



Partners in Power



Transformateurs de distribution immergés dans l'huile



Qualité maximale pour
des charges maximales



SBG GmbH en un coup d'œil

- **Produits**

- Transformateurs à bain d'huile
- Bobines d'extinction d'arc
- Transformateurs de mise à la terre
- Transformateurs de point neutre

- **Management de la qualité**

Le groupe SGB-SMIT est certifié selon :

- DIN ISO 9001
- DIN ISO 14001

Nous avons l'homologation de soudage de la Bundesbahn. La liste de contrôle de la qualité que nous avons élaborée garantit un niveau de qualité maximum. L'ensemble du processus opérationnel est piloté par le système ERP.

Noyau, enroulement, montage et cuve : ces quatre composants et étapes de production caractérisent nos transformateurs de distribution immergés dans l'huile.

Ce sont nos « T.O.P. 4 »

- **Marchés**

La SBG fabrique des transformateurs utilisés dans le monde entier. Des points de vente et de service sur tous les continents assurent des processus optimaux.

Nos produits répondent aux exigences des standards en vigueur propres à chaque pays.



La puissance, là où on en a besoin.

Notre compétence principale : la base idéale pour de puissants perfectionnements techniques.

Nous produisons des transformateurs à bain d'huile destinés aux réseaux de distribution selon DIN EN 50464-1. Aussi nos produits sont parfaitement intégrés et destinés à des applications spéciales, par ex. :

- Transformateurs triphasés à bain d'huile pour les réseaux de distribution des fournisseurs d'énergie
- Transformateurs triphasés à bain d'huile à faibles pertes pour une production d'énergie décentralisée
- Transformateurs triphasés à bain d'huile à plusieurs enroulements pour les exigences spéciales
- Transformateurs triphasés à bain d'huile pour installations éoliennes
- Transformateurs triphasés spéciaux à bain d'huile pour installations industrielles
- Transformateurs monophasés à bain d'huile pour les applications ferroviaires
- Bobines d'extinction d'arc
- Transformateurs de point neutre
- Transformateurs de mise à la terre
- Transformateurs à bain d'huile à diélectriques liquides pour répondre à des exigences particulières, par ex. protection contre l'incendie ou contraintes environnementales



La qualité n'est pas le fruit du hasard : le noyau

Le cœur de nos transformateurs de distribution immergés dans l'huile : grâce à des procédés de fabrication ultramodernes et une procédure rigoureuse, il est particulièrement endurant et puissant. Caractéristiques des noyaux fabriqués par SBG :

- Tôles à grains orientés laminées à froid
- Stratification « Step-Lap »
- Coefficient de remplissage maximum

Ces mesures réduisent aussi bien les pertes et courants à vide que les émissions sonores.



T.O.P. 1

La SBG mesure et consigne les paramètres effectifs des bandes de texture employées avant la découpe du noyau.

Précis et durable : l'enroulement

Résistance maximum contre

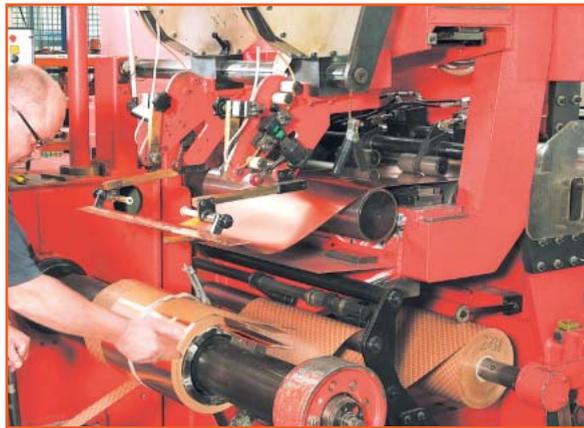
- la charge en court-circuit
- les crêtes de surtension

Enroulement en bande basse tension

- Machines à bobiner semi-automatiques
- Maîtrise des contraintes axiales
- Poussée réduite
- Soudage par pression à froid des raccordements sans étincelles et sans projections
- Bobines haute rigidité grâce à leur forme concentrique et au collage thermique du Prepreg avec le matériau conducteur

Enroulement haute tension

- Machines à bobiner complètement automatiques ou semi-automatiques
- Fil de bobinage isolé au vernis ou au papier
- Tension de bobinage constante
- Isolation des couches au papier isolant de qualité pour câbles



Production de bobines haute rigidité



Machine à bobiner complètement automatique

T.O.P. 2

Standards de sécurité maximum de l'isolation BT grâce :

- au Prepreg à deux couches comme matériau isolant BT
- aux soudures par pression contrôlées en permanence

Propre et solide : montage & séchage

Montage des parties actives

Tous les modules sont solidement assemblés et montés de sorte à résister aux courts-circuits grâce à des pièces estampées. Résultat : réserves supplémentaires et fiabilité accrue.



Séchage sous vide

Séchage et remplissage d'huile sous vide servant de base :

- à l'imprégnation maximum des matériaux isolants
- au strict respect des prescriptions de décharge partielle, condition préalable à une durée de vie extrêmement longue



T.O.P. 3

SBG soumet toutes les parties actives à un contrôle électrique préalable avant montage dans la cuve.

Endurant et robuste : cuve & protection anti-corrosion

Cuve avec couvercle

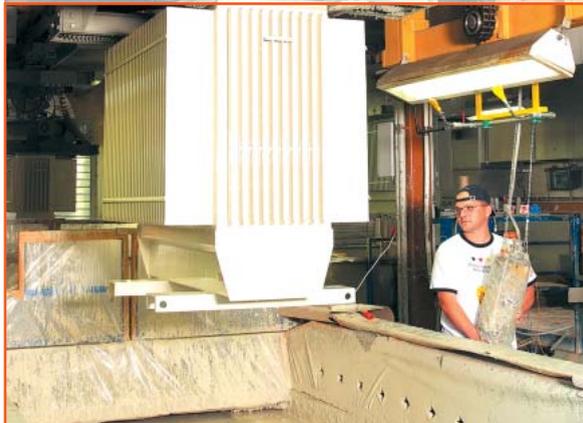
- Cuve à paroi ondulée issue de notre production
- Grace à nos installations modernes, le plissage de la tôle d'acier en profondeur est de qualité
- Le soudage de la cuve sur le robot de soudage est suivi du contrôle d'étanchéité



Fabrication de la paroi ondulée

Protection anti-corrosion

- Système de peinture hydro respectueux de l'environnement pour satisfaire aux exigences les plus diverses en matière de protection anti-corrosion
- Revêtement de peinture par immersion (standard RAL 7033)
- Pour améliorer la protection contre la corrosion, la cuve est également galvanisée à chaud



Protection anti-corrosion avec peinture spéciale sur demande du client

T.O.P. 4

SBG soumet toutes les cuves issues de sa production à un quadruple contrôle d'étanchéité conformément aux standards spécifiques à l'usine. Ceci garantit l'étanchéité à l'huile pendant toute la durée de vie du transformateur !

Essais

« Le transformateur se doit d'être silencieux »

La réduction des émissions sonores des transformateurs devient de plus en plus importante. C'est pourquoi les transformateurs SBG sont proposés en deux versions : normale (DIN EN50464) et avec des pertes et bruits réduits.

Outre le choix de l'induction et du matériau du noyau, le type d'assemblage des colonnes et culasses employé par SBG dans le procédé « Step-Lap » a un effet positif sur le bruit ainsi que sur les pertes des transformateurs. Le bruit est mesuré à des intervalles réguliers par des essais spéciaux.



Essais individuels selon DIN VDE 0532

- Essai par tension appliquée (essai diélectrique de bobinage)
- Essai par tension induite (essai entre spires)
- Mesure de la résistance des enroulements
- Mesure du rapport de transformation et détermination du couplage ;
- Mesure de la tension de court-circuit et des pertes par court-circuit
- Mesure du courant à vide et des pertes à vide

Essais de type et essais spéciaux selon DIN VDE 0532

- Mesure de l'échauffement
- Essai de court-circuit
- Mesure du niveau de bruit
- Mesure des décharges partielles

Résistance aux court-circuits

La preuve est apportée dans le cadre d'essais de type réalisés par des laboratoires d'essai renommés.

Sécurité au travail & certification

La tension ne circule que dans le transformateur.

Il est rassurant de savoir que SBG satisfait non seulement aux normes relatives à la qualité de fabrication et à la sécurité au travail, mais fait également face aux défis de notre temps en matière d'environnement.

Les attestations et certificats soulignent le niveau d'exigence élevé que nous nous imposons pour agir de manière responsable.

Certifié de nombreuses fois :
Qualité et prestations de la SBG



Entreprises de transport certifiées et camion avec superstructures et fixations spéciales

Environnement



Accessoires

Protection améliorée, surveillance simplifiée et contrôle plus poussé : Nos transformateurs peuvent être équipés d'accessoires et de solutions spéciales pour s'intégrer encore mieux à vos conditions d'utilisation.



Protection et appareils de surveillance pour :

- la température
- le niveau d'huile
- la pression
- la formation de gaz



Protection contre les contacts HT & BT

- HT
 - Traversées embrochables mâles
 - Traversées embrochables femelles
- BT
 - Bornes de raccordement avec capots
 - Capots de câbles



Solutions spéciales pour les domaines d'application aux exigences particulières

- Système de raccordement à rail plat
- Compatibilité électromagnétique (CEM)
- Pour charges redresseur
- Pour des conceptions résistantes aux secousses
- En termes de conditions climatiques et d'altitude d'installation

Formulaire de demande

Pouvons-nous vous faire une offre ? Afin de définir les transformateurs dont vous avez besoin, nous vous demandons de bien vouloir nous donner les informations suivantes. Utilisez ce modèle pour nous envoyer un **fax +49 (0)37600 / 3414** ou écrivez-nous un **mail à sgb@sgb-neumark.de**

Vous accédez directement à notre service commercial en composant le **+49 (0)37600 / 8300**

Indications relatives aux demandes / commandes portant sur les transformateurs triphasés à bain d'huile selon DIN EN50474

Nombre :	_____
Exécution :	hermétique / vase d'expansion *
Type d'implantation :	intérieur / extérieur*
Puissance nominale :	_____
Haute tension :	_____
- commutable sur :	_____
Prises HT :	_____
Basse tension :	_____
Tension de court-circuit :	_____
Pertes à vide :	_____
Pertes dues à la charge :	_____
Traversées HT :	porcelaine / prise embrochable, type _____
Traversées BT :	DIN EN50386/ _____
équipé de :	_____
Appareils de protection/surveillance :	_____
Protection anti-corrosion :	revêtement de peinture (c3) / galvanisé avec peinture couvrante (c4)*
Particularités :	_____
Pour charges redresseur	_____

Lieu, date, société

* Rayer les mentions inutiles

www.sgb-trafo.de

STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH

Ohmstraße 10 • D-93055 Regensburg
Téléphone : +49 (0) 941 / 78 41-0
Télécopie : +49 (0) 941 / 78 41-439
E-mail : sgb@sgb-trafo.de
www.sgb-trafo.de

**SÄCHSISCH-BAYERISCHE
STARKSTROM-GERÄTEBAU GMBH**

Ohmstraße 1 • D-08496 Neumark
Téléphone : +49 (0) 3 76 00 / 83-0
Télécopie : +49 (0) 3 76 00 / 34 14
E-mail : sgb@sgb-neumark.de
www.sgb-trafo.de

SMIT TRANSFORMATOREN BV

Groenestraat 336 • NL-6531 JC Nijmegen
Téléphone : 00 31 / 24-356 89 11
Télécopie : 00 31 / 24-356 87 64
E-mail : sales@smit-trafo.nl
www.smittransformers.com

Notre gamme de fabrication et de livraison

- Transformateurs secs enrobés jusqu'à 25 MVA compris et tension nominale jusqu'à 36 kV
- Transformateurs à bain d'huile jusqu'à 1000 MVA compris, tension de service jusqu'à 525 kV d'après toutes les normes en vigueur et en exécution spéciale
- Transformateurs de réglage avec interrupteur de charge variable
- Enveloppe de protection pour transformateurs secs enrobés
- Régleur longitudinal et transversal
- Transformateurs type poteau
- Transformateurs de point neutre et bobines d'extinction d'arc
- Transformateurs redresseurs et fours
- Réactances de circuits oscillants, coupleurs et bloqueurs pour télécommandes centralisées à fréquence vocale
- Bobines de compensation
- Stations compactes

Sous réserve de modifications techniques



Partners in Power

