IZI-ENERGY

YOUR BEST CHOICE

FOR-E · SUPERCONDENSATEUR HYBRIDE

Entreprise & technologie

Présentation de l'entreprise FoR-E · stockage par supercondensateurs & FoR-Link

YOUR SOLID GREEN ENERGY TRANSITION RELIEVER



6–14 kWh
Supercapacitor Module

> 20.000
cycles de charge

> 20.000	**6–14 kWh**	**20–100 kWh**	**250 kWh–2 MWh**
CYCLES DE CHARGE	MODULE · HABITATION	RACKS · PETITS PROJETS	CUBE · INDUSTRIE

FoR-E est une entreprise européenne qui se consacre au stockage d'énergie durable. Elle travaille avec des supercondensateurs : l'énergie est stockée de manière électrostatique, sans réactions chimiques. Dans cette brochure, vous découvrez qui est FoR-E, comment fonctionne la technologie et quels systèmes de stockage existent, du module pour votre habitation au Cube pour l'industrie.

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

FoR-E est une entreprise européenne spécialisée dans les solutions durables de stockage d'énergie, avec un accent sur les **technologies de stockage écologiques et innovantes**.

MISSION

FoR-E s'engage à accélérer l'adoption de **solutions durables de stockage d'énergie** et à contribuer ainsi à un avenir plus propre et plus durable.

L'entreprise veut jouer un rôle de pionnier dans le développement et l'application de **technologies avancées de stockage d'énergie**.

VALEURS FONDAMENTALES

- **Durabilité** · FoR-E accorde une grande importance à la durabilité et promeut des méthodes et solutions écologiques dans le secteur des batteries.
- **Innovation** · l'entreprise mise sur l'innovation continue et veut mettre sur le marché de nouvelles technologies avancées de stockage d'énergie.
- **Identité européenne** · FoR-E est fière de ses racines européennes et contribue aux objectifs de l'Europe en matière de durabilité et de leadership technologique.

NOTRE OBJECTIF

NOTRE ATTITUDE	Votre interlocuteur expert
CE QUE NOUS FAISONS	Nous aidons les particuliers et les entreprises à passer à une énergie verte fiable, avec des **solutions de stockage** sûres, pratiques et vraiment **propres** et des **logiciels qui réduisent les coûts**. Ils obtiennent ainsi le meilleur retour possible sur leur investissement (ROI) et une technologie durable. Nous sommes l'avenir des énergies renouvelables.
POURQUOI NOUS EXISTONS	Nous sommes votre soutien solide dans la transition vers l'énergie verte.
COMMENT NOUS LE FAISONS	Impact maximal · Transformer ensemble · Solidarité & passion

Conseil personnalisé
Quel stockage convient à votre habitation et à votre consommation ?

Votre offre rapidement
Personnalisée et sur mesure pour votre projet.

> 20.000 cycles
Longue durée de vie grâce aux supercondensateurs.

Tout chez un seul partenaire
Aussi panneaux solaires, onduleur et borne de recharge.

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83

IZI-ENERGY
YOUR BEST CHOICE

FOR-E · VISION & TECHNOLOGIE

Vision produit & supercondensateur

FOR.E

NOTRE VISION PRODUIT

CE QUE NOS PRODUITS DOIVENT REPRÉSENTER À L'AVENIR

Avec des **solutions de stockage d'énergie novatrices et durables**, FoR-E veut devenir une pierre angulaire de l'avenir énergétique vert de l'Europe. Notre vision : produire en Europe un stockage d'énergie avancé et respectueux de l'environnement, et ainsi **stimuler l'innovation régionale et la croissance économique**.

FoR-E : façonner l'énergie de demain avec l'ingéniosité européenne et un engagement en faveur de la durabilité.

FoR-E opte pour une économie circulaire et vise un impact de recyclage maximal, avec le moins de déchets possible et un cycle de vie durable du début à la fin. Avec nos produits, nous voulons contribuer à **un paysage énergétique plus propre et plus résilient, et établir de nouvelles normes d'excellence et de respect de l'environnement**.

YOUR SOLID GREEN ENERGY TRANSITION RELIEVER

Votre soutien solide dans la transition vers l'énergie verte

NOTRE TECHNOLOGIE INNOVANTE · SUPERCONDENSATEUR

ÉGALEMENT APPELÉ

Ultracondensateur (*ultracapacitor*)

STOCKAGE DE CHARGE ÉLECTRIQUE

Un supercondensateur est un condensateur particulièrement puissant, dont la capacité est bien supérieure à celle des autres condensateurs.

L'énergie y est **stockée de manière électrostatique** à la surface du matériau.

PAS DE RÉACTIONS CHIMIQUES

- **Charge et décharge plus rapides** · les supercondensateurs se chargent et se déchargent beaucoup plus vite que les batteries. Ils sont donc idéaux pour les applications qui exigent des pics de puissance courts et élevés, comme le freinage récupératif et l'outillage électrique.
- **Durée de vie en cycles plus longue** · les supercondensateurs supportent plusieurs milliers de cycles de charge et de décharge, alors que les batteries durent généralement de quelques centaines à quelques milliers de cycles.
- **Plus écologiques** · les supercondensateurs ne contiennent pas de produits chimiques toxiques et sont donc plus respectueux de l'environnement que les batteries.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME

Caractéristique	Système à supercondensateurs FoR-E
DURÉE DE VIE	**Plus de 20.000 cycles**
PUISSANCE	Densité de puissance très élevée (limitée uniquement par le câblage et la résistance interne)
TEMPS DE RÉACTION	Temps de réaction de l'ordre de la seconde
PROTECTION INCENDIE	**Aucun risque d'incendie :** le graphène soustrait l'oxygène en cas d'incendie **Électrostatique :** pas de réactions chimiques libérant de l'énergie **Aucun risque de thermal runaway** (emballement thermique)

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83

IZI-ENERGY
YOUR BEST CHOICE

FOR-E · GAMME DE PRODUITS

Nos systèmes de stockage d'énergie

FOR.E



VISION PRODUIT · PROJETS RÉSIDENTIELS

Supercapacitor Module

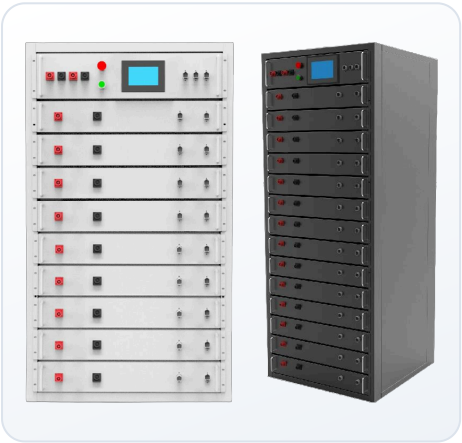
6 kWh à 14 kWh

STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR

Alimentation de secours : les supercondensateurs peuvent fournir une alimentation de secours aux habitations et aux entreprises. Ils peuvent être couplés à une installation solaire pour stocker l'énergie solaire excédentaire. Cette énergie stockée peut ensuite alimenter les habitations ou les entreprises en cas de panne de courant.

Stockage d'énergie renouvelable : les supercondensateurs hybrides peuvent stocker l'énergie issue de sources renouvelables. Cette énergie stockée peut ensuite alimenter les habitations.

Public cible : particuliers



VISION PRODUIT · PETITS PROJETS

Supercapacitor Racks

20 kWh à 100 kWh

STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR

- lorsque l'énergie doit être stockée pour une utilisation ultérieure (p. ex. énergie solaire en journée – utilisation la nuit) ;
- l'écrêtement des pics de charge.

Public cible : particuliers



VISION PRODUIT · PROJETS INDUSTRIELS

Supercapacitor Cube

250 kWh à 2 MWh

STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR

- en cas de surproduction ;
- lorsque l'énergie doit être stockée pour une utilisation ultérieure (p. ex. énergie solaire en journée – utilisation la nuit) ;
- l'écrêtement des pics de charge ;
- le négoce d'énergie sur le marché international de l'énergie.

PUBLIC CIBLE

- Gestionnaires de réseau
- Industrie
- Grands complexes résidentiels et de bureaux
- Hôpitaux et centres commerciaux

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83

IZI-ENERGY
YOUR BEST CHOICE

FOR-E · INDUSTRIE & GESTION DE L'ÉNERGIE

Supercapacitor Cube & FoR-Link

SUPERCAPACITOR CUBE

BON À SAVOIR

Les Cubes sont en grande partie des systèmes sur mesure. FoR-E propose une solution complète : conception, assemblage, installation, entretien, transport et formation. Votre demande est la bienvenue.

STOCKAGE DE CHARGE ÉLECTRIQUE

Le Cube-ESS (système de stockage d'énergie) est une solution de stockage complète et autonome pour le stockage d'énergie à grande échelle dans l'industrie, le commerce et les applications rurales. Les modules de stockage ainsi que tous les équipements de commande, d'interface et auxiliaires sont livrés dans un seul conteneur maritime, pour une installation facile sur site.

COMPOSANTS

Équipé de grilles de ventilation, d'une régulation de température, d'une climatisation et de moyens de lutte contre l'incendie.

- **Grilles de ventilation :** dans les parois ou le plafond du conteneur, pour la ventilation. Elles évitent l'accumulation d'humidité, gardent l'air intérieur frais et aident à réguler la température dans le conteneur.
- **Régulation de température :** maintient la température du conteneur dans une plage déterminée.
- **Climatisation :** assure un refroidissement ou un chauffage supplémentaire et améliore la qualité de l'air dans le conteneur.
- **Lutte contre l'incendie :** aide à prévenir un incendie ou à l'éteindre rapidement. Pour la protection du conteneur 20", nous proposons un système d'extinction séparé de 70 bar. Spécification de conception selon EN 15004.



Vue en coupe du conteneur Cube avec armoires de stockage et local technique.

NOTRE SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE · FOR-LINK

PLATEFORME INTELLIGENTE, SÉCURISÉE ET INDÉPENDANTE

Une plateforme énergétique intelligente : flexible, sûre, fiable et rentable.

4 SOLUTIONS CLÉS

- **Collecte et analyse des données :** rassemble des données de diverses sources pour une vue complète de vos habitudes de consommation. Des analyses avancées montrent les tendances de consommation, détectent les inefficacités et prévoient la demande future.
- **Pilotage de la demande (demand response) :** encourage les consommateurs à déplacer leur consommation lors des pics. Le réseau reste ainsi équilibré et l'infrastructure est soulagée.
- **Optimisation de l'efficacité énergétique :** analyse les données et donne aux utilisateurs des recommandations personnalisées.
- **Intégration des énergies renouvelables :** les plateformes énergétiques intelligentes permettent d'intégrer au réseau des sources renouvelables comme le soleil et le vent. Elles accordent l'utilisation des énergies renouvelables aux sources traditionnelles pour un approvisionnement stable et fiable.

AVANTAGES

- Coûts énergétiques réduits
- ROI calculé
- Meilleure efficacité énergétique
- Plus de confort
- Impact environnemental réduit
- Meilleur respect de la réglementation énergétique

Fabricant : FoR-E (for.energy) · source : FoR-E Brand Book (présentation de l'entreprise, en anglais), traduit et adapté par IZI ENERGY. Photos de produits et visuels : FoR-E.

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83