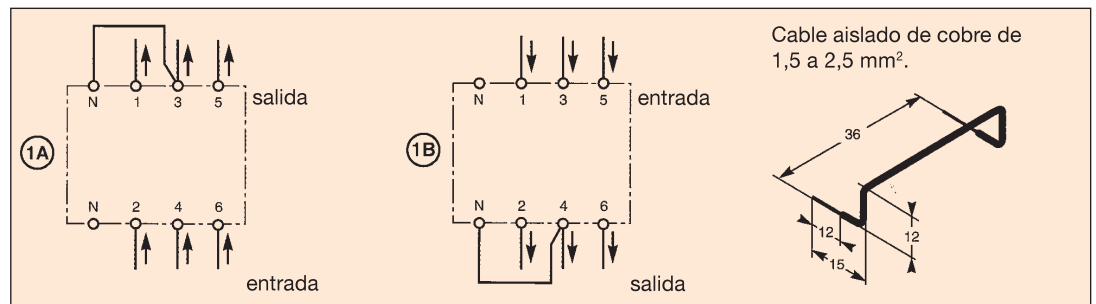


Utilización de ID en redes trifásicas sin neutro

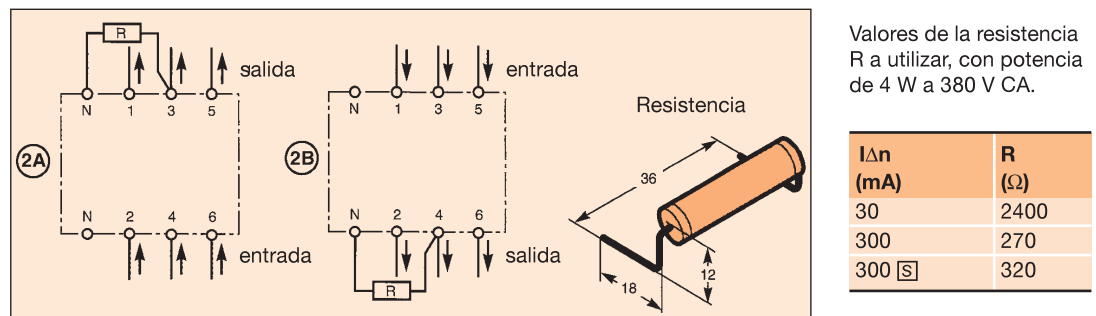
Para mantener el correcto funcionamiento de los interruptores estándar diferenciales en todos sus aspectos, cuando se utilizan en redes trifásicas sin neutro deben tenerse en cuenta los conexiones siguientes.

Si no se siguen exactamente estos conexiones se tendrá inactivo el botón de test, que es una parte fundamental para asegurar el correcto mantenimiento del ID. El botón de test del ID debe pulsarse al menos una vez al mes, para asegurar un correcto funcionamiento del aparato cuando tenga que disparar ante una corriente de fuga real. Por norma (UNE-EN 61008) es obligatorio que funcione el botón de test.

Caso 1: red sin neutro con 220 a 240 V CA entre fases.



Caso 2: red sin neutro con 380 a 415 V CA entre fases.

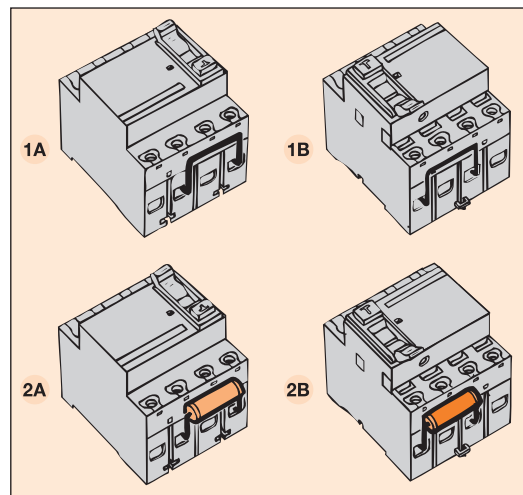


Valores de la resistencia R a utilizar, con potencia de 4 W a 380 V CA.

I Δ n (mA)	R (Ω)
30	2400
300	270
300 \square	320

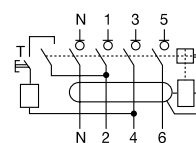
Si no se utiliza la resistencia aquí indicada, a la salida del diferencial, sino solamente un puente con cable, corremos el riesgo de destruir la resistencia de test interna del diferencial a corto plazo y además, al pulsar el botón de test, circulará una corriente de defecto superior a la admitida por la norma.

Esquemas de conexión para ID estándar



■ Existen también ID Clase AC especiales, para las instalaciones trifásicas 400 V sin neutro accesible

Internamente el test se realiza entre dos fases. Evita tener que conectar al ID la resistencia externa para realizar el test en líneas trifásicas sin neutro, lo cual, como en esta página se ve, es necesario para los diferenciales estándar de 4P utilizados en líneas 400 V entre fases sin neutro (ver ref. pág. 127).



Esquema interno de los ID clase AC especiales para instalaciones trifásicas sin neutro.