



ARMOIRES DE SÉCURITÉ 105 MINUTES POUR LE STOCKAGE ET LA CHARGE DE BATTERIES LITHIUM-ION

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, nous avons créé une solution de stockage pour les batteries lithium-ion. En effet, les batteries lithium-ion ont la particularité de présenter des nombreux risques dont le plus connu et le plus fréquent est l'emballage thermique, qui peut être dû à une élévation de température de l'environnement, un choc, ou encore un problème d'assemblage de la pile. **La conséquence est que la batterie peut ainsi s'embraser dangereusement et provoquer un incendie.**

Partant de notre expérience et de notre savoir-faire sur les armoires anti-feu norme européenne EN 14470-1 105 minutes, nous proposons plusieurs modèles de tailles différentes pouvant répondre aux besoins de stockage les plus variés. Ces armoires peuvent être équipées selon les besoins, d'étagères perforées (à forte capacité de charge – 100 kg par niveau) et de bac de rétention en partie basse de l'armoire, pour prévenir d'une éventuelle fuite d'électrolyte de la batterie. Il existe également la possibilité de recharger des batteries stockées via le rack multiprises.

La résistance au feu exceptionnelle de nos armoires (105 minutes au test européen) garantit une sécurité maximale. Toutefois, il est possible de sécuriser davantage le stockage en y ajoutant des solutions optionnelles comme :

- L'extincteur automatique interne à l'armoire, spécial batteries lithium-ion (réf. EX100LI ou EX200LI)
- Ou l'ensemble de sécurité comprenant l'extincteur, une alarme sonore et visuelle, un détecteur de fumée, un boîtier de contrôle et un passage de câble en partie haute PINTOLI (réf. VIG190 ou VIG290).

Il existe quatre types d'utilisation, selon vos besoins :

- Le stockage simple de batteries : armoire équipée d'étagères

perforées et d'un bac de rétention.

- Le stockage et le chargement de batteries : armoire équipée d'étagères perforées, d'un bac de rétention et de racks de prises électriques + PEXTBALI (passage de 4 câbles max. de 4 à 15 mm).
- Le stockage simple de batteries + système de protection avancé : armoire équipée d'étagères perforées, d'un bac de rétention + système de protection avancé en option (soit un extincteur, soit un ensemble de sécurité comprenant alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur et passage de câble).
- Le stockage et le chargement de batteries + système de protection avancé : armoire équipée d'étagères perforées, d'un bac de rétention et de racks de prises électriques + système de protection avancé en option (soit un extincteur, soit un ensemble de sécurité comprenant alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur et passage de câble).

Le bac de rétention doit être d'une étanchéité contrôlée et doit résister aux propriétés physico-chimiques de son contenant.

En cas de feu, les armoires ne doivent pas être déplacées sauf par les pompiers.



Les armoires peuvent être branchées sur un système d'approvisionnement électrique **triphase**, nous pouvons réaliser et équiper nos armoires, selon votre demande où vos contraintes électriques. Des systèmes de déconnection rapides et autre spécificités électriques sont disponibles selon vos besoins.

NOS ARMOIRES SONT ADAPTÉES POUR LE STOCKAGE DES BATTERIES DE CES ÉQUIPEMENTS (LISTE NON-EXHAUSTIVE) :



Vélos électriques



Tronçonneuses, taille-haies tondeuses à gazon...



Drônes



Scoters électriques



Outils électro-portatif à batterie



Trottinettes électriques



Chariots élévateurs

CONFORMITÉ

- RÈGLEMENT-UE-2023/1542. Article 42-4. les conditions de stockage ou de transport assure la conformité des batteries.
- Conforme au niveau 2 de la norme EN 16121+A1 (ouverture/fermeture de 80000 cycles et mise en place de la charge définie par le constructeur sur les étagères).
- Résistance au feu (de l'extérieur vers l'intérieur) testée 105 min et homologuée 90 min, selon les normes EN 14470-1 & EN 1363-1.
- Construction coupe-feu (de l'intérieur vers l'extérieur) certifié EI 180 min type A1, selon la norme NF EN 13501-2.
- Pictogrammes normalisés conformes aux normes ISO 3864 et ISO 7010, ainsi qu'à la directive européenne 92/58/CEE.

CONSTRUCTION

- Construction en acier et double isolation thermique triple parois.
- Parois extérieures en acier 12/10e et peinture époxy blanche RAL 9010. COULEUR NOIR RAL 9005 pour les références : 793+NLI 798+NLI, 794+NLI, 795+NLI.
- Panneaux d'isolation thermique limitant les ponts thermiques.
- Panneaux intérieurs en mélaminé.

ÉQUIPEMENTS

- Joints de porte thermo-dilatants
- Portes à fermeture automatique
- Fermeture à clef
- Orifices de ventilation avec sortie de ventilation diam. 100 mm pour raccordement éventuel
- Conduits de ventilation avec système thermofusible permettant d'isoler le contenu de l'armoire en cas d'incendie
- Point de fixation pour mise à la terre

OPTIONS

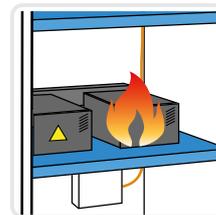
- Étagères perforées avec charge admissible de 50kg (réf E48LI) / 100kg (réf E35LI).
- Bac de rétention amovible en partie basse (Réf. B148 ou B235)
- Extincteur à déclenchement automatique à 79°C par ampoule thermique spécial lithium (Réf. EX100LI, EX200LI ou EX500LI) (par détection de fumée si inclus dans le VIG190 / VIG290 / VIG590).
- Rack de prises électriques pour rechargement des batteries (Réf. voir tableau selon pays).
- Câbles et boîtier anti-feu.
- Connectique en câble IEC longueur 3ML pour débranchement rapide.
- Percement en partie basse pour passage de câble avec passe-câble anti-feu (Réf. PEXTBALI).
- Ensemble de sécurité et d'alarme comprenant : alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, extincteur à déclenchement automatique par détecteur de fumée, et passage de câble (Réf. VIG190 ou VIG290).

VENTILATION

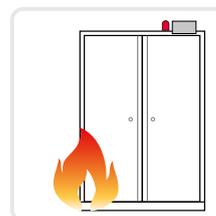
Tous les modèles d'armoires sont munis d'orifices de ventilation, permettant de les raccorder à un système de ventilation. Une ventilation forcée est vivement recommandée afin d'éviter une accumulation de chaleur interne ou la stagnation de vapeurs en cas de fuite du liquide électrolytique. Cette dernière peut être raccordée soit à une sortie extérieure, soit à un caisson de ventilation ou de filtration.



5
▲
795+LIX4 + 4 PRISELI + B235



180 min
Construction coupe-feu
(de l'intérieur vers l'extérieur)
certifié **EI 180 min** type A1,
selon la norme **NF EN 13501-2**.



105 min
Résistance au feu (de l'extérieur
vers l'intérieur) testée **105 min**
et homologuée **90 min**, selon les
normes **EN 14470-1 & EN 1363-1**.



1
Alarme sonore
et visuelle (VIG290)



2
Détecteur de fumée
(VIG290)



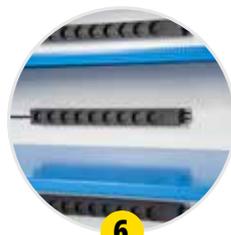
3
Boîtier d'alarme visuelle
et sonore (VIG290)



4
Extincteur automatique
(EX200LI) inclus dans VIG290



5
Déplacement par
transpalette (à vide)



6
Racks de PRISELI et
Étagères (E35LI)



Percement pour
passage de câbles
PEXTBALI

Hottes et armoires à
filtration - Ventilation

Armoires
lithium-ion

Armoires
inflammables

Armoires
corrosifs

Armoires toxiques
et multirisques

Rétention
et Réipients

Armoires à documents
Équipements anti-feu

Douches et
premiers secours

EN 16121

90 HOMOLOGUÉE EN14470-1 EN1363-1

105 TESTÉE SELON EN14470-1

EI180 COUPE FEU EN13501-2



▲ 798+LIX2 + 2 PRISELI + B148



▲ 793+LIX2 + 2 PRISELI + B235

ARMOIRES À ÉQUIPER

Réf.		Désignation	Dim. extérieures H x L x P (mm)	Dim. intérieures H x L x P (mm)	Poids à vide hors option
Blanc	Noir				
793+LI	793+NLI	Armoire comptoir 2 portes à équiper	1100 x 1137 x 670 ⁽¹⁾	820 x 1000 x 410	297
798+LI	798+NLI	Armoire comptoir 1 porte à équiper	1100 x 635 x 670 ⁽¹⁾	820 x 490 x 410	182
794+LI	794+NLI	Armoire haute 1 porte à équiper	1950 x 635 x 620 ⁽²⁾	1620 x 490 x 410	287
795+LI	795+NLI	Armoire haute 2 portes à équiper	1950 x 1137 x 620 ⁽²⁾	1620 x 1000 x 410	453

ARMOIRES PRÉ-ÉQUIPÉES

Réf.		Désignation	Dim. extérieures H x L x P (mm)	Poids (kg)
blanc	Noir			
793+LIA2	793+NLIA2	Armoire anti-feu 90 minutes comptoir 2 portes pour batteries lithium pré-équipée de 2 étagères E35LI + 1 x EX100LI (extincteur)	1100 x 1137 x 670 ⁽¹⁾	299
793+LIX2	793+NLIX2	Armoire anti-feu 90 minutes comptoir 2 portes pour batteries lithium pré-équipée de 2 étagères E35LI + 1 x VIG190 (alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX100LI et passage de câble en partie haute [réf. PINTOLI])	1100 x 1137 x 670 ⁽¹⁾	302
798+LIA2	798+NLIA2	Armoire anti-feu 90 minutes comptoir 1 porte pour batteries lithium pré-équipée de 2 étagères E48LI + 1 x EX100LI (extincteur)	1100 x 635 x 670 ⁽¹⁾	184
798+LIX2	798+NLIX2	Armoire anti-feu 90 minutes comptoir 1 porte pour batteries lithium pré-équipée de 2 étagères E48LI + 1 x VIG190 (alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX100LI et passage de câble en partie haute [réf. PINTOLI])	1100 x 635 x 670 ⁽¹⁾	187
794+LIA4	794+NLIA4	Armoire anti-feu 90 minutes haute 1 porte pour batteries lithium pré-équipée de 4 étagères E48LI + 1 x EX100LI (extincteur)	1950 x 635 x 620 ⁽²⁾	289
794+LIX4	794+NLIX4	Armoire anti-feu 90 minutes haute 1 porte pour batteries lithium pré-équipée de 4 étagères E48LI + 1 x VIG190 (alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX100LI et passage de câble en partie haute [réf. PINTOLI])	1950 x 635 x 620 ⁽²⁾	292
795+LIA4	795+NLIA4	Armoire anti-feu 90 minutes haute 2 portes pour batteries lithium pré-équipée de 4 étagères E35LI + 1 x EX200LI (extincteur)	1950 x 1137 x 620 ⁽²⁾	455
795+LIX4	795+NLIX4	Armoire anti-feu 90 minutes haute 2 portes pour batteries lithium pré-équipée de 4 étagères E35LI + 1 x VIG290 (alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX200LI et passage de câble en partie haute [réf. PINTOLI])	1950 x 1137 x 620 ⁽²⁾	457

(1) Profondeur incluant le manchon de raccordement à l'arrière. Profondeur sans manchon : 620 mm

(2) Hauteur incluant le manchon de raccordement en haut. Hauteur sans manchon : 1900 mm



▲
794+LIX4 + 4 PRISELI + B148



▲
795+NLIX4 + 4 PRISELI

ACCESSOIRES

Réf.	Désignation	Poids (kg)	Armoire(s) concernée(s)
E48LI	Étagère perforée pour armoire 1 porte	5	798+LI et 794+LI
E35LI	Étagère perforée pour armoire 2 portes	7	793+LI et 795+LI
B148	Bac de rétention pour armoire 1 porte	5	798+LI et 794+LI
B235	Bac de rétention pour armoire 2 portes	10	793+LI et 795+LI
EX100LI	Extincteur à déclenchement automatique à 79°C par ampoule thermique spécial lithium	2	Tout modèle sauf 795+LI
EX200LI	Extincteur à déclenchement automatique à 79°C par ampoule thermique spécial lithium pour 795+LI	3	795+LI
VIG190	Ensemble de sécurité et d'alarme comprenant alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX100LI et passage de câble	5	Tout modèle sauf 795+LI
VIG290	Ensemble de sécurité et d'alarme comprenant alarme visuelle et sonore, boîtier de contrôle, détecteur de fumée à déclenchement automatique, extincteur EX200LI et passage de câble pour 795+LI	6	795+LI
PEXTBALI	Percement pour passage de câble avec passage câble anti-feu en partie basse (max. 4 câbles)	-	Tout modèle
PINTOLI	Passage de câble intérieur en partie haute	-	Tout modèle
PRISELI	Rack de 8 prises électriques (220 volts - 4000 watts - 16 ampères - 50hz)	2	Tout modèle
PRISELIF	Rack de 8 prises électriques type F (Allemagne)	2	Tout modèle
PRISELICH	Rack de 8 prises électriques type J (Suisse)	2	Tout modèle
PRISELIUK	Rack de 7 prises électriques type G (Royaume-Uni)	1,7	Tout modèle
PRISELICC	Rack de 6 prises électriques équipées d'un disjoncteur magnétothermique coupe-circuit	-	Tout modèle
ONDULI	Onduleur de sécurité 4 prises pour VIG190 ou VIG290 uniquement (H 90 x L 163 x P 245 mm - 230 volts - 300 watts - 500 voltampères)	3,5	Tout modèle
SERCODE	Serrure à code numérique (une par porte) équipé de sa clé de sécurité	1	Tout modèle
SED	Système d'alarme et d'enregistreurs de données WiFi	1	Tout modèle

© TRIONYX se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis. Édition 01/2024

Hottes et armoires à filtration - Ventilation

Armoires lithium-ion

Armoires inflammables

Armoires corrosifs

Armoires toxiques et multirisques

Rétention et Réceptifs

Armoires à documents Équipements anti-feu

Douches et premiers secours