



Irizar ietruck

Nouvel Irizar ie truck

Plus léger, polyvalent et durable

Nouvelle génération

La nouvelle génération dispose d'un design complètement renouvelé, plus léger, techniquement mis à jour pour répondre aux dernières exigences législatives (ADAS et GSR2) et optimisé pour un plus grand rendement dans tous les types d'applications en milieu urbain.

Une importante réduction de poids a été réalisée, ce qui se traduit par une réduction significative de la consommation et des émissions, ainsi que par une amélioration sensible du coût total du TCO pour l'opérateur ou le client final.

Le design, icône incontestable de tous les produits de la marque Irizar, est l'un des principaux attributs de ce camion: un véhicule avec une image révolutionnaire, attirante et accessible.

Il incorpore les technologies du Groupe dans le domaine de la traction électrique, le stockage d'énergie et l'électronique de contrôle.

Le résultat est une ville plus propre et un entourage plus durable pour les citoyens.

Entourage durable

Il s'agit d'un véhicule respectueux de l'environnement qui permet d'accéder à des zones urbaines à faibles émissions.

Son faible niveau de bruit permet de travailler tôt le matin ou tard dans la nuit.





Accessibilité, sécurité et visibilité optimale

Une seule marche accessible mène à la cabine pour assurer la sécurité du conducteur et des passagers. Avec une hauteur de marche de 370 mm, **il s'agit du véhicule dont la hauteur d'accès est la plus basse sur le marché actuel.**

En outre, la cabine est équipée de sièges passagers rabattables et d'une porte à ouverture rapide vers l'intérieur, ce qui permet un accès facile et sans obstacle.

Comme dans toute la gamme Irizar, la sécurité est essentielle dans le développement du siège du conducteur, où l'ergonomie et la visibilité de conduite sont primordiales, conformément aux normes ISO 16121 et VDV 234.

Nous garantissons ainsi un champ de vision optimal autour du conducteur, avec une vue panoramique du périmètre et un accès ergonomique aux commandes, aux interrupteurs et à l'écran du tableau de bord.

Dans l'Irizar ie truck, la position assise basse et les larges fenêtres frontales, latérales et des portes créent des conditions de visibilité directe sans précédent.

Outre la conception de la cabine, une série d'éléments technologiques renforcent la sécurité active :

- Freinage individuel des roues dans les situations dangereuses.
- Système d'alerte de franchissement de ligne (LDSW).
- Système autonome de freinage d'urgence (AEBS).

Pour des applications illimitées

Collecte des déchets

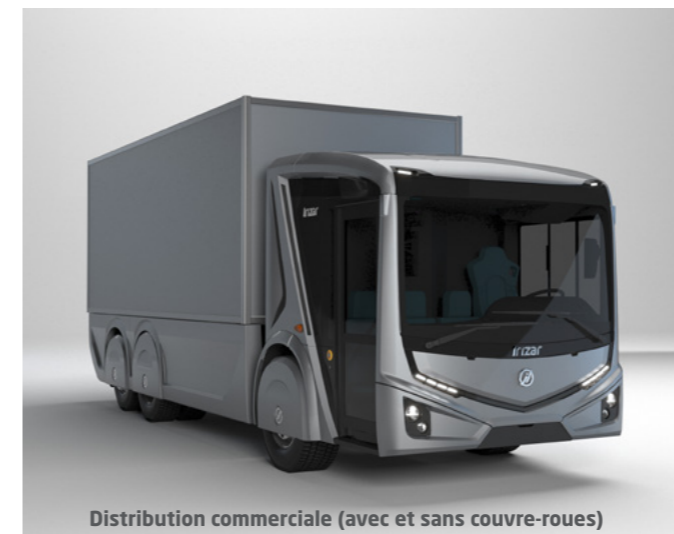
Le Irizar Group est actuellement en mesure d'offrir des véhicules pour tout type de conteneurs, pour la distribution sèche et réfrigérée d'aliments et de matériaux, pour le ravitaillement, le nettoyage des rues et l'assainissement avec des camions-citernes, le transport de personnes à mobilité réduite, des plates-formes ouvertes avec ou sans benne et grue, et bien d'autres choses encore.

La nouvelle cabine de la nouvelle génération de camions, plus basse et plus courte, renforce encore l'idée de flexibilité et de polyvalence et optimise l'intégration avec tout type de carrosserie.



Autres applications

Grâce à sa polyvalence et à sa technologie, l'Irizar ie truck offre un grand nombre de possibilités et d'applications pour les services fournis dans les environnements urbains et suburbains. En voici quelques-unes :



For a better life : notre vision de l'avenir

Nous sommes engagés dans la protection de l'environnement et du bien-être, ainsi que dans la santé des personnes et la création de meilleurs environnements urbains.

Nous accordons une attention particulière à la réduction de la pollution sonore et à la diminution des niveaux de consommation afin de réduire les coûts et de développer des véhicules zéro émission. Tous ces objectifs visent à améliorer la qualité de vie des personnes et des environnements dans lesquels nous opérons.



Zéro émission directe

Année après année, nos autobus évitent des tonnes d'émissions atmosphériques.



Réduction sonore

La technologie électrique élimine le bruit du moteur, ce qui signifie que les émissions sonores externes à l'arrêt et au démarrage sont nulles (0 dBA).



Une usine d'énergie verte

L'énergie consommée dans notre usine provient d'un parc solaire photovoltaïque, ce qui en fait la première usine européenne d'électromobilité à fonctionner avec 100 % d'énergie durable.



Éco-conception

Nous recherchons et développons en permanence de nouvelles technologies de fabrication de véhicules et de nouveaux matériaux afin de positionner l'entreprise à l'avant-garde de l'éco-conception dans son secteur avec des produits durables sur le plan environnemental.



Éco-efficacité

Nous avançons dans les domaines de l'efficacité énergétique, de l'optimisation du traitement de déchets et de la réduction de l'impact environnemental causé par notre activité et nos produits.



Éco-innovation

Nous suivons en permanence nos projets d'innovation pour remplacer les technologies et les matériaux par des alternatives plus respectueuses de l'environnement, ainsi que pour réduire et limiter la consommation d'émissions de gaz nocifs dans l'atmosphère.



Cycle de vie

Nous innovons et développons nos propres produits et technologies durables et éco-innovants à partir d'une approche globale pour minimiser l'impact environnemental tout au long du cycle de vie, de l'extraction des matières premières et de la fabrication des composants à l'utilisation des véhicules et à l'ensemble du processus de fin de vie. En 2019, Irizar a obtenu la Première Déclaration Environnementale de Produit (The International EDP System), ce qui en fait la première entreprise du secteur au monde à obtenir cette certification.



Engagements

Nous encourageons la consommation responsable d'énergie et promouvons l'engagement de tous les individus envers ces aspects de durabilité environnementale, sociale et économique.



Économie circulaire

Nous intégrons et encourageons la réutilisation des matériaux excédentaires et des déchets, en collaboration avec d'autres organisations. Ainsi, il faut souligner la création de la marque IZIR d'Économie Circulaire à la fin de l'année 2019.

Nous offrons une seconde vie aux batteries grâce à un accord de collaboration signé avec Ibil, qui permet de réutiliser les batteries une fois qu'elles ont terminé leur cycle de vie utile dans les autobus, comme élément de stockage d'énergie, ainsi que l'électronique de puissance associée à cette application, dans les infrastructures de charge qu'Ibil développe et déploie pour, entre autres, les stations-service de Repsol.



Technologie du Groupe Irizar

Notre stratégie consiste à développer et à fabriquer notre propre technologie afin d'offrir à nos clients des solutions innovantes et d'anticiper les défis de l'avenir.

La capacité technologique d'Irizar Group et les collaborations avec les meilleurs centres de recherche nous permettent d'offrir des produits et des services de premier niveau avec une technologie 100% européenne.

Les nouveaux véhicules disposent des batteries de troisième génération du Groupe, avec une plus grande densité énergétique. Cela permet d'intégrer plus d'énergie

à bord dans un volume et un poids réduit. Cette nouvelle génération peut embarquer jusqu'à 512 kWh. Cela lui confère une autonomie pouvant aller jusqu'à 400 km en fonction de l'application.

Nos packs de batteries remplissent les derniers règlements européens concernant la sécurité électrique, thermique et mécanique : R100.v2, R10.v5 et UN38.3.

- Fabrication interne de batteries
- Solutions de charge d'Irizar
- Système de traction électrique
- Système d'assistance au conducteur
- Portes
- Système d'air conditionné





Solutions de charge d'Irizar

Nous proposons différentes options de charge intelligente pour répondre aux différentes conditions des clients, tant en termes de limitation de puissance qu'en termes de contraintes spatiales et opérationnelles.

La charge s'effectue au moyen d'un tube double combiné. Il est donc possible de charger lentement des véhicules de 30 kW à 180/350 kW, tant dans les modèles extérieurs qu'intérieurs.

Les solutions de charge d'Irizar Group sont interopérables conformément aux normes ISO 15118, DIN70121, OCPP 1.6, marquage CE, EMC, 61000-62, 61000-6-4, IEC 61851, IEC 61000.

Option de prolongateur de plage CNG

Pour les applications interurbaines, un prolongateur de plage peut être installé pour prolonger le trajet avec un moteur fonctionnant au gaz naturel comprimé.

Solutions de charge d'Irizar

La gamme d'options de charge que nous proposons nous permet de répondre aux différents besoins des clients en termes de limitations de puissance et de contraintes d'espace : charge dans hangars, charge d'opportunité intégrée au toit ou pantographe inversé.

Le système de charge intelligente d'Irizar est un centre de contrôle qui gère efficacement toutes les conditions ou restrictions de charge dans le hangar. Il identifie les différents besoins de charge de chaque autobus pour optimiser la puissance totale requise.

Solutions clé en main

Nous fournissons des solutions clé en main entièrement personnalisées, conçues et créées pour répondre aux besoins de nos clients.

Le réseau de service est en processus d'expansion constant et il est actuellement possible de localiser un atelier certifié Irizar 100% garanti dans tous les emplacements où opèrent les véhicules.

Chez Irizar, nous avons décidé d'établir un service après-vente exclusif et de qualité dans les villes qui adoptent nos systèmes d'électromobilité avec des paquets R&M (réparation et maintenance) personnalisés.

Irizar le fait pour vous

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

Proposition sur *l'optimisation de l'opération du service.*

Conseil sur la puissance nécessaire à embarquer, stratégie d'optimisation.

Conseil sur la configuration optimale de la puissance, la **stratégie de charge, le temps de charge, la vie des batteries.**

Génie civil.

Déploiement et mise en service du système.

Optimisation de la gestion de la fin de vie.

Suivi et maintenance intégrale.

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



Données techniques d'Irizar ie truck 4x2 - Nouvelle génération

Cabine	
Type	Cabine basse avec une seule marche d'accès (370 mm)
Siège conducteur	Siège ergonomique avec suspension pneumatique. Appui lombaire réglable. Ceinture à 3 points.
Siège accompagnateur	Capacité allant jusqu'à 3 sièges. Ceinture de sécurité à trois points.
Climatisation	Climatisation électrique (chauffage/air conditionné)
Porte	Basculante à ouverture pneumatique.
Option rétroviseurs avec caméras	Oui
Propulsion	
Type	Moteur électrique synchrone avec des aimants permanents.
Puissance nominale	236 kW
Couple nominal	3 000 Nm
Système de stockage d'énergie*	
Technologie des batteries	NMC Lithium ion
• <i>Énergie installée max.</i>	jusqu'à 512 kWh
• <i>Puissance de charge</i>	jusqu'à 350 kW
• <i>Autonomie</i>	jusqu'à 400 km
• <i>Temps de charge</i>	2-4 heures à 150 kW
Essieux	
Essieu avant	Irizar 9Tn
Essieu tracteur	Irizar 13 Tn
Jantes	11,75x22,5 (Avant) / 9,00 x 22,5 (Arrière)
Pneus	385/55-22,5 (Avant) / 315/70-22,5 (Arrière)
Suspension	
Suspension avant	Pneumatique
Suspension arrière	Pneumatique

Freins	
Frein de service	Disques à actionnement pneumatique
Frein électrique	Avec régénération d'énergie pour recharger les batteries
Sécurité active	ESP et ADAS
Rendement	
Vitesse maximale (km/h)	93 km/h / Autolimitée à 85 km/h
Pente maximale	>16 % a 19 Tn (au démarrage)
Sécurité et Règlement	
Application règlement R29	
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 et EBSF	
Creepage fonction : aide à la sortie	
Hillholder fonction : maintient le véhicule arrêté lorsqu'il est en pente pendant quelques secondes pour éviter qu'il ne se déplace en arrière	
Compatibilité électromagnétique norme R10	
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) intégré selon la réglementation R138	

A - Distance entre essieux	4 000 mm	4 500 mm	5 000 mm
B - Longueur totale	≥ 7.062 mm	≥ 7 562 mm	≥ 8 062 mm
C - Porte-à-faux avant	1 987 mm	1 987 mm	1 987 mm
D - Porte-à-faux arrière	≥ 1 075 mm	≥ 1 075 mm	≥ 1 075 mm
E - Angle d'attaque	11°	11°	11°
F - Angle de sortie	15°	15°	15°
G - Hauteur maximale cabine	2 850 mm	2 850 mm	2 850 mm
H - Hauteur marche accès cabine	370 mm	370 mm	370 mm
I - Distance essieu avant / mur	410 mm	410 mm	410 mm
J - Hauteur structure châssis au sol	992 mm	992 mm	992 mm
K - Largeur maximale cabine	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm
L - Largeur structure châssis	850 mm	850 mm	850 mm

*Ces données peuvent varier en fonction de la législation de chaque pays

Données techniques d'Irizar ie truck 6x2

Cabine	
Type	Cabine basse avec une seule marche d'accès (370 mm)
Siège conducteur	Siège ergonomique avec suspension pneumatique. Appui lombaire réglable. Ceinture à 3 points.
Siège accompagnateur	Capacité allant jusqu'à 3 sièges. Ceinture de sécurité à trois points.
Climatisation	Climatisation électrique (chauffage/air conditionné)
Porte	Basculante à ouverture pneumatique.
Option rétroviseurs avec caméras	Oui
Propulsion	
Type	Moteur électrique synchrone avec des aimants permanents.
Puissance nominale	236 kW
Couple nominal	3 600 Nm
Système de stockage d'énergie*	
Technologie des batteries	Lithium ion
Charge rapide NMC Nano (avec prolongateur de plage)	
• <i>Énergie installée max.</i>	jusqu'à 170 kWh
• <i>Puissance de charge</i>	jusqu'à 300 kW
• <i>Autonomie</i>	jusqu'à 350 km
• <i>Temps de charge</i>	1 heure à 150 kW
Essieux	
Essieu avant	Irizar 9 Tn
Essieu tracteur	Irizar 13 Tn
Essieu arrière directeur	Irizar 8 Tn
Jantes	11,75x22,5 (Avant) / 9,00 x 22,5 (Arrière)
Pneus	385/55-22,5 (Avant) / 315/70-22,5 (Arrière)
Suspension	
Suspension avant	Pneumatique
Suspension arrière	Pneumatique

Freins	
Frein de service	Disques à actionnement pneumatique
Frein électrique	Avec régénération d'énergie pour recharger les batteries
Sécurité active	ESP et ADAS
Rendement	
Vitesse maximale (km/h)	93 km/h / Autolimitée à 85 km/h
Pente maximale	>16 % a 29 Tn (au démarrage)

Sécurité et Règlement

Application règlement R29

Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 et EBSF

Creepage fonction : aide à la sortie

Hillholder fonction : maintient le véhicule arrêté lorsqu'il est en pente pendant quelques secondes pour éviter qu'il ne se déplace en arrière

Compatibilité électromagnétique norme R10

AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) intégré selon la réglementation R138

A - Distance entre essieux	3 300 mm	3 500 mm	3 700 mm	3 850 mm	4 000 mm	4 500 mm
B - Longueur totale	≥ 7.800 mm	≥ 8 000 mm	≥ 8 200 mm	≥ 8 350 mm	≥ 8 500 mm	≥ 9 200 mm
C - Porte-à-faux avant	1 995 mm	1 995 mm	1 995 mm	1 995 mm	1 995 mm	1 995 mm
D - Porte-à-faux arrière	≥ 850 mm	≥ 850 mm	≥ 850 mm	≥ 850 mm	≥ 850 mm	≥ 850 mm
E - Angle d'attaque	11°	11°	11°	11°	11°	11°
F - Angle de sortie	15°	15°	15°	15°	15°	15°
G - Hauteur maximale cabine	3 665 mm	3 665 mm	3 665 mm	3 665 mm	3 665 mm	3 665 mm
H - Hauteur marche accès cabine	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm
I - Distance essieu avant / mur arrière cabine	770 mm	770 mm	770 mm	770 mm	770 mm	770 mm
J - Hauteur structure châssis au sol	992 mm	992 mm	992 mm	992 mm	992 mm	992 mm
K - Largeur maximale cabine	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm
L - Largeur structure châssis	850 mm	850 mm	850 mm	850 mm	850 mm	850 mm

*Ces données peuvent varier en fonction de la législation de chaque pays

Données techniques d'Irizar ie truck 6x2 - Nouvelle génération

Cabine	
Type	Cabine basse avec une seule marche d'accès (370 mm)
Siège conducteur	Siège ergonomique avec suspension pneumatique. Appui lombaire réglable. Ceinture à 3 points.
Siège accompagnateur	Capacité allant jusqu'à 3 sièges. Ceinture de sécurité à trois points.
Climatisation	Climatisation électrique (chauffage/air conditionné)
Porte	Basculante à ouverture pneumatique.
Option rétroviseurs avec caméras	Oui
Propulsion	
Type	Moteur électrique synchrone avec des aimants permanents.
Puissance nominale	236 kW
Couple nominal	3 600 Nm
Système de stockage d'énergie*	
Technologie des batteries	NMC Lithium ion
• Énergie installée max.	jusqu'à 512 kWh
• Puissance de charge	jusqu'à 350 kW
• Autonomie	jusqu'à 400 km
• Temps de charge	2-4 heures à 150 kW
Essieux	
Essieu avant	Irizar 9 Tn
Essieu tracteur	Irizar 13 Tn
Essieu arrière directeur	Irizar 8 Tn
Jantes	11,75x22,5 (Avant) / 9,00 x 22,5 (Arrière)
Pneus	385/55-22,5 (Avant) / 315/70-22,5 (Arrière)
Suspension	
Suspension avant	Pneumatique
Suspension arrière	Pneumatique

Freins	
Frein de service	Disques à actionnement pneumatique
Frein électrique	Avec régénération d'énergie pour recharger les batteries
Sécurité active	ESP et ADAS
Rendement	
Vitesse maximale (km/h)	93 km/h / Autolimitée à 85 km/h
Pente maximale	>16 % a 29 Tn (au démarrage)

Sécurité et Règlement	
Application règlement R29	
Zone conducteur selon ISO16121, VDV234 et EBSF	
Creepage function : aide à la sortie	
Hillholder function : maintient le véhicule arrêté lorsqu'il est en pente pendant quelques secondes pour éviter qu'il ne se déplace en arrière	
Compatibilité électromagnétique norme R10	
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) intégré selon la réglementation R138	

A - Distance entre essieux	3 300 mm	3 500 mm	3 800 mm	4 000 mm	4 500 mm
B - Longueur totale	≥ 7.175 mm	≥ 7 375 mm	≥ 7 675 mm	≥ 7 875 mm	≥ 8 375 mm
C - Porte-à-faux avant	1 987 mm	1 987 mm	1 987 mm	1 987 mm	1 987 mm
D - Porte-à-faux arrière	≥ 537 mm	≥ 537 mm	≥ 537 mm	≥ 537 mm	≥ 537 mm
E - Angle d'attaque	11°	11°	11°	11°	11°
F - Angle de sortie	15°	15°	15°	15°	15°
G - Hauteur maximale cabine	2 850 mm	2 850 mm	2 850 mm	2 850 mm	2 850 mm
H - Hauteur marche accès cabine	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm
I - Distance essieu avant / mur arrière cabine	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
J - Hauteur structure châssis au sol	992 mm	992 mm	992 mm	992 mm	992 mm
K - Largeur maximale cabine	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm	2 540 mm
L - Largeur structure châssis	850 mm	850 mm	850 mm	850 mm	850 mm

*Ces données peuvent varier en fonction de la législation de chaque pays



Groupe Irizar

Irizar est un groupe commercial avec une présence internationale dans les secteurs du transport de passagers, de l'électromobilité, de l'énergie, de l'électronique, des moteurs et générateurs électriques et de la connectivité.

Le Groupe est formé de six compagnies (Irizar, Irizar e-mobility, Alconza, Hispacold, Masats et Jema) qui disposent en tout de 13 usines de production en Espagne, au Maroc, au Brésil, au Mexique et en Afrique du Sud et d'un centre propre de R&D dont l'objet est la recherche appliquée et le développement technologique des produits et systèmes du Groupe.

Fondé en 1889, Irizar Group est aujourd'hui un Groupe solide, formé de 3000 personnes, 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.

Sur le plan stratégique, Irizar Group mise sur les technologies des batteries et des piles à carburant pour atteindre l'objectif zéro émission. La feuille de route d'Irizar Group en termes de technologie prévoit le développement et la fabrication à court terme d'autocars, en particulier de véhicules qui parcourent de longues distances entre les stations de charge, alimentés par des piles à combustible à hydrogène.

Cette technologie sera progressivement étendue au reste de la gamme de véhicules Irizar (autobus et camions pour applications urbaines).

La technologie est essentielle et la stratégie de positionnement du Groupe consiste à promouvoir l'innovation et la création de sa propre haute technologie dans des secteurs stratégiques afin de fournir des solutions pionnières permettant d'anticiper avec succès les défis de l'avenir et d'avoir un impact positif sur la création de richesses et d'emplois, ainsi que sur le développement de la société et de l'économie.

Secteurs et activités

Transport de passagers

Irizar entend devenir un acteur clé dans le développement de solutions techniques et de mobilité collective intelligente. Son portefeuille de produits comprend des autobus électriques zéro émission et des autocars diesel, biogaz, gaz naturel, HVO, hybrides, biodiesel et B100.

Énergie

Jema Energy, l'une des entreprises d'Irizar Group, se consacre principalement à la conception et à la fabrication de sources d'alimentation pour Big Science, ainsi qu'à la conversion d'énergies renouvelables solaires, éoliennes et hydroélectriques, adaptées au stockage et à l'injection ultérieure au réseau.

Elle se concentre principalement sur trois domaines d'activité : la fusion nucléaire, les énergies

renouvelables et le stockage de l'énergie.

Électronique

Jema est également active dans le domaine de l'électronique de puissance, appliquée à la qualité du réseau et des transports, dans des secteurs aussi divers que les autobus et les autocars, les énergies renouvelables et les BESS. Dans le secteur des autobus et des autocars, elle développe l'architecture électronique 100 % multiplexée qui fournit de l'intelligence à chaque système pour proposer de nouvelles fonctions, réduire la quantité de câblage et faciliter le diagnostic du véhicule. Il est également important de mentionner les systèmes d'aide à la conduite AEB-LDW et le contrôle et la console HMI.

Moteurs et générateurs

Alconza développe et fabrique des systèmes de traction ou

de génération d'énergie pour les secteurs marin, hydraulique et industriel. Les onduleurs de traction, ainsi que l'électronique (ECU) qui contrôle l'ensemble du système tracteur sont conçus, fabriqués et programmés par Jema.

Connectivité

Nous disposons de systèmes intelligents d'aide à la conduite et d'une large gamme d'équipements optionnels pour offrir un moyen de mobilité optimal au conducteur et aux passagers. Sa riche expérience en vision artificielle et deep-learning permet de proposer des systèmes de gestion de flottes, une maintenance préventive et prédictive et une conduite autonome.

Électromobilité

nous fournissons des solutions complètes d'électromobilité pour les villes, tant en termes de fabrication de véhicules 100 % électriques zéro émission que de fabrication et d'installation des principaux systèmes d'infrastructure nécessaires à la charge, à la traction et au stockage d'énergie. Tout cela est le résultat de l'application des technologies européennes du Groupe et est garanti par Irizar et la qualité de son service.

La gamme actuelle de véhicules d'e-mobilité d'Irizar inclut 3 modèles : Irizar ie bus, Irizar ie tram et Irizar ie truck

Elle dispose d'une usine de production d'énergie verte dédiée exclusivement à l'électromobilité, la première du genre en Europe, qui possède ses propres pistes et bancs d'essai.



FOR A
BETTER
LIFE.

Zumarraga bidea, 8
20216 Ormaiztegui (Gipuzkoa) - Spain

irizar@irizar.com