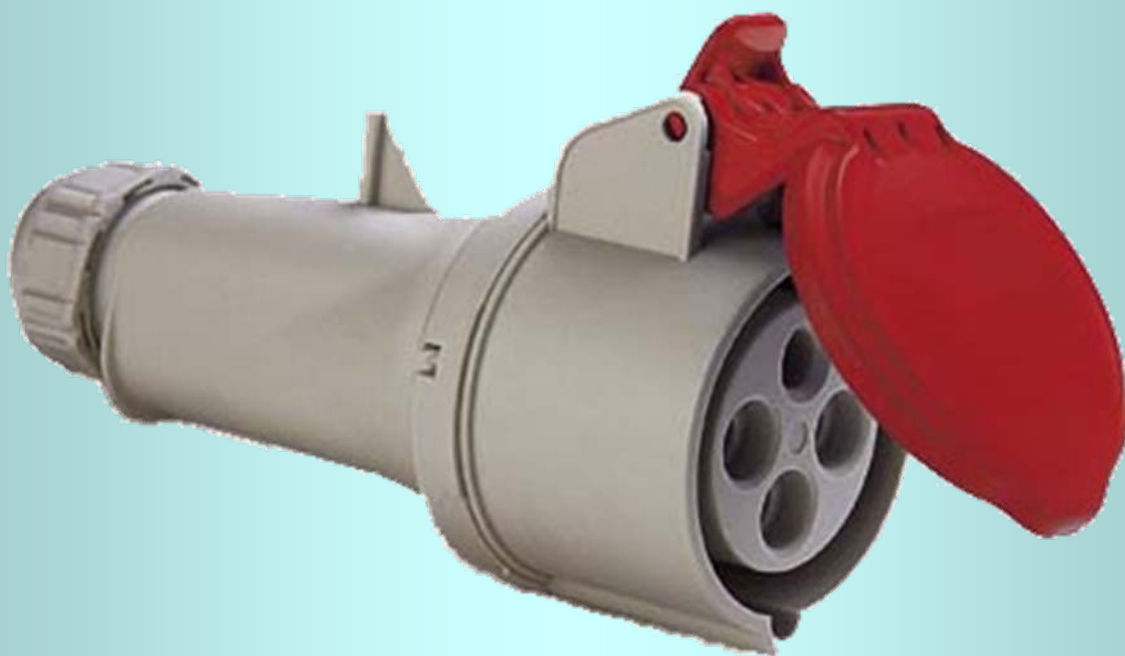


# TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES

**Conexión/Desconexión en carga**



## TOMAS DE CORRIENTE

### Conexión/Desconexión en carga

La función de conexión/ desconexión en carga es aquella que permite la apertura y el cierre del circuito en carga. Para que esta maniobra sea segura se debe garantizar la separación de circuitos tras la desconexión y ser adecuado para soportar los arcos que se produzcan durante las maniobras (ensayo de capacidad de corte).

El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión de 2002 (REBT) establece las condiciones de instalación en las que se permite la conexión y desconexión en carga de manera que se garantice la seguridad del usuario.

El objeto del presente documento es aclarar esta sección del REBT: 2002 ya que puede dar lugar a interpretaciones diversas.

#### El punto 2.7 de la ITC 19 del REBT:2002 establece que:

*“Los dispositivos admitidos para la conexión y desconexión en carga son:*

- *Los interruptores manuales.*
- *Los cortacircuitos fusibles de accionamiento manual, o cualquier otro sistema aislado que permita estas maniobras siempre que tengan poder de corte adecuado e independiente del operador.*
- *Las clavijas de las tomas de corriente de intensidad nominal **no superior a 16.**”*
- *También pueden utilizarse los interruptores automáticos con accionamiento manual y contactores accionados por pulsador. (Recomendación de la Guía – BT-19 Revisión 1, apartado 2.7)*

**El punto 2.10 de la ITC 19 del REBT:2002** establece que las tomas de corriente admitidas serán aquellas fabricadas según las normas UNE EN 60309 y UNE 20315. Estas normas especifican:

#### **UNE EN 60309. Tomas de corriente industriales.** Apartado 12.

Un dispositivo de enclavamiento debe estar incorporado a las bases de toma de corriente y tomas móviles que NO satisfacen los ensayos de capacidad de corte conforme al capítulo 20 de esta norma.

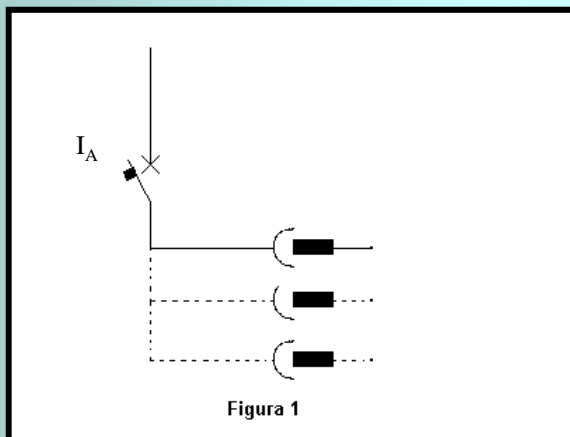
#### **UNE 20315. Tomas de corriente domésticas.**

Esta norma obliga al cumplimiento con los ensayos de capacidad de corte por lo que no son necesarios los dispositivos de enclavamiento.

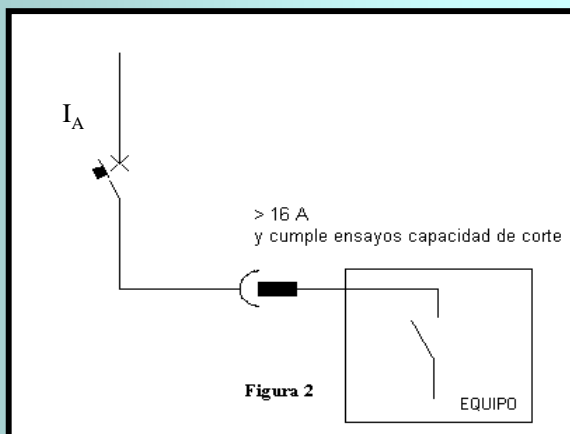
Además, la **norma UNE EN 60204-1 de seguridad eléctrica en máquinas** establece:

El dispositivo de seccionamiento de la alimentación podrá ser una combinación base-clavija para una máquina con una intensidad nominal que no exceda de 16 A y con una potencia total que no exceda de 3kW.

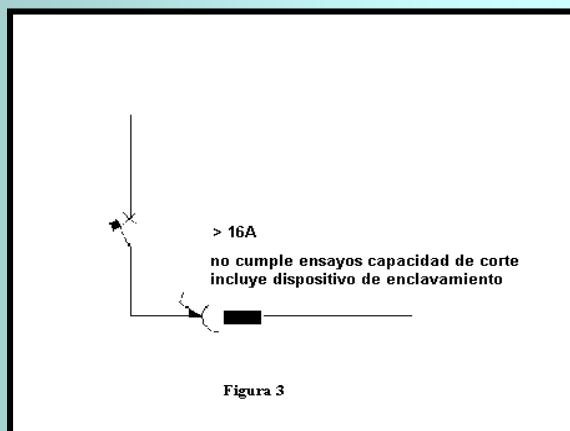
Teniendo en cuenta lo anterior, las soluciones de instalación con tomas de corriente son las siguientes:



En todos los casos deberá existir un interruptor con capacidad de seccionamiento  $I_A$  aguas arriba de la toma de corriente (ITC-BT-19, 2.6). Este podrá ser el interruptor automático del circuito (Fig 1, 2 y 3).



Para intensidades superiores a 16 A, según la norma UNE EN 60204-1, la toma de corriente no podrá ser utilizada como dispositivo de seccionamiento de la alimentación y el equipo deberá incluir un seccionador o un interruptor apto para el seccionamiento. (Fig. 2)



Sólo las tomas de corriente que no satisfacen los ensayos de capacidad de corte deben incorporar un interruptor con enclavamiento que sí debe cumplir dichos ensayos (Fig 3).

# Participantes en la campaña



**ASOCIACIÓN DE FABRICANTES  
DE MATERIAL ELÉCTRICO**

---

Av. Diagonal 477 12 A  
Tel. 93.405.07.25 Fax 93.439.42.17  
tecnica@afme.es www.afme.es