

Hermetiske oljetransformatorer



Presisjon i alle ledd!



**MØRE
TRAFO**

M E R A V D E T S O M T E L L E R



TRANSFORMATOR-BEHOLDERE

Sveising av beholdere med robot gir jevn kvalitet. Dette sikrer at serie-produserte beholdere ikke skal ha avvik i forhold til beholdere som har bestått forserte levetidsprøver vedr. trykkendringer.

OVERFLATEBEHANDLING

Lakkeringsanlegget for epoxy pulver er konstruert av vår maskinutviklingsavdeling. Etter at beholdere er rengjort i slyngrenseanlegg, er prosessen videre helautomatisk fra fosfatering (grunning) til herding i ovn. Varmgalvanisering utføres av underleverandør i nærområdet.

KJERNEBLIKK

Vårt moderne klippeverket besørger riktig lengde av kjerneblikk og legger grunnlaget for nøyaktig sammenføring av kjerner med Step-lap teknikk. I denne prosessen er det spesielt viktig med høy presisjon for å oppnå lave tap.

HØYSPENTVIKLING

Kontinuerlig lagvikling utføres med den nyeste teknologi. Lagisolasjonen legges inn automatisk og isolasjonstykkelsen øker jevnt (konisk) ut mot det området hvor spenningspåkjenningen er høyest, i endene av viklingen.

Vi utfører også andre viklingstyper som f.eks. skivevikling dersom dette er mest hensiktsmessig eller et kundekrav.

LAVSPENTVIKLING

Lavspentviklingen er i de fleste tilfeller utført som folievikling (bandvikling), men også som skruvikling. Høye krav til kortslutningsfasthet, medfører at isolasjonspapiret utføres med limpunkter hvor dette er nødvendig for å hindre reaktansendringer ved denne type mekaniske påkjenninger.

MEKANISK AVELING

Vår egen mekaniske avdeling sørger for at vi har full kontroll over verdikjeden fra råvare til ferdig produkt, noe som igjen vil sikre korte, presise leveringstider.

PREISJON OG FØRSTEKLASSES MATERIALER, KOMBINERT MED HØYE TEKNISKE KRAV OG ERFARING, GIR SOLIDE PRODUKTER MED LANG LEVETID.

Les mer på www.moretrafo.no

Presisjon og førsteklasses materialer gir kvalitetsprodukter



• MATERIALER

Det benyttes kobber- eller aluminium som viklingsmateriale.

Automatisk produksjon har ført til strengere krav overfor våre underleverandører, mindre toleranser og større krav til materialelegenskaper

Dette gjør det mulig å hente ferdige programmer for den enkelte maskin direkte fra en sentral database via et kabe nettverk

Dette sikrer kunden jevn kvalitet. Hvis det stilles strenge krav til brannsikkerhet og miljø bør det velges olje med høyere flammepunkt.

• KORTE LEVERINGSTIDER

Dette medfører høyere gjennomløpshastighet på ditt transformatorlager og bedre service overfor dine kunder.

• FLEKSIBILITET

I tillegg til en rekke standardvarianter gir vår ordrestyrte produksjon oss muligheter til å levere spesialtilpassede løsninger.

• EFFEKTIVT TRANSPORTSYSTEM

Vi leverer produktet til avtalt leveringsadresse. Transporten utføres av faste transportører som vet hvordan våre produkter skal behandles

• KOMPETANSE

Møre Trafo har en stab dyktige fagfolk i alle ledd. Dette sikrer høy kvalitet på våre leveranser.

• SERVICE

Vi har til enhver tid et lager av reservedeler til våre transformatorer. Eventuelle reparasjoner utføres på vår fabrikk etter samme kvalitetsnormer som ved produksjon av nye transformatorer.

• BRUKT TRANSFORMATOROLJE

Møre Trafo er godkjent mottaker av brukt transformatorolje.

Les mer på www.moretrafo.no

HØY KOMPETANSE, FLEKSIBILITET, GOD SERVICE OG KORTE LEVERINGSTIDER, GIR GOD ØKONOMI FOR DEG SOM KUNDE

• Egenutviklede Engineerings Systemer

Utifra kundebehov og informasjon forbedrer vi kontinuerlig våre kunnskapsbaserte systemer for ordre og produktutvikling.

Med egenutviklet beregningssystem kontrollerer vi produktenes kvalitet og reduserer ledetiden til markedet.

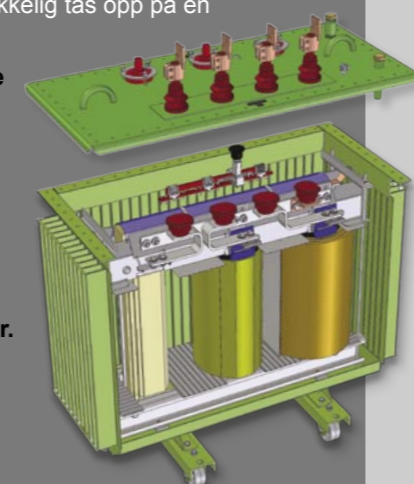
I en transformatorberegning er alle nødvendige data integrert og kan øyeblikkelig tas opp på en datamaskin i vårt nettverk:

• Tekniske og økonomiske kundedata. Tilbud med leveringstid

• Interne kalkyler og materialbehov.

• Data for produksjon av kjerner og viklinger med isolasjonskoodinering.

• Data for link til 3D, modellering og tegninger.



For prøvekontroll har vi utviklet et eget program med mulighet for elektronisk overføring til kundens databaser og digitale kart.

Hermetiske oljetransformatorer med lave tap -vedlikeholdsfrie med pluggbare gjennomføringer.



**MØRE
TRAFØ**



OLJEISOLERTE TRANSFORMATORER I EN REKKE VARIANTER. YTELSE FRA 20 KVA TIL 2 000 KVA. HERMETISK TETT UTFØRELSE.

BESKYTTELSE AV SPENNINGSFØRENDE DELER

Alle transformatorer kan leveres med vedlikeholdsfrie høyspentgjennomføringer for berørings sikker, pluggbar tilkobling. T-kopling for enkel montering av pluggbar avleder kan også leveres.

Lavspent-gjennomføringene kan leveres med tilkoblingsklemmer og tildekningshetter som berøringsbeskyttelse.

TESTING ETTER IEC 76

I alle faser av produksjonen blir produktet kontrollert. I tillegg går alle transformatorer gjennom en omfattende kontrollprosedyre før de blir sendt fra fabrikk.

Rutineprøve: Spenningsprøver og tapsmålinger.
Typeprøver: Støtspenning og varmeprøver.

Forsert trykktesting av hermetiske beholdere. Trykkintervallet bestemmes ut fra målt minimumsverdi ved -40°C og maks. trykk korresponderer med maks toppoljetemperatur ved merkelast og omgivelsestemperatur i 40°C (50°C). Typiske verdier for maks trykk og temperatur er 0,25 bar overtrykk og 90°C toppoljetemperatur. 11 000 sykler simulerer en levetid på 30 år.

Sertifisering og Testrapporter - Forskning og Utvikling

Møre Trafo har kvalitets- og miljøstyringssystemer bygget på krav i ISO 9001 og 14001. Gjenvinningsgraden for en oljetransformator er opptil 98%.

Transformatorene leveres i henhold til IEC 60076. I tillegg til IEC-krav har vi utført en rekke spesielle tester som dokumenterer vår høye kvalitet og danner grunnlaget for videre utvikling og forbedring.

Les mer på www.moretrafo.no



VI REPARERER TRANSFORMATORER AV ALLE FABRIKAT.

VED INNSENDING AV TRANSFORMATORER TIL REPARASJON, KAN VI OGSÅ MOTTA TRANSFORMATORER SOM SKAL SKROTES.

Vår hovedoppgave er først og fremst å produsere og levere nye transformatorer og nettstasjoner. Utover dette ser vi det som en oppgave å reparere og/eller bygge om transformatorer. Dette mener vi er både riktig og viktig. For deg som kunde vil dette bety sparte kostnader, samtidig som det er et positivt, miljømessig bidrag.

ØKONOMI

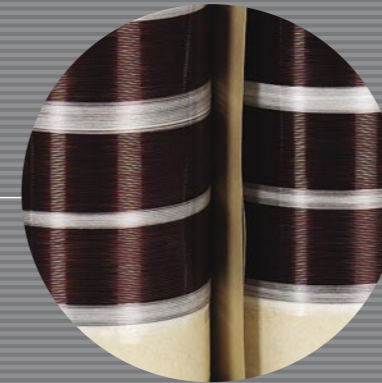
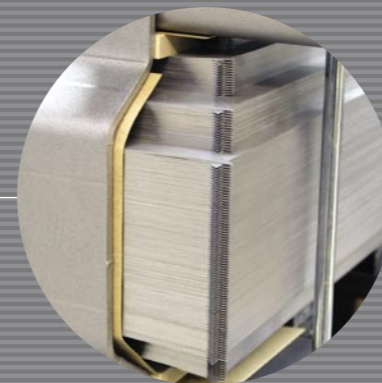
Våre ingeniører vil vurdere om reparasjon eller ombygging er økonomisk forsvarlig. Vi anser en reparasjonskostnad på inntil 60% av nypris som forsvarlig. I våre kostnadskalkyler er alt inkludert, også frakt. Transformatorer bygget før 1975 vil neppe være lønnsomme å reparere.

ALLTID NY OLJE

Møre Trafo har eget beredskapslager og renseanlegg for transformatorolje. Derfor er vi sikret ren og ny olje til enhver tid. På alle reparerte eller ombygde transformatorer, blir det påfylt ny transformatorolje.

KVALIFISERTE FAGFOLK

Alle transformatorer som skal repareres eller bygges om, tas inn i vårt produksjonsanlegg på lik linje med produksjon av nye transformatorer. Dette sikrer en fagmessig utførelse og vurdering av reparasjonen/ ombyggingen.



NYHET!

MILJØVENNLIG OLJE

Med miljøvennlig olje som alternativ til tørre transformatorer og som alternativ til transformatorer med silikonolje og syntetiske estere.



Transformatorolje laget av plantestoff er nå tilgjengelig. Etterspørselen vil øke når det gjelder løsninger som tar vare på miljøet rundt oss og reduserer risiko for skader og uhell.

Ved bruk av naturlig ester som isolerolje kan olje kum sløyfes (som ellers er pålagt ved transformatorrytelse over 315 kvA)

Naturlig ester som består av bl.a. solsikke-, drue-, soya og palmeolje, er 99% nedbrytbar.

td&g grafisk design: www.moretrafo.no

**MØRE
TRAFO**

MØRE TRAFO AS • HOVEDKONTOR • AURSNES • N-6230 SYKKYLVEN • TLF. 70 25 17 00 • FAX. 70 25 30 09

www.moretrafo.no

M E R A V D E T S O M T E L L E R