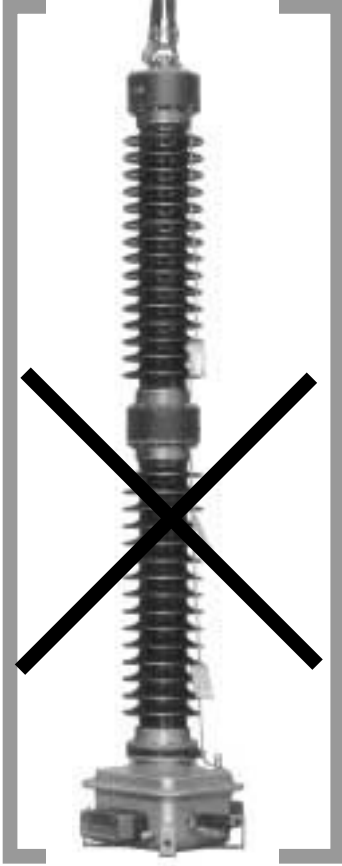


KAPASİTİF GERİLİM TRANSFORMATÖRLERİ TAŞIMA, MONTAJ VE BAKIM TALİMATLARI



fi ek. 1a



fi ek. 1b
KALDIRMA



fi ek. 1c

TASARIM

Kapasitör Gerilim Transformatörleri iki bölümden oluşur: içinde elektromanyetik ünitenin (ara transformatör ve yardımcı elemanlar) bulunduğu transformatör tankı ve bu tank üzerine monte edilmiş porselen mahfaza içinde birbirine seri bağlı birkaç kapasitör ünitesi. Tanktan çıkan gerilim uçları için, dış tarafa iki kutu konulmuştur: biri, sekonder terminaller için ve diğeri de ayar terminalleri içindir. Ayar terminalleri kutusu, kilit altına alınmıştır.

Kapasitör ünitelerinde yağ hacmindeki değişimler, her bir ünitenin üst bölümüne yerleştirilmiş bir veya birkaç metal denkleştiriciyle denkleştirilir.



Şek. 2 Yağ seviyesi göstergesi

Endüktif bölümde (tank) ise, denkleştirme bir azot bölgesi ile yapılır ve yağ seviyesi tanka konulmuş bir gözetim penceresinden izlenir (Şek. 2'ye bakın).



Şek. 3 Kapasitör üniteleri arasındaki bağlantı

TAŞIMA

HER ZAMAN DİKEY KONUMDA

Eğer KGT'ler birkaç kapasitör ünitesinden oluşmuşsa; ara transformatör tankı gövdesine bağlı kalacak olan en alt kapasitör ünitesi hariç, bu üniteler taşıma için sökölerek ayrı olarak ambalajlanır. Transformatörün bütün aksamı, birlikte aynı sandıkta ve dikey konumda ambalajlanır. Bunlar, sandık tabanına sıkı olarak tespit edilir. Bunları sandıktan çıkarmak için, ilk önce tespit cıvatalarının sökölmesi gerekir.

ÖNEMLİ: KGT'LERİ HİÇ BİR ZAMAN ÜSTTEN (KAFA) HAREKET ETTİRMEYİN VE KALDIRMAYIN; HER ZAMAN SADECE ALT KISMI (TANK) KULLANIN (Şek. 1a ve 1b'ye bakın).

TESLİM SIRASINDA GÖZLE KONTROL

Bütün sandıklar, teslim anında hasar olup olmadığı, taşıma ve indirme sırasında olabilecek sarsıntılar, yağ sızıntıları vb. için kontrol edilmelidir. Herhangi bir anormal durum tespit edilmişse, taşıma acentası elemanlarıyla bir tutanak düzenlenmeli ve durum ARTECHE firmasına ve ilgili Sigorta Şirketine bildirilmelidir.

Transformatör ambalajı açıldığında, porselen flanşlardaki ve tank üzerindeki cıvataların tam sıkı oldukları kontrol edilmelidir. Eğer bir gevşeklik varsa, flanşlardaki cıvatalar 3 m x kg ve tanka bağlı olanlarsa 2 m x kg bir torkla sıkılmalıdır.

Eğer ambalaj açıldıktan sonra transformatörde herhangi bir anormal durum tespit edilmişse, hem ARTECHE hem de ilgili Sigorta Şirketi ile temas kurulmalıdır. Ayrıca; bu durumu gösteren fotoğraflar da eklenmiş olarak yazılı bir rapor gönderilmelidir.

DEPOLAMA

HER ZAMAN DİKEY KONUMDA

Kolay devrilebilir oldukları için; kapasitif ünitelerinin, -eğer zemine iyi tespit edilmemişlerse- ambalajsız olarak depolanması daha uygun olacaktır.

İNDİRME

HER ZAMAN DİKEY KONUMDA

KGT'ler, şantiyeye ambalajları içinde sevk edilmelidir.

Tek kapasitör üniteli transformatörleri ambalajından çıkarmak için şu işlemleri yapın: askıları transformatörün tabanında bulunan dört kaldırma deliğine bağlayın, transformatörü kaldırmadan önce sandığa tespit eden cıvataları çıkarın.

Transformatör birkaç kapasitör ünitesinden oluşuyorsa, transformatörü ambalajından çıkarmak için şu işlemleri yapın:

1) Üst ünite: Askıları kafada bulunan dört kaldırma parçasına bağlayın, sonra üniteyi sandığın tabanına tespit eden cıvataları çıkarın (Şek. 4'e bakın). Şimdi, ünite kaldırmak için hazırdır (Şek. 1c'ye bakın).

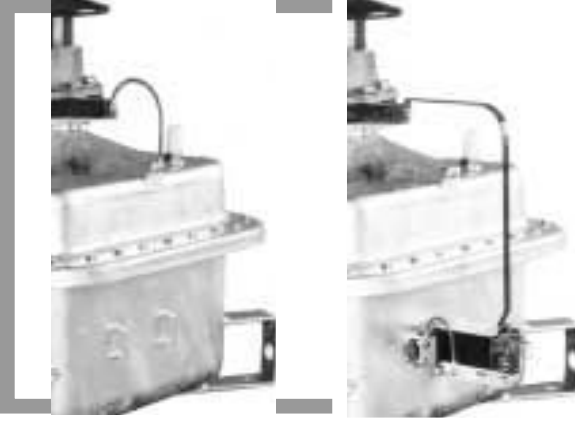
2) Ara ünite (mevcutsa): metal denkleştiricileri koruyan tahta diski üst kısımdan çıkarın; (önceden hazırlanmış) üst üniteyi kaldırın ve Şek. 3'te görüldüğü gibi, ünitenin üst kısmındaki kabloyu aşağıda ünitenin tabanına yerleştirilmiş cıvataya bağlayan ara ünite üzerine yerleştirin.



Şek. 4



ARTECHE



Şek. 5a

Şek. 5b

YF taşıyıcı donatıları

Her iki üniteyi, tahta disk çıkarıldıktan sonra serbest kalan cıvatalarla tespit edin.

Üniteyi sandığın tabanına tespit eden cıvataları sökün (Şek 4'e bakın). Şimdi kapasitör takımı kaldırmaya hazırdır.

3) Alt ünite için, madde 2'deki işlemi aynen uygulayın.

ÖNEMLİ: Üniteleri sandıktan çıkarırken, SADECE çıkarılan ünitenin tespit cıvatasını sökün (Şek. 4'e bakın).

KG T monte edildikten sonra; taşımak için, kafadan askıları çıkarıp, tabandaki kaldırma deliklerine bağlayın. Kafadan dört kaldırma halkasını sökün ve delikleri her zaman üst üniteyle birlikte teslim edilen 4 plastik tapa ile kapatın.

ÖNEMLİ: KAPASİTÖR ÜNİTELERİ ARASINDAKİ BAĞLANTILARI YAPMAYI UNUTMAYIN (birden fazla ünite varsa) (Şek. 3'e bakın).

MONTAJ

- Yağ seviyesi göstergesinden tankın yağ seviyesini kontrol edin (Şek. 2'ye bakın).
- Yağ seviyesi göstergesi civarında, sekonder terminal kutusunda, tank kapağının ek yerlerinde ve porcelenlerin alt ve üst flanşlarında yağ lekeleri olup olmadığını kontrol edin. Eğer mevcutsa, gaz yağıyla özenle silin. Eğer temizleme sonrası yağ lekeleri tekrar gözükürse, transformatörü servise almayın.
- Eğer KG T'nin elektromanyetik ünitesi bir toprak anahtarıyla donatılmışsa, anahtarın AÇIK konumda olduğunu kontrol edin (Şek. 6'ya bakın).
- Kapasitör ünitesinin yüksek frekans (HF) ucuyla tank kapağının toprak ucu arasındaki bağlantıyı kontrol edin (Şek. 5a'ya bakın). KG T YF taşıyıcı donatısına sahipse; bu bağlantı, taşıyıcı donatıları bloğunda yapılmalıdır (Şek. 5b'ye bakın).
- Bu taşıyıcı donatısı kullanılmayacaksa, topraklama anahtarı kapalı konumda tutulmalıdır.
- Transformatörün toprak terminali sıkıca topraklanmalıdır.
- Primer sargının alçak gerilim terminalinin topraklanmış olduğunu kontrol edin.
- Sekonder terminallere bağlı devrelerin doğru ve devre şemasına göre olduğunu kontrol edin. Sekonder terminal bağlantıları için ekranlı kablo kullanın, kablounun her iki ucunda ekran topraklamasını yapın.
- Sekonder sargıların terminallerinden biri topraklanmalıdır.
- Ara uçlu sekonderler için, ortak terminal topraklanmalıdır.
- Bir sekonder devreye bağlı olmayan sekonder sargılar açık devre olmalıdır. Uçların kısa devre edilmesi, transformatörün hasarlanmasına sebep olur ve can güvenliği için de tehlike arz eder.
- Primer ve sekonder bağlantıların gevşek olmadığını ve temas yüzeylerinin temiz olduğunu kontrol edin.

- Eğer yağ sızıntısı tespit edilmişse, transformatör enerjilenemez. Bu durumu ARTECHE firmasına bildirin.
- Terminallere bağlı devrelerin doğru ve şemaya uygun olduğunu kontrol edin.
- Sekonder terminallerin sıkma torku: 1 m x kg

ÖNEMLİ: TRANSFORMATÖRÜ ENERJİLEMEDEN ÖNCE, KAPASİTÖR ÜNİTELERİNİN KISA DEVRE KABLOLARINI ÇIKARIN.

BAKIM

MONTAJ bölümünde belirtilen bütün hususları yerine getirin.

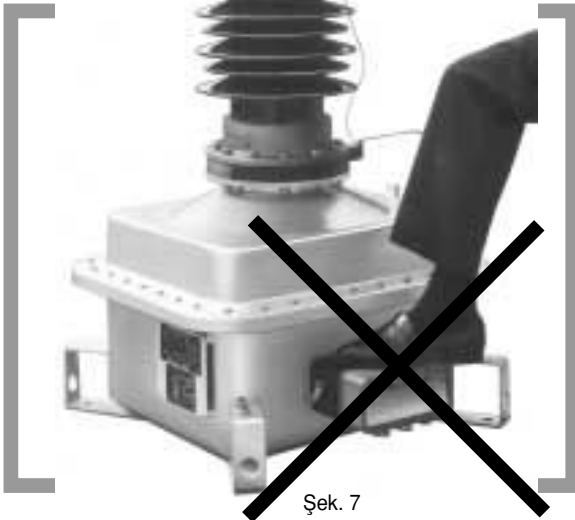
- Porselenleri düzenli aralıklarla temizleyin; temizleme sıklığı, çevre koşullarına bağlıdır.
- Yağ seviyesi göstergesini ve tabanda herhangi bir yağ lekesinin olup olmadığını kontrol edin.



Şek. 6

- YF taşıyıcı donatılarındaki parafudru ve toprak anahtarının bağlantı kablolarını (eğer mevcutsa) gözle kontrol edin (Şek. 5b'ye bakın)
- Ayar kutusunda RS1 ve RS2 terminalleri arasına bağlı aygıtı kontrol edin ve bu terminaller arasındaki direnci ölçün. Ölçüm değeri, 4 - 12 arasında olmalıdır.
- Elektromanyetik ünitenin toprak anahtarı (P) bakım işlerinin güvenli bir şekilde yapılması için kullanılır.
- Bu toprak anahtarının KGT'nin bakımı için gerekenden daha uzun bir süre KAPALI konumda tutulması yasaktır; zira KAPALI durumda, kapasitör ünitesinin yalıtımı düşer.

KGT'NİN MÜŞTERİ TARAFINDAN TAŞINMASI



Şek. 7

HER ZAMAN DİKEY KONUMDA

Hali hazırda işletmede olan bir KGT'yi sökmek için, İNDİRME bölümünde açıklanan işlemleri tersinden yapın. Bütün kapasitör ünitelerinin kısa devre kablolarını bağlamayı unutmayın.

YF taşıyıcı donatısının (eğer mevcutsa) topraklama anahtarını KAPALI konumda tutun (Şek. 5b'ye bakın).