

ELECTRICIDAD - ELECTRICAL

ELECTRICIDAD

$$\text{Monofásico: } \frac{\text{VATIOS}}{\text{VOLTIOS}} = \text{AMP.}$$

Ej. Una máquina consume 5000 vatios, 220 v. ¿Cuánto consumirá en amperios?

$$\frac{5000}{220} = 22.73 \text{ amps.}$$

Trifásico:

Para una potencia determinada cuando se utilizan 3 fases, se reduce el amperaje por fase y en consecuencia la medida del cable necesario.

Para hacer el cálculo se aplica la misma fórmula que para monofásico multiplicando el resultado por 0.578.

En el caso arriba indicado el amperaje a 3 fases sería:

$$\frac{\text{VATIOS}}{\text{VOLTIOS}} \times 0.578$$

Puede deducirse pues, que una línea de 15 amperios alimentará una máquina de 3 fases, cuando una instalación monofásica requerirá 25 amp.

ELECTRICAL

$$\text{Single phase: } \frac{\text{WATTS}}{\text{VOLTS}} = \text{AMPERS}$$

Ex. A machine draws 5000 watts at 200 volts.
What is the draw in amperes?

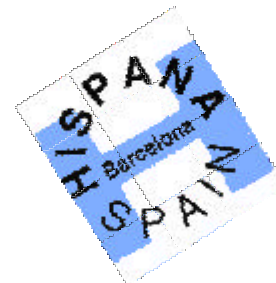
$$\frac{5000}{220} = 22.73 \text{ amps.}$$

Three phase:

For a given wattage (power) the use of 3-phase current reduces the amperage per leg (per wire) and consequently the size wire necessary. To obtain the amperage on 3-phase, the same calculation is done as for single phase and the results is then multiply by 0.578. In the case shown above, then, the amperage at 3-phase would be:

$$\frac{\text{VATIOS}}{\text{VOLTIOS}} \times 0.578$$

It can readily be seen then, that a 15 ampere line will carry the 5000 watt machine on 3-phase while it would require a 25 amperes line to carry it on single phase.



HISPANA

de Maquinaria, S.A.

Tel. +34 93 3091707 Fax. + 34 93 3090702

e-mail: hispana@hispanaspain.com

internet: <http://www.hispanaspain.com>

Calle Pallars, 85 - 91 - Barcelona 08018 - España (Spain)