

AE-SRSEE-44-001 - Pack Batterie

Performant, sécurisé et fiable, le Pack Batterie **44,2 kWh** est un **Système de Récupération** et de **Stockage de l'Energie Electrique** dédié aux applications fluviales et marines professionnelles.

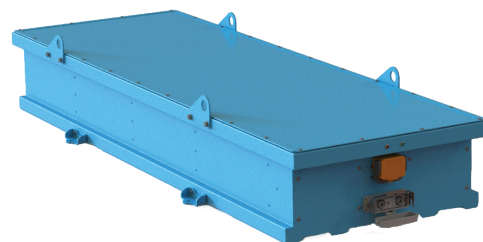
Il est constitué d'une série de **16 modules** AE-M-001.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- Pack 44,2 kWh (tension nominale 614V)
- Système de management batterie (BMS) et protections électriques intégrés
- Pack disponible en version « Heavy duty » avec puissance de charge et décharge plus importantes (voir tableau)
- Sectionneur manuel (consignation)
- Connecteur de puissance et commande unique
- Technologie Lithium Fer Phosphate LiFePO4
- Refroidissement par Air (Air forcé en configuration « Heavy duty »)
- Protocole de communication CAN-Open
- Connectique IP2X fiable et industrielle



En cours
de certification
de type **BV Marine**



AVANTAGES DU PACK :

- Pack Batterie spécifiquement adapté aux applications marines engagées (résistance aux températures, vibrations, CEM)
- Construction à partir de cellules Li-Ion (LiFe PO4 – CALB) fiables, performantes et sécurisées (produites à plus de 3GWh/an depuis 2015)
- Design adapté pour intégration mécanique/électrique fiable et aisée
- Densité énergétique importante
- Comportement stable et intrinsèquement sécurisé
- Capacité de décharge élevée
- Durée de vie 96 000 kWh déchargé (80 % DOD), durée supérieure à 10 ans pour application standard
- Event de surpression
- Dispositif d'extinction incendie sur demande, noyage batterie possible
- Container en acier inoxydable résistant au feu (A0)

NOS EXIGENCES TECHNOLOGIQUES :

Notre module présente les normes d'une **solution propre**.

Les différents éléments ont subis un grand nombre de tests. Une **certification de Type BV Marine** est en cours d'approbation. Pour l'utilisateur, c'est la garantie d'obtenir un niveau maximum d'efficacité, de fiabilité et de sécurité.

Cellule

- IEC 62619 | Exigence de sécurité
- CEM | Compatibilité électro-magnétique
- UN 38.3 | certification transport
- EN 62133 | Exigence de sécurité application mobile
- Tests : WarmUP, Overload et short circuit

Module et BMS

- IEC 62619 et 62620 | Exigence de sécurité
- IEC 60068 | Exigences environnementales (vibrations, chaleur, humidité, froid)
- IEC 61000 | Compatibilité électro-magnétique
- CISPR 16 | Immunité aux perturbations électro-magnétiques

Dénomination [unité]

Pack SRSEE standard (Heavy Duty)

Nombre de pack en parallèle	1	2	10
-----------------------------	---	---	----

Tension

Tension nominale [V]	614
----------------------	-----

Tension max fin de charge [V]	712
-------------------------------	-----

Tension min fin de décharge [V]	538
---------------------------------	-----

Performances

Energie nominale [kWh]	44,2	88,4	442
------------------------	------	------	-----

Puissance de charge [kW]	15 (44)	30 (88)	150 (440)
--------------------------	---------	---------	-----------

Puissance de décharge [kW]	88 (120)	176 (240)	880 (1200)
----------------------------	----------	-----------	------------

Energie massique [Wh/kg]	90 (89)
--------------------------	---------

Energie volumique [Wh/L]	132 (97)
--------------------------	----------

Durée de vie (80%DOD) [kWh]	>96 000	>188 000	>960 000
-----------------------------	---------	----------	----------

Equivalent à 10 ans d'une application standard

Thermique

Refroidissement	Air (forcé)
-----------------	-------------

Températures de fonctionnement [°C]	en Charge 0 à 45 en Décharge -20 à 50
-------------------------------------	--

Caractéristiques mécaniques

Masse [Kg]	490 (498)	980 (996)	4 900 (4980)
------------	-----------	-----------	--------------

Longueur [mm]	1905
---------------	------

Largeur [mm]	800 (870)	Fonction de la configuration
--------------	-----------	------------------------------

Hauteur [mm]	275
--------------	-----

Indice de protection [IP]	IP65 (IP63)
---------------------------	-------------

Positionnement Horizontal ou Vertical	Horizontal ou Vertical
---------------------------------------	------------------------