



Zeno Martini (admin)

SCelta DEL MAGNETOTERMICO

16 July 2002

Domanda:

Se l'Enel fornisce una potenza di 10 kW trifase, in base a quale formula si dimensiona l'interruttore magnetotermico generale? Quale deve essere la sezione dei fili che dal contatore Enel vanno al quadro di utente se la distanza è di circa 20 metri e per quale formula?

Risponde admin

Se la linea trifase è 380V $I = 10000 / (1,73 \cdot 380) = 15$ A è la corrente nominale. La sezione del cavo va scelta in base alla corrente che il cavo deve portare (15 A nel tuo caso) ed al tipo di posa: per questo ci sono tabelle normalizzate. Deve inoltre essere verificata la caduta di tensione ($1,73 \cdot (R \cdot \cos\phi + X \cdot \sin\phi)$: dove R ed X sono resistenza e reattanza di un filo di linea, e $\cos\phi$ il fattore di potenza dell'utenza es: 0,8) ma per una linea di 20 metri non ci sono problemi da questo punto di vista. Anche per una posa entro tubo incassato di un cavo PVC è sufficiente, per una $I = 15$ A, una sezione di 2,5mmq.