

## La lampada ad incandescenza

Nella **lampada ad incandescenza** la produzione di luce avviene portando un filamento metallico di tungsteno all'incandescenza alla temperatura di 2700°K per effetto Joule. Il filamento di tungsteno è posto sotto vuoto, l'assenza di ossigeno a contatto con il filamento è garantito dalla relativa ampolla, generalmente di vetro, della lampadina stessa. I classici attacchi standard europei per l'incandescenza sono E27 ed E14.

In tali lampadine solo il 5% dell'energia che le alimenta viene convertita in luce, il rimanente 95% viene sprecato in calore.

**Vita della lampadina:** la durata di una lampadina dipende da molti fattori come la tensione, la posizione, la temperatura, le vibrazioni, il numero di accensioni. Nei test eseguiti in laboratorio le lampadine vengono alimentate con una tensione alternata mantenuta costante, in assenza di vibrazioni, in posizione verticale e ad una temperatura di 20°C, le lampade inoltre vengono normalmente accese una sola volta. Applicando ad una lampada ad incandescenza una corrente continua la sua vita si riduce del 50%. Un aumento della tensione nominale di solo un 5% si traduce in una riduzione di vita del 50%.

Alcuni esempi di una lampadina ad incandescenza con funzionamento a tensione di rete di 230V dove la sua vita in condizioni ottimali è di 1000 ore.

alimentazione	vita lampadina
230V	1000 ORE
234V	800 ORE
237V	700 ORE
239V	600 ORE
243V	500 ORE