Nouvelle génération d'autobus Efficient

Des autobus 100 % électriques.

Irizar e-mobility





FOR A
BETTER
LIFE.

Contenu

For a better life — 04
Insights — 05
Nouvelle génération d'autobus — 06
Irizar ie tram — 14
Irizar ie bus — 16
Nouvelle génération de batteries — 18
Solutions de charge — 20
Gestion des flottes — 21
Services après-vente complets — 22
Groupe Irizar — 24
Irizar e-mobility — 26
Données techniques — 30



FOR A BETTER LIFE

Nous contribuons à la création d'un monde meilleur

Nous cherchons à avoir un **impact** positif sur la vie des gens, non seulement grâce à la technologie, mais aussi en améliorant l'environnement dans lequel nous vivons. Nous promouvons une mobilité écologique, accessible, efficace, sûre et connectée, contribuant ainsi au bien-être des personnes, des villes et à la protection de la planète.

Décarbonation

Efficacité énergétique

Digitalisation



IRIZAR E-MOBILITY INSIGHTS

Plus de 1 600 bus urbains 100 % électriques livrés

Économie annuelle de **53 tonnes de CO2 eq** par bus fabriqué

Présents dans **plus de 55 villes,** 16 pays et 2 continents

Réduction de 55 % de l'empreinte carbone depuis 2021

Fidélité élevée de nos clients, récurrence des commandes

Service après-vente sur mesure dans toutes les villes où nos véhicules circulent

NOUVELLE GÉNÉRATION D'AUTOBUS

EFFICIENT

Fidèles à notre engagement d'offrir des **solutions durables et performantes,** nous franchissons une nouvelle étape dans l'évolution de nos véhicules avec le lancement d'une nouvelle génération d'autobus électriques, désormais intégrés à la gamme Efficient.

Ces nouveaux modèles s'inscrivent dans la lignée des véhicules Irizar, **réputés pour leur efficacité et leur durabilité.**



Cette nouvelle génération de véhicules a été conçue sur la base de **plus de 15 ans d'expérience** dans le secteur des autobus urbains électriques.

Nous nous sommes principalement concentrés sur **l'amélioration du TCO et de l'opérabilité.**

Nous avons pris comme **référence les indicateurs FMDS** (Fiabilité, Maintenabilité, Disponibilité, Sécurité).

Avec cette plateforme Efficient, nous faisons un bond en avant en termes de qualité et de quantité, nous positionnant à la **pointe de la technologie en matière d'électromobilité.**

Une nouvelle génération
Plus efficace. Plus Irizar.



+ Capacité
+ Sûr

+ Accessible
+ Efficace

+ Confortable
+ Durable



Aller à la page 30 pour consulter la distribution et les **données techniques.**



+ CAPACITÉ

Jusqu'à 1 000 kg de réduction de poids 5 % de capacité supplémentaire pour les passagers

Cette nouvelle génération d'autobus arrive sur le marché avec un **allègement de poids** de près de 1 000 kg. Cela est principalement possible grâce à un nouveau concept de structure.

Grâce à cette réduction de poids, nous avons **augmenté la capacité en passagers** de 5 % par rapport à la plateforme précédente. Les modèles de 12 mètres ont une capacité maximale de 105 personnes, tandis que la version de 18 mètres peut transporter jusqu'à 150 personnes.

**Données variables en fonction du PMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans le bus*



+ ACCESSIBLE

Véhicules inclusifs qui embrassent la diversité

Grâce à leur conception innovante, nos bus offrent une accessibilité maximale. Ils disposent de **portes et de couloirs plus larges,** et de flux de passagers optimisés. Nous offrons également la possibilité d'intégrer une rampe à la porte 1. Tout cela nous permet de garantir un accès plus facile, plus confortable et plus inclusif.



+ CONFORTABLE



Conçus pour que chaque personne profite du voyage

Dans cette nouvelle génération, nous nous sommes concentrés sur la création d'un espace confortable et sûr, tant pour le conducteur que pour les passagers.

Le bien-être du conducteur est essentiel, c'est pourquoi nous avons **amélioré la climatisation** indépendante de la zone de conduite, garantissant ainsi une ambiance optimale à tout moment.

De plus, nous avons **numérisé** le poste de conduite, en intégrant une technologie de pointe pour faciliter la gestion du véhicule.

Grâce à la réduction de la hauteur et du poids, le véhicule est plus agile, ce qui **améliore la dynamique de conduite.**

Dans cette nouvelle génération, le bus articulé est plus court que la génération précédente, ce qui **réduit** considérablement son **rayon de giration.**

Nos autobus sont conçus pour améliorer l'expérience de voyage des passagers, en garantissant leur confort dans les transports publics. Cette nouvelle génération va encore plus loin en offrant **plus d'espace et de luminosité** à l'intérieur, créant ainsi une ambiance plus confortable et agréable.

De plus, ces véhicules sont conçus pour offrir des **performances optimales** dans diverses conditions climatiques. Que cesoit dans des zones de froid extrême ou dans des environnements à températures élevées, nos solutions garantissent confort, protection et efficacité, en **respectant** les limites d'homogénéité thermique établies par la norme **VDV 236.**



+ SÛR

Votre tranquillité d'esprit est notre priorité. C'est pourquoi la sécurité est notre priorité absolue

Nos autobus sont conformes aux normes les plus strictes du marché, garantissant une sécurité maximale.

Outils pour éviter les accidents

- R159 - MOIS
- R151 - BSIS
- R138 - AVAS
- 2021/1958 - ISA
- 2021/1341 - DDAW
- R(UE) 2023/2590 - ADDW
- R141 - TPMS
- R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne

Protection garantie pour tous les occupants du véhicule

- R29 - Protection des occupants de la cabine
- R66/02 - Réglementation anti-renversement
- R118 - Réglementation anti-incendie
- ESC - Contrôle de la stabilité
- Contrôle angulaire de l'articulation

Autres systèmes de sécurité

- R155 & R156 - Cybersécurité
- Démarrage sécurisé en pente
- ABS, ASR, EBS



+ EFFICACE

Jusqu'à 10 % de réduction de la consommation d'énergie
Plus de 400 km d'autonomie

Les nouveaux autobus sont équipés d'un **moteur plus compact.** Nous avons intégré une nouvelle génération de batteries plus efficaces et un **nouveau système de gestion thermique.** Ces améliorations permettent de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 10 % par rapport à la génération précédente. De plus, les bus offrent une autonomie **supérieure à 400 kilomètres,** ce qui garantit une journée complète de conduite.

Coût d'exploitation minimal

La conception optimisée de l'accès aux compartiments et aux différents composants facilite non seulement leur révision, mais réduit également considérablement les coûts de réparation et d'entretien.



+ DURABLE

50 % d'utilisation supplémentaire de matériaux d'origine recyclée

Sur notre nouvelle plateforme de bus, nous avons réalisé une avancée significative dans l'utilisation de matériaux d'origine recyclée, qui ont doublé par rapport à la plateforme précédente. Cette étape reflète notre engagement en faveur du développement durable et de l'avenir des transports.

Plus de 2,5 tonnes de matériau d'origine recyclée

Plus de 90 % de taux de recyclabilité

IRIZAR IE TRAM

L'évolution d'un véhicule emblématique

Dans cette nouvelle génération, nous avons préservé **l'identité distinctive** de l'Irizar ie tram. Son design extérieur, qui a séduit les villes modernes, demeure inchangé, offrant une apparence **élégante et avant-gardiste,** toujours **synonyme d'innovation et de technologie.**

Afin d'améliorer la visibilité et d'offrir une vue panoramique à la personne conductrice, nous avons repensé la zone frontale. Cette amélioration permet un **angle de vision supérieur,** augmentant ainsi la sécurité et le confort au volant.

Les **portes** sont désormais plus **larges** que dans la version précédente, ce qui facilite une montée à bord plus confortable et plus rapide pour toutes les personnes. De plus, ce nouveau véhicule est plus **agile** grâce à la réduction de sa hauteur et de son poids, permettant ainsi d'accéder sans restrictions aux zones historiques et urbaines présentant des limitations de hauteur.

L'Irizar ie tram se présente comme l'option idéale pour les villes qui souhaitent moderniser leur infrastructure de transport de manière **durable** et **efficace.**



Optimisation de la maintenance

Compte tenu de l'importance des tâches de maintenance au quotidien, nous avons mené une étude visant à réduire à la fois les coûts et les temps de maintenance. En conséquence, nous avons mis en place des améliorations significatives dans l'accès aux différents équipements et facilité le remplacement des éléments de carrosserie.





L'effet *Wow* qui fait la différence



L'anneau périphérique

L'une des caractéristiques les plus marquantes de son design est l'arceau périmétrique chromé qui entoure avec fluidité le volume du véhicule et met en valeur la grande surface vitrée de ses côtés.



L'avant

Reflète la fluidité et l'élégance. Sa vaste surface vitrée, rappel évident de l'univers du tramway, associée aux optiques full LED intégrées dans les anneaux périphériques, donne à l'ensemble une esthétique avant-gardiste, empreinte à la fois de technologie et de rationalité.



L'arrière

C'est un autre de nos choix esthétiques qui sous-tend la rupture avec le cubisme de l'autobus.



Les enjoliveurs

L'esthétique du tramway a été soignée dans les moindres détails.

IRIZAR IE BUS

Du caractère dans chaque détail

Le nouvel Irizar ie bus redéfinit la mobilité grâce à un design qui allie caractère, élégance et fonctionnalité. Chaque ligne, chaque détail a été soigneusement pensé pour transmettre personnalité et sophistication.



Des lignes marquées

Les lignes qui composent l'extérieur du nouvel Irizar ie bus sont désormais plus nettes et marquées, avec plus de caractère, soulignant l'utilisation d'éléments qui rappellent nos modèles coach, tels que les optiques et les feux arrière.



Une esthétique avant plus définie

À l'avant, nous avons mis en valeur des éléments tels que le support de la plaque d'immatriculation et l'espace réservé aux phares antibrouillard, en les différenciant et en les peignant en noir, afin d'en faire des traits distinctifs du nouveau design.



Éléments connectés

Sur les côtés du véhicule, nous avons maximisé l'espace des vitres latérales afin de créer un large espace rectangulaire de couleur sombre, unifiant ainsi en un seul élément visuel les vitres, les panneaux latéraux et les portes d'accès. Les sommets de ce rectangle, parallèles à la partie supérieure du véhicule, définissent les lignes qui vont du montant du pare-brise avant au montant du pare-brise arrière, en passant par le toit, reliant ainsi visuellement ces trois éléments.

Personnalisez-le à votre guise grâce à une infinité d'options qui s'adaptent à votre style

Le design intérieur permet d'intégrer une sélection d'options haut de gamme. Parmi celles-ci, vous pouvez choisir des vitres basses, un éclairage latéral ou des écrans dans les conduits, entre autres options. Ces caractéristiques sont conçues pour améliorer à la fois l'esthétique et la fonctionnalité de l'intérieur.







NOUVELLE GÉNÉRATION DE BATTERIES



Chez Irizar e-mobility, nous **concevons et fabriquons** à Aduna nos propres systèmes de batteries, 100 % modulaires et flexibles.

Nous combinons les avantages de **trois technologies de batteries** et optimisons à la fois la **quantité et l'emplacement des packs** afin d'offrir une solution personnalisée qui s'adapte aux besoins spécifiques de chaque client.

PLUS SÛRES

Conformes à la norme R100.03
Intégration de stratégies de détection des événements de sécurité
Intégration d'éléments d'extinction des événements
Stratégies de contrôle pour l'optimisation de la durée de vie prévue

Charge lente

- Autonomie moyenne à élevée grâce à un processus de charge lente (dépôt).
- Batteries à haute densité d'énergie.

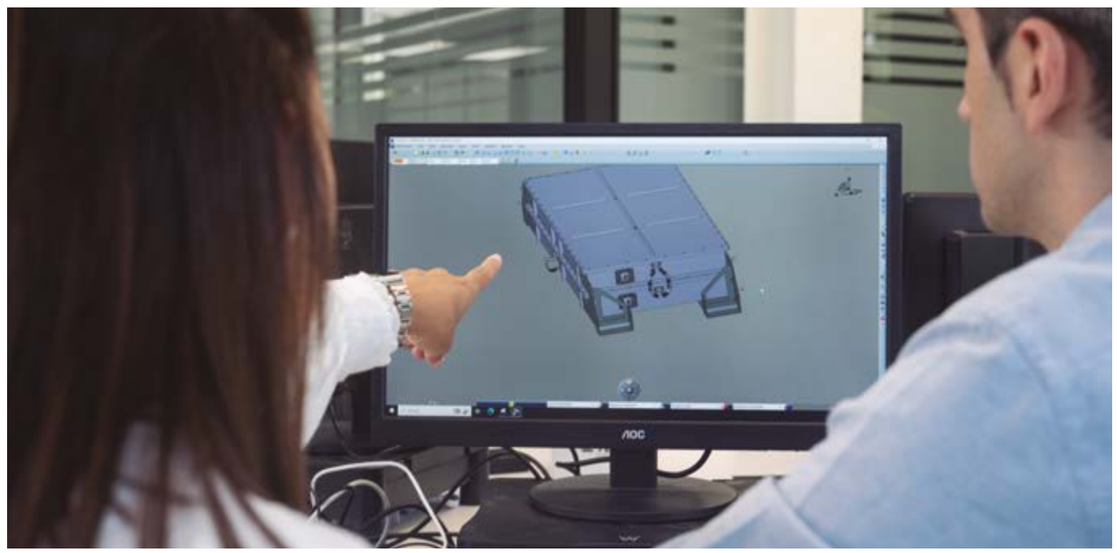
Charge lente

- Fonctionnement basé sur un ou deux processus de charge rapide dans la journée (jusqu'à 300 kW).
- Batteries avec un compromis entre densité énergétique et puissance.

Charge ultra rapide

- Fonctionnement basé sur de nombreux processus de charge ultra rapide dans la journée (jusqu'à 600 kW).
- Batteries à haute densité de puissance.

Plus de 450 MWh installés avec des batteries développées et fabriquées dans nos installations



Nous transformons la première vie d'une batterie en une solution écologique



Nous avons mené à bien plusieurs projets de seconde vie des batteries destinés à des applications stationnaires.

NOS SOLUTIONS DE CHARGE SONT INTEROPÉRABLES



Nous proposons **différentes options de charge** intelligente pour répondre aux différentes conditions des clients, tant au niveau de la limitation de puissance qu'au niveau des restrictions spatiales et opérationnelles.



Charge au dépôt

Disponibles de 50 kW à 180 kW, en modèles extérieurs et intérieurs. Ces chargeurs permettent de charger jusqu'à 3 véhicules simultanément.

Pantographe en dépôt

Automatisation complète de la charge lente au dépôt au moyen de la mise en service de pantographes. Cette alternative réduit la présence de câbles au sol et améliore par conséquent la sécurité des opérateurs. Cela permet d'optimiser l'espace.

Système de charge intelligente

C'est une solution personnalisée qui gère efficacement toutes les conditions/restrictions de charge dans le hangar. Il identifie les différents besoins de charge de chaque autobus pour optimiser la puissance totale requise.

Charge d'opportunité

La puissance nominale des chargeurs varie entre 450 kW et 600 kW pour les pantographes montés sur le toit et les pantographes inversés. Recommandé lorsque le véhicule a une autonomie réduite et doit être rechargé pendant le trajet et peut fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Nos solutions de chargement sont conformes aux normes internationales suivantes :
ISO 15118, IEC 61851-23, EN 50696, IEC 62196-3, VDV 261, DIN 70121, OppCharge

GESTION DES FLOTTES



Nous intégrons des solutions de gestion de flotte dotées des dernières technologies du marché, entièrement personnalisables pour répondre aux besoins de chaque client.

Objectif des outils de gestion de flottes :

Réduire les coûts

Améliorer la sécurité

Augmenter la qualité duservice de transport

Obtenir la meilleure rentabilité de la flotte

UN SERVICE APRÈSVENTE DE RÉFÉRENCE



Assistance technique

L'assistance technique est dans notre ADN et constitue une partie essentielle du développement de chacun de nos projets. Notre équipe hautement qualifiée est à votre disposition pour vous offrir une **assistance technique personnalisée** à tout moment.

Vaste réseau d'ateliers Groupe Irizar



iService

Notre plateforme de service après-vente en ligne.

Sur cette plateforme, vous trouverez toutes les informations relatives à votre véhicule et pourrez effectuer toutes les démarches rapidement, facilement et simplement.

- **Documentation technique complète :** accédez aux manuels d'utilisation, guides rapides, manuels de service, fiches techniques, fiches de secours, schémas et bien plus encore, tout ce dont vous avez besoin pour connaître votre véhicule dans les moindres détails.
- **Catalogue de pièces de rechange :** consultez le catalogue de pièces de rechange personnalisé et trouvez facilement les références des pièces dont vous avez besoin.
- **E-Shop :** passez vos commandes de pièces de rechange en ligne de manière directe et sécurisée, le tout à partir d'un seul endroit.
- **Service Technique HelpDesk :** un service composé de techniciens possédant une vaste expérience dans le domaine des véhicules électriques, conçu pour fournir une assistance en matière de diagnostic, de réparation ou de remplacement, tant au niveau matériel que logiciel, sur les véhicules électriques et leurs batteries haute tension, en dehors du cadre des services de garantie.

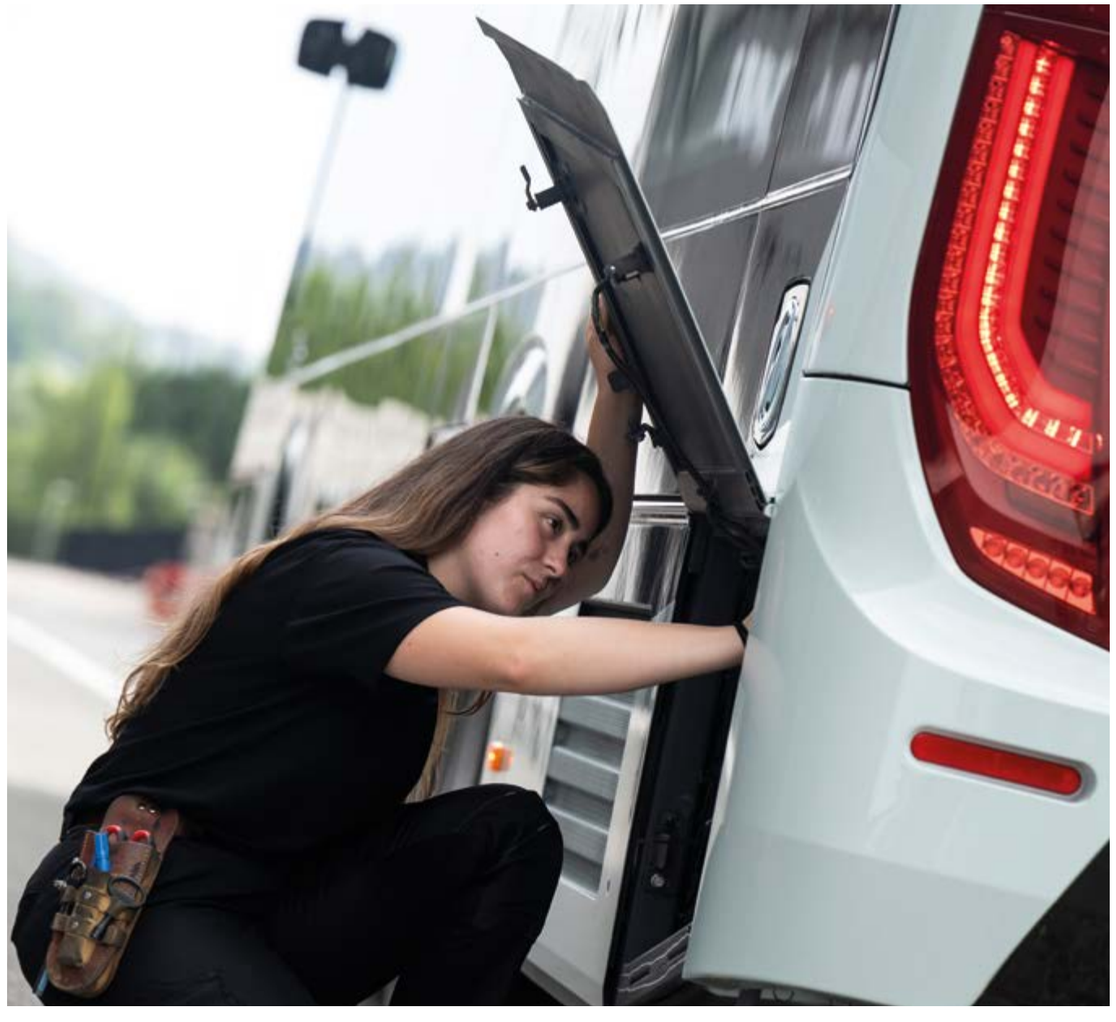
iST: Irizar Service Tool

L'iST est **l'outil complet de diagnostic** de votre véhicule qui combine matériel et logiciel. Sa compatibilité avec de multiples systèmes et son interface accessible vous permettent d'effectuer des diagnostics rapides et efficaces, facilitant ainsi l'entretien et l'optimisation des performances du véhicule.

Intuitif et facile à utiliser, l'iST est un **outil indispensable pour un contrôle précis et fiable** de tous les systèmes intégrés qui composent votre véhicule.

Formation continue et personnalisée

Nous proposons une formation continue et personnalisée, dispensée par nos experts techniques, afin de garantir un service de qualité. Nos sessions de formation sont **adaptées aux besoins spécifiques de chaque client,** garantissant ainsi que l'équipe est toujours à jour et prête à optimiser les performances et l'entretien des véhicules.



IRIZAR GROUPE

Construire un héritage

IRIZAR
Groupe



Irizar est un groupe international spécialisé dans des secteurs clés tels que le transport de personnes, l'électromobilité et les énergies propres.

Fort d'une structure solide composée de cinq entreprises – **Irizar, Irizar e-mobility, Hispacold, Masats, et Jema** –, le Groupe dispose de 11 usines de production réparties en Espagne, au Maroc, au Brésil, au Mexique et en Afrique du Sud.

Le Groupe dispose de son propre centre de recherche et développement, Creatio, situé à son siège social à Ormaiztegi (Guipuscoa, Espagne). Ce centre joue un rôle clé dans la recherche appliquée et le développement technologique de ses produits et systèmes, reflétant l'engagement du Groupe en faveur de l'excellence et de la durabilité.

Fondé en 1889, Irizar compte environ **3 900** employés et reste un groupe solide doté d'une présence commerciale dans plus de 90 pays et en constante croissance. Avec une vision globale et une approche axée sur la marque, la technologie de pointe et la durabilité, Irizar continue de montrer la voie vers un avenir plus vert et plus connecté.





Siège social **d'Irizar e-mobility** à Aduna, Guipuscoa.

IRIZAR E-MOBILITY

+ Autobus électriques

+ Batteries de fabrication propre

+ Production européenne

+ Service clientèle sur mesure

+ Innovation Km 0

+ Experts dans le déploiement 360° de flottes BRT

Chez Irizar e-mobility, nous proposons des **solutions complètes d'électromobilité urbaine,** combinant des autobus **100 % électriques** avec une infrastructure de recharge et de stockage d'énergie, le tout développé avec notre propre technologie et la garantie et la qualité du service Irizar.

Notre gamme d'autobus urbains, disponibles en versions **10, 12 et 18 mètres,** circule depuis 2014 dans différentes villes à travers le monde, garantissant **fiabilité, efficacité** et contribuant activement à la **mobilité durable.**

À vos côtés à chaque étape

Nous offrons une valeur ajoutée grâce à un service client **proche et personnalisé.** Notre équipe de professionnels accompagne le client tout au long de la durée de vie de son véhicule, en lui apportant le soutien nécessaire pour prendre les décisions les plus judicieuses qui optimisent son investissement. Notre priorité est de garantir à chaque client le **rendement et la satisfaction maximaux** en consolidant une relation de **confiance et d'engagement continu.**

Nous nous occupons de tout

IRIZAR
E-MOBILITY

Conseil

· **Étude personnalisée** des lignes de service de l'opérateur (données d'exploitation, vitesse, climat, orographie, etc.).

Un interlocuteur unique à toutes les étapes du projet.

Accompagnement du début à la fin

· **Soutien** à l'électrification de la flotte avec des propositions d'optimisation du fonctionnement des services.

· **Coordination de génie civil.**

· **Conseil** sur l'énergie nécessaire à embarquer, stratégie d'optimisation.

· **Installation et mise en marche** du système.

· **Conseil** sur les paramètres optimaux pour la puissance, la stratégie de charge, le temps de charge, la vie des batteries.

· **Suivi et maintenance intégrale.**

· Actualisation des systèmes incorporés pour **optimiser la vie utile** de chaque véhicule, en améliorant la valeur de ses actifs.

Innovation, durabilité et technologie
propre au service de l'avenir de la mobilité



· 100 % **d'autosuffisance** énergétique. Notre énergie provient de sources renouvelables.

· Récompensés par la **médaille d'or Ecovadis.** Cette reconnaissance nous place dans le top 5% des entreprises les mieux notées en matière de durabilité.

· **Nous contribuons aux ODD** dans le but de créer des villes et des communautés durables.

· **Nous valorisons plus de 75 %** des déchets issus de notre processus de production.

· **Nous économisons plus de 13 millions de litres d'eau** grâce à une gestion responsable et efficace.

· Nous avons obtenu le plus haut niveau de certification en matière **d'efficacité énergétique.**

· Notre usine comprend un système de chauffage de l'usine et d'eau chaude est inclus, en provenance de **l'exploitation des excédents** de vapeur d'une entreprise située dans la parcelle voisine.

· **Nous encourageons l'économie circulaire** à travers notre marque de merchandising durable Izir.

· **Nous collaborons avec diverses associations d'insertion sociale** afin de développer des projets d'économie circulaire.

· Nous avons investi 3 MW dans le **plus grand parc solaire photovoltaïque** du Pays basque, Ekian.

· Nos installations sont construites selon des **critères environnementaux** et écologique.

· Nous sommes conformes aux normes **ISO 45001, 14001, 9001 et 14064.**



DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie tram

L'Irizar ie tram est disponible dans les longueurs suivantes :

10 mètres
De deux à trois portes



12 mètres
De deux à trois portes



18 mètres
Jusqu'à quatre portes



Irizar ie bus

L'Irizar ie bus est disponible dans les longueurs suivantes :

10 mètres
De deux à trois portes



12 mètres
De deux à trois portes



18 mètres
Jusqu'à quatre portes



– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie tram

10 m



DIMENSIONS	
Longueur	10 620 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3 300 mm
Largeur	2 550 mm
Bataille	4 415 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieur	2 375 mm
Angle attaque	7º
Angle de sortie	7º

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra rapide	jusqu'à 450 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	95
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
De deux à trois portes	
Possibilité de monter des sièges cantilever	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
ESC - Contrôle de la stabilité
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum essieu arrière	13 000 kg

AUTRES	
Éclairage ambiant personnalisable	
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral	
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé	
Possibilité d'intégrer des cache-roues	
Caméras de rétrovision numérique	
Diamètre de rotation entre les trottoirs	13 760 mm
Diamètre de rotation entre les murs	17 460 mm

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

– DISTRIBUCIÓN Y DATOS TÉCNICOS

Irizar ie tram

12 m



DIMENSIONS	
Longueur	12 160 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3 300 mm
Largeur 2 550 mm	2 550 mm
Bataille 5 955 mm	5 955 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieur	2 375 mm
Angle attaque	7º
Angle de sortie	7º

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra-rapide	jusqu'à 450 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	105
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
De deux à trois portes	
Possibilité de monter des sièges cantilever	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
ESC - Contrôle de la stabilité
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum essieu arrière	13 000 kg

AUTRES	
Éclairage ambiant personnalisable	
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral	
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé	
Possibilité d'intégrer des cache-roues	
Caméras de rétrovision numérique	
Diamètre de rotation entre les trottoirs	17 400 mm
Diamètre de rotation entre les murs	21 190 mm

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie tram

18 m



DIMENSIONS	
Longueur	18 195 mm (3 essieux)
Hauteur maximale	3 300 mm
Largeur	2 550 mm
Bataille 1	5 955 mm
Bataille 2	6 035 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieur	2 375 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7°

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra-rapide	jusqu'à 600 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	150
Low Floor	
De une à trois zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Jusqu'à quatre portes disponibles	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
Possibilité d'installer des sièges cantilever à l'avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
Contrôle angulaire de l'articulation
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum sur l'essieu 2	10 000 kg
Poids maximum sur l'essieu 3	13 000 kg

AUTRES
Éclairage ambiant personnalisable
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé
Possibilité d'intégrer des cache-roues
Caméras de rétrovision numérique

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

10 m



DIMENSIONS	
Longueur	10 620 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3 250 mm
Largeur	2 550 mm
Bataille	4 415 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieur	2 375 mm
Angle attaque	7º
Angle de sortie	7º

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra rapide	jusqu'à 450 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	95
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
De deux à trois portes	
Possibilité de monter des sièges cantilever	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
ESC - Contrôle de la stabilité
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum essieu arrière	13 000 kg

AUTRES	
Éclairage ambiant personnalisable	
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral	
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé	
Possibilité d'intégrer des cache-roues	
Caméras de rétrovision numérique	
Diamètre de rotation entre les trottoirs	13 760 mm
Diamètre de rotation entre les murs	17 460 mm

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

12 m



DIMENSIONS	
Longueur	12 160 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3 250 mm
Largeur	2 550 mm
Bataille	5 955 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieur	2 375 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7°

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra-rapide	jusqu'à 450 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	105
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
De deux à trois portes	
Possibilité de monter des sièges cantilever	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
ESC - Contrôle de la stabilité
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum essieu arrière	13 000 kg

AUTRES	
Éclairage ambiant personnalisable	
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral	
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé	
Possibilité d'intégrer des cache-roues	
Caméras de rétrovision numérique	
Diamètre de rotation entre les trottoirs	17 400 mm
Diamètre de rotation entre les murs	21 190 mm

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

18 m



DIMENSIONS	
Longueur	18 195 mm (3 essieux)
Hauteur maximale	3 250 mm
Largeur	2 550 mm
Bataille 1	5 955 mm
Bataille 2	6 035 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2 805 mm / 3 400 mm
Hauteur intérieu	2 375 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7°

PROPULSION	
Type	Moteur synchrone central

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE	
Technologie des batteries	Irizar Génération 4 : Trois technologies disponibles
Puissances de charge	
• Charge lente	jusqu'à 150 kW
• Charge rapide	jusqu'à 300 kW
• Charge ultra-rapide	jusqu'à 600 kW

SYSTÈME DE CLIMATISATION
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre de passagers	150
Low Floor	
De une à trois zones fauteuils roulants / poussettes	
Quatre sièges PMR	
Jusqu'à quatre portes disponibles	
Rampe pour personnes à mobilité réduite	
Possibilité d'installer des sièges cantilever à l'avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
R159 - MOIS (Moving Off Information System)
R151 - BSIS (Blind Spot Information System)
R138 - AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System)
2021/1958 - ISA (Intelligent Speed Assistance)
2021/1341 - DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning)
R(UE) 2023/2590 - ADDW (Advanced Driver Distraction Warning)
R141 - TPMS (Tire Pressure Monitoring Systems)
R130 - Système d'alerte de franchissement involontaire de ligne
R29 - Protection des occupants de la cabine
R66/02 - Réglementation anti-renversement
R118 - Réglementation anti-incendie
Contrôle angulaire de l'articulation
R155 & R156 - Cybersécurité
Démarrage sécurisé en pente
ABS, ASR, EBS
Fonction Creepage et Hillholder / EcoAssist : aide à la conduite efficace
Eco-mode : gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint
Zone conduite selon ISO16121, VDV234 et EBSF
Conforme à la norme ITxPT

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8 165 kg
Poids maximum sur l'essieu 2	10 000 kg
Poids maximum sur l'essieu 3	13 000 kg

AUTRES
Éclairage ambiant personnalisable
Possibilité de recharge : avant, arrière et latéral
Possibilité de recharge por par pantographe : monté sur le toit ou inversé
Possibilité d'intégrer des cache-roues
Caméras de rétrovision numérique

** Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une spécification contractuelle. Ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, en fonction des caractéristiques techniques ou des conditions contractuelles de chaque projet.*

Pour voir les options de distribution, demander des informations

www.irizar-emobility.com

Irizar e-mobility

FOR A BETTER LIFE.

Erribera Industria Gunea, 1
20150 Aduna (Gipuzkoa) - Spain

info@irizar-emobility.com