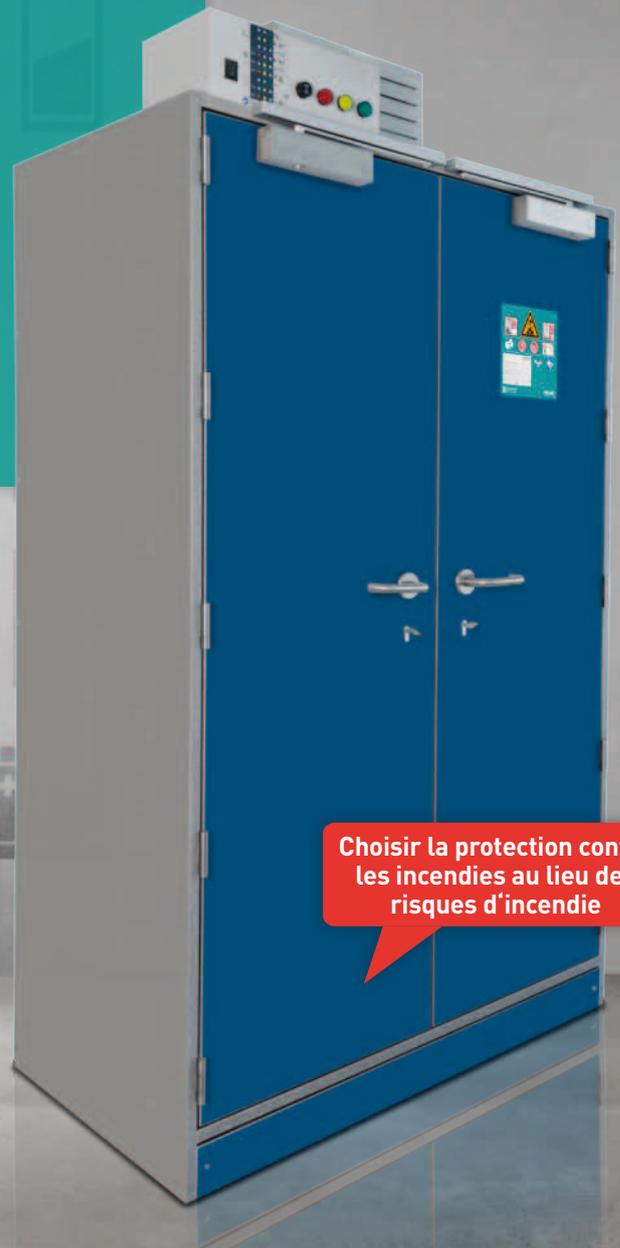


Stockage et chargement de batteries aux ions lithium PRIOLION

Développé et certifié selon le principe de contrôle EK5/AK4 22-01

Protection incendie vérifiée



Choisir la protection contre
les incendies au lieu des
risques d'incendie



Protection incendie spécialement pour le stockage et la charge de batteries au lithium

Les batteries aux ions lithium dominent le marché depuis de nombreuses années et sont de plus en plus utilisées dans divers produits et appareils. Aucune autre tendance technologique n'est devenue aussi incontournable ces dernières années que le développement de systèmes d'accumulation d'énergie toujours plus performants à base de lithium.

Les batteries aux ions lithium sont utilisées dans une multitude de produits différents. Le spectre s'étend notamment des outils électriques aux grandes installations d'accumulation dans les bâtiments, en passant par les machines mobiles. Pour cela, un nombre correspondant de cellules est combiné en fonction de la puissance requise pour la batterie.

Cependant, les batteries aux ions lithium présentent un risque qu'il ne faut pas négliger du fait de leur densité énergétique très élevée. Diverses causes peuvent provoquer des incendies et les faire exploser, avec des conséquences potentiellement graves.

Compte tenu de ce risque élevé et du fait que les incendies de batteries aux ions lithium sont difficiles à éteindre et que l'eau ne peut servir que d'agent refroidissant, le stockage et le chargement des batteries doivent être extrêmement sécurisés.

03.11.2022 | www.all-in.de

Explosion d'une batterie aux ions lithium au Innovapark de Kaufbeuren

29.05.2021 | www.ndr.de

Danger pour les services de secours : incendie dans une entreprise spécialisée dans les batteries à Rostock

Domaines d'application des batteries aux ions lithium





Jusqu'à présent, il n'y a pas de dispositions légales applicables au stockage et au traitement de batteries aux ions lithium. Il incombe donc à chaque entreprise de prendre des mesures de sécurité ad-

„Du point de vue des assureurs, les batteries au lithium sont classées comme présentant un risque potentiel ... “

Carsten Tormöhlen, Allianz Deutschland AG

aptées.

Afin de proposer des solutions sûres aux entreprises et aux utilisateurs de batteries aux ions lithium, un « principe pour le contrôle et la certification des armoires de sécurité exclusivement pour le stockage actif et passif des batteries aux ions lithium dans le cadre de l'attribution du marquage GS » a été élaboré à l'initiative d'instituts d'essai des matériaux.

L'armoire de stockage LI92.195.120 a été développée et vérifiée en se basant sur ce principe.

Le nouveau modèle d'armoire certifié a été conçu spécialement pour le stockage et le processus de charge de batteries aux ions lithium et offre une résistance au feu de 90 minutes aussi bien de l'intérieur vers l'extérieur que de l'extérieur vers l'intérieur selon le principe d'essai. Cela permet de veiller à ce qu'un incendie déclenché par les batteries à l'intérieur de l'armoire ne se propage pas dans l'environnement à l'extérieur et de veiller à ce que les batteries à l'intérieur de l'armoire ne brûlent pas en cas d'incendie à l'extérieur de l'armoire.

Cela permet aux employés de se mettre en sécurité et cela laisse le temps aux équipes de secours d'évacuer le bâtiment et de prendre des mesures de lutte contre l'incendie.



Causes d'incendie pour les batteries aux ions lithium

Surchauffe pendant la charge

Mauvais chargeur ou surcharge

Décharge profonde

Dommages mécaniques

Température ambiante élevée

PRIOLION

Armoire de sécurité pour les batteries aux ions lithium



Armoire de sécurité résistante au feu, conçue spécialement pour le stockage et la charge de batteries aux ions lithium. L'armoire de sécurité certifiée à la fois selon le principe d'essai EK5/AK4 22-01 et selon un test d'incendie réel et selon GS (sécurité certifiée) offre une résistance au feu de 90 minutes aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur. Cela permet d'éviter un surincendie de l'intérieur vers l'extérieur, tout comme un incendie du matériel critique en cas d'incendie à l'intérieur du site d'installation. Le dégagement de fumées/gaz toxiques est évité en cas d'incendie de batteries.

Grâce à un socle accessible, l'armoire peut être déplacée et transportée facilement avec un chariot-élévateur. L'armoire mobile est prévue pour une installation libre dans la pièce et peut également être installée sur un mur.

Nous recommandons de placer les armoires à un endroit plat, permettant une évacuation rapide en cas d'incident.

Fonction

- Protection incendie vérifiée
- Résistance au feu certifiée de 90 minutes de l'extérieur vers l'intérieur selon DIN EN 14470-1
- Augmentation de température max. à l'intérieur supérieure à 100 K sur aucun point de mesure de la température
- Résistance au feu certifiée de 90 minutes de l'intérieur vers l'extérieur selon DIN EN 1363-2
- Marquage GS - certifié selon le principe d'essai EK5/AK4 22-01
- Fonctionnement continu vérifié, portes à fermeture automatique
- Convient pour le stockage et la charge de batteries aux ions lithium
- Test d'incendie réel interne d'une armoire équipée



Montage et équipement

- Armoire de sécurité avec surface de qualité intérieur et extérieur
- Portes à fermeture automatique permanentes avec ferme-portes à amortisseur à l'huile
- Modèle à deux vantaux, vantail mobile avec traverse centrale
- Chaque porte actionnable à une main
- Les portes de l'armoire se ferment automatiquement depuis n'importe quelle position
- Portes verrouillables avec un cylindre profilé (compatible avec des installations de fermeture)
- Avec ventilation technique (pour la prévention de l'accumulation de chaleur à l'intérieur)
- Fermeture de l'air entrant et sortant en cas d'incendie, déclenchement via un thermofusible et un détecteur de fumée
- Socle intégré et accessible, hauteur 100 mm avec cache amovible, ce qui permet un changement d'emplacement facile
- Cache de socle fourni
- Quatre grilles à hauteur réglable, capacité de charge 75 kg/support
- Bac de fond étanche intégré (plaque d'acier à revêtement par poudre), pour récupérer les fuites éventuelles
- Chaque niveau peut être équipé d'un bloc multiprises avec 10 prises à contact de protection
- Modèle prêt à enficher pour le raccordement au réseau
- Par défaut avec une unité de commande (notification d'état visuelle et acoustique)
- Le détecteur de fumée à l'intérieur de l'armoire se déclenche automatiquement en cas d'incendie
- Système d'extinction d'incendie en option
- Pour activer un signal (sur un poste de commande par exemple), une interface sans potentiel est disponible
- Désactivation complète de l'alimentation de l'armoire en cas d'accident
- Protection contre la surtension

Matériau et surface

- Surface standard CPL
- Plaque non combustible avec revêtement de surface, classe A2 – s1, d0 : non combustible
- Surface standard gris clair, similaire RAL 7035
- Différentes surfaces décoratives sur demande

Exigences de contrôle et normes

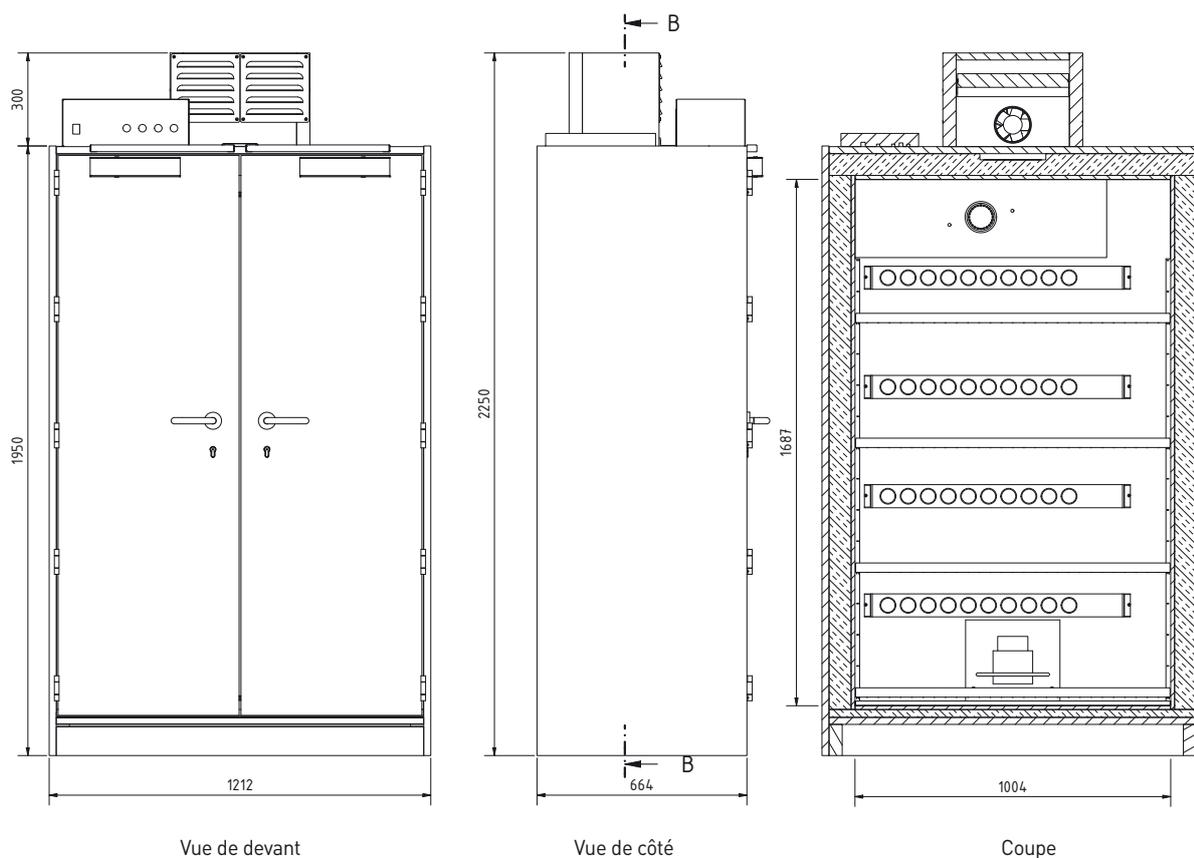
- DIN EN 1363-1 : Contrôles de la résistance au feu
- DIN EN 1363-2 : Contrôles de la résistance au feu
- DIN EN 14470-1 : Armoires de stockage résistantes au feu
- DIN EN 14470-2 : Armoires de stockage résistantes au feu
- DIN EN 16121 : Meuble de rangement pour les lieux non résidentiels
- DIN EN 16122 : Meuble de rangement pour les lieux résidentiels et non résidentiels
- DIN EN ISO 13854 : Sécurité des machines
- Certification GS
- Certifié selon le principe d'essai EK5/AK4 22-01 version 3/2022
- Test de fonctionnement continu des portes

Caractéristiques techniques

- Dimensions h x l x p extérieur 2250 x 1212 x 664 mm
- Largeur de passage Socle de transport 1084 mm
- Hauteur de passage Socle de transport 100 mm
- Puissance consommée en fonctionnement max. 50 W
- Tension nominale 230 V
- Fréquence 50 Hz

Puissance totale bloc multiprises

- Fusible (1 phase) 16 A
- Puissance totale = 3,50 kW; 230 V



Art.	Code ¹	H x L x P mm	H x L x P mm	kg	Équipement standard
LI92.195.120	.x .y	1687 x 1004 x 453	2250 x 1212 x 664	706	4 grilles, bac de fond, unité de commande 230 V / AC

x	Variantes d'équipement	
	Système d'extinction d'incendie	Bloc multiprises (emplacements)
00	✓	-
01	-	1 (10)
02	✓	1 (10)
03	-	2 (20)
04	✓	2 (20)
05	-	3 (30)
06	✓	3 (30)
07	-	4 (40)
08	✓	4 (40)

y	Variantes d'équipement	
	Unité de commande* 400 V / AC	
4	✓	

*Augmentation de la puissance totale des prises
(Fusible 3 phases = 3 x 16 A ; puissance totale = 11,0 kW ; 400 V)

Exemples de commande :

- LI92.195.120 → Équipement standard
- LI92.195.120.03 → Équipement standard + 2 blocs multiprises en supplément avec 2 x 10 emplacements
- LI92.195.120.04.4 → Équipement standard + en supplément système d'extinction d'incendie, 2 blocs multiprises avec 2 x 10 emplacements et une unité de commande 400 V / AC pour un fusible 3 x 16 A

Options et accessoires

Art.	Accessoires	Lon. x Lar. x Hau. mm	kg
LI92.Z.GR	1 grille avec 4 supports emballés dans un carton	1000 x 400 x 30	8,0
EBEL-GSM	Module de télécommunication EBEL-GSM, bloc d'alimentation, 2x piles CR123, carte SIM, câble de raccordement (1 m) avec fiche adaptée pour PRIOLION		1,0

La manipulation ou le stockage de batteries aux ions lithium nécessite généralement des solutions sur mesure, qui doivent être adaptées de façon ciblée au scénario d'application respectif. Nous vous recommandons de contacter rapidement et d'impliquer votre assureur compétent ainsi que les services de protection incendie compétents sur place pour les mesures structurelles et/ou modifications d'utilisation.

Source : « Informations relatives à la protection incendie opérationnelle en cas de stockage et d'utilisation de batteries aux ions lithium » Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. Version : 19.06.2020



i Produits pour le stockage sécurisé de batteries aux ions lithium

Production et sécurité

La certification ISO 9001 garantit la sécurité. Tous les processus de développement et de fabrication des produits de protection incendie PRIORIT respectent les règles reconnues à l'échelle internationale. Vous pouvez avoir confiance ! La sécurité est garantie !

PRIORIT AG
Technologiepark Hanau
Margarete-von-Wrangell-Straße 23
D-63457 Hanau-Wolfgang

Telefon: +49 6181 3640-0
Telefax: +49 6181 3640-210

info@priorit.de
www.priorit.de

