



xcelstor^{MD} HYBRID-ELECTRIC

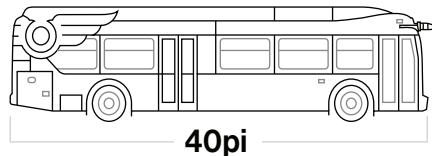
Votre solution de mobilité durable et efficace.



Vers un avenir sans émission.

Les autobus hybrides électriques constituent une étape cruciale dans la transition vers une mobilité sans émission. Ils permettent de réduire instantanément les émissions de gaz à effet de serre. Ils constituent une solution sécuritaire et fiable pour le transport des personnes dans vos communautés, en plus de contribuer à la lutte contre la pollution atmosphérique.

Offert en longueur de 40 pieds



New Flyer a été pionnière en matière de mobilité hybride électrique depuis plus de 25 ans, produisant plus d'autobus hybrides pour l'industrie nord-américaine et dans un plus grand nombre de configurations que toute autre entreprise.

Faits.



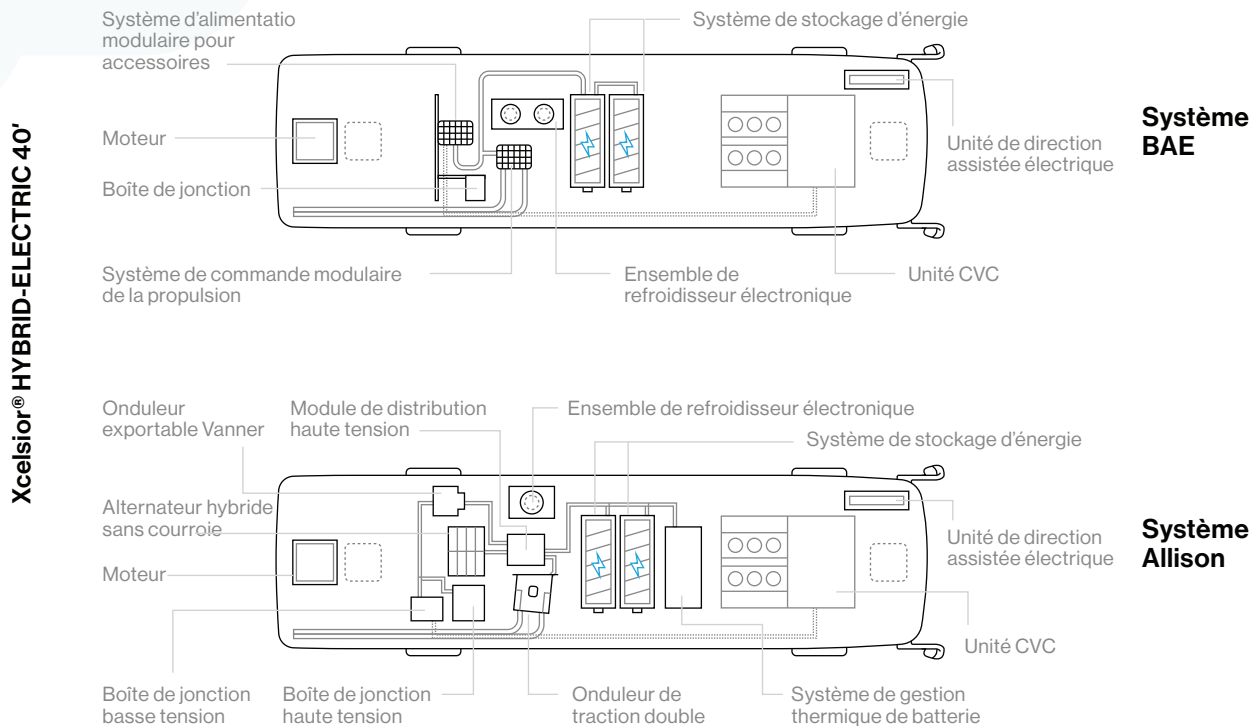
New Flyer a déployé avec succès plus de 8 000 autobus hybrides électriques sur le continent nord-américain. Aujourd'hui, sa technologie hybride électrique est intégrée au modèle d'autobus urbain Xcelstor^{MD}.



Le véhicule hybride électrique Xcelstor^{MD} a établi un record d'économie de carburant à Altoona : 5,88 mi/gal, soit une économie de carburant pouvant atteindre 8 %.

Le fonctionnement.

Les autobus hybrides fonctionnent grâce à un mélange d'électricité et de carburant. L'énergie électrique est générée par le moteur à combustion et stockée dans des batteries hybrides.



Puissance intelligente

Lorsque le véhicule est à l'arrêt ou se déplace lentement, l'accélération est plus efficace lorsqu'elle est entièrement alimentée par l'électricité. À mesure que la vitesse du véhicule augmente, l'utilisation de la puissance mécanique s'intensifie tandis que le moteur électrique augmente la puissance d'accélération. À haute vitesse, le véhicule fonctionne uniquement grâce à la puissance mécanique.

Freinage régénératif

Jusqu'à 40 % de l'énergie nécessaire à l'accélération de l'autobus provient de l'énergie récupérée grâce au freinage régénératif. La récupération d'énergie par freinage régénératif est possible sur toute la plage de vitesses de l'autobus, ce qui non seulement prolonge la durée de vie des freins, mais également réduit les coûts d'entretien.

Avantages.



Efficacité de la batterie

Les batteries ont une durée de vie prévue de six ans et ne nécessitent aucun reconditionnement intermédiaire.



Économies de carburant

Une économie de carburant améliorée de 10 à 29 % comparativement aux autobus conventionnels, selon l'itinéraire de déploiement.



Haute performance

Des réductions significatives de l'entretien de la transmission et des freins, ce qui entraîne une diminution du nombre de places en atelier, de pièces détachées et de liquides nécessaires.



Conduite silencieuse

Une expérience passager améliorée grâce à une accélération plus fluide, une conduite plus silencieuse et une qualité de l'air supérieure.



Des technologies innovantes pour un autobus hybride électrique de haute performance.



Systèmes de commande de puissance novateurs

Le système hybride eGen Flex d'Allison Transmission utilise une architecture parallèle fractionnée, ce qui permet au moteur ou au système d'alimentation électrique d'alimenter directement la chaîne cinématique.

Le système de commande de puissance modulaire GEN 3 (MPCS) de nouvelle génération de BAE Systems est doté d'une architecture en série. Le moteur entraîne la génératrice, qui, à son tour, alimente le moteur de traction chargé d'alimenter la chaîne cinématique.



Capacité en passagers

Capacité de transport de passagers parmi les meilleures de l'industrie.*

Xcelsior^{MC} 40pi

Debout	40
Assis	44
Total	84



Technologie Green Zone

Grâce à NFI Connect^{MC}, le bus hybride électrique utilise la localisation GPS pour passer automatiquement de la motorisation mécanique à la motorisation électrique afin de réduire le bruit et les émissions dans certaines zones.



Performance

Il est 8 % plus léger que les modèles précédents grâce à l'optimisation de la structure et à des composants plus légers des fournisseurs, ce qui entraîne une efficacité accrue et des économies sur les coûts d'exploitation.

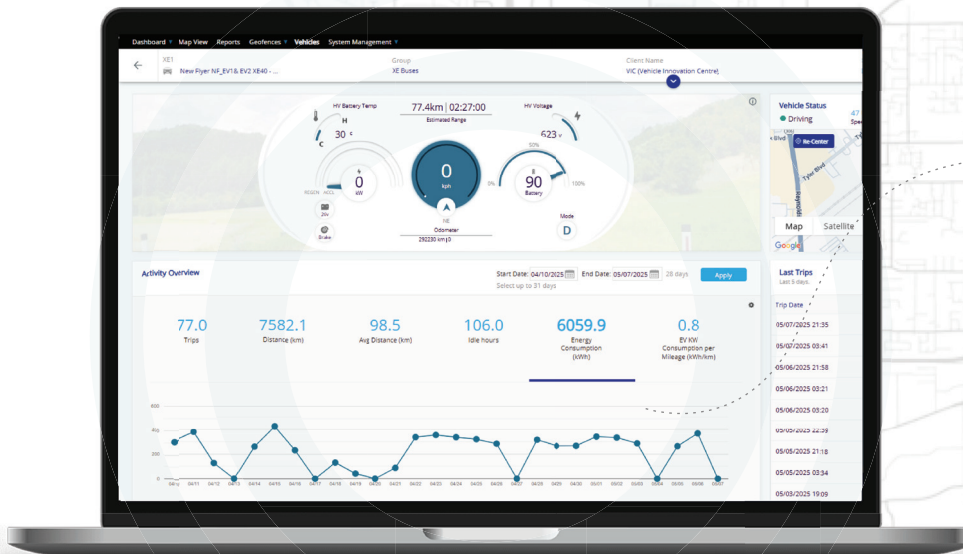
Réduit la consommation de carburant jusqu'à 8 %, ce qui diminue le coût total de possession.

*La capacité en passagers indiquée correspond à la configuration standard. La capacité peut varier selon la conception personnalisée et les composants utilisés.



Sécurité renforcée + Accessibilité

SmartRider^{MC} facilite l'inclinaison à diverses hauteurs, réduisant ainsi les écarts de niveau entre une rampe à plancher surbaissé et le plancher de l'autobus. La rampe SmartRider^{MC} atteint un taux de pente de 1:6 avec un système de nivellement automatique.



NFI Connect^{MC}

NFI Connect^{MC} est une solution télématique exclusive de pointe, offrant une surveillance complète et intelligente de l'ensemble de vos opérations. Elle améliore la fiabilité des autobus, réduit les coûts et n'exige aucun travail supplémentaire.

Dimensions

Longueur	41pi 0po (12,50m) avec les pare-chocs; 40pi 2po (12,24m) sans les pare-chocs
Largeur	102po (2,6m)
Hauteur du toit	10pi 10po (3,3m) au-dessus des ventilateurs
Hauteur de marche	14po (356mm)
Hauteur de la marche avant (inclinaison)	10po (254mm)
Hauteur intérieure – du sol au plafond	79po (2m) au-dessus de l'essieu avant et arrière; 95po (2.4m) au milieu de la caisse
Taille des pneus	305/70R22.5
Largeur de l'allée	21po à 24po (559mm à 610mm) (varie selon le modèle de siège)
Empattement	283,75po (7,2m)

Propulsion

Transmission	Transmission hybride Allison; HybriDrive ^{MD} de BAE
Options de moteur	Cummins B6.7

Capacité en passagers (avec protection pour fauteuil roulant)

Sièges	Jusqu'à 40
Passagers debout	Jusqu'à 44

Accessibilité

Portes	2
Accessibilité aux fauteuils roulants	32 po (813 mm) de large, pente 1:6 Rampe NFIL ou SmartRider ^{MD} ,
Emplacements pour fauteuils roulants	2 - Emplacement avant, emplacement arrière également

Angle d'approche

Angles d'approche/de départ/de crête	9°/9°/9°
--------------------------------------	----------

Rayon de braquage

(Corps, avec roues en aluminium; * varie selon le type de roue)

Rayon de braquage	43,5pi (13,3)*
-------------------	----------------

Composants principaux

Sol	Composite au niveau du marchepied intérieur arrière, reste de contreplaqué ACQ (acoustique). Tarabus, Altro, RCA
Système électrique	Parker Vansco
Refroidissement de la propulsion	Ventilateurs de refroidissement électriques (EMP, Modine)
Réservoir de carburant	Polyéthylène : 100 / 125 gallons (379 / 473 L) Acier inoxydable : 100 / 125 gallons (379 / 473 L)
CVC	Thermo King ou MCC
Essieux	Freins à disque avant MAN VOK 8; Freins à disque arrière MAN HY-1350; Essieu à simple démultiplication

xcelstor^{MD} HYBRID-ELECTRIC

newflyer.com/fr/hybrid



VIC | CENTRE D'INNOVATION DES VÉHICULES

Apprenez-en davantage sur cette technologie au Centre d'innovation des véhicules
newflyer.com/fr/VIC