

# Pile à combustible Efoy

3 290,00 € TTC



Votre liberté. Votre courant.

Avec la pile à combustible EFOY, vous bénéficiez d'un générateur compact qui vous accompagne partout et ainsi d'une autonomie énergétique totale. La pile EFOY garantit un chargement fiable, presque silencieux, écologique et automatisé de toutes les batteries 12 ou 24 V classiques. Camping-car, bateau ou cabane (de jardin) : vous êtes libre de décider où vous souhaitez utiliser votre EFOY.

#### Le prix comprend\* :

- La pile
- Le placement
- Les explications

Option tableau de commande OP3 avec placement : **399€**

\*Sous réserve de l'implantation du véhicule ( une visite avant la commande est impérative ! )

#### Un générateur écologique

La pile à combustible EFOY est le générateur idéal pour votre batterie 12 ou 24 V. Le contrôleur de charge intégré surveille en permanence l'état de charge de la batterie intégrée/de bord et la recharge automatiquement. Elle s'éteint (mode veille) dès que la batterie est rechargée. Non seulement vous avez toujours des réserves d'énergie complètes, mais vos batteries durent beaucoup plus longtemps car la charge continue les protège des décharges profondes nocives. Pour les appareils 230 V, comme les machines à café ou les sèche-cheveux, vous aurez besoin d'un onduleur.

#### **Le principe de génération du courant EFOY**

La pile à combustible EFOY est basée sur la technologie DMFC (pile à combustible à méthanol direct). Elle convertit l'énergie chimique en énergie électrique sans étapes intermédiaires ni pertes de rendement élevées. Elle génère du courant avec le combustible de la cartouche (méthanol) complété par l'oxygène présent dans l'air. En dehors de l'électricité, seules de la chaleur résiduelle et de la vapeur d'eau avec un peu de dioxyde de carbone sont produites. Un procédé efficace et particulièrement écologique.

#### **Le principe de la récupération de l'eau**

La pièce maîtresse générant de l'électricité des piles à combustible EFOY est le stack (anglais pour empilage). Il se compose de cellules individuelles, dont chacune est composée d'une anode, d'une cathode et d'une membrane. La membrane, en tant qu'électrolyte, sépare l'anode et la cathode. Grâce à elle, des particules électriques chargées positivement peuvent diffuser les protons. De l'eau et du méthanol sont acheminés du côté de l'anode et, du côté de la cathode, c'est de l'oxygène provenant de l'air qui est acheminé. Dans la réaction à l'anode apparaissent des ions H<sup>+</sup> et des électrons libres, ainsi que du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) en tant que produit de réaction. Les protons peuvent traverser la membrane ; les électrons doivent migrer via un circuit connecté vers le côté de la cathode et ainsi générer de l'électricité. De la vapeur d'eau se crée sur la cathode à partir des ions H<sup>+</sup>, de l'oxygène atmosphérique et des électrons.

#### **Caractéristiques du produit :**

#### **Attributs du produit :**

PILE EFOY : EFOY 80, EFOY 150, EFOY Pro 2800