

# CABLES ELÉCTRICOS DE FUERZA

## CÁLCULO DE LA CAÍDA DE TENSIÓN (VOLTIOS)

Caída de tensión en voltios

Corriente trifásica

- Para una intensidad determinada

$$u = \frac{1,73 * L * I * \cos \varphi}{x * S} [V]$$

- Para una potencia determinada

$$u = \frac{L * P}{x * S * U} [V]$$

## CÁLCULO DE LA SECCIÓN (mm<sup>2</sup>)

Sección

Corriente trifásica

- Para una intensidad determinada

$$S = \frac{1,73 * L * I * \cos \varphi}{x * u} [mm^2]$$

- Para una potencia determinada

$$S = \frac{L * P}{x * u * U} [mm^2]$$

## SÍMBOLOS

U	Tensión de servicio en V (voltios). - En las instalaciones trifásicas: tensión entre fases.
u	Caída de tensión entre fases.
I	Intensidad en la línea en A (amperios).
P	Potencia en W (vatios) (1HP = 736 vatios).
x	Conductividad (para el cobre 56 y para el aluminio 33).
cos φ (phi)	Factor de potencia (aconsejable 0,8).
S	Sección de la línea en mm <sup>2</sup> .
L	Longitud de la línea en mm.



Rudolf Diesel 1, Pol. Molino del Pilar - 50015 Zaragoza

Teléfono: 976 22 55 17\* - Fax: 976 22 72 06

E-mail: [traxco@traxco.es](mailto:traxco@traxco.es)