SOLUTIONS MÉDICAL

Des équipements médicaux plus intelligents

Une alimentation fiable, précise et continue pour des soins sûrs et sans interruption.



Votre partenaire pour des soins en toute sécurité



Ingénierie de puissance, de contrôle et de supervision pour les équipements médicaux

Alpha Innovations développe et fabrique des solutions d'alimentation sur mesure pour les fabricants de dispositifs médicaux et les établissements de santé. Les équipements critiques et systèmes de surveillance ont besoin d'une alimentation ininterrompue et de haute qualité, souvent dans un espace restreint ou à bord de véhicules d'urgence, tout en respectant des normes de sécurité et réglementaires strictes. Même une brève coupure peut mettre les patients en danger, perturber les soins et entraîner des arrêts coûteux.

Notre expertise associe électronique de puissance, ingénierie sur mesure, tests et réparation pour livrer des solutions complètes adaptées à chaque application. Des convertisseurs embarqués compacts certifiés IEC/EN 60601-1 à l'alimentation de secours des établissements de santé, nous transformons la complexité en solutions opérationnelles fiables.

Notre mission est simple

Alimenter les dispositifs médicaux avec une énergie fiable, précise et continue, pour des soins sûrs et ininterrompus.

Pourquoi choisir Alpha Innovations ?

Agilité locale. Force mondiale.

Alpha Innovations fait partie du groupe CE+T, un groupe technologique international spécialisé dans la conversion d'énergie, l'électronique de puissance, les systèmes de stockage par batteries (BESS), la supervision et la gestion de l'énergie. Fondé en Belgique en 1934, CE+T est devenu un acteur mondial reconnu qui fournit des solutions énergétiques innovantes aux industries critiques du monde entier.

Aujourd'hui, le groupe associe des décennies d'expertise en ingénierie à une forte culture de l'innovation portée par la recherche et le développement.

- 99 millions d'euros de chiffre d'affaires consolidé
- Environ 400 collaborateurs dans le monde
- 7 centres de R&D
- 6 sites de production
- Plus de 90 brevets actifs
- Présence internationale en Europe, en Amérique, en Asie, au Moyen-Orient et en Australie

La force du groupe

Faire partie du groupe CE+T donne à Alpha Innovations accès à un puissant écosystème de technologies complémentaires.

Portés par l'innovation

Plus de 90 brevets actifs et un investissement continu dans les technologies de nouvelle génération.

Expertise médicale

Une expérience éprouvée en convertisseurs compacts certifiés IEC/EN 60601-1 pour des équipements vitaux comme les machines de dialyse, avec ingénierie sur mesure, réparation et disponibilité à long terme.

Partenariat durable

Solidité financière, capacité de production et support à l'échelle mondiale garantissent des relations clients durables.

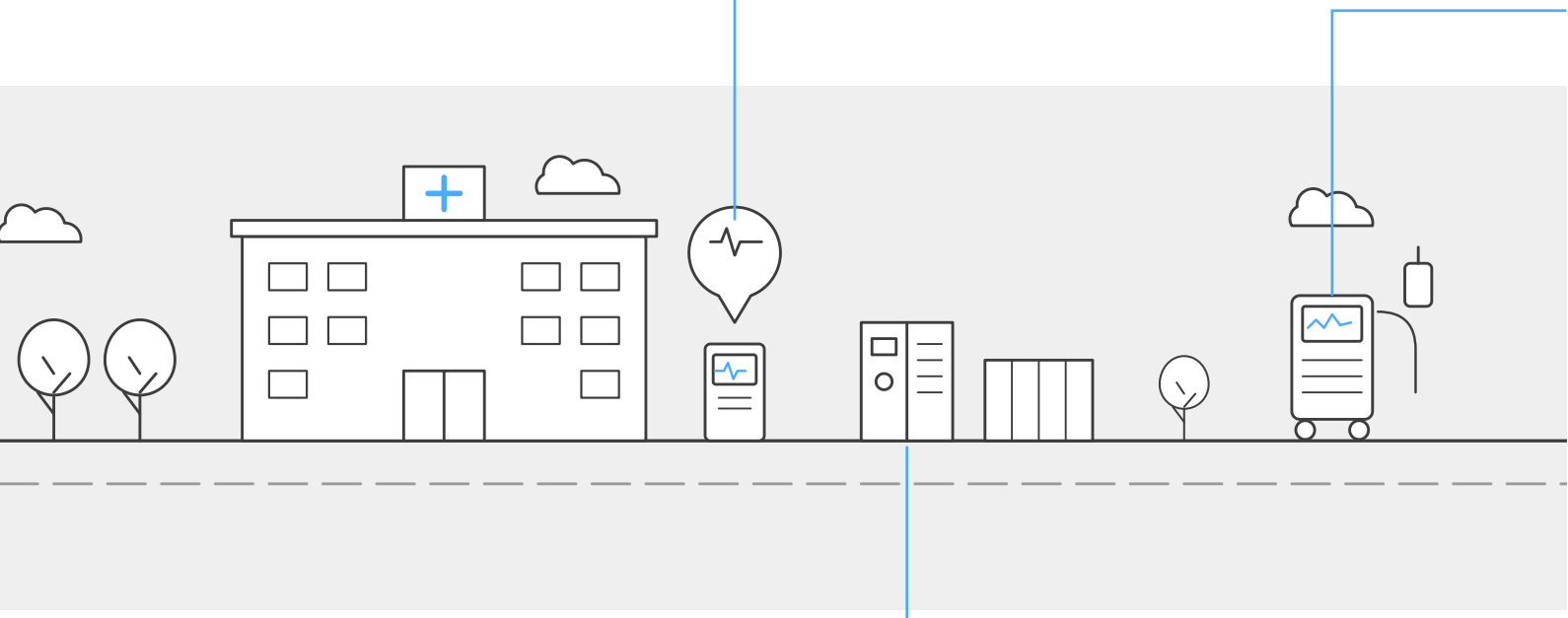
Un seul écosystème

L'expertise combinée de CE+T Power, JEMA, RIPEnergy, CE+T America et Alpha Innovations permet de fournir des solutions complètes, de la conversion d'énergie à la supervision et au contrôle avancés.

Solutions pour l'alimentation critique médicale

– Dispositifs de surveillance des patients

Convertisseurs DC/DC et AC/DC compacts et très fiables, qui fournissent une alimentation stable et précise aux dispositifs de surveillance et aux équipements médicaux critiques.



Secours des établissements de santé

Systèmes de secours sur mesure, silencieux et autonomes, qui protègent les soins et les équipements lors des pannes réseau ou des blackouts.

Conception compacte sur mesure

Convertisseurs modulaires conçus pour s'intégrer dans l'appareil, fiables et résistants aux contraintes thermiques, aux vibrations et aux interférences électromagnétiques.



Alimentation embarquée pour véhicules d'urgence

Modules de conversion et alimentations embarquées pour véhicules d'urgence comme les ambulances, pour une alimentation stable et fiable à bord.

De la collecte de données à la maintenance prédictive

Les établissements de santé dépendent chaque jour de leur alimentation critique et de leurs équipements techniques, de l'alimentation de secours et des batteries aux conditions ambiantes des locaux techniques. Tout l'enjeu est de transformer ces données en informations exploitables.
Avec COMPAS en périphérie et Inview MESH dans le cloud, Alpha Innovations offre aux exploitants une visibilité complète sur leur infrastructure d'alimentation critique et améliore la prise de décision en temps réel.



Nos solutions permettent à nos clients de :

- Surveiller en continu le secours et les batteries
- Superviser température, humidité et environnement
- Centraliser les alarmes de tous les sites et fournisseurs
- Lancer des tests de batteries à distance
- Planifier la maintenance préventive
- Réduire les arrêts et les coûts d'exploitation

Supervision intelligente en périphérie

Nos solutions en périphérie sont conçues pour fonctionner dans les locaux techniques et les sites isolés et donner un accès en temps réel aux informations opérationnelles critiques, même sans connexion internet.

MODULAIRE | ÉVOLUTIF | BIDIRECTIONNEL | TEMPS RÉEL

MCU Oled



- 1U, s'intègre en baie 19"
- CAN, Ethernet, USB hôte & extension

UCC



- Format rack 1U, 19"
- CAN - RS485/232 - USB-A/B + cartes ADIO

GALEO



- Format rail DIN
- Basé sur un Raspberry Pi
- Connectivité standard

Une alimentation qui ne fait jamais défaut aux patients

De grands fabricants de dispositifs médicaux conçoivent des équipements de pointe, comme les machines de dialyse, qui doivent fonctionner 24h/24, 7j/7 et sont utilisés par des soignants plutôt que par des techniciens. Leurs alimentations doivent empêcher toute fuite électrique vers les patients et les opérateurs, respecter la norme IEC 60601-1 et tenir dans un espace très limité, alors que la technologie évolue et que le nombre de patients augmente.

Des convertisseurs sur mesure pour la dialyse

Alpha Innovations conçoit des **convertisseurs compacts** dédiés à chaque appareil, produits en série à un prix compétitif. Ce n'est pas à la technologie de s'adapter à l'alimentation : c'est l'alimentation qui s'adapte à la technologie.

SÛR | COMPACT | FIABLE | ÉVOLUTIF

Les convertisseurs respectent la norme IEC 60601-1 et facilitent la gestion des risques au niveau de l'équipement. Intégrés dans des machines de dialyse, où coexistent eau, électricité, chimie et chaleur, ils répondent aux exigences spécifiques de cet environnement. Ils sont conçus pour tenir dans l'appareil avec l'encombrement le plus réduit possible, avec un rendement supérieur aux exigences de la norme de sécurité. Alpha Innovations travaille depuis des années avec ces fabricants et a su s'adapter rapidement à la demande, notamment lors du pic d'équipements de dialyse lié au COVID-19.

IEC/EN 60601-1

3e édition · sécurité électrique médicale

Sécurité des patients

Conformité IEC 60601-1 et gestion des risques au niveau de l'équipement.

Intégration parfaite

Des unités compactes conçues autour de l'appareil, et non l'inverse.

Fiabilité 24h/24

Rendement élevé et longue durée de vie pour un fonctionnement continu.

Partenariat durable

Service complet et disponibilité des composants à long terme.

Solutions d'alimentation embarquées

Intégrer la complexité. Garantir la fiabilité.

Nos équipes d'ingénierie conçoivent et fabriquent des convertisseurs DC/DC et AC/DC compacts et très fiables, adaptés aux contraintes électriques et mécaniques de chaque dispositif médical.
Conçues pour les dispositifs de surveillance des patients, les équipements vitaux et les véhicules d'urgence, nos solutions fournissent une alimentation stable et précise dans un format réduit, dans le respect de normes de sécurité et réglementaires strictes.

Une expertise éprouvée en intégration médicale

De l'analyse du besoin et de la faisabilité à la co-conception, au prototypage et à la validation (rendement, comportement thermique et CEM), nos équipes transforment vos contraintes en solutions d'alimentation dédiées, produites en série à un coût compétitif. Chaque système est testé fonctionnellement à 100 %, et notre service de réparation, avec traçabilité et portail client, couvre les unités sous garantie et hors garantie.
Chaque solution est conçue, assemblée et testée en Belgique, avec un service complet et une disponibilité des composants à long terme.

- Convertisseurs DC/DC et AC/DC compacts
- Certifications IEC/EN 60601-1 (3e édition) et IEC/EN 60950
- Résistance aux contraintes thermiques, vibrations et IEM
- Secours des établissements de santé
- Ingénierie sur mesure, du prototype à la série
- Réparation, service complet et disponibilité à long terme

Projet d'intégration médicale

Convertisseurs compacts – équipements de dialyse

Pour de grands fabricants de dispositifs médicaux, nous développons des convertisseurs dédiés intégrés dans des machines de dialyse qui fonctionnent 24h/24, 7j/7. Notre solution garantit :

- La protection des patients et des opérateurs contre les fuites électriques
- Un fonctionnement fiable et durable par les soignants, sans technicien

Des conceptions sur mesure livrées aussi simplement que des composants standards.

Du besoin à la production

Notre processus d'ingénierie sur mesure transforme vos contraintes en une solution d'alimentation certifiée et industrialisable.

1. Analyse du besoin

Contraintes traduites en un cahier des charges technique.

2. Faisabilité & co-conceptior

Exigences réglementaires et architecture, décidées avec vous.

3. Prototype & validation

Rendement, comportement thermique et conformité CEM testés.

4. Production & tests

Fabrication en interne, tests fonctionnels à 100 %.

Conformité IEC 60601-1

Norme de sécurité des appareils électromédicaux

Gestion des risques

Au niveau de l'équipement, là où eau, électricité et chaleur coexistent

Encombrement minimal

Conception mécanique pensée pour s'intégrer dans l'appareil

Rendement élevé

Supérieur aux exigences de la norme de sécurité

Fiabilité 24h/24

Longue durée de vie pour un usage continu par les soignants

Industrialisable

Conceptions dédiées produites à bon prix, évolutives selon la demande

Service complet

Réparation et disponibilité des composants à long terme

Expertise en alimentation médicale

Pourquoi les fabricants médicaux nous choisissent

Les établissements de santé et fabricants de dispositifs médicaux font confiance à Alpha Innovations pour ses décennies d'expérience en conversion de puissance et en électronique, sa fiabilité éprouvée sur le terrain, son ingénierie sur mesure et son service de réparation.
Nos convertisseurs sont certifiés IEC/EN 60601-1 (3e édition) et IEC/EN 60950, et chaque système est testé avant de quitter la production. Alors que la technologie évolue et que le nombre de patients augmente, nous livrons des solutions sur mesure aussi simplement que des composants standards.

✓IEC 60601-1
convertisseurs certifiés
3e édition

✓24h/24
fonctionnement d'équipements
de dialyse vitaux

✓100 %
de tests fonctionnels
sur chaque système



Sécurité des patients
& opérateurs



Conception compacte,
propre à l'appareil



Alimentation continue
et précise



Réparation & disponibilité
à long terme

Les trois piliers d'une alimentation de qualité médicale

- **La sécurité avant tout**

Des convertisseurs certifiés et une gestion des risques au niveau de l'équipement pour protéger patients et opérateurs.

- **Conçu autour de votre appareil**

Des conceptions électriques et mécaniques taillées pour l'encombrement le plus réduit, résistantes aux contraintes thermiques, aux vibrations et aux IEM.

- **Un partenaire sur la durée**

Réactivité lors des pics de demande, service complet, réparation et disponibilité des composants à long terme.

Autres cas d'usage & actualités

CAS D'USAGE



Client : grands fabricants de dispositifs médicaux
Application : équipements de dialyse fonctionnant 24h/24
Pays : monde entier
Expertise : convertisseurs compacts IEC 60601-1

MODULES DE PUISSANCE

SERVICE



Ingénierie sur mesure

De l'analyse du besoin, de la faisabilité et de la co-conception aux prototypes testés en rendement, comportement thermique et CEM, jusqu'à la fabrication en interne et aux tests fonctionnels à 100 %.

INGÉNIERIE SUR MESURE

SERVICE



Service de réparation

Réparations sous garantie et hors garantie, avec traçabilité complète et un portail client pour suivre l'avancement, dans une démarche d'économie circulaire.

RÉPARATION

ACTUALITÉ · MARS 2026



Certification ISO 9001 renouvelée

Alpha Innovations a renouvelé sa certification ISO 9001 de management de la qualité, couvrant ses systèmes de conversion de puissance et ses solutions de supervision. Chaque solution subit des tests fonctionnels, thermiques, de sécurité et CEM avant de quitter la production.

ACTUALITÉ

ACTUALITÉ · 2024



Label Factory of the Future

Alpha Innovations fait partie des dix entreprises belges distinguées par le label Factory of the Future, qui récompense son engagement en faveur de processus durables, de technologies numériques avancées et de l'autonomie des collaborateurs.

ACTUALITÉ

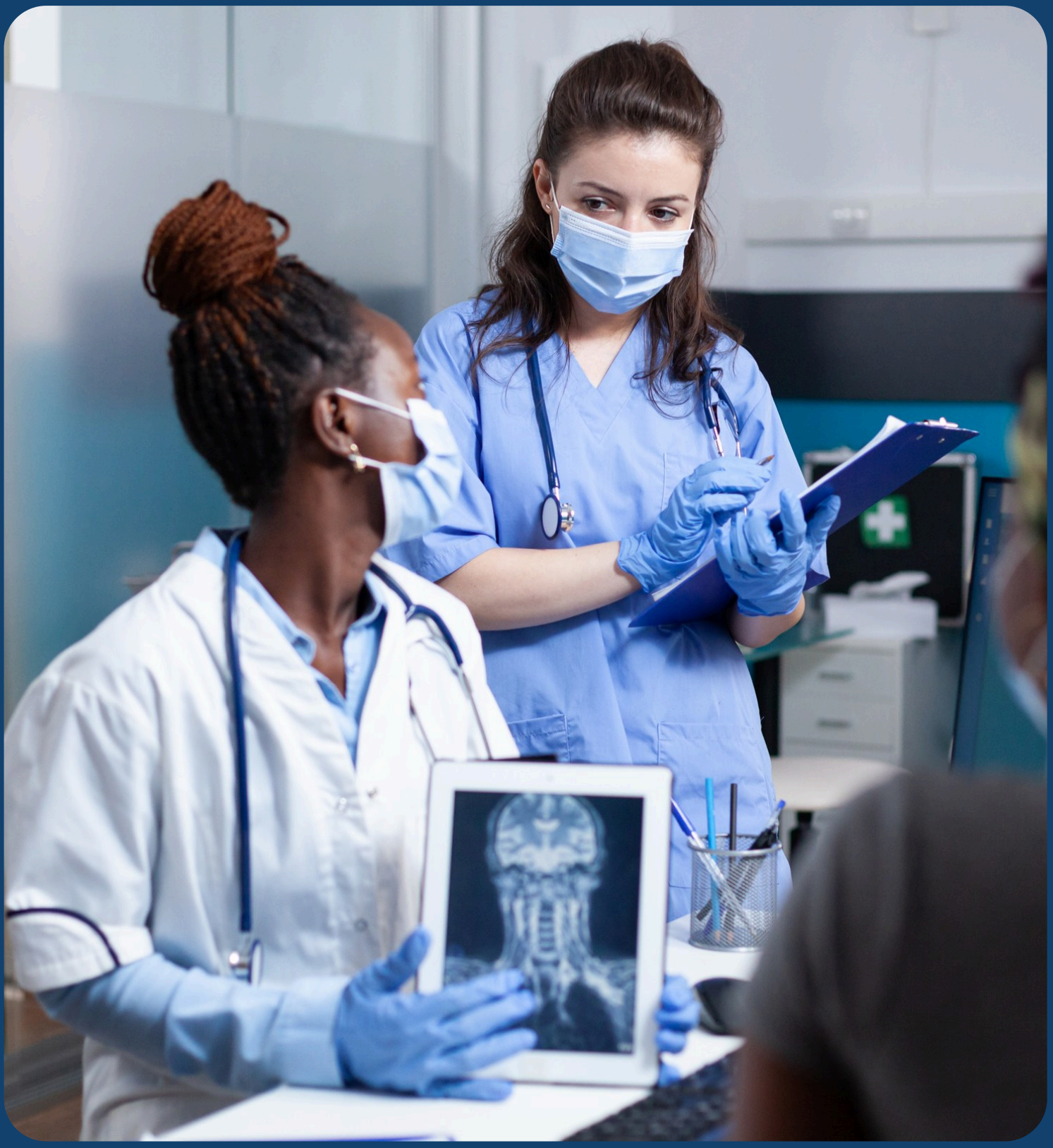
ACTUALITÉ · JUILLET 2023



Fièrement fabriqué en Belgique

Nos produits sont conçus et assemblés en Belgique, avec une maîtrise totale de notre chaîne d'approvisionnement et une attention forte à la réparabilité pour prolonger leur durée de vie et réduire les déchets.

ACTUALITÉ



ALPHA INNOVATIONS

CONTACTEZ-NOUS

Adresse
Avenue Alexander Fleming, 1
BE -1348 Louvain-la-Neuve

E-mail
rfq@alphainnovations.eu

Site web
www.alphainnovations.eu