Des solutions intégrales en électromobilité pour les villes.

Bus
100% électrique,
zéro émission.

Irizar e-mobility

Sommaire

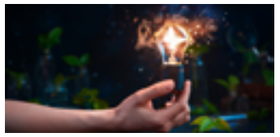
For a better life — 04
Groupe Irizar — 05
Irizar e-mobility — 06
Gamme e-mobility — 10
Irizar *ie tram* — 14
Irizar *ie bus* — 16
Accessibilité — 18
Sécurité — 20
Confort — 22
Confortable — 23
Autonomie — 24
Gestion et stockage de l'énergie — 26
Solutions de charge — 27
Gestion des flottes — 28
Services après-vente complet — 29
Distribution et données techniques — 30

FOR A BETTER LIFE

Pourquoi voulons-nous contribuer à la construction d'un monde meilleur

La mobilité durable est un facteur fondamental de la transition énergétique et c'est pourquoi, chez **Irizar e-mobility**, nous continuons à nous engager dans des solutions d'électromobilité clés en main dans le but d'offrir des transports publics durables, efficaces, accessibles, sûrs et connectés.

Zéro émission **Zéro bruit** **Design** **Autonomie**



Le **Groupe Irizar,** un groupe solide en croissance continue.

GROUPE IRIZAR

Groupe IRIZAR

Irizar est un groupe d'entreprises avec une **présence internationale**, qui développe son activité dans les secteurs du transport de passagers, électromobilité, électronique, moteurs et générateurs électriques, connectivité et énergie.

Le Groupe est formé de sept compagnies (**Irizar, Irizar e-mobility, Alconza, Datik, Hispacold, Masats et Jema**) qui disposent de 13 usines de production en Espagne, au Maroc, au Brésil, au Mexique et en Afrique du Sud et un Centre propre de R&D dont l'objet est la recherche appliquée et le développement technologique des produits et systèmes du Groupe. Irizar, S. Coop est l'entreprise mère du Groupe et son siège social se situe à Ormaiztegi, Guipúzcoa (Espagne), où se trouve également Creatio, le Centre de Recherche et Développement d'Irizar Group.

Fondé en 1889, le **Groupe Irizar**, composé de plus de **3 500 personnes**, est aujourd'hui un Groupe solide, diversifié d'un point de vue géographique et industriel qui ne cesse de croître et qui mise fermement sur la marque, la technologie et la durabilité.

Headquarters d'**Irizar e-mobility** à Aduna, Guipúzcoa.

IRIZAR E-MOBILITY

+ Véhicules zéro émission

+ Batteries de fabrication propre

+ Infrastructures de charge

+ Gestion des flottes

+ Services après-vente complets

Chez Irizar e-mobility nous fournissons des solutions intégrales d'électromobilité pour les villes, en matière de fabrication de **véhicules 100 % électriques zéro émission** ainsi que le développement et l'installation des principaux **systèmes d'infrastructure** nécessaires à la charge et le stockage d'énergie. Tout cela est mis en œuvre avec notre propre technologie et avec la garantie et la qualité du service Irizar.

Notre gamme de produits comprend des **autobus urbains** de **10, 12 et 18 mètres** qui sont en circulation dans différentes villes européennes depuis 2014.

Tout cela dans le but de fournir à l'opérateur l'avantage supplémentaire d'être un interlocuteur unique dans **toutes les phases du projet**, y compris le conseil détaillé, l'entretien complet du véhicule et un service après-vente, de maintenance et de réparation (R&M) personnalisé.

Solutions en électromobilité clé en main

IRIZAR
E-MOBILITY

Irizar e-mobility le fait pour vous:

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

· **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.

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

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

· **Suivi et maintenance intégrale.**

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

Tout cela grâce à la technologie du Groupe Irizar.

Première usine d'électromobilité en Europe alimentée à **100 % par des énergies renouvelables.**

· **Auto-approvisionnement** énergétique à 100 % grâce à l'énergie photovoltaïque.

· Investissement de 3 MW dans le **plus grand parc solaire photovoltaïque** du Pays basque, Ekian.

· L'approvisionnement d'Ekian dépasse de 15 % la consommation d'Irizar e-mobility.

· 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.

· Une nouvelle usine de **fabrication de 18 000 m2** conçue exclusivement pour l'électromobilité.

· Une usine **novatrice** et d'avant-garde ouverte à la connaissance et au talent qui génère de la richesse et des emplois.

· Construite selon des **critères environnementaux** et au design écologique.

· Certificat **d'efficacité énergétique.**

· Processus de production entièrement durables, favorisant la **sécurité** et la **santé** des personnes.

· Fabrication de produits, composants et solutions avec une technologie **100 % électrique** zéro émission.

· Circuit et bancs d'essai propres.

NOTRE GAMME D'AUTOBUS **100 % ÉLECTRIQUES**, ZÉRO ÉMISSION

Nos autobus se caractérisent par leur fonctionnement exceptionnellement silencieux et sans émissions, leur accessibilité et leur conception esthétique moderne et innovante.

Toute la gamme d'autobus intègre notre dernière génération de batteries. Le portefeuille de batteries d'Irizar e-mobility offre une solution optimale pour les opérations de charge d'opportunité lente et ultra-rapide.

Nous proposons jusqu'à quatre positions de points de charge lente interopérables via le tuyau combo 2, ainsi qu'une solution de charge par le biais d'un pantographe inversé ou monté sur le toit.

NOS AUTOBUS ÉLECTRIQUES À ZÉRO ÉMISSION

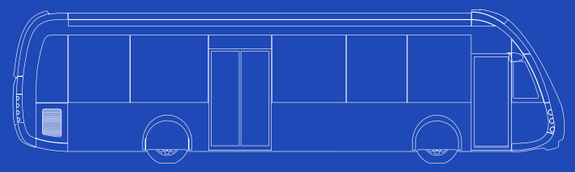
L'innovation et les connaissances apportées par les entreprises du Groupe Irizar sont les piliers sur lesquels nous promouvons la mobilité dans les villes, en promouvant l'utilisation de l'autobus comme la meilleure alternative pour le transport en commun des personnes en milieu urbain.

Découvrez nos modèles:

Nos autobus électriques sont disponibles dans les longueurs suivantes:

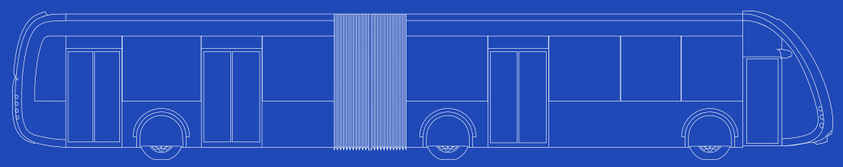
Irizar ie tram

12 mètres
Deux à trois portes



Irizar ie tram

18 mètres
Jusqu'à quatre portes

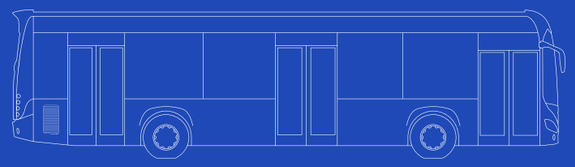


Irizar ie bus

10 mètres
Deux à trois portes

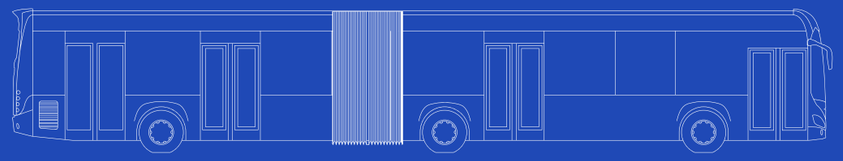
Irizar ie bus

12 mètres
Deux à trois portes



Irizar ie bus

18 mètres
Jusqu'à quatre portes



– AUTOBUS

Irizar ie tram

Un design soigné et minimaliste

La combinaison de la **grande capacité,** la **facilité d'accès** et la **circulation intérieure** d'un tramway, l'ensemble avec la condition de **zéro émission**, définit l'ADN de ce nouveau véhicule.Le design innovant et inspirant du Irizar ie rompt avec les codes du transport classique et devrait renforcer le charme de la ville et refléter la diversité culturelle des villes.

- Disponible en 12 et 18 mètres
- Jusqu'à 300 km d'autonomie
- Puissance moteur : jusqu'à 320 kW

Voir **page 30** pour la distribution et les **données techniques.**

UN TRAMWAY SUR ASPHALTE QUI NE LAISSE PERSONNE INDIFFÉRENT

L'anneau périphérique

L'une des caractéristiques les plus importantes de son design est l'arc périmétrique chromé qui entoure le volume du véhicule et encadre la grande surface vitrée sur les côtés.

L'avant

Il reflète la fluidité et l'élégance. Sa grande surface vitrée, évocatrice de l'héritage des tramways, ainsi que les feux full LED intégrés dans les anneaux périphériques, confèrent à l'ensemble un air d'avant-garde et une impulsion à la fois technologique et rationnelle.

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.

– AUTOBUS

Irizar ie bus

Conçu pour le milieu urbain

Une conception soignée de l'extérieur et de l'intérieur de l'autobus en fait un véhicule plus attrayant, plus **efficace**, plus **fiable** et plus **sûr**. La face avant, avec une touche plus marquée et élégante, est encore plus proche des caractéristiques esthétiques des produits Irizar. Pour la conception intérieure, bien que la version standard ait une caractéristique plus classique, certaines des options de l'Irizar ie tram peuvent être incorporées ; vitres basses, éclairage latéral ou écrans dans l'espace situé au-dessus des fenêtres, entre autres.

- Disponible en 10,12 et 18 mètres
- Jusqu'à 300 km d'autonomie
- Puissance moteur : jusqu'à 320 kW

Voir **page 34** pour la distribution et les **données techniques.**

YOUR CITY COACH

Pourquoi choisir la gamme électrique **Irizar e-mobility** ?

① ACCESSIBILITE DANS TOUS LES SENS

Nos autobus garantissent un accès sûr et confortable à tous les usagers:

· Autobus à **plancher plat.**

· **Rampes**.

· Système d'ouverture des portes de secours **accessible aux PMR.**

· **Espaces réservés aux fauteuils roulants** et marquage au sol.

· Espaces **pour poussettes.**

· Possibilité d'installer des **ceintures de sécurité** dans les zones réservées aux fauteuils roulants.

· **Places préférentielles** réservées aux personnes à mobilité réduite.

· Dispositif de demande **d'arrêt en braille.**

· Boutons d'ouverture de porte avec signalisation **acoustique et lumineuse** de l'activation et de l'autorisation. Avec relief, contraste chromatique et légende en braille.

· Activation du **système de sonorisation interne** en appuyant sur le bouton de commande.

· **Information sonore** de l'arrêt demandé et de la rampe demandée.

· Barres d'appui avec **signalisation par contraste chromatique.**

· **Barres adjacentes** aux portes avec différentes rugosités pour indiquer la proximité de la sortie.

Et bien plus encore...

② SÉCURITÉ ÉPROUVÉE ET CONCEPTION À L'ÉPREUVE DU TEMPS

Nos autobus intègrent le système d'alerte acoustique AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) conforme à la norme R138 et un nouveau tableau de bord avec des matériaux de qualité conformes à la réglementation anti-incendie 118R. En outre, ils sont conformes à la norme antiretournement ECE-R66/02 pour les véhicules électriques.

Nos autobus circulent dans plusieurs villes européennes depuis 2014. L'expérience et les données extrapolées de cette période de service confirment la **fiabilité** et **la sécurité** de ces véhicules.

③ CONFORT PENDANT LA CONDUITE

Nous avons conçu le poste de conduite en donnant la priorité à des concepts tels que **l'ergonomie, le confort, la fonctionnalité, la sécurité** et le service, en suivant les recommandations de l'EBSF et du VDV.

Nous avons développé la climatisation pour qu'elle soit plus indépendante de celle des passagers. Sur la base de nos recherches, nous avons ajouté de nouveaux éléments dans le domaine de la conduite autonome, tels que la double limitation de vitesse, le frein à main électronique, entre autres.

Afin de réduire la fatigue du conducteur, nous avons inclus des pédales de frein et d'accélérateur suspendues, des capteurs de lumière, des capteurs de pluie, etc. Nous avons également voulu assurer sa sécurité en le dotant d'une vision dégagée de l'environnement et notamment grâce à une conception optimisée de la cabine, avec un accès pratique et ergonomique et avec une distribution et des solutions modulaires (porte de la cabine avec fenêtre de sécurité ou cabine fermée).

④ UN VOYAGE CONFORTABLE ET AGRÉABLE

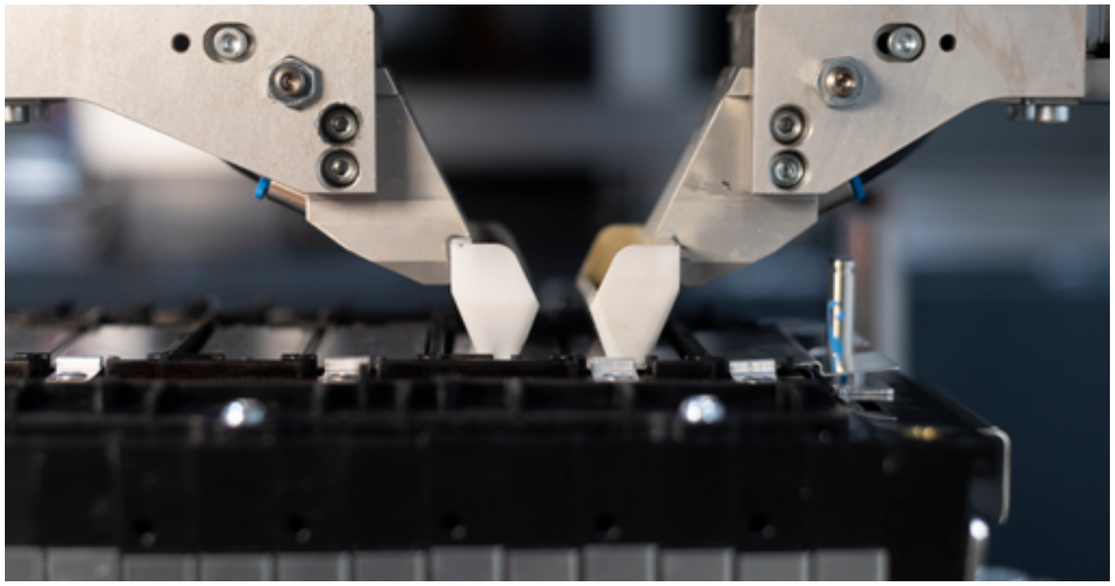
Nous avons conçu l'intérieur de la cabine en optimisant la circulation des passagers pour maximiser l'espace et faire du voyage une expérience.

- Une atmosphère **libre d'émissions acoustiques.**
- Un véhicule **silencieux**, faible niveau de bruit.
- Une ambiance **lumineuse** et **spacieuse**.
- Des **portes électriques coulissantes** pour simplifier l'échange de voyageurs avec une réduction du temps d'arrêt.
- Un véhicule **accessible** : places réservées aux fauteuils roulants et aux poussettes, Braille.
- **Circulation fluide** à l'intérieur du véhicule.
- Large gamme de **solutions** : chargeurs USB, WiFi, boutons-poussoirs sur les porte-bagages, information pour le passager, vinyles intérieurs, etc.

5 UN POINT D'AVANCE EN AUTONOMIE

Sur les marchés européens, avec une charge unique de 3 à 4 heures, nos autobus offrent une autonomie d'environ 300 kilomètres à une vitesse moyenne de 15 à 17 km/h. Cela garantit une journée complète de conduite.

Dans le cadre de la solution *sur mesure* d'**Irizar e-mobility,** nous réalisons des études énergétiques des lignes de l'opérateur, sur la base desquelles nous quantifions l'énergie nécessaire pour charger l'autobus, dans le but de garantir la plus grande autonomie possible.



GESTION ET STOCKAGE DE L'ÉNERGIE IRIZAR

Nos solutions de gestion et stockage de l'énergie, développées et fabriquées dans nos installations d'Aduna (Guipúzcoa), sont conçues pour couvrir les besoins du marché européen actuel et fournir une solution optimale aux demandes des opérateurs.

Nous offrons des **solutions modulaires**, basées sur la technologie Lithium-Ion :

Charge lente

Le véhicule peut circuler un **maximum de kilomètres** et compléter l'opération, avec une seule charge par jour. Sa conception permet de trouver l'équilibre entre autonomie et nombre de personnes.

Charge rapide

Le binôme parfait entre autonomie et puissance de charge. Parfait pour les **opérations mixtes**, dans lesquelles le véhicule possède assez d'autonomie pour opérer pendant les heures de pointe. La charge peut être lente ou rapide.

Charge ultra-rapide

La solution pour une opération 24/7 avec des charges de jusqu'à 600 kW.

	Charge lente	Charge rapide	Charge ultra-rapide
Énergie embarquée	510 – 710 kWh	470 kWh	90 - 150 kWh
Plage par charge	>300 km	250 - 300 km	55 - 75 km

Pour des véhicules qui réalisent environ 65 000 km/an.

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

Pantographe en dépôt

Avec cette solution, nous offrons la possibilité d'automatiser complètement le chargement lent dans les dépôts au moyen 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.

GESTION DES FLOTTES

Nous disposons de 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

Contribuer à réduire les coûts

Améliorer la sécurité

Augmenter la qualité du service de transport

Obtenir la meilleure rentabilité de la flotte

SERVICES APRÈS-VENTE COMPLETS: TOUJOURS À VOS CÔTÉS

Nous accompagnons le client pendant toute la vie du projet, en lui offrant une maintenance intégrale des véhicules et une infrastructure.

Après-vente

Un service après-vente exclusif et de qualité avec des forfaits R&M personnalisés, gérés par des experts techniques et des équipes locales.

Formation constante

Une formation constante est offerte pour assurer un service de qualité.

Adaptabilité

Des solutions personnalisées, conçues et étudiées pour offrir le meilleur en termes d'assistance technique.

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

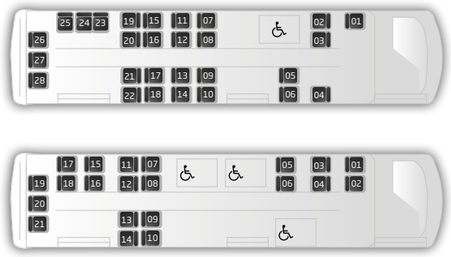
Irizar ie tram

12 m

DIMENSIONS	
Longueur (essieux)	12.160 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3.400 mm
Largeur	2.550 mm
Empattement	5.955 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2.805 mm / 3.400 mm
Hauteur intérieur	2.400 mm
Angle attaque	7,1°
Angle de sortie	7,1°
Hauteur marche:	
• Porte 1	250 mm (320 mm sans agenouillement)
• Porte 2,3	270 mm (340 mm sans agenouillement)
Largeur portes:	
• Porte 1	800 mm
• Porte 2	1.200 mm
• Porte 3	1.100 mm
*	

PROPULSION	
Fabricant	Irizar Group
Type	Moteur synchrone central
Puissance nominale	206 kW
Couple nominal	1.500 Nm
Capacité de traction y compris avec des pentes maximales de 18%	

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*	
Technologie des batteries	Lithium ion
Charge lente:	
• Énergie max. installée	510 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	Jusqu'à 150 kW
• Temps de charge	3-4 h**
Charge rapide:	
• Énergie max. installée	470 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	300 kW (pantographe) – 150 kW (Combo2)
• Temps de charge	5 min (pantographe) – 2h (Combo2)**
Charge ultra-rapide:	
• Énergie max. installée	90 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	450 kW
• Temps de charge	5 min (pantographe)**



	A	B
Nbre de portes	3	3
Zone fauteuil roulant	1	3
Nbre de sièges	28	21
Nbre de personnes debout*	68	75

Pour d'autres possibilités de distribution, veuillez demander des informations.

SYSTÈME DE CLIMATISATION	
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid : 3,5 kW, chaleur : 13 kW)
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid : 28 kW, chaleur : 32 kW)

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre maximal de passagers***	105
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants	
Quatre sièges PMR	
Rampe électrique pour personnes à mobilité réduite	
De deux à trois portes doubles	
Possibilité de monter des sièges cantilever dans la zone avant	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
Conforme sur les incendies norme 118R, annexes 6,7 et 8
Conforme la norme de sécurité antiretournement ECE-R66/02
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integré conforme à la norme R138
Conforme au standard ITxPT
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilité électromagnétique norme 10R
Fonction Creepage et Hillholder
EcoAssist: aide à la conduite efficace
Eco-mode: gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8.200 Kg
Poids maximum essieu arrière	13.000 Kg

AUTRES	
Structure latérale et toit en aluminium	
Grillage / sol acier inoxydable	
Partie frontale divisée en cinq parties pour un échange simple et économique des peaux extérieures	
Isolation acoustique du toit et des côtés	
Diamètre de rotation	21.374 mm
Éclairage LED intérieur et extérieur	
Matériaux anti-graffiti	

*Pour d'autres options, veuillez consulter le service commercial.
**En fonction des conditions d'exploitation spécifiques.
***Nombre de passagers debout - Variable en fonction de la MMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans l'autobus.

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie tram

18 m

DIMENSIONS	
Longueur (essieux)	18.730 mm (3 essieux)
Hauteur maximale	3.400 mm
Largeur	2.550 mm
Empattement 1	5.980 mm
Empattement 2	6.540 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2.805 mm / 3.400 mm
Hauteur intérieur	2.400 mm
Angle attaque	7,1°
Angle de sortie	7,1°
Hauteur marche:	
• Porte 1	250 mm (320 mm sans agenouillement)
• Porte 2,3,4	270 mm (340 mm sans agenouillement)
Largeur portes:	
• Porte 1	800 mm
• Porte 2, 3	1.200 mm
• Porte 4	1.100 mm
*	

PROPULSION	
Fabricant	Irizar Group
Type	Moteur synchrone central
Puissance nominale	240 kW
Couple nominal	2.300 Nm
Capacité de traction y compris avec des pentes maximales de 15%	

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*	
Technologie des batteries	Lithium ion
Charge lente:	
• Énergie max. installée	714 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	150 kW
• Temps de charge	4,5 h**
Charge rapide:	
• Énergie max. installée	470 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	300 kW (pantographe) – 200 kW (Combo2)
• Temps de charge	5 min (pantographe) – 2h (Combo2)**
Charge ultra-rapide:	
• Énergie max. installée	180 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	600 kW
• Temps de charge	5 min (pantographe)**

	A	B
Nbre de portes	4	4
Zone fauteuil roulant	3	2
Nbre de sièges	32	39
Nbre de personnes debout*	119	116

Pour d'autres possibilités de distribution, veuillez demander des informations.

SYSTÈME DE CLIMATISATION	
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: 3,5 kW, chaleur: 13 kW)
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: jusqu'à56 kW, chaleur: jusqu'à 64 kW)

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre maximal de passagers***	145
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants/poussettes	
Quatre sièges PMR	
Jusqu'à quatre portes disponibles (simples ou doubles)	
Rampe électrique pour personnes à mobilité réduite	
Possibilité de monter des sièges cantilever dans la zone avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
Conforme sur les incendies norme 118R, annexes 6,7 et 8
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integré conforme à la norme R138
Conforme au standard ITxPT
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilité électromagnétique norme 10R
Fonction Creepage et Hillholder
EcoAssist: aide à la conduite efficace
Eco-mode: gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8.200 Kg
Poids maximum essieu 2	10.000 Kg
Poids maximum essieu 3	13.000 Kg

AUTRES	
Structure latérale et toit en aluminium	
Grillage / sol : Acier inoxydable	
Partie frontale divisée en cinq parties pour un échange simple et économique des peaux extérieures	
Isolation acoustique du toit et des côtés	
Diamètre de rotation	23.780 mm
Éclairage LED intérieur et extérieur	
Lunes simples	
Matériaux anti-graffiti	

*Pour d'autres options, veuillez consulter le service commercial.
**En fonction des conditions d'exploitation spécifiques.
***Nombre de passagers debout - Variable en fonction de la MMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans l'autobus.

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

10 m

DIMENSIONS	
Longueur (essieux)	10.620 mm (2 essieux)
Hauteur maximale	3.300 mm
Largeur	2.550 mm
Empattement	4.415 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2.805 mm / 3.400 mm
Hauteur intérieur	2.400 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7,5°
Hauteur marche:	
• Porte 1	250 mm (320 mm sans agenouillement)
• Porte 2	270 mm (340 mm sans agenouillement)
Largeur portes:	
• Porte 1	1.100 mm
• Porte 2	1.200 mm
*	

PROPULSION	
Fabricant	Irizar Group
Type	Moteur synchrone central
Puissance nominale	206 kW
Couple nominal	1.500 Nm
Capacité de traction y compris avec des pentes maximales de 18%	

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*	
Technologie des batteries	Ion-Litio
Charge lente :	
• Énergie max. installée	510 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	Jusqu'à 150 kW
• Temps de charge	3-4 h**
Charge rapide - Option 1:	
• Énergie max. installée	470 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	300 kW (pantographe) – 150 kW (Combo2)
• Temps de charge	5 min (pantographe) – 2h (Combo2)**
Charge rapide - Option 2:	
• Énergie max. installée	90 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	450 kW
• Temps de charge	5 min (pantographe)**

	A	B
Nbre de portes	2	2
Zone fauteuil roulant	1	1
Nbre de sièges	28	26
Nbre de personnes debout*	35	52

Pour d'autres possibilités de distribution, veuillez demander des informations.

SYSTÈME DE CLIMATISATION	
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: .3,5 kW, chaleur: 4,93 kW)
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: jusqu'à 28 kW, chaleur: jusqu'à 32 kW)

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre maximal de passagers***	96
Low Floor	
Une zone fauteuil roulant	
Quatre sièges PMR	
Rampe électrique pour personnes à mobilité réduite	
Deux à trois portes doubles	
Possibilité de monter des sièges cantilever dans la zone avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
Conforme sur les incendies norme 118R, annexes 6,7 et 8
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integré conforme à la norme R138
Conforme au standard ITxPT
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilité électromagnétique norme 10R
Fonction Creepage et Hillholder
EcoAssist: aide à la conduite efficace
Eco-mode: gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8.200 Kg
Poids maximum essieu arrière	12.600 Kg

AUTRES	
Grillage / sol : Acier inoxydable	
Partie frontale divisée en cinq parties pour un échange simple et économique des peaux extérieures	
Frontal dividido en cinco partes para un fácil y económico intercambio de pieles exteriores	
Isolation acoustique du toit et des côtés	
Diamètre de rotation	17.665 mm
Éclairage LED intérieur et extérieur	
Simple vitrage	

*Pour d'autres options, veuillez consulter le service commercial.
**En fonction des conditions d'exploitation spécifiques.
***Nombre de passagers debout - Variable en fonction de la MMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans l'autobus.

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

12 m

DIMENSIONS	
Longueur (essieux)	12.160 mm (2 essieux)
AHauteur maximale	3.300 mm
Largeur	2.550 mm
Empattement	5.955 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2.805 mm / 3.400 mm
Hauteur intérieur	2.400 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7,5°
Hauteur marche:	
• Porte 1	250 mm (320 mm sans agenouillement)
• Porte 2,3	270 mm (340 mm sans agenouillement)
Largeur portes:	
• Porte 1	1.100 mm
• Porte 2	1.200 mm
• Porte 3	1.100 mm
*	

PROPULSION	
Fabricant	Irizar Group
Type	Moteur synchrone central
Puissance nominale	206 kW
Couple nominal	1.500 Nm
Capacité de traction y compris avec des pentes maximales de 18%	

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*	
Technologie des batteries	Ion-Litio
Charge lente:	
• Énergie max. installée	510 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	Jusqu'à 150 kW
• Temps de charge	5 h**
Charge rapide:	
• Énergie max. installée	470 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	300 kW (pantographe) – 150 kW (Combo2)
• Temps de charge	5 min (pantographe) – 2h (Combo2)**
Charge ultra-rapide:	
• Énergie max. installée	90 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	450 kW
• Temps de charge	5 min (pantographe)**

	A	B
Nbre de portes	2	3
Zone fauteuil roulant	2	1
Nbre de sièges	33	30
Nbre de personnes debout*	47	49

Pour d'autres possibilités de distribution, veuillez demander des informations.

SYSTÈME DE CLIMATISATION	
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: 3,5 kW, chaleur: 4,93 kW)
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: jusqu'à 28 kW, chaleur: jusqu'à 32 kW)

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre maximal de passagers***	105
Low Floor	
Une zone fauteuil roulant	
Quatre sièges PMR	
Rampe électrique pour personnes à mobilité réduite	
Deux à trois portes doubles	
Possibilité de monter des sièges cantilever dans la zone avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
Conforme sur les incendies norme 118R, annexes 6,7 et 8
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integré conforme à la norme R138
Conforme au standard ITxPT
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilité électromagnétique norme 10R
Fonction Creepage et Hillholder
EcoAssist: aide à la conduite efficace
Eco-mode: gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8.200 Kg
Poids maximum essieu arrière	13.000 Kg

AUTRES	
Eclairage intérieur personnalisable	
Possibilité de charge : avant, arrière et latéral	
Possibilité de cache-roues	
Diamètre de rotation	21.374 mm
Matériaux anti-graffiti	

*Pour d'autres options, veuillez consulter le service commercial.
**En fonction des conditions d'exploitation spécifiques.
***Nombre de passagers debout - Variable en fonction de la MMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans l'autobus.

– DISTRIBUTION ET DONNÉES TECHNIQUES

Irizar ie bus

18 m

DIMENSIONS	
Longueur (essieux)	18.730 mm (3 essieux)
AHauteur maximale	3.300 mm
Largeur	2.550 mm
Empattement 1	5.980 mm
Empattement 2	6.540 mm
Porte-à-faux (avant arrière)	2.805 mm / 3.400 mm
Hauteur intérieur	2.400 mm
Angle attaque	7°
Angle de sortie	7,5°
Hauteur marche:	
• Porte 1	250 mm (320 mm sans agenouillement)
• Porte 2,3,4	270 mm (340 mm ssans agenouillement)
Largeur portes:	
• Porte 1, 4	1.100 mm
• Porte 2, 3	1.200 mm
*	

PROPULSION	
Fabricant	Irizar Group
Type	Moteur synchrone central
Puissance nominale	240 kW
Couple nominal	2.300 Nm
Capacité de traction y compris avec des pentes maximales de 15%	

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*	
Technologie des batteries	Ion-Litio
Charge lente:	
• Énergie max. installée	714 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	Jusqu'à 150 kW
• Temps de charge	4,5 h**
Charge rapide:	
• Énergie max. installée	470 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	300 kW (pantographe) – 200 kW (Combo2)
• Temps de charge	5 min (pantographe) – 2h (Combo2)**
Charge ultra-rapide:	
• Énergie max. installée	180 kWh (en fonction du besoin du client)
• Puissance de charge	600 kW
• Temps de charge	5 min (pantographe)**

	A	B
Nbre de portes	4	4
Zone fauteuil roulant	3	2
Nbre de sièges	32	39
Nbre de personnes debout*	119	116

Pour d'autres possibilités de distribution, veuillez demander des informations.

SYSTÈME DE CLIMATISATION	
Conducteur - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: 3,5 kW, chaleur: 4,93 kW)
Passagers - Système de climatisation Hispacold zéro émission	(froid: jusqu'à 56 kW, chaleur: jusqu'à 64 kW)

ZONE PASSAGERS ET ACCESSIBILITÉ	
Nombre maximal de passagers***	145
Low Floor	
Une ou deux zones fauteuils roulants	
Quatre sièges PMR	
Jusqu'à quatre portes disponibles (simples ou doubles)	
Rampe électrique pour personnes à mobilité réduite	
Possibilité de monter des sièges cantilever dans la zone avant et après l'articulation	

SÉCURITÉ ET RÈGLEMENT
Conforme sur les incendies norme 118R, annexes 6,7 et 8
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) integré conforme à la norme R138
Conforme au standard ITxPT
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilité électromagnétique norme 10R
Fonction Creepage et Hillholder
EcoAssist: aide à la conduite efficace
Eco-mode: gestion intelligente du climat une fois le véhicule éteint

POIDS	
Poids maximum essieu avant	8.200 Kg
Poids maximum essieu 2	10.000 Kg
Poids maximum essieu 3	13.000 Kg

AUTRES	
Structure latérale et toit en aluminium	
Grillage / sol : Acier inoxydable	
Partie frontale divisée en cinq parties pour un échange simple et économique des peaux extérieures	
Isolation acoustique du toit et des côtés	
Diamètre de rotation	23.780 mm
Éclairage LED intérieur et extérieur	

*Pour d'autres options, veuillez consulter le service commercial.
**En fonction des conditions d'exploitation spécifiques.
***Nombre de passagers debout - Variable en fonction de la MMA de chaque pays et du nombre et du type de batteries installées dans l'autobus.

www.irizar-emobility.com

Irizar e-mobility

FOR A
BETTER
LIFE.

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

info@irizar-emobility.com