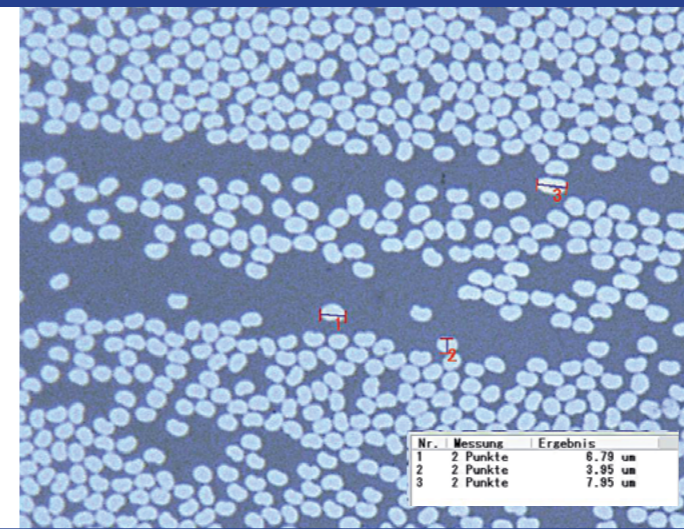


COWEX POWER COMPOSITES

HAUTE-TENSION
HAUTE-INTENSITÉ
ELECTROTECHNIQUE
PHYSIQUE ET FORTE ENERGIE
SYSTEME DE COMPOSANTS

PUISSANTES SOLUTIONS PAR LES COMPOSITES



GESTION DE LA QUALITÉ

La première qualité de Cowex est basée sur son absolue maîtrise des processus et de leur reproductibilité. La traçabilité individuelle de chaque composant, portée par une numérotation des produits et leurs protocoles de contrôle, est assurée jusqu'à la matière première. Ainsi même une grande série est constituée en réalité de produits individuels de haute valeur. Pour la gestion de la qualité, nous avons développé notre propre système de contrôle et de mesure satisfaisant même au-delà de leurs exigences des normes rigoureuses telles que CEI 601235 ou CEI 60855.



Vous vous sentez vraiment bien qu'à partir d'une tension supérieure à 1000kV ? Nous aussi ! Depuis les pointes d'essais pour les travaux réalisés sous très haute-tension jusqu'aux isolateurs de haute-intensité dans des exécutions des plus contraignantes, si vos spécifications n'acceptent aucun compromis, Cowex est alors le partenaire que vous recherchez. Et c'est avec la même passion et fiabilité que nous réalisons des composants mécaniques pour l'industrie, de la plus minutieuse petite pièce aux assemblages les plus complexes.

L'ISOLATION ÉLECTRIQUE – UN DOMAINE EXCITANT !



COWEX EST SYNONYME DE SOLUTIONS COMPOSITES INNOVATRICES ET EXCEPTIONNELLES POUR LES DOMAINES ÉLECTROTECHNIQUE ET D'INGÉNIERIE DE CONSTRUCTION

Nous réalisons les grandes séries de composants standards avec la même qualité spécifique que les exécutions individuelles. Les grands clients comme Siemens, ABB et Alstom apprécient particulièrement cette assurance lorsque la production de 25'000 sectionneurs de phases ou 15'000 bielles isolantes est réalisée en adéquation irréprochable aux pièces prototypes.

DÉVELOPPEMENT

L'amélioration continue des produits existants est pour nous une évidence. Mais vous profitez bien plus de notre savoir-faire lorsque nous développons vos applications ou vos solutions individuelles. Pour la construction de son calorimètre, lorsque le CERN énonça ses attentes en termes de tenue à la pression combinées avec une rigidité longitudinale maximale, tous les intervenants savaient qu'une telle solution n'existait pas. Et pourtant nos ingénieurs ont développé le composant souhaité – avec une précision au centième ! De plus, nos isolateurs font honneur au gigantisme du barrage des « trois-gorges ». Cowex est en mesure de produire ce type de pièces d'une longueur de 10m et ce jusqu'à un diamètre de 2000mm. L'expérience que nous accumulons lors de nos engagements dans ces projets profite évidemment à l'ensemble de nos activités.

PRODUCTION

Notre philosophie orientée sur les besoins de nos clients, associée à une gestion réfléchie de produits semi-finis – composants ou assemblés – est une de nos principales forces. Grâce à une organisation redondante de nos ressources de production, nous sommes en mesure d'assurer des livraisons de grandes quantités très rapidement, ceci dans le cadre de contrats cadres annuels. En partenariat avec nos fournisseurs, nous assurons la disponibilité rapide de tous les éléments nécessaires, dans le respect de la qualité et des exigences. Prototype, exécution individuelle, grande série, Cowex livre en tout temps et dans la qualité suisse irréprochable.

QUALITÉ PREMIUM

- Coefficient de dilatation thermique ajusté
- Comportement diélectrique idéal
- Haute résistance aux UV
- Caractéristiques mécaniques aux choix
- Etats de surface adaptés, rectifié ou poli
- Conception sur-mesure, fonctionnelle

PROCESSUS PRÉCIS

- Enroulement filamentaire
- Pullpressing
- Pultrusion
- Imprégnation sous vide

COMPÉTENCES EN COMPOSITES

- Notre savoir-faire s'étend sur les domaines suivants :
- Haute Tension/Intensité
 - Construction de caténaires
 - Physique et forte énergie
 - Construction de machines / chimie

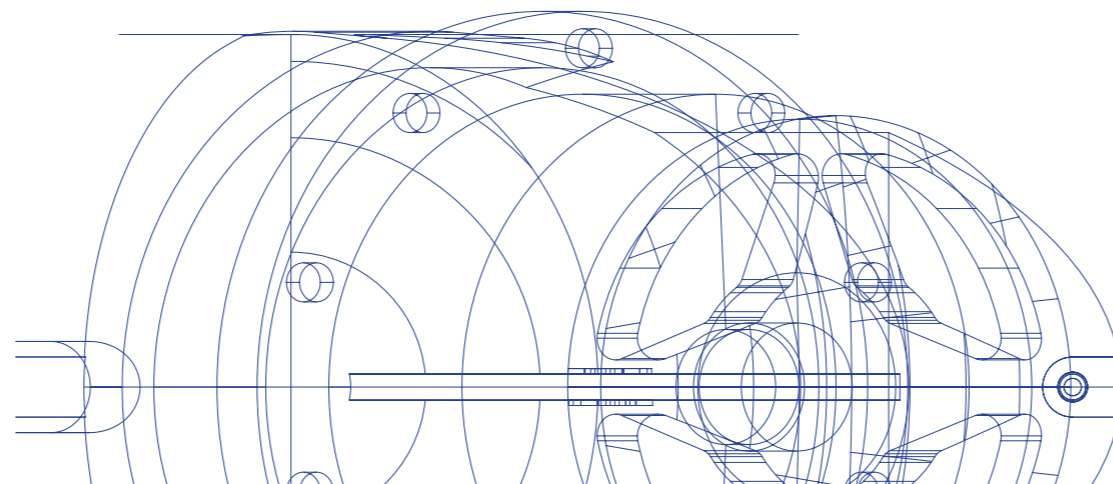
MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS ET TRÈS RÉSISTANTS

- Renforcement par fibres:
- Aramide
 - Verre
 - Polyester
 - Carbone

DE PUISSANTES PERFORMANCES

- Décisions rapides
- Innovation
- Engineering pro-actif avec réduction de coûts significative
- Redondance des ressources de production en différents lieux de production
- Fiabilité suisse

Notre innovation dans les processus ouvre un grand nombre de possibilités de valeur ajoutée dans les projets d'engineering. Ainsi il peut être possible que nous vous demandions de pouvoir analyser vos constructions déjà existantes. Mais si finalement vous obtenez un meilleur produit et de surcroît moins onéreux, vous ne nous en tiendrez pas rigueur...



Des avantages clairs :

- Sécurité des processus, développement, production et qualité intégrée
- Produits spécifiques à vos besoins
- Réalisation flexible, même avec délais serrés
- Qualité constante de la première à la dernière pièce
- Ponctualité typiquement suisse
- Conditions partenariales



ISOLATION POUR TENSION DE 1000KV

LORS DE LA FABRICATION DE NOS ISOLATEURS HAUTE-TENSION POUR LES SYSTÈMES GIS, NOTRE SAVOIR-FAIRE MONTRE SA PLEINE RENTABILITÉ

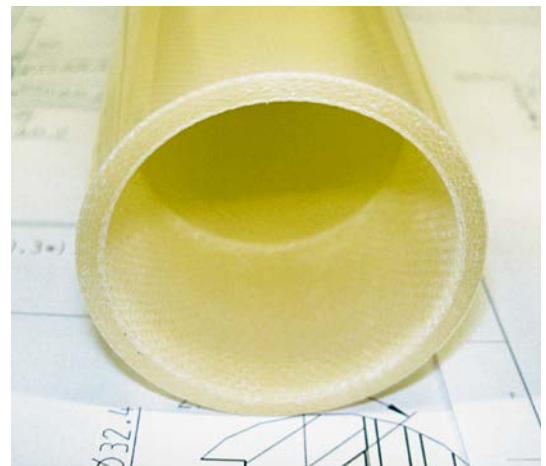
Nos processus spécifiques et dédiés induisent des références en termes de caractéristiques diélectriques, mécaniques et chimiques. Ces dernières ouvrent de nouvelles perspectives pour la réalisation de constructions plus compactes et complexes. L'ensemble des coûts en est ainsi positivement réduit.

Lors du développement et de la production de nos isolateurs composites, notre but est clair : Nos composants clés doivent être les plus durables de l'ensemble de l'installation. Un des facteurs décisifs est la liaison de la partie isolante avec les armatures. Grâce aux caractéristiques diélectriques et mécaniques développées sur toutes les interfaces, nous obtenons une résistance équivalente au matériau composite lui-même, ceci même après de nombreuses heures de fonctionnements sous charge. La constante diélectrique obtenue peut aller jusqu'au double de celle du SF6. La tenue électrique résultante permet de réduire les dimensions des appareils et les rend plus compacts. Un avantage très concurrentiel pour les constructeurs. Les états de surface uniques que nous réalisons rendent inutile toute forme de finition ultérieure – un avantage économique. De plus, nos matériaux isolants sont résistants à tous les produits chimiques dérivés des gaz isolants. La durée de vie des composants de Cowex dépasse nettement celle des disjoncteurs GIS. Conclusion : Installer et oublier ! CQFD.

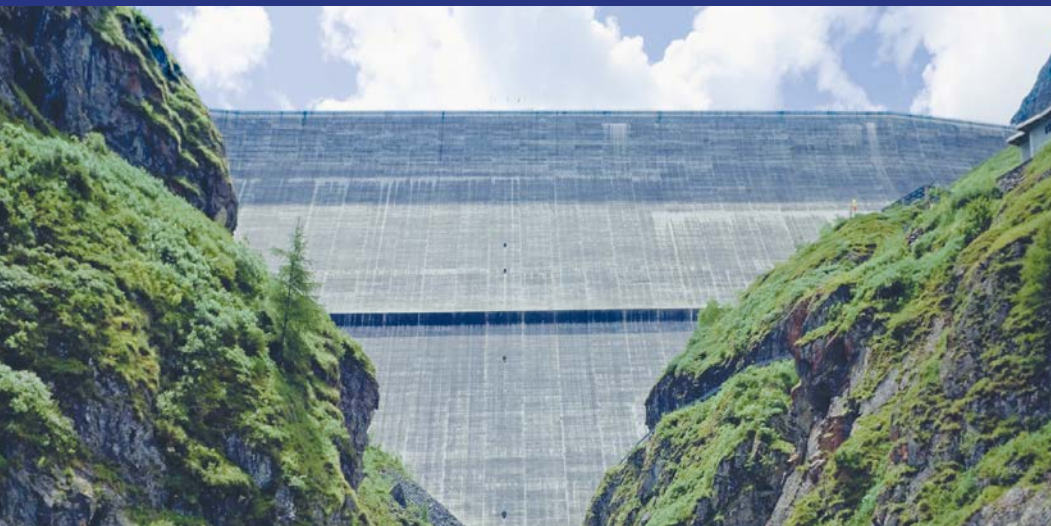
ASSORTIMENT COMPLET POUR HAUTE-TENSION

Quelque soit le niveau de sophistication de vos spécifications, consultez-nous

- Bielles pour sectionneur et disjoncteur HT
- Chambres de coupure et bielles pour système GIS
- Perches de mise à terre dans le domaine sécurité
- Isolateurs de lignes
- Isolateurs creux composites
- Traversées

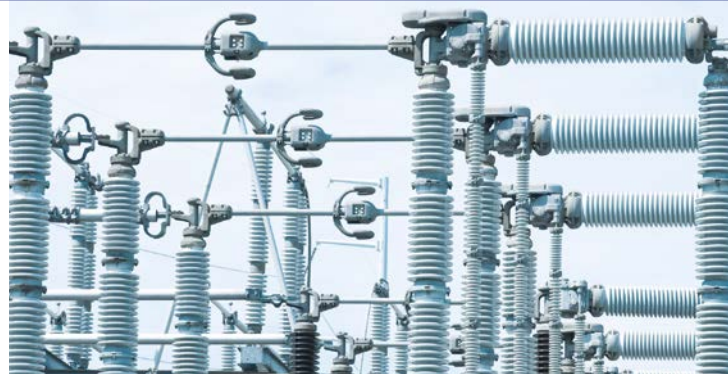


Les avantages des isolateurs Cowex en un seul coup d'œil : longue durée de vie grâce aux interfaces de haute qualité, états de surface excellents, haute tenue électrique pour une construction compacte aussi petite que possible



Les composants Cowex sont aussi installés aux forces motrices de la Grande Dixence, un des barrages les plus haut du monde.

PUISSANCE? GIGAWATTS!



LES FORTES CHARGES DES ISOLATEURS POUR HAUTES-INTENSITÉS NÉCESSITENT UN CONTRÔLE DU CHAMP ÉLECTRIQUE : LES TRAVERSÉES DE COWEX OFFRENT UNE SOLUTION 2 EN 1 D'UNE PURE PRÉCISION HELVÉTIQUE À L'IMAGE DES COURANTS TRAVERSANTS.

Cowex une force intense ! Nous connaissons les défis lancés par la conduite des hautes-intensités et de ses conséquences en dimensions volumineuses. Les grandes structures réalisées en imprégnation sous vide et nécessitant d'énorme quantité de résine sont contre-indiquées par tous les spécialistes. Et pourtant nous avons développé un processus enroulement-imprégnation sous vide qui nous permet de réaliser des pièces de précision au format superlatif. Grâce au contrôle de champ intégré dans la structure, positionné au dixième de millimètre, nous incitons à l'optimisation des dimensions de toute l'installation. Cette technologie 2 en 1 est une valeur ajoutée importante que nous pouvons vous offrir.

TOUT POUR L'ISOLATION DES FORTES INTENSITÉS

Quelques soient les exigences d'isolation que vous poser, Cowex vous offre la solution la plus juste. Standard ou spécifique client.

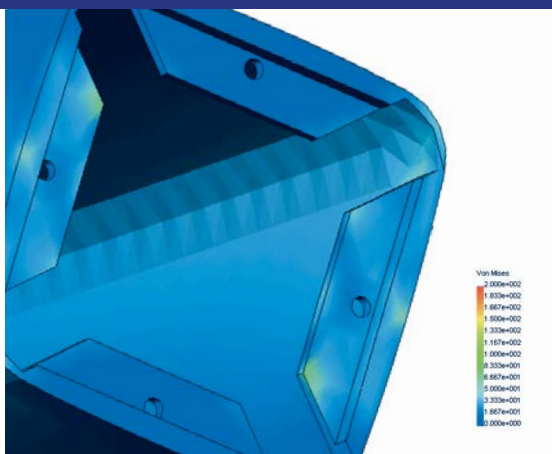
- Bielles pour disjoncteur de générateur
- Chambre de coupure et Isolateur sous pression
- Contacteur
- Perche de mise à terre
- Condensateurs, impédances et résistances HT



SWISSMADE AND WORLDPROOF

Les composants composites et les systèmes de composants de Cowex se trouvent dans de nombreux projets prestigieux de part le monde. Au barrage des « trois-gorges » en Chine s'élèvent nos isolateurs composites creux d'une hauteur impressionnante, dans les générateurs nos bielles tournent et transmettent des moments de force extrêmes avec une fiabilité irréprochable. Sous les tropiques et dans les pays du Golfe, dans des conditions climatiques sévères – chaleur, humidité et sels agressifs – c'est la résistance de nos matériaux qui séduit. Dans le canal sous la manche, les sectionneurs de phase emportent nos composants 100 mètres sous le niveau de la mer et assurent à chaque instant l'approvisionnement en énergie. Le froid et la glace des altitudes de 4000 mètres ne sont pas en reste : Les caténaires du train à crémaillère de la Jungfrau sont suspendues à nos isolateurs ! et puisque les constructeurs de satellite nous font aussi confiance, le monde n'arrête pas les composants Cowex ...

Certifications acquises
dans plusieurs domaines
exigeants (ISO 9001,
Equipements et installati-
ons sous pression ASIT)



FAITES NOUS CONFIANCE !

COWEX – PAR TRADITION EN AVANCE SUR LE FUTUR !

NOUS ÉCRIVONS L'HISTOIRE DES COMPOSITES DEPUIS PLUS DE 70 ANS

Lors de sa création en 1994, issue du groupe Welker, Cowex AG s'est dotée d'un solide Know-how de plus de 50 ans. Avec un esprit pionnier typiquement suisse, associé à une force d'innovation inébranlable, la société développe et produit des composants composites fibrés de haute technologie.

NOS CLIENTS NOUS MOTIVENT À NOUS SURPASSER

Mêmes les processus éprouvés peuvent être optimisés. Forts de ce principe, nous pouvons améliorer continuellement la qualité de nos produits et de nos prestations de service en partenariat avec nos clients ; nous mettons à leur disposition notre maîtrise technique croissante. Grâce à de nouvelles technologies et de nouveaux concepts, nous sommes toujours en mesure de repousser nos limites, tant pour des réalisations uniques complexes que pour des séries de production en quantités extrêmes. Profitez, vous aussi, de cette force de compréhension des besoins de nos clients.

DÉCROCHER LA LUNE AVEC NOUS

Avec Cowex, vous avez trouvé le partenaire fiable qui comprend vos besoins : Du composant standard de haute qualité jusqu'à des solutions sur-mesure. Et pourtant nous gardons les pieds sur terre, même si Ruag Space s'est décidée à envoyer dans l'espace de nombreux satellites construits à l'aide de nos composants ...

EMPLACEMENTS

COWEX SA
Götzisbodenweg 20
CH-4133 Pratteln
Tel: +41 61 821 91 59
Fax: +41 61 821 91 55
info@cowex.ch

COWEX SA
Kanalstrasse 19
CH-4133 Lausen
Tel.: +41 61 921 73 53
Fax: +41 61 921 73 55

COWEX SA
Solothurnerstrasse 57
CH-4008 Bâle
Tel.: +41 61 361 55 66
Fax: +41 61 361 72 08

SILAFCO SA by COWEX
CH-4436 Oberdorf