

Note de l'éditeur : Des interviews et des images en haute résolution du nouveau système de batterie pour la marine Navius MRS-3 de Leclanché sont disponibles sur demande. Des interviews sur le stand Leclanché lors du prochain salon Electric Hybrid Marine World Expo 2022 à Amsterdam peuvent être organisées en contactant leclanche@feintuchpr.com.

Leclanché annonce le développement d'un système de batteries pour la marine de troisième génération destiné à l'électrification des navires à large rayon d'action

- *Le nouveau système Navius MRS-3 apporte des améliorations significatives en termes de densité énergétique de la batterie, de modularité et de sécurité par rapport au MRS-2*
- *La conception à refroidissement liquide augmente la durée de vie du système, permet un design compact et une densité d'énergie jusqu'à 50% supérieure à celle des systèmes à refroidissement par air*
- *Des cellules, des modules, un système de gestion de la batterie et des racks fabriqués dans l'Union Européenne permettent une réduction de l'empreinte carbone*
- *Une garantie de performance de 10 ans est disponible en option*
- *Le lancement du produit est prévu lors du prochain salon Electric Hybrid Marine World Expo à Amsterdam*

YVERDON-LES-BAINS, Suisse et ANDERSON, Indiana, le 20 juin 2022 – [Leclanché SA](#) (SIX: LECN), l'un des leaders mondiaux des solutions de stockage d'énergie, a terminé le développement d'un système de batteries pour la marine de troisième génération, conçu pour répondre aux besoins des chantiers navals pour la production de navires 100% électriques et hybrides.

Appelé Navius MRS-3™ (Marine Rack System : images disponibles [ici](#)), le nouveau système améliore le MRS-2 de Leclanché, produit primé à succès, qui équipe déjà une large gamme de ferries, de porte-conteneurs et de navires spécialisés en service dans le monde entier. La nouvelle version présente des améliorations significatives en matière de densité énergétique de batteries, de modularité et de sécurité, ce qui en fait le système d'électrification de navires le plus flexible et le plus puissant jamais créé par l'industrie maritime, avec la plus faible empreinte carbone.

La livraison du système commencera en 2023. Il a déjà été choisi dans plusieurs projets importants, dont le projet de [ferry de fret à zéro émission PR24 de Scandlines, qui prévoit une capacité de 10 MWh](#). Le Navius MRS-3 sera officiellement présenté sur le stand no 1367 lors du prochain salon Electric Hybrid Marine World Expo 2022 qui se tiendra à Amsterdam du 21 au 23 juin 2022.



Des performances améliorées

La longue liste des améliorations apportées au Navius MRS-3 comprend les cellules G/NMC 65 Ah à haute énergie, brevetées par la Société et dotées de la meilleure durée de vie de leur catégorie, qui sont intégrées dans ses modules de batterie M3 Energy de dernière génération. Ces deux éléments sont produits en interne, dans les installations de fabrication de cellules de la Société en Allemagne et sur la nouvelle ligne d'assemblage de modules automatisée et ultramoderne de la Société en Suisse.

Des niveaux de tensions jusqu'à 1200 VDC sont disponibles avec un courant de décharge continu jusqu'à 720 A. Le nombre de cellules par module est passé de 32 à 36, ce qui permet à chaque module de fournir 8,7 kWh d'énergie, soit une augmentation de 13% par rapport à ceux qui équipent le MRS-2. Les modules sont conformes aux exigences de sécurité les plus strictes pour les secteurs maritime, ferroviaire et routier.

« *Le nouveau Navius MRS-3 de Leclanché représente la dernière génération de systèmes d'électrification puissants, sûrs et sans émissions pour l'industrie maritime* », a déclaré **Anil Srivastava, directeur général de Leclanché**. « *Nous avons mis dans ce projet tout ce que nous avons appris de notre système MRS-2 primé, établissant une nouvelle norme de performance pour les navires, y compris son architecture de refroidissement liquide qui est désormais universellement reconnue comme la plus sûre du secteur* ».

La sécurité est conçue dans chaque composant et dans l'ensemble du système

La sécurité est intégrée dans chaque aspect du Navius MRS-3, des cellules individuelles au système complet. Par exemple :

- Cellules - Les séparateurs en céramique stratifiée offrent une protection contre les courts-circuits internes et la conception de l'électrolyte réduit minimise le volume potentiel de gaz inflammables.
- Modules et boîtiers - Les modules M3 sont chacun équipés d'une unité esclave avec une sécurité fonctionnelle qui mesure les tensions et les températures des cellules et effectue des diagnostics. Les boîtiers IP assurent une protection contre les incidents mécaniques et électriques et empêchent l'eau et les contaminants d'entrer dans le système en cas d'emballage thermique, tout en maintenant les gaz nocifs et les flammes à l'intérieur et en les évacuant par un système d'échappement étanche. Toutes les parties du système sont protégées contre les infiltrations d'eau.
- Système de gestion de la batterie (BMS) et unité de commande - Le BMS doté d'une sécurité fonctionnelle et composé d'unités maître et esclave intégrées dans chaque module offre un niveau inégalé de sécurité maritime. Un système de contrôle à distance des données de la batterie est disponible en option, permettant un contrôle continu de l'état des batteries.
- Refroidissement liquide - Tous les modules sont refroidis par liquide avec des plaques de refroidissement en aluminium dédiées. De plus, tous les raccords des tuyaux de refroidissement sont extérieurs aux modules, ce qui évite le risque de fuites à l'intérieur du module qui pourraient provoquer des incidents thermiques. Des plaques de refroidissement conductrices en aluminium séparées entre les cellules dissipent la chaleur hors des modules,



éliminant les points chauds et contribuant à prolonger la durée de vie du système de batterie. La conception à refroidissement liquide augmente la durée de vie du système et permet une densité énergétique jusqu'à 50% supérieure à celle des systèmes à refroidissement par air.

- Système de sécurité actif - Chaque boîtier de module contient un système automatisé à sécurité intégrée pour empêcher la propagation thermique.

Configurations de système flexibles, facilité d'entretien et nouvelles options de service

Les racks Navius MRS-3 sont disponibles en sept hauteurs différentes, ce qui leur permet de s'intégrer dans presque toutes les salles de batteries. Ils fournissent 27% d'énergie en plus dans un encombrement comparable à celui des systèmes de génération précédente ; la largeur réduite du rack nécessite un accès frontal en moins pour la maintenance.

La conception révisée du système met l'accent sur la facilité d'accès aux composants clés, notamment :

- Les tuyaux de refroidissement, facilement accessibles à l'avant des racks
- Les câbles haute tension, qui peuvent être atteints par l'avant du rack et sont désormais dotés d'un système de « connexion rapide » pour une fixation et un retrait simples et sûrs
- Le panneau de commande, y compris le BMS, qui glisse hors du rack
- Le système de refroidissement de chaque baie, qui peut être vidangé individuellement
- Les modules, qui peuvent être retirés individuellement
- La conception d'un boîtier à module unique
- Une installation globalement plus facile

Options de formation et de service améliorées

Même les options de service et d'assistance pour le Navius MRS-3 ont été repensées et améliorées afin de fournir des possibilités plus larges aux clients tout au long du cycle de vie du produit. Une nouvelle garantie de performance de 10 ans est disponible pour les clients achetant un contrat de support et de maintenance Leclanché. La livraison standard du système s'accompagne d'une garantie de deux ans.

En outre, Leclanché introduit trois nouveaux groupes de services :

- Les services réactifs comprennent une assistance téléphonique et à distance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ainsi que l'accès à un ingénieur de service de la Société et au réseau de partenaires de Leclanché.
- Les services préventifs comprennent une formation à la maintenance pour enseigner aux opérateurs comment assurer l'entretien et le dépannage, et une maintenance préventive annuelle à bord pour effectuer des contrôles de routine visuels, mécaniques et électriques.
- Des services prédictifs nouvellement disponibles pour les clients, basés sur un suivi de données sécurisé et fiable des systèmes de batteries. Les utilisateurs peuvent accéder à une plateforme IoT conviviale leur permettant de consulter une analyse détaillée et des rapports sur l'état de leur système de batterie. Ils recevront également des analyses d'experts, des avertissements et des recommandations tout au long de la durée de vie de leur système.



Leclanché propose par ailleurs des kits de pièces détachées pour permettre des interventions et des réparations rapides sur site.

Pour plus d'informations sur le Navius MRS-3, rendez-vous sur le site <https://www.leclanche.com/solutions/e-transport-solutions/e-marine/>. Pour organiser une réunion de vente lors du salon Electric Hybrid Marine World Expo 2022 ou pour une consultation individuelle, veuillez contacter info@leclanche.com.

Navius MRS-3 est une marque déposée de Leclanché SA. Tous les autres noms de marque sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

À propos de Leclanché

Leclanché SA, dont le siège social se trouve en Suisse, est un fournisseur mondial de premier plan de solutions de stockage d'énergie de haute qualité conçues pour accélérer nos progrès vers un avenir énergétique propre. L'histoire et l'héritage de Leclanché s'enracinent dans plus de 100 ans d'innovation et la société est un fournisseur de confiance de solutions de stockage d'énergie dans le monde entier. Ceci, combiné à la culture de l'Entreprise en matière d'ingénierie allemande, de précision et de qualité suisse, fait de Leclanché le partenaire de choix des perturbateurs, des entreprises établies et des gouvernements qui sont à l'avant-garde des changements positifs dans la façon dont l'énergie est produite, distribuée et consommée à travers le monde. La transition énergétique est principalement tirée par les changements dans la gestion de nos réseaux électriques et l'électrification des transports, et ces deux marchés finaux constituent l'épine dorsale de notre stratégie et de notre modèle économique. Leclanché est au cœur de la convergence de l'électrification des transports et de l'évolution du réseau de distribution. Leclanché est organisé en trois business units: solutions de stockage d'énergie, solutions e-mobilité et systèmes de batteries spécialisées. Leclanché est cotée à la Bourse suisse (SIX : LECN).

SIX Swiss Exchange : ticker symbol LECN | ISIN CH 011 030 311 9

Clause de non-responsabilité

Le présent communiqué de presse contient certaines déclarations prospectives relatives aux activités de Leclanché, qui peuvent être identifiées par des termes tels que « stratégique », « propose », « introduire », « sera », « planifié », « prévu », « attendu », « engagement », « attend », « prévoit », « établi », « prépare », « plans », « estimations », « objectifs », « serait », « potentiel », « attente », « estimation », « proposition » ou expressions similaires, ou par des discussions explicites ou implicites concernant la montée en puissance de la capacité de production de Leclanché, les applications potentielles des produits existants, ou les revenus futurs potentiels de ces produits, ou les ventes ou bénéfices futurs potentiels de Leclanché ou d'une de ses unités commerciales. Vous ne devez pas vous fier indûment à ces déclarations. Ces énoncés prospectifs reflètent les opinions actuelles de Leclanché à l'égard d'événements futurs et comportent des risques connus et inconnus, des incertitudes et d'autres facteurs qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement des résultats, performances ou réalisations futurs exprimés ou sous-entendus dans ces énoncés. Il n'y a aucune garantie que les produits de Leclanché atteindront des niveaux de revenus particuliers. Rien ne garantit non plus que Leclanché, ou l'une quelconque de ses unités d'affaires, obtiendra des résultats financiers particuliers.



COMMUNIQUE DE PRESSE



Contacts

Média Suisse / Europe :

Thierry Meyer

T : +41 (0) 79 785 35 81

E-mail : tme@dynamicsgroup.ch

Média Amérique du Nord :

Henry Feintuch / Ashley Blas

T : +1-646-753-5710 / +1-646-753-5713

E-mail : leclanche@feintuchpr.com

Média Allemagne :

Christoph Miller

T : +49 (0) 711 947 670

E-mail : leclanche@sympra.de

Contacts investisseurs :

Anil Srivastava

T : +41 (0) 24 424 65 00

E-mail : invest.leclanche@leclanche.com

