



### **CARATTERISTICHE GENERALI**

Tutti i trasformatori sono realizzati in conformità alle seguenti norme:

- DPR 547 del 27/04/55 e successive integrazioni
- Norma CEI28-3 n. 796 "Raccomandazioni per il coordinamento degli isolanti"
- Norma CEI 14-4 n. 609 "Trasformatori di potenza"
- Norma CEI 14-4 n. 2 "Trasformatori di potenza a secco"

Il rispetto dell'applicazione di tali norme è garantito dall'organizzazione di qualità aziendale.

### **NUCLEO MAGNETICO**

Costruito con lamierino di ferro silicio laminati a freddo a cristalli orientati con carlyte, con basse perdite ed alta permeabilità. Essi sono a colonne verticali con appositi canali di circolazione d'olio per il raffreddamento tagliato a 45°.

### **AVVOLGIMENTI**

L'avvolgimento di BT (secondario), adiacente alle tre colonne, è a nastro continuo in piattina di rame o a lastra, mentre quello di At (primario) è costituito di norma a strati concentrici alternati con cilindri di carta; si adotta però ancora la classica costruzione a gallette sovrapposte in determinati casi per esigenze particolari. Entrambe le tipologie costruttive sono perfettamente idonee a sopportare tanto le sollecitazioni elettriche permanenti e ad impulso quanto gli sforzi elettrodinamici. I conduttori usati nella costruzione degli avvolgimenti sono di rame 99,9 conforme alle norme CEI, isolati con carta di pura cellulosa o di smalto di diverso tipo a seconda della classe di isolamento richiesta.

### **CASSONI**

Sono costruiti in lamiera d'acciaio dolce, provvisti di radiatori; tali cassoni vengono verniciati

all'interno con smalto anticorrosivo resistente all'olio caldo; all'esterno con speciale antiruggine e con successiva verniciatura finale.

### **ISOLATORI**

Sono di tipo unificato (UNEL) ed in caso di rottura sono facilmente sostituibili dall'esterno.

### **COMMUTATORI DI TENSIONE**

Sono del tipo astiforme a 3 o 5 posizioni con comando meccanico manovrabile dall'esterno a trasformatore disinserito.

### **ACCESSORI DI SERIE**

- conservatore d'olio
- indicatore di livello
- commutatore di AT fornito normalmente a 3 o 5 posizioni e permette la regolazione del  $\pm 5\%$  o  $\pm 2 \times 2,5\%$
- dispositivo di spurgo
- dispositivo di scarico
- targa caratteristiche
- pozzetto termometrico
- golfari di sollevamento
- carrello con ruote orientabili

### **ACCESSORI A RICHIESTA**

- essiccatore d'aria silica gel
- relè bucholz a due contatti
- termometro a due contatti elettrici
- riempimento con liquido ininfiammabile
- indicatore di livello con contatti elettrici
- valvola per attacco filtropressa
- cassetta di centralizzazione dei servi ausiliari
- cassonetto di protezione isolatori
- muffole per cavi

### **AVVERTENZE PER IL CABLAGGIO**

Verificare che le temperature dei trasformatori nell'apparecchiatura non superino i limiti previsti dalle norme relative. Utilizzare cavi di adeguata sezione in funzione delle correnti in gioco e della capacità dei morsetti. Inoltre far particolare attenzione a non serrare le guaine isolanti sotto le viti dei morsetti. Infatti un cattivo contatto può portare a riscaldamenti localizzati che possono portare al danneggiamento dei componenti. L'installazione e la sostituzione dei trasformatori deve essere effettuata solo da persone qualificate.

[25 Caratteristiche tecniche ed elettriche trasformatori in olio tipo MEC/ENEL \( 191.03 kB \)](#)

[25 Caratteristiche tecniche ed elettriche trasformatori in olio tipo RR \( 191.02 kB \)](#)

[25 Caratteristiche tecniche ed elettriche trasformatori in olio tipo NORMALE \( 184.63 kB \)](#)

[25 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO \( 73.28 kB \)](#)