De Raat
Security Products
safes, lockers and more...

ECB·S
ECB.S GECERTIFICEERD

BATREA

KLUIS VOOR LITHIUM-IONBATTERIJEN VOLGENS VDMA 24994

De Batrea lithium-ionkluis van De Raat is speciaal ontworpen voor het veilig opslaan en tegelijk opladen van lithium-ionbatterijen. De kluis voldoet aan de strenge eisen van de VDMA 24994 en biedt maximale bescherming, zelfs onder extreme omstandigheden zoals ongecontroleerde brand en/of batterijexplosies.

De Batrea is uitgerust met een controlepaneel voor het beheer van alarmsignalen. Dit zorgt voor effectieve monitoring en vroegtijdige waarschuwingen bij calamiteiten.

HET GEVAAR VAN LITHIUM-IONBATTERIJEN

WAAROM ZIJN LITHIUM-IONBATTERIJEN GEVAARLIJK?

WAT IS EEN LITHIUM-IONBATTERIJ?

Een lithium-ionbatterij genereert spanning door een chemische reactie tussen lithium en mangaandioxide. Dit maakt haar krachtiger en duurzamer dan een gewone alkalinebatterij, maar dit brengt ook risico's met zich mee.

HOE ONTSTAAT EEN LITHIUM-IONBRAND?

Een lithium-ionbatterij bevat positieve en negatieve elektroden, gescheiden door een dun membraan. Bij beschadiging of oververhitting kan dit membraan breken, waardoor de verschillende elektroden met elkaar in contact komen. Tijdens het opladen kan dit leiden tot oververhitting en een kettingreactie, bekend als thermal runaway. Dit proces zorgt ervoor dat de batterij zichzelf blijft verhitten, met explosie en/of brand tot gevolg.

WAAROM IS EEN LITHIUM-IONBRAND GEVAARLIJKER DAN EEN GEWONE BRAND?

In tegenstelling tot een gewone brand:

- **ontwikkelt een lithium-ionbrand extreme hitte**, waardoor blussen met water nauwelijks effectief is.
- **produceert de batterij giftige en brandbare dampen**, wat de brand nog intenser en gevaarlijker maakt
- **kan de brand zich razendsnel verspreiden** als de batterijen elkaar aansteken

Vanwege deze risico's is het essentieel om lithium-ionbatterijen veilig op te slaan: in de Batrea.

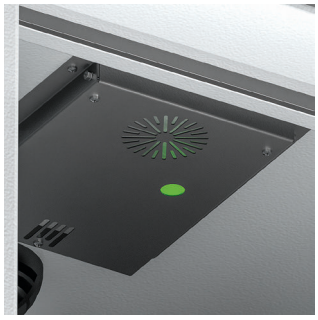
Geadviseerd wordt om uitsluitend kluizen voor de berging van lithium-ionbatterijen te kiezen die getest zijn in een door ECB.S geaccrediteerd testinstituut.
Kluizen die de test doorstaan, worden vervolgens door ECB.S gecertificeerd. Deze kluizen voldoen daarmee aan de hoge eisen van de Duitse standaard VDMA 24994:2024.

De VDMA 24994 is het vertrekpunt voor een Europese standaard en bevat de richtlijnen waaraan een veiligheidskluis voor lithium-ionbatterijen moet voldoen. Op basis van de VDMA 24994 zal er een Europese norm ontwikkeld worden. De datum voor de definitieve invoering van deze norm is nog niet bekend.

De verzekeringsmaatschappijen maken al gebruik van de richtlijnen uit de VDMA 24994. De meest actuele informatie over de huidige richtlijnen vindt u op **www.deraat.eu.**

SUBSIDIEREGELING: EXTRA VOORDEEL BIJ AANKOOP VAN BATREA

Vanaf 1 januari 2025 geldt in Nederland een subsidieregeling voor lithium-ionkluizen met een VDMA 24994-certificering. De regeling is opgenomen in de Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil). Voor meer informatie over de regeling of het maken van een proefberekening, bezoek de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO): https://www.rvo.nl/ subsidies-financiering/mia-vamil/ondernemers.



BERGING GEVAARLIJKE STOFFEN

LITHIUM-IONKLUIZEN

BATREA: KLUIS VOOR LITHIUM-IONBATTERIJEN VOLGENS VDMA 24994

De VDMA 24994-test voor deze kluis is uitgevoerd met de meest risicovolle NMC- batterijen, specifiek de NMC 9-0,5-0,5. Tijdens de test zijn de batterijen ontbrand als gevolg van een thermal runaway, wat tot explosies leidde. De kluis is zo robuust gebouwd dat zowel de vlammen als explosies binnenin de kluis blijven.

Bij brand veroorzaakt door lithium-ionbatterijen is het essentieel dat de kluis bescherming biedt in beide richtingen: van binnen naar buiten én van buiten naar binnen. Dit wordt aangeduid met I/O, waarbij 'I' staat voor Inside en 'O' voor Outside. De Batrea voldoet aan I/O 60 en biedt 60 minuten brandwering.

LAADVERMOGEN: TOT WEL 3 KWH PER NIVEAU

Bij de VDMA 24994-test wordt onder andere gekeken naar het maximale laadvermogen per kluis. In de Batrea kan per niveau maximaal tot 3 kWh opgeladen worden.

De bovenzijde van de kluis is uitgerust met verschillende functieknoppen. Een van de functies zorgt ervoor dat, wanneer de temperatuur binnenin de kluis 50 °C bereikt, de stroomtoevoer vermindert om de temperatuur te laten dalen. Bij een temperatuur van 60 °C schakelt de kluis automatisch het laadproces uit.

VENTILATIESYSTEEM: VEILIGE LUCHTCIRCULATIE IN DE KLUIS

De Batrea is uitgerust met een ventilatiesysteem. Dit ventilatiesysteem zorgt voor een minimale luchtstroom van 30 m3 per uur. Hiermee wordt de temperatuur in de kluis gereguleerd.

POTENTIAALVRIJ CONTACT: AANSLUITEN OP EEN BMI IS MOGELIJK

De Batrea kan aangesloten worden op een brandmeldinstallatie (BMI). Hiervoor is een potentiaalvrij contact beschikbaar.

Optioneel bestaat de mogelijkheid om via een app de status van de Batrea op afstand te monitoren zoals stroomverbruik, temperatuur, signalering rookontwikkeling en/of deur open. Meer informatie en actuele tarieven zijn te vinden op onze website.

ARTIKELNR	MODEL	BUITENMATEN (HXBXD) IN MM	BINNENMATEN (HXBXD) IN MM	GEWICHT IN KG	AANTAL NIVEAUS	CONTACTPUNTEN PER NIVEAU	MAXIMAAL VERMOGEN
201060101	Batrea 1	703 x 711 x 702	451 x 566 x 471	290	1	5	3 kWh
201060201	Batrea 2 *	1218 x 711 x 702	966 x 566 x 471	398	3	5	9 kWh
201060301	Batrea 3	1918 x 711 x 702	1666 x 566 x 471	718	5	5	15 kWh
201060401	Batrea 4 *	1218 x 1195 x 702	966 x 1050 x 471	613	3	8	15 kWh
201060501	Batrea 5 *	1918 x 1195 x 702	1666x 1050 x 471	800	5	8	25 kWh

* Dit model is in ontwikkeling, specificaties zijn bij benadering.

OVER DE RAAT

De Raat Security Products is Europa's grootste distributeur op het gebied van brand- en inbraakwerende producten en gerelateerde veiligheidsproducten. Met kwalitatief hoogwaardige producten tracht De Raat een bijdrage te leveren aan een veiligere samenleving.

Op tal van fronten onderscheidt De Raat zich van andere spelers op de lokale en internationale markt voor veiligheidsproducten. De Raat is actief vanuit eigen vestigingen in Nederland (Zoetermeer), België (Herentals) en het Verenigd Koninkrijk (Peterborough).

De Raat is door middel van een netwerk van loyale dealers breed vertegenwoordigd in de markt.
Onze dealers staan garant voor goede en betrouwbare adviezen. Onze kennis en ervaring in combinatie met een door ons geselecteerd netwerk van dealers, resulteert in een perfect uitgedacht eindproduct.

In Zoetermeer beschikt De Raat over een ruim opgezette showroom van maar liefst 500 m2.
Deze showroom is bestemd voor de ondersteuning van onze dealers, maar staat uiteraard ook ter beschikking van de eindgebruiker die graag eerst even het product van zijn keuze wil bekijken.

De Raat Security Products
Safes, lockers and more...

NEDERLAND

De Raat Security Products B.V.
Edelgasstraat 5
2718 SX Zoetermeer
Nederland
Tel: + 31 (0) 79 361 52 36
verkoop@deraat.nl

BELGIË

De Raat Security Products N.V.
Gareelmakersstraat 10
2200 Herentals
België
Tel + 32 (0) 14 232371
info@deraat.be

VERENIGD KONINKRIJK

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