

## BATREA

**COFFRE-FORT POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION  
CONFORME A LA NORME VDMA 24994**



Batreax, le coffre-fort pour lithium-ion de De Raat, est spécialement conçu pour le stockage sûr et le chargement simultané de batteries au lithium-ion. Le coffre est conforme aux exigences strictes de la norme VDMA 24994. Il offre une protection maximale, même dans des conditions extrêmes telles qu'un incendie incontrôlé et/ou des explosions de batteries.

Le Batreax est équipé d'un panneau de contrôle pour la gestion des signaux d'alarme. Cela garantit une surveillance efficace et des alertes précocees en cas d'incendie ou en cas de calamités.

# LE DANGER DES BATTERIES AU LITHIUM-ION

POURQUOI LES BATTERIES AU LITHIUM-ION SONT-ELLES DANGEREUSES?

## U'EST-CE QU'UNE BATTERIE AU LITHIUM-ION?

Une batterie au lithium-ion génère de la tension grâce à une réaction chimique entre le lithium et le dioxyde de manganèse, ce qui fait qu'elle est plus puissante et plus durable par rapport à une batterie alcaline ordinaire, mais cela comporte également des risques.

## COMMENT SE PRODUIT UN INCENDIE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION?

Une batterie au lithium-ion contient des électrodes positives et négatives, séparées par une fine membrane. Lorsqu'elle est endommagée ou surchauffée, cette membrane peut se rompre, provoquant le contact entre les différentes électrodes. Pendant la charge, cela peut entraîner une surchauffe et une réaction en chaîne connue sous le nom d'emballage thermique. Ce processus fait que la batterie continue à se réchauffer, ce qui peut entraîner une explosion et/ou un incendie.

## POURQUOI UN INCENDIE AU LITHIUM-ION EST-IL PLUS DANGEREUX QU'UN INCENDIE ORDINAIRE?

Contrairement à un incendie ordinaire:

- **un incendie au lithium-ion développe une chaleur extrême**, ce qui rend l'extinction avec de l'eau à peine efficace;
- **la batterie produit des fumées toxiques et inflammables**, ce qui rend l'incendie encore plus intense et plus dangereux;
- **l'incendie peut se propager très rapidement** si les batteries s'enflamme entre elles.

En raison de ces risques, il est essentiel de stocker les batteries au lithium-ion en toute sécurité: dans le Batrea.



Il est recommandé de n'utiliser que des coffres pour le stockage de batteries au lithium-ion testés dans un institut d'essai accrédité par la ECB.S.

Les coffres qui passent le test sont certifiés par la ECB.S. Ces coffres répondent ainsi aux exigences élevées de la norme allemande VDMA 24994:2024.



La norme VDMA 24994 est le point de départ d'une norme européenne et contient les directives auxquelles un coffre de sécurité pour les batteries au lithium-ion doit répondre. Une norme européenne sera élaborée sur la base de la norme VDMA 24994. La date d'introduction définitive de cette norme n'est pas encore connue.

Les compagnies d'assurances utilisent déjà les lignes directrices de la VDMA 24994. Les informations les plus récentes sur les lignes directrices actuelles sont disponibles sur notre site internet [www.deraat.eu](http://www.deraat.eu).

## REGIME DE SUBVENTION: AVANTAGE SUPPLEMENTAIRE A L'ACHAT DU BATREA

A partir du 1er janvier 2025, les Pays-Bas ont introduit un régime de subvention pour les coffres pour lithium-ion certifiés VDMA 24994. Pour plus d'information visitez le site internet du Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) : <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/mia-vamil/ondernemers>

# STOCKAGE DES MATIERES DANGEREUSES

## COFFRES-FORTS POUR LITHIUM-ION

### BATREA : COFFRE POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION SELON VDMA 24994

Le test VDMA 24994 de ce coffre a été réalisé avec des batteries NMC les plus à risque, notamment la NMC 9-0,5-0,5. Au cours de l'essai, les batteries se sont enflammées en raison d'un emballement thermique, ce qui a conduit à des explosions. Le coffre a été construit de manière extrêmement robuste de sorte que les flammes et les explosions restent à l'intérieur du coffre.

En cas d'incendie causé par des batteries au lithium-ion, il est indispensable que le coffre offre une protection dans les deux sens : de l'intérieur vers l'extérieur ainsi que de l'extérieur vers l'intérieur. Ceci est indiqué par I/O, où 'I' signifie 'Inside' (intérieur) et 'O' 'Outside' (extérieur). Le Batrea est conforme à la I/O 60 et offre une résistance au feu de 60 minutes.

### CAPACITE DE CHARGE : JUSQU'A 3 KWH PAR NIVEAU

Le test VDMA 24994 porte notamment sur la charge utile maximale par coffre. Dans le Batrea il est possible de charger jusqu'à 3 kWh par niveau. La partie supérieure du coffre est équipée d'un panneau de contrôle dont l'une des fonctions garantit que, lorsque la température à l'intérieur du coffre atteint 50°C, l'alimentation électrique diminue pour permettre à la température de baisser. A une température de 60 °C, le coffre arrêtera automatiquement le processus de chargement.

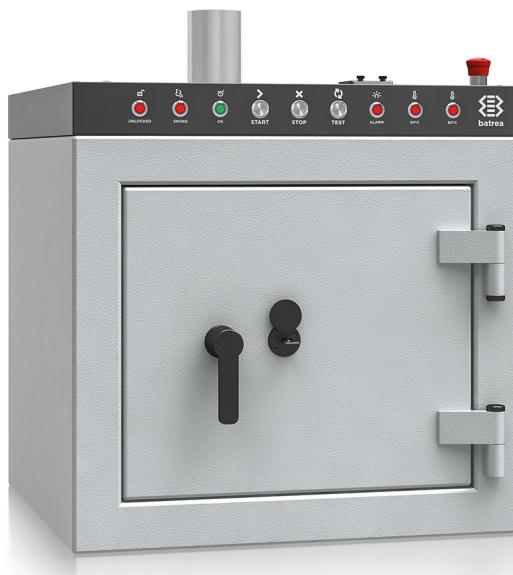


### SYSTEME DE VENTILATION: FLUX D'AIR SUR DANS LE COFFRE

Le Batrea est équipé d'un système de ventilation qui assure un flux d'air minimal de 30 m<sup>3</sup> par heure. Cela permet de réguler la température à l'intérieur du coffre.

### CONTACT LIBRE DE POTENTIEL: CONNEXION A UN SYSTEME D'ALARME

Le Batrea peut être raccordé à un système d'alarme incendie. Un contact libre de potentiel est disponible. En option, moyennant une application, il est possible de surveiller à distance l'état du Batrea comme la consommation d'énergie, la température, la notification sur l'apparition de fumée et/ou porte ouverte. Plus d'information et les tarifs actuels voir notre site internet.



ART.N°	MODÈLE	DIMENSIONS EXTERNES (HXBxD) EN MM	DIMENSIONS INTERNES (HXBxD) EN MM	POIDS EN KG	NOMBRE DE NIVEAUX	POINTS DE CONTACT PAR NIVEAU	PUISSEANCE MAXIMALE
201060101	Batreia 1	703 x 711 x 702	451 x 566 x 471	290	1	5	3 kWh
201060201	Batreia 2 *	1218 x 711 x 702	966 x 566 x 471	398	3	5	9 kWh
201060301	Batreia 3	1918 x 711 x 702	1666 x 566 x 471	718	5	5	15 kWh
201060401	Batreia 4 *	1218 x 1195 x 702	966 x 1050 x 471	613	3	8	15 kWh
201060501	Batreia 5 *	1918 x 1195 x 702	1666x 1050 x 471	800	5	8	25 kWh

\* Ce modèle est en cours de développement, les spécifications sont approximatives.



## A PROPOS DE DE RAAT

De Raat Security Products est le plus grand distributeur européen de produits anti-feu et anti-effraction, ainsi que de produits de sécurité associés. Avec des produits de haute qualité, De Raat s'efforce de contribuer à une société plus sûre.

Sur de nombreux fronts, De Raat se distingue des autres acteurs du marché local et international des produits de sécurité. De Raat opère à partir de ses propres filiales aux Pays-Bas (Zoetermeer), en Belgique (Herentals) et au Royaume-Uni (Peterborough).

Par le biais d'un réseau de loyaux revendeurs, De Raat Security Products est largement représentée dans le marché. Nos revendeurs garantissent de bons conseils fiables. Nos connaissances et notre expérience, combinées à ce réseau de revendeurs soigneusement sélectionnés se traduit par un produit final parfaitement conçu.

A Zoetermeer, De Raat Security Products dispose d'une salle d'exposition spacieuse de pas moins de 500m<sup>2</sup>, destinée à soutenir nos revendeurs ; bien entendu il est aussi à la disposition de l'utilisateur final qui souhaite examiner le produit de son choix avant l'achat.



### PAYS-BAS

**De Raat Security Products B.V.**  
Edelgasstraat 5  
2718 SX Zoetermeer  
Pays-Bas  
Tel: + 31 (0) 79 361 52 36  
[verkoop@deraat.nl](mailto:verkoop@deraat.nl)

### BELGIQUE

**De Raat Security Products N.V.**  
Gareelmakersstraat 10  
2200 Herentals  
Belgique  
Tel + 32 (0) 14 232371  
[info@deraat.be](mailto:info@deraat.be)

### ROYAUME-UNI

**De Raat Security Products Ltd.**  
Unit 32, Axis Park  
Manasty Road  
Peterborough, PE2 6UP  
United Kingdom  
Tel: + 44 (0) 330 058 5306  
[sales@deraat.co.uk](mailto:sales@deraat.co.uk)