10 ⁻³	0,398.10 ⁻³	0,393.10 ⁻³	0,083.10 ⁻³	75,310.10 ⁻³
1 kcal/s									
Br u r	3600	427,0	14,285.10 ⁻³	1	4,186	5,693	5,615	1,190	1,078
1 kW	860,0	102,0	3414	0,2389	1	1,360	1,341	0,2846	0,2572
1 HP	632,3	75	2509,3	0,1756	0,736	1	0,9863	0,2094	0,1891
1 hp	641,2	76,04	2545	0,1781	0,7455	1,014	1	0,2123	0,21227
1 tonnellata	3024	358,2	12,0.10 ³	0,831	3,513	4,776	4,711	1	0,9037
1 tonnellata GB	3340	396,9	13,26.10 ³	0,9277	3,888	5,287	5,214	1,1045	1

DIFFERENZA ENTALPICA, CALORE SPECIFICO

Δh	kJ kg	kcal kg	Btu libbra
1 kJ/kg	1	0,239	0,43
1 kcal/kg	4,19	1	1,80
1 Btu/lb	2,33	0,556	1

$$1 \text{ cal} = \frac{\text{kcal}}{\text{g}} \cdot \frac{\text{kg}}{\text{kg}}$$

DIFFERENZA ENTROPICA, CALORE SPECIFICO

Δs	kJ kg K	kcal kg °C	Btu libbra °F
1 kJ/kg K	1	0,239	0,239
1 kcal/kg °C	4,19	1	1
1 Btu/lb °F	4,19	1	1

FORMULE DI CALCOLO DELLE TEMPERATURE

$$T \text{ celsius} = \frac{5}{9} (T_f - 32)$$

Tc = temperatura Celsius

$$T \text{ fahrenheit} = \frac{5}{9} (T_f - 32)$$

Tf = temperatura Fahrenheit

$$T \text{ kelvin} = T_c + 273$$

Tk = temperatura Kelvin

TEMPERATURE

Temperature comuni in gradi Kelvin e loro equivalenti Celsius e Fahrenheit

Kelvin (K)	Celsius (°C)	Fahrenheit (°F)
0	- 273	- 459
17	- 256	- 429
33	- 240	- 400
49	- 224	- 371
65	- 208	- 342
81	- 192	- 314
97	- 176	- 285
113	- 160	- 256
129	- 144	- 227
145	- 128	- 198
161	- 112	- 170
177	- 96	- 141
193	- 80	- 112
209	- 64	- 83
225	- 48	- 54
241	- 32	- 26
257	- 16	- 3

Kelvin (K)	Celsius (°C)	Fahrenheit (°F)
273	0	32
289	16	61
305	32	90
321	48	118
337	64	147
353	80	176
369	96	205
385	112	234
401	128	262
417	144	291
433	160	320
449	176	349
465	192	378
481	208	406
497	224	435
513	240	464
529	256	493

DIMENSIONI DI RACCORDO

Dimensioni di raccordo comuni presenti nel catalogo e loro equivalente in mm

pollici	mm
3/64 (,0469)	1,19
1/16 (,0625)	1,59
5/64 (,0781)	1,98
3/32 (,0937)	2,38
1/8 (,1250)	3,18
5/32 (,1562)	3,97
11/64 (,1719)	4,37
3/16 (,1875)	4,76
7/32 (,2187)	5,55
1/4 (,2500)	6,35
9/32 (,2812)	7,14
5/16 (,3125)	7,94

pollici	mm
7/17 (,4375)	11,11
1/2 (,5000)	12,70
5/8 (,6250)	15,88
11/16 (,6875)	17,46
3/4 (,7500)	19,05
1 (1,000)	25,40
1 1/8 (1,250)	28,58
1 1/4 (1,2500)	31,75
1 1/2 (1,5000)	38,10
1 3/4 (1,7500)	44,45
2 (2,0000)	50,80
3 (3,0000)	76,20