

## UNITÀ MISURA NELLA CLIMATIZZAZIONE

### UNITÀ DI MISURA

Nel sistema internazionale (SI) sia il quantitativo di calore che la potenza sono espresse con unità di misura codificate e derivate dalle unità fondamentali:

Grandezza	U.M.	Simbolo	Valore	Unità fondamentali
Energia	juole	J	N*m	= Kg * m <sup>2</sup> * s <sup>-2</sup>
Lavoro	juole	J	N*m	= Kg * m <sup>2</sup> * s <sup>-2</sup>
Quantità Calore	juole	J	N*m	= Kg * m <sup>2</sup> * s <sup>-2</sup>
Potenza	watt	W	J/s	= Kg * m <sup>2</sup> * s <sup>-3</sup>

Queste unità, e i relativi multipli e sottomultipli, dovrebbero essere le uniche unità utilizzabili quanto si parla di potenze sia frigorifera che elettrica nell'ambito della climatizzazione ma sfortunatamente esistono e sono ampiamente utilizzate altre unità di misura non SI che spesso rappresentano uno standard di fatto nel parlare comune.

E' bene notare come queste unità non SI non siano tollerate ma anzi possano essere sanzionate su utilizzate in documenti ufficiali.

Le principali unità di misura sono:

Grandezza	U.M.	Simbolo	Valore
Quantità Calore	BTU	BTU	1055,056*W
Quantità Calore	Caloria	Cal	0,004187*W
Quantità Calore	Chilo Caloria	KCal	4,187*W
Ne risulta che 1KCal = 3,968BTU			

Nell'ambito della climatizzazione pertanto è molto facile trovare le potenze termiche delle macchine espresse in W/BTU/Kcal nonostante che l'unica unità ammessa sia il W.

Tale incogruenza, se può a nostro avviso essere giustificata in ambito residenziale dove un non tecnico potrebbe confondere i valori potenza termica e assorbimento elettrico qualora entrambi venissero espressi in W, risulta incomprensibile in ambito professionale e tecnico.