

Armoires d'accumulateurs VaultFlex™

Systèmes EnerSys® and Purcell®



Une solution unique pour des armoires et des accumulateurs d'une précision incomparable

À propos d'EnerSys®

Leader mondial dans les solutions d'accumulation d'énergie pour applications industrielles, EnerSys fabrique et distribue dans le monde entier des batteries stationnaires et des batteries de traction, des redresseurs, des équipements d'alimentation, des accessoires pour accumulateurs et des armoires pour équipement extérieur. Les batteries de traction et les redresseurs sont utilisés sur des chariots élévateurs à fourches électriques ainsi que d'autres véhicules électriques commerciaux. Les batteries stationnaires sont utilisées dans les télécommunications et les services publics, les systèmes d'alimentation électrique sans interruption et de nombreuses applications nécessitant des solutions d'accumulation d'énergie, y compris les systèmes médicaux, aérospatiaux et défensifs. Les armoires d'équipement extérieur sont utilisées dans les secteurs des télécommunications, du câblage, des services publics, du transport ainsi que par des clients du gouvernement et de la défense. La société fournit également des services d'aprèsvente et d'assistance à la clientèle dans plus de 100 pays en s'appuyant sur ses sites de vente et de fabrication présents dans le monde entier.







Les équipements de communications n'ont cessé de se densifier, ce qui a eu pour effet d'augmenter la demande d'alimentation et de refroidissement par mètre cube d'armoire.

La solution est la nouvelle gamme d'armoires modulaires à gestion thermique VaultFlexTM. Développées spécialement pour des applications extérieures par EnerSys et par sa filiale Purcell® Systems, ces armoires sont le fruit de la synergie entre le leader mondial des solutions d'accumulation d'énergie et le leader de la fabrication d'armoires batteries.

Les armoires VaultFlex fournissent un environnement à gestion thermique sûr pour les systèmes d'accumulateurs de

secours, qui assure la gestion thermique la plus efficace couplée avec la consommation d'énergie la plus faible. L'alliance d'EnerSys et de Purcell Systems nous permet de vous offrir une solution unique, aussi bien pour les accumulateurs que pour les armoires. Le canal de distribution mondial d'EnerSys assure une disponibilité exceptionnelle de ce système d'accumulation d'énergie, ce qui permet de rationaliser sa mise en place et sa gestion.

Avantages:

- Solution rapidement opérationnelle
- Réduction des coûts de refroidissement
- Durée de vie prolongée des accumulateurs
- Fonctions de sécurité intégrées
- Réduction des coûts d'ingénierie, d'installation, de maintenance et de réparation
- Réduction des investissements et des coûts d'exploitation
- Faible coût total de possession





À propos de Purcell® Systems

Purcell® Systems est un leader mondial présent sur le marché des télécommunications depuis l'année 2000. La société conçoit et fabrique des solutions innovantes de pointe en matière d'armoires d'équipement électronique modulaire extérieur à gestion thermique. Elle propose des systèmes adaptés pour de nombreux clients internationaux du secteur des télécommunications, du câblage/ MSO, de l'énergie/services publics, des radiocommunications mobiles terrestres, des transports et pour le gouvernement et l'armée américains. La société fournit des solutions pour l'espace de montage d'équipements, la gestion thermique, la gestion des câbles en cuivre et à fibres optiques, l'alimentation et les accumulateurs de secours, le tout avec une rapidité et une flexibilité inégalées.



La conception synergique prolonge la durée de vie des systèmes et accroît leur fiabilité





Conçu pour fonctionner harmonieusement

Adapter des accumulateurs à des armoires (et vice versa) peut s'avérer coûteux et prendre du temps. Cela oblige souvent à devoir trouver un compromis entre les besoins d'alimentation et l'architecture existante. Les armoires VaultFlexTM et les accumulateurs EnerSys® PowerSafe® étant spécialement conçus pour fonctionner ensemble, ce processus est simplifié et, chose encore plus importante, la durée de vie et la fiabilité des systèmes sont optimisées.

Options de chauffage et de refroidissement

Une bonne gestion thermique prolonge la durée de vie des accumulateurs tout en réduisant les coûts d'exploitation et d'entretien. Les enceintes VaultFlex sont disponibles avec un éventail d'options de chauffage et de refroidissement, y compris la climatisation et le refroidissement par air direct. L'architecture des armoires permet de la diviser en plusieurs zones thermiques compatibles avec des équipements aux caractéristiques de fonctionnement très différentes, avec la plus grande fiabilité et le plus faible coût total de possession.

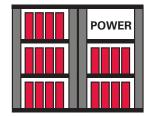
Modularité de l'armoire

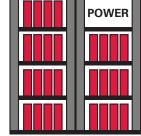
La conception modulaire de ces armoires extérieures à gestion thermique offre la flexibilité nécessaire pour satisfaire pleinement les besoins des opérateurs de réseau.

Tout comme pour les bâtiments préfabriqués, les bacs et les abris, la conception modulaire se traduit par d'importantes économies et une exploitation optimale de l'espace. Les modules

pré-élaborés et interchangeables

offrent des configurations optimales à un coût minimal et sont évolutifs en fonction de l'augmentation ou du changement des besoins.





Conception flexible

Les armoires VaultFlex sont déclinées en plusieurs dimensions afin de satisfaire les différentes exigences d'accumulateurs de secours. Fabriquées en aluminium anticorrosion et dotées d'étagères et de rails en acier, elles sont compatibles avec une vaste gamme de produits chimiques entrant dans la fabrication des accumulateurs EnerSys, y compris les accumulateurs PowerSafe® SBS, PowerSafe à borne frontale en V, PowerSafe OPzV et PowerSafe mSeries.



Construction robuste

Les armoires batteries extérieures à gestion thermique sont conformes aux critères d'évacuation de l'hydrogène selon la norme UL/CSA/EN 60950-22, 4° édition, les critères de zone sismique 4 selon la norme GR-63 et aux critères en matière de sécurité électrique selon la norme UL/EN 60950-1. Les armoires VaultFlexTM bénéficient d'une garantie limitée à un an. EnerSys® offre un service d'assistance 24 h/24, 7 jours/7 à l'échelle nationale, et assure ainsi la fourniture et l'installation de produits ainsi qu'une assistance continue.

Technologie de pointe pour les accumulateurs PowerSafe®

La famille d'accumulateurs plomb-acide étanche PowerSafe® d'EnerSys comprend un vaste éventail d'options d'accumulation d'énergie. Toutes bénéficient de la technologie recombinante optimisée pour la longévité et de valves de sécurité pour une sécurité optimale. Les accumulateurs PowerSafe SBS sont dotés d'éléments et de monoblocs qui bénéficient de la technologie à plaque mince de plomb doux d'EnerSys: haute densité d'énergie alliée à d'exceptionnelles performances cycliques dans les applications à charge rapide et flottante, même dans les environnements les plus chauds et les plus exigeants.





Armoires simples

Extérieur

- Armoire: aluminium anticorrosion de 0,090 pouce/2,5 mm
- Étagère d'accumulateurs : acier 0,120 pouce/3 mm
- Finition : revêtement en poudre de polyester gris ultraléger
- Isolation : isolation avec revêtement d'aluminium de 1 pouce/25 mm

Porte/côtés/panneaux supérieurs

• Portes : porte avant ; panneau d'accès arrière

- Poignées de porte : verrouillables par cadenas
- Charnières de porte : charnières dissimulées

Entrée de câble

• Entrée/sortie : ouvertures à gauche et à droite

Options de montage

- Joint d'étanchéité anticorrosion
- Plateforme de montage sur poteaux (armoires à deux étages uniquement)
- Socle de montage en acier galvanisé

Intérieur

- Les options d'étagère sont prévues pour contenir des accumulateurs EnerSys® PowerSafe® à borne frontale en V ou SBS.
- Rails porte-équipement 8RU 23" en option; montage au centre

Capacité

- Deux étages : peut contenir jusqu'à 2 étages ; jusqu'à 1 étage avec rail porte-équipement de 23" en option
- Trois étages : peut contenir jusqu'à 3 étages ; jusqu'à 2 étages avec rail porte-équipement de 23" en option
- Quatre étages : peut contenir jusqu'à 4 étages ; jusqu'à 3 étages avec rail porte-équipement de 23" en option
- Conforme aux exigences des zones à risque sismique 4 selon la norme Telcordia[®] GR-63 (étagères zone 0 disponibles)

Terminaison et distribution électrique CA

 Points de fixation pour le centre d'alimentation CA interne ou externe prévu par le client

Systèmes d'alimentation et de distribution CC

 Section supérieure configurable pour rails 8RU de 23" pour le montage de l'équipement du client

Disjoncteurs d'accumulateurs

- Disjoncteur de 100 A pour chaque chaîne d'accumulateurs
- L'armoire de base est configurée pour une chaîne d'accumulateurs, les kits de chaînes supplémentaires peuvent être commandés séparément.

Évacuation de l'hydrogène

Ventilation passive

Autres options

- Liaison et mise à la masse : cuivre isolé jusqu'à 11 positions
- Nappe chauffante d'accumulateur de -48 VCC
- Alarmes d'armoire : unité climatique, porte, disjoncteur(s)

Normes

- Conforme aux exigences en matière d'évacuation de l'hydrogène de la norme UL/CSA/EN 60950-22
- Conforme aux exigences des zones à risque sismique 4 selon la norme Telcordia GR-63
- Conforme aux exigences en matière de sécurité électrique selon la norme UL/CSA/EN 60950-1
- Conforme aux exigences en matière d'environnement extérieur selon la norme UL/CSA/EN 60950-22
- Conforme aux exigences CEM selon les normes EN 61000, FCC, ICES
- Marquage CE
- Conforme à la norme RoHS

	Dimensions extérieures			Systèmes de gestion thermique		
Armoire	(l x p x h) (pouces/mm)	Accumulateurs PowerSafe® pris en charge	Conditionneur d'air	Refroidissement par air direct	Refroidissement par zone	
Deux étages	30" x 29" x 30" 768 x 735 x 762	SBS C11F SBS 100F SBS 112F SBS 170F SBS 190F 12V92F-FT 12V100FC-FT 12V155FS 12V170FS 12V190F	450 W (1 534 BTU) Conditionneur d'air de -48 VCC	Ventilateur 185 CFM/314 m3/h CC avec filtre MERV 2	Zone supérieure : Ventilateur 185 CFM/314 m3/h CC avec filtre MERV 2 Zone inférieure : 450 W (1 534 BTU) Conditionneur d'air de -48 VCC	
Trois étages	30" x 29" x 45" 768 x 735 x 1 143					
Quatre étages	30" x 29" x 60" 768 x 735 x 1 533					



Armoire double

Extérieur

- Armoire : aluminium résistant à la corrosion de 0,080 pouce/2 mm
- Étagère d'accumulateurs : acier 0,120 pouce/3 mm
- Finition : revêtement en poudre de polyester gris ultraléger
- Isolation : isolation avec revêtement d'aluminium de 1,5 pouce/38 mm sur les parois, le plafond et le plancher de l'armoire

Porte/côtés/panneaux supérieurs

- Portes : porte avant ; gauche et droite ouvertes
- Poignées de porte : verrouillables par cadenas
- Charnières de porte : charnières dissimulées

Entrée de câble

· Entrée/sortie : ouvertures sur les côtés

Options de montage

Joint d'étanchéité anticorrosion

Intérieur

- Les options d'étagère sont prévues pour contenir des accumulateurs EnerSys® PowerSafe® OPzV mSeries à borne frontale en V ou SBS
- L'étagère peut contenir des accumulateurs d'un poids maximum de 5 291 lb/2 400 kg

Capacité

- Peut contenir jusqu'à deux chaînes d'accumulateurs 12 V PowerSafe mSeries, SBS ou à borne frontale en V ou jusqu'à deux chaînes d'accumulateurs 2 V en configuration -48 V selon les dimensions des accumulateurs
- Conforme au critère de zone sismique 4 selon la norme Telcordia® GR-63 (étagères pour zone 0 disponibles)

Disjoncteurs d'accumulateurs

- Applications 2 V : les configurations à deux chaînes possèdent (2) disjoncteurs de 250 A. Les configurations à une chaîne possèdent (1) disjoncteur de 500 A.
- Applications 12 V : disjoncteur(s) de 100 A
- L'armoire de base est configurée pour une chaîne d'accumulateurs, les kits de chaînes supplémentaires peuvent être commandés séparément.

Évacuation de l'hydrogène

• Ventilation passive

Autres options

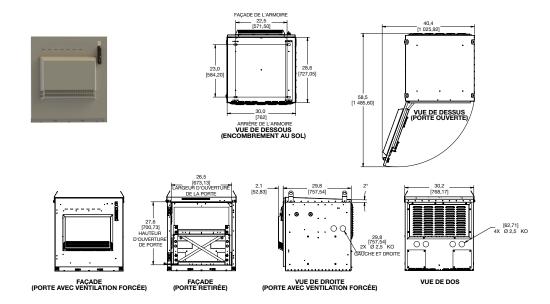
- Réchauffeur de 500 W/-48 VCC
- Alarmes d'armoire : unité climatique, porte, disjoncteur(s)

Normes

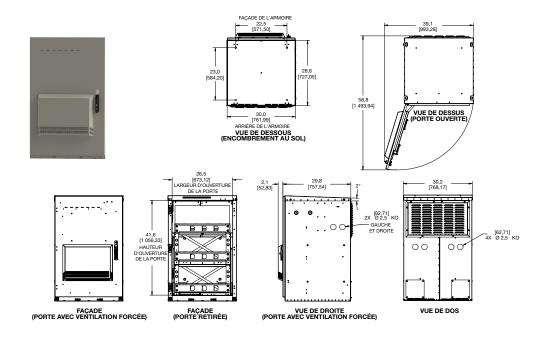
- Conforme aux exigences en matière d'évacuation de l'hydrogène de la norme UL/CSA/EN 60950-22
- Conforme aux exigences des zones à risque sismique 4 selon la norme Telcordia GR-63
- Conforme aux exigences en matière de sécurité électrique selon la norme UL/CSA/EN 60950-1
- Conforme aux exigences en matière d'environnement extérieur selon la norme UL/CSA/ EN 60950-22
- Conforme aux exigences CEM selon les normes EN 61000, FCC, ICES
- Marquage CE
- Conforme à la norme RoHS

	Dimensions extérieures (I x p x h) (pouces/mm)				Systèmes de gestion thermique		
Armoire		Accumulateurs Powers	Safe® pris en charge	Conditionneur d'air	Système de refroidissement libre	Réchauffeur	
Deux comparti- ments	65" x 34" x 75" 1 651 x 864 x 1 905	Jusqu'à dix chaînes de -48 V SBS 112F SBS 170F SBS 190F 12V155FS 12V170FS 12V190F	Une chaîne de -48 V OPzV 800*† OPzV 1000*† OPzV 1200*† DDm100-21† Jusqu'à deux chaînes de -48 V OPzV 600 SBS EON 900	400 W (1 364 BTU) à 25/45 °C (température intérieure/ extérieure)	175 CFM/ 300 m3/h Filtre F5 de ventilateur CC	500 W -48/CC	

Deux étages

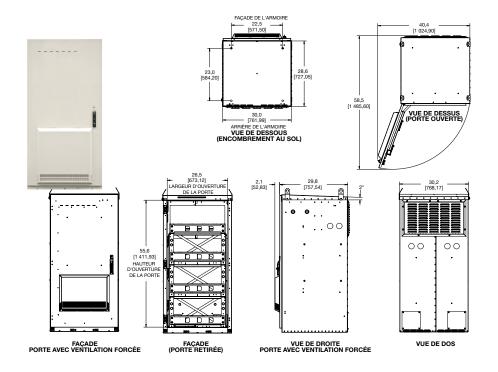


Trois étages

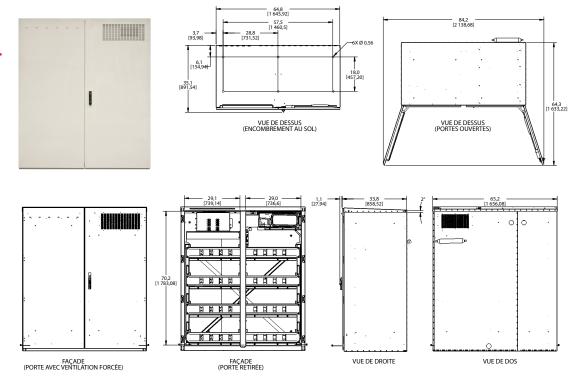




Quatre étages



Deux compartiments



Remarque : toutes les dimensions sont exprimées en : pouces [mm]



Publication nº US-VF-PG-AB Décembre 2015