

The logo for Irizar e-mobility, featuring a stylized 'i' inside a circle followed by the text 'Irizar e-mobility' in a bold, sans-serif font.

for a better life

Soluzioni integrali di elettromobilità per le città



Prendiamoci cura dell'ambiente. Stampare questo documento solo se necessario.

For a better life.

Perché contribuire a costruire un mondo migliore

La mobilità sostenibile è un fattore fondamentale nella transizione energetica, ed è per questo che in Irizar e-mobility continuiamo a impegnarci in soluzioni di elettromobilità chiavi in mano con l'obiettivo di offrire un trasporto pubblico sostenibile, efficiente, accessibile, sicuro e connesso.



Zero emissioni



Efficiente



Zero rumore



Sicuro



Design



Connesso







Irizar Group.

Irizar è un gruppo imprenditoriale con una presenza internazionale che sviluppa la propria attività nei settori del trasporto passeggeri, dell'elettromobilità, dell'elettronica, dei motori e generatori elettrici, della connettività e dell'energia.

Il gruppo è composto da sette società (Irizar, Irizar e-mobility, Alconza, Datik, Hispacold, Masats e Jema), che insieme possiedono 13 stabilimenti produttivi in Spagna, Marocco, Brasile, Messico e Sud Africa e un proprio centro di ricerca e sviluppo che ha come obiettivo la ricerca applicata e lo sviluppo tecnologico dei prodotti e dei sistemi del Gruppo stesso. Irizar, S. Coop è la società madre del Gruppo e la sua sede centrale è situata nella città di Ormaiztegui (Guipúzcoa Spagna), dove si trova anche Creatio, il Centro di Ricerca e Sviluppo del Gruppo.

Fondato nel 1889, il Gruppo Irizar è oggi un gruppo solido, di cui fanno parte oltre 3500 persone e diversificato dal punto di vista geografico e industriale e in continua crescita che scommette fortemente sul marchio, sulla tecnologia e sulla sostenibilità.

 Irizar Group

 Video aziendale

Alla guida della transizione del cambiamento

Primo impianto europeo di elettromobilità

Irizar vanta un nuovo stabilimento di produzione di 18.000 m² progettato esclusivamente per l'elettromobilità. Uno stabilimento innovativo e all'avanguardia, aperto alla conoscenza e al talento, che genera ricchezza e occupazione.

Nella sua costruzione sono stati utilizzati elementi innovativi e soluzioni d'avanguardia, ponendo un' enfasi particolare su quei concetti che definiscono l'ecosostenibilità. Comprende un sistema di riscaldamento per capannoni e acqua calda sanitaria che si ottiene sfruttando il vapore in eccesso proveniente da un'azienda situata sul terreno attiguo.

Irizar genera la totalità dell'energia consumata da questa fabbrica, che la rende il primo stabilimento europeo a energia totalmente sostenibile.



Tour virtuale della nostra fabbrica di energia verde

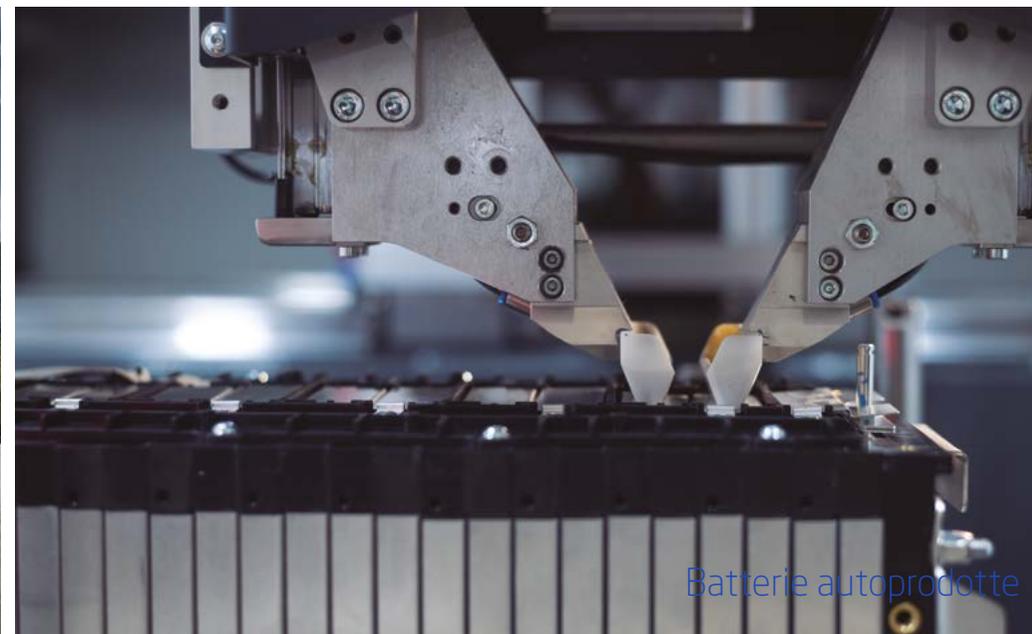


Aizawa e-mobility





Veicoli a zero emissioni



Batterie autoprodotte



Infrastrutture di ricarica



Gestione delle flotte



Servizio post-vendita completo

Tutto questo con la tecnologia dell'Irizar Group

Soluzioni di elettromobilità chiavi in mano personalizzabili al 100%.

Irizar e-mobility offre soluzioni integrali di elettromobilità per le città, sia nella produzione di veicoli 100% elettrici, zero emissioni, sia nella produzione e installazione dei principali sistemi infrastrutturali necessari per il carico, la trazione e lo stoccaggio di energia. Tutto ciò progettato e prodotto con tecnologia europea 100% del Gruppo e con la garanzia di qualità del servizio Irizar.

La gamma di prodotti Irizar comprende autobus urbani di 10, 8 e 12 metri che circolano in diverse città europee dal 2014, autobus articolati di 15

metri e altri veicoli elettrici in servizio nelle città, come l'Irizar ie Truck, tutti a emissioni zero.

Tutto ciò con il chiaro obiettivo di fornire all'operatore un vantaggio aggiuntivo, nell'ottica di stabilire l'azienda come un unico interlocutore in tutte le fasi del progetto, tra le quali una consulenza dettagliata, un'assistenza completa ai veicoli e un servizio post vendita, manutenzione e riparazione (R&M) su misura.



Irizar ie bus



Efficiente, accessibile e connesso.

Oltre a un design estetico accattivante, questa nuova generazione, disponibile in modelli da 10, 12 e 18 metri, integra innovazioni e nuove batterie. Avendo ottimizzato lo spazio si ha una maggiore capacità per i passeggeri e una maggiore modularietà.

Una nuova generazione di batterie più efficienti in combinazione con un sistema di rigenerazione della frenata, riduce i consumi, offrendo anche una maggiore autonomia del veicolo.

Nel Irizar ie bus offriamo fino a 5 posizioni di punti di ricarica lenta interoperabile mediante un conector combo 2.

Possiamo eseguire la ricarica lenta del veicolo in 3 ore. Abilitiamo anche l'opzione di ricarica rapida tramite pantografo.

La potenza di ricarica può variare da 50 kW a 600 kW.

La nuova generazione delle Irizar ie bus si può omologare in classe 2.





Irizar ie bus

Irizar





Sicurezza comprovata e design futuristico.

Siamo stati pionieri nel rispettare le normative antiribaltamento ECE-R66 / 02 sui veicoli elettrici. Ora integriamo l'AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System), un sistema di allarme acustico conforme alla normativa R138. Oltre a un nuovo cruscotto con materiali di qualità, conformi alle normative antincendio 118R allegati 6, 7 e 8.

La nuova generazione di Irizar ie bus consente la manutenzione del veicolo in modo più semplice ed ergonomico per ottimizzare e migliorare gli accessi dei vari punti.

L'Irizar ie bus opera dal 2014 in diverse città europee. L'esperienza e i dati degli ultimi anni garantiscono l'affidabilità e la sicurezza di questo veicolo.

Abbiamo lavorato con la massima cura sia sul design esterno che interno dell'autobus, ottenendo un veicolo più accattivante, efficiente, affidabile e sicuro.

La parte frontale, con un tocco più marcato ed elegante, si avvicina ancora di più alle caratteristiche estetiche dei prodotti Irizar.

Per il design degli interni, sebbene la versione standard abbia delle caratteristiche più classiche, è possibile integrare alcune delle opzioni dell'Irizar ie tram; tra cui lunotti bassi, illuminazione laterale o schermi nelle postazioni.





Irizar ietram



Un tram su strada.

L'irizar ie tram è un autobus 100% elettrico zero emissioni con caratteristiche estetiche del tram che unisce la grande portata, la facilità di accesso e di spostamento interno di un tram alla flessibilità di un autobus urbano. Questo modello è disponibile in versioni da 12 a 18 metri, con una capacità massima di 145 persone e con la possibilità di carica notturna o mediante pantografo.

Il linguaggio estetico minimalista che definisce il design dell'irizar ie tram risponde ad aspetti funzionali concreti, consentendo un'identità e un'immagine facilmente riconoscibili dagli utenti. L'accessibilità, la sicurezza,

il flusso interno e il comfort dei passeggeri ispirano l'architettura degli interni, dando vita a un interno luminoso, confortevole, spazioso, piacevole e sicuro.

Nella zona di interscambio è stato progettato un sistema con inclinazioni laterali molto basse per ottenere uno spazio aperto verso l'abitacolo posteriore. Il sistema evita la separazione dei due abitacoli, è traslucido e dispone di illuminazione LED.





T1 HAUTS DE BAYONNE

100%
CONNECTAT

NOUVELLE
LIGNET2
BAYONNE <-> TARNOS

Irizar

Civiposte

KEO.S





Nuovo concetto di design.

Le porte scorrevoli, fino a un totale di 4, il pavimento totalmente ribassato, la disposizione dei sedili, il design del posto di guida e la distribuzione interna con grandi corridoi di passaggio facilitano un accesso comodo e senza sforzi. La segnalazione dei posti riservati alle sedie a rotelle e/o passeggini, la segnalazione sonora della richiesta di fermata o l'installazione di dispositivi per la convalida del biglietto favoriscono, inoltre, un afflusso ordinato dei passeggeri.

Per quanto concerne l'intrattenimento, Irizar consente l'installazione di una vasta gamma di soluzioni: cariche USB, Wi-Fi, pulsanti braille, portabagagli, informazioni per i passeggeri, pannelli interni, ecc.

Il design innovativo e ispiratore dell'Irizar ie tram rompe con i codici del trasporto classico ed è chiamato a migliorare l'aspetto cittadino e a riflettere la diversità culturale delle città.

Sono stati curati anche i più piccoli dettagli per ottenere le caratteristiche estetiche di tram, ad esempio i coprimozzi, gli specchietti retrovisori, che sono stati sostituiti da telecamere che proiettano le loro immagini su due schermi situati all'interno del veicolo su ciascun lato del guidatore.

 *Galleria*

 *ie tram*

 *Progetti BRT*

Comfort di guida.

Irizar ha progettato il posto di guida privilegiando i concetti di ergonomia, comfort, funzionalità, sicurezza e servizio, rispettando i standard EBSF (sistema europeo di autobus per il futuro - progetto europeo gestito da UITP) e VDV.

L'azienda ha preso in considerazione l'accesso ai controlli, la protezione contro le vibrazioni, migliori condizioni acustiche e micro climatiche per facilitare la guida e ridurre l'affaticamento del conducente. Il suo abitacolo è dotato di un sistema di climatizzazione indipendente a emissioni zero.

Inoltre si è voluta garantire la sicurezza, offrendo una visione senza ostacoli dell'ambiente circostante grazie ad un design ottimizzato della cabina, con un accesso comodo ed ergonomico e con una distribuzione e soluzioni modulari (porta della cabina con finestra di sicurezza o cabina chiusa).

Nella progettazione dei sedili, sono state tenute in considerazione le diverse morfologie dei conducenti. Irizar offre una vasta gamma di possibilità di personalizzazione integrando tecnologie all'avanguardia che assistono il conducente in tempo reale con l'obiettivo di ridurre il consumo di energia del veicolo e aumentarne l'autonomia.



Avanti in autonomia.

Sui mercati europei, con una sola carica i modelli di autobus Irizar 10, 12 e 18 metri offrono un'autonomia di oltre 300 km ad una velocità media di 18 km/h.

Offriamo anche studi sulle prestazioni dei percorsi degli autobus per determinare la quantità di energia e la potenza di ricarica di cui l'autobus ha bisogno, al fine di garantire le migliori prestazioni possibili.

L'azienda dispone anche di sistemi di stoccaggio in grado di identificare e gestire in modo efficiente i flussi e i picchi di energia per garantire livelli ottimali di autonomia.

Irizar offre inoltre sistemi di carica rapida mediante pantografo durante il percorso per garantire l'utilizzo del mezzo durante tutto il giorno.

In fine è possibile dotare i veicoli di sistemi di assistenza alla guida che contribuiscono a ridurre il consumo di energia del veicolo e aumentarne quindi l'autonomia.



irizar e-mobility







Un viaggio comodo e piacevole.

Irizar ha progettato l'interno dell'abitacolo tenendo in considerazione il comportamento e l'interazione dei passeggeri con il veicolo urbano, nonché i diversi stili di vita e le tendenze future. La disposizione dei sedili, il loro elevato livello di comfort e l'integrazione di elementi essenziali di comfort e sicurezza, permettono di avvicinarsi all'idea di coesione sociale.

- *Un'atmosfera priva di emissioni acustiche.*
- *Un veicolo silenzioso con un basso livello di emissione sonora.*
- *Un ambiente luminoso e spazioso.*
- *Porte elettriche scorrevoli per agevolare lo scambio dei passeggeri con una riduzione del tempo di arresto in fermata.*
- *Un veicolo accessibile: posti per sedie a rotelle e passeggeri.*
- *Circolazione fluida all'interno del veicolo.*
- *Funzione "inginocchiamento o kneeling", compresa tra 250- 270 mm, che consente un accesso al bus comodo e senza sforzi.*
- *Ampia gamma di soluzioni per l'intrattenimento: prese USB, WiFi, pulsanti in Braille, portabagagli, informazioni per il passeggero, pannelli interni, ecc.*

Gestione e stoccaggio di energia Irizar.

Produzione propria di batterie

Le nostre soluzioni di gestione e stoccaggio di energia, sviluppate e prodotte nei nostri stabilimenti di Aduna (Guipuzcoa), vengono concepite per coprire le necessità del mercato europeo attuale e apportare la soluzione migliore per ogni richiesta dell'operatore.

Offriamo differenti soluzioni modulari, basate sulla tecnologia Litio Ion:

- Carica lenta (Energy Pack): Pensato affinché il veicolo possa circolare per un numero massimo di chilometri possibile e completare il proprio lavoro quotidiano con una sola carica. Il suo design ci consente di cercare un equilibrio tra autonomia e numero di persone.

- Carica rapida (Nano Pack): Il binomio perfetto tra autonomia e potenza di carica. Ideale per operazioni miste dove il veicolo dispone di un'autonomia sufficiente per operare nelle ore di punta. La carica può essere lenta o rapida.
- Carica ultra-rapida (Power Pack): La soluzione per un utilizzo 24/7 con cariche fino a 600kW.

	Carica lenta (Energy Pack)	Carica rapida (Nano Pack)	Carica ultra-rapida (Power Pack)
Energia stoccata	510 - 710 kWh	470 kWh	90 - 150 kWh
Autonomia per carica	> 300 km	250 - 300 km	55 - 75 km

**Per veicoli che percorrono circa 65.000km/anno. Questi dati possono variare a seconda delle condizioni di funzionamento.*



R100.v2, R10.v5 e UN38.3

Le nostre soluzioni di ricarica sono interoperabili.

Offriamo diverse opzioni di carica per rispondere ai differenti vincoli dei clienti, sia a livello di limitazione di potenza, sia a livello di spazio e restrizioni operative.

Carica nei depositi

È la modalità più semplice e tradizionale, in cui il connettore combo 2 si connette al veicolo manualmente o automaticamente tramite pantografo. Consente la carica dei veicoli con minore potenza ed è disponibile nelle versioni da 50kW a 150 kW sia nei modelli indoor che outdoor. Questa modalità di carica supporta le batterie assicurando un corretto funzionamento oltre a una maggiore durata.

Pantografo nei depositi

Con questa soluzione, offriamo la possibilità di un'automazione completa della carica lenta in deposito attraverso la messa in servizio di pantografi (sia bottom up che top down) installati sopra i parcheggi, sostituendo la soluzione di presa di corrente attraverso la connessione manuale da parte di un operatore. L'automatizzazione del contatto consente la carica istantanea dei veicoli. Questa alternativa riduce la presenza di cavi nel terreno e migliora quindi la sicurezza degli operatori.

Sistema di carica intelligente

È una soluzione personalizzata che gestisce efficacemente tutte le condizioni restrizioni di carica in deposito. Identifica i differenti fabbisogni di carica della flotta per ottimizzare la potenza totale richiesta. Le nostre soluzioni di sistema di carica intelligente sono multimarca.

Carica durante il percorso

Raccomandata nel caso in cui il veicolo disponga di un'autonomia ridotta e necessiti di essere caricato durante il percorso, potendo così ottenere un'operatività 24/7. Le cariche si effettuano durante il percorso e in deposito. Le stazioni di carica vengono predisposte in punti strategici delle città, all'inizio o al termine di ciascuna linea, per poter ricaricare o rifornire più autobus o linee. Le potenze dei caricatori variano tra 450kW e 600kW.

Pantografo montato sul tetto

Si tratta di un meccanismo articolato installato sul tetto del veicolo e una volta collegata al caricatore e collocata in una struttura o in un apposito alloggio. Quando il veicolo necessita di ricarica delle batterie, il braccio del pantografo si estende e stabilisce le connessioni richieste. Ha un design moderno e minimalista che consente un'agevole integrazione con il paesaggio urbano.

Pantografo invertito

In questo caso la parte mobile del pantografo resta integrata nell'infrastruttura di carica. Il veicolo richiede unicamente un componente complementare per poter caricare. Il veicolo si carica in pochi minuti.





Irizar iE bus

MOTOR ELECTRIC

ife

Sempre vicino a te.

Vengono fornite soluzioni chiavi in mano completamente personalizzate, progettate e create per soddisfare le esigenze dei clienti.

Oltre a condurre studi energetici sulle linee operative che quantifichino l'energia necessaria da stoccare a bordo dell'autobus per garantire un'autonomia ottimale e per progettare i mezzi e le infrastrutture necessari, vengono sviluppate anche stazioni di ricarica, coordinando le opere civili e offrendo inoltre sistemi di gestione delle flotte nel cloud e pacchetti di finanziamento.

Irizar e-mobility ha deciso di offrire un servizio post-vendita esclusivo e di qualità nelle città in cui sono presenti le soluzioni di elettromobilità, con pacchetti personalizzati di R+S, che verranno gestiti da tecnici esperti e persone assunte localmente, contribuendo così alla creazione di ricchezza e di occupazione locale.

La rete di assistenza continua ad espandersi e ora è possibile localizzare un'officina di garanzia Irizar approvata ovunque operino i veicoli.

Irizar lo fa per te

Studio personalizzato delle linee di servizio dell'operatore (dati di sfruttamento, velocità, clima, orografia ..).

Proposta sull'ottimizzazione dello **svolgimento di servizi**.

Consigli sull'**energia necessaria da stoccare** a bordo, strategia di ottimizzazione.

Consigli su parametri ottimali per quanto riguarda potenza, **strategia** di carica, **tempi** di ricarica, **durata** delle batterie.

Opere civili.

Implementazione e avvio del sistema.

Ottimizzazione **della gestione del fine vita**.

Monitoraggio e manutenzione completi.

Aggiornamento dei sistemi incorporati per ottimizzare la vita utile di ciascun veicolo, migliorandone il valore degli attivi.

Gestione delle flotte Irizar.

iPanel® è il nostro hub informativo che offre, all'operatore dei trasporti, servizi con valore aggiunto. Aiuta a ridurre i costi, migliorare la sicurezza e aumentare la qualità del servizio di trasporto.

Una soluzione di Cloud Computing sicura, scalabile, integrabile e continuamente aggiornata con gli ultimi sviluppi.

Le informazioni sono utili per condurre qualsiasi attività commerciale. Per la gestione della flotta di veicoli elettrici, le informazioni sono fondamentali. I processi di ricarica, le autonomie reali e gli avvisi di manutenzione aiutano gli operatori a prendere le decisioni corrette.

In breve, è lo strumento di gestione perfetto per ottenere la massima redditività della flotta.

iPanel Cloud Platform

Strumento gestionale perfetto per ottenere la maggiore redditività della flotta



Distribuzione e dati tecnici Irizar ie bus 10,62m



N° di porte	2
Zona sedia a rotelle	1
N° di sedili	28
N° di persone in piedi*	35
N° totale di passeggeri: Massimo	76



N° di porte	2
Zona sedia a rotelle	1
N° di sedili	26
N° di persone in piedi*	69
N° totale di passeggeri: Massimo	96

Dimensioni

Lunghezza (assi)	10.620 mm (2 assi)
Altezza massima	3.300 mm
Larghezza	2.550 mm
Passo	4.415 mm
Sporgenza ant. / post.	2.805 mm / 3.400 mm
Altezza interna	2.400 mm
Altezza del pavimento	320 mm
Angolo attacco	7°
Angolo di uscita	7,5°
Altezza dello scalino:	
• Porta 1	250 mm (320 mm senza kneeling)
• Porta 2	270 mm (340 mm senza kneeling)
Larghezza porte:	
• Porta 1	1.100 mm
• Porta 2	1.200 mm

Propulsione

Produttore	Irizar Group
Tipo	Motore sincrono centrale
Potenza nominale	206 kW
Coppia nominale	1.500 Nm
Capacità di trazione incluso con pendenze massime di circa il 18%	

Sistema di stoccaggio di energia*

Tecnologia batterie	Ion-Litio
Carica lenta:	
• Energia stoccata max.	510 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	fino a 150 kW
• Tempo di ricarica	3-4 h**
Carica rapida - Opzione 1:	
• Energia stoccata max.	470 kWh
• Potenza di carica	300 kW (pantografo) - 150 kW (Combo 2)
• Tempo di carica	5 min (pantografo) - 2h (Combo 2)**
Carica rapida - Opzione 2:	
• Energia stoccata max.	90 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	450 kW
• Tempo di ricarica	5 min (pantografo)**

*Questi dati possono variare a seconda della legislazione di ciascun paese.

**Soggetto a condizioni operative specifiche.

Sistema di climatizzazione

Conducente - Sistema di climatizzazione Hispacold zero emissioni	(freddo: 2,6 kW, calore: 4,93 kW)
Passeggeri - Sistema di climatizzazione Hispacold zero emissioni	(freddo: 28 kW, calore: 32 kW)

Zona passeggeri e accessibilità

N° mass. di passeggeri ***	96
Low floor	
Una zona per sedie a rotelle	
Quattro posti a sedere per PMR	
Rampa elettrica per disabili	
Due porte doppie	
Possibilità di montare sedili a sbalzo nella zona anteriore	

Sicurezza e normative

Normativa 118R, allegati 6, 7 e 8 sulla resistenza al fuoco
Conformità alle norme di sicurezza antiribaltamento ECE-R66/02
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) incorporato secondo lo standard R138
Conformità allo standard ITxPT
Zona conducente secondo ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilità elettromagnetica regolamento 10R
Creepage e Hillholder function / EcoAssist: assistenza alla guida efficiente
Eco-mode: gestione intelligente del clima dopo lo spegnimento del veicolo

Pesi

Peso massimo sull'asse anteriore:	8.200 Kg
Peso massimo sull'asse posteriore:	13.000 Kg

Altri

Struttura laterale e del tetto in alluminio	
Grate / pavimento: acciaio inox	
Frontale diviso in cinque parti per una sostituzione semplice ed economica dei rivestimenti esterni	
Isolamento acustico di tetto e fiancate	
Diametro di rotazione	17.665 mm
Illuminazione LED interna ed esterna	
Lunotto semplice	
Materiali anticrittine	

***N° di persone in piedi - Dato variabile in base alla MMA di ogni paese e al numero e tipo di batterie presenti sull'autobus.



Distribuzione e dati tecnici Irizar ie bus 12m



N° di porte	2
Zona sedia a rotelle	2
N° di sedili	33
N° di persone in piedi*	47
N° totale di passeggeri : Massimo	80



N° di porte	3
Zona sedia a rotelle	1
N° di sedili	30
N° di persone in piedi*	49
N° totale di passeggeri : Massimo	80

Dimensioni

Lunghezza ie bus	12.160 mm (2 assi)
Altezza massima	3.300 mm
Larghezza	2.550 mm
Passo	5.955 mm
Sporgenza ant. / post.	2.805 mm / 3.400 mm
Altezza interna	2.400 mm
Altezza del pavimento	320 mm
Angolo attacco	7°
Angolo di uscita	7,5°
Altezza dello scalino:	
• Porta 1	250 mm (320 mm senza kneeling)
• Porte 2 e 3	270 mm (340 mm senza kneeling)
Larghezza porte ie bus:	
• Porta 1	1.100 mm
• Porta 2	1.200 mm
• Porta 3	1.100 mm

Propulsione

Produttore	Irizar Group
Tipo	Motore sincrono centrale
Potenza nominale	206 kW
Coppia nominale	1.500 Nm
Capacità di trazione incluso con pendenze massime di circa il18%	

Sistema di stoccaggio di energia*

Tecnologia batterie	Ion-Litio
Carica lenta:	
• Energia stoccata max.	510 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	fino a 150 kW
• Tempo di ricarica	5 h**
Carica rapida:	
• Energia stoccata max.	470 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	300 kW (pantografo) - 150 kW (Combo 2)
• Tempo di carica	5 min (pantografo) - 2h (Combo 2)**
Carica ultraveloce:	
• Energia stoccata max.	90 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	450 kW
• Tempo di ricarica	5 min (pantografo)**

* Questi dati possono variare a seconda della legislazione di ciascun paese.
**Soggetto a condizioni operative specifiche.

Sistema di climatizzazione	
Conducente - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo:2,6 kW, calore: 4,93 kW)
Passeggeri - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo: 28 kW, calore: 32 kW)
Zona passeggeri e accessibilità	
N° mass. di passeggeri***	105
Low - floor	
Una o due zone per sedie e rotelle	
Quattro posti a sedere per PMR	
Rampa elettrica per disabili	
Da due a tre porte doppie	
Possibilità di montare sedili a sbalzo nella zona anteriore	
Sicurezza e legislazione	
Normativa 118R, allegati 6, 7 e 8 sulla resistenza al fuoco	
Conformità alle norme di sicurezza antiribaltamento ECE-R66/02	
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) incorporato secondo lo standard R138	
Conformità allo standard ITxPT	
Zona conducente secondo ISO16121, VDV234 y EBSF	
Compatibilità elettromagnetica regolamento 10R	
Creepage e Hillholder function / EcoAssist: assistenza alla guida efficiente	
Eco-mode: gestione intelligente del clima dopo lo spegnimento del veicolo	
Pesi	
Peso massimo sull'asse anteriore	8.200 Kg
Peso massimo sull'asse posteriore	13.000 Kg
Altri	
Illuminazione interna personalizzabile	
Possibilità di carico: anteriore, posteriore e laterale	
Possibilità di trasportare i copricerchi delle ruote	
Diametro di rotazione	21.374 mm
Materiali antigraffiti	



	A	B
N° de portes	2	3
Zona seida o rotelle	1	1
N° di sedili	27	25
N° di persone in piedi*	53	54
N° totale di passeggeri : Massimo	81	83

***N° di persone in piedi - Dato variabile in base alla MMA di ogni paese e al numero e tipo di batterie presenti sull'autobus.

Distribuzione e dati tecnici Irizar ie tram 12m



	A	B
N° di porte	3	3
Zona sedia a rotelle	1	3
N° di sedili	28	21
N° di persone in piedi*	68	75
N° totale di passeggeri: Massimo	97	99

Dimensioni

Lunghezza ie tram	12.160 mm (2 assi)
Altezza massima	3.400 mm
Larghezza	2.550 mm
Passo	5.955 mm
Sporgenza ant. / post.	2.805 mm / 3.400 mm
Altezza interna	2.400 mm
Altezza del pavimento	320 mm
Angolo attacco	7,1°
Angolo di uscita	7,1°
Altezza dello scalino:	
• Porta 1	250 mm (320 mm senza kneeling)
• Porta 2 e 3	270 mm (340 mm senza kneeling)
Larghezza porte ie tram:	
• Porta 1	800 mm
• Porta 2	1.200 mm
• Porta 3	1.100 mm

Propulsione

Produttore	Irizar Group
Tipo	Motore sincrono centrale
Potenza nominale	206 kW
Coppia nominale	1.500 Nm
Capacità di trazione incluso con pendenze massime di circa il18%	

Sistema di stoccaggio di energia*

Tecnologia batterie	Ion-Litio
Carica lenta:	
• Energia stoccata max.	510 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	fino a 150 kW
• Tempo di ricarica	3-4 h**
Carica rapida:	
• Energia stoccata max.	470 kWh
• Potenza di carica	300 kW (pantografo) - 150 kW (Combo 2)
• Tempo di carica	5 min (pantografo) - 2h (Combo 2)**
Carica ultraveloce:	
• Energia stoccata max.	90 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	450 kW
• Tempo di ricarica	5 min (pantografo)**

* Questi dati possono variare a seconda della legislazione di ciascun paese
 **Soggetto a condizioni operative specifiche.

Sistema di climatizzazione

Conducente - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo: 3,5 kW, calore: 13 kW)
Passeggeri - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo: 28 kW, calore: 32 kW)

Zona passeggeri e accessibilità

N° mass. di passeggeri***	105
Low - floor	
Una o due zone per sedie e rotelle	
Quattro posti a sedere per PMR	
Rampa elettrica per disabili	
Da due a tre porte doppie	
Possibilità di montare sedili a sbalzo nella zona anteriore	

Sicurezza e legislazione

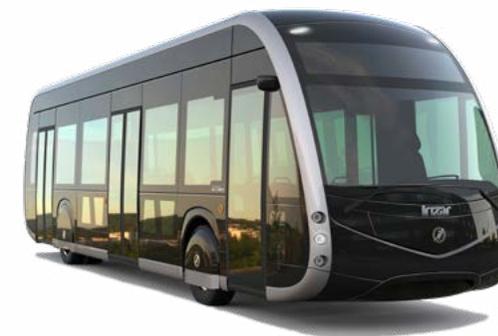
Normativa 118R, allegati 6, 7 e 8 sulla resistenza al fuoco
Conformità alle norme di sicurezza antiribaltamento ECE-R66/02
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) incorporato secondo lo standard R138
Conformità allo standard ITxPT
Zona conducente secondo ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilità elettromagnetica regolamento 10R
Creepage e Hillholder function / EcoAssist: assistenza alla guida efficiente
Eco-mode: gestione intelligente del clima dopo lo spegnimento del veicolo

Pesi

Peso massimo sull'asse anteriore	8.200 Kg
Peso massimo sull'asse posteriore	13.000 Kg

Altri

Struttura laterale e del tetto in alluminio	
Grate / pavimento Acciaio inox	
Frontale diviso in cinque parti per una sostituzione semplice ed economica dei rivestimenti esterni	
Isolamento acustico di tetto e fiancate	
Diametro di rotazione	21.374 mm
Illuminazione LED interna ed esterna	



***N° di persone in piedi - Dato variabile in base alla MMA di ogni paese e al numero e tipo di batterie presenti sull'autobus.

Distribuzione e dati tecnici Irizar ie bus 18m



	A	B
N° di porte	4	4
Zona sedia a rotelle	3	2
N° di sedili	32	39
N° di persone in piedi*	119	116

Dimensioni

Lunghezza (assi)	18.730 mm (3 assi)
Altezza massima	3.300 mm
Larghezza	2.550 mm
Passo 1	5.980 mm
Passo 2	6.540 mm
Sporgenza ant. / post.	2.805 mm / 3.400 mm
Altezza interna	2.400 mm
Altezza del pavimento	320 mm
Angolo attacco	7°
Angolo di uscita	7,5°
Altezza dello scalino:	
• Porta 1	250 mm (320 mm senza kneeling)
• Porte 2,3,4	270 mm (340 mm senza kneeling)
Larghezza porte ie bus:	
• Porte 1,4	1.100 mm
• Porte 2,3	1.200mm

Propulsione

Produttore	Irizar Group
Tipo	Motore sincrono centrale
Potenza nominale	240 kW
Coppia nominale	2.300 Nm
Capacità di trazione incluso con pendenze massime di circa il18%	

Sistema di stoccaggio di energia*

Tecnologia batterie	Ion-Litio
Carica lenta:	
• Energia stoccata max.	714 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	150 kW
• Tempo di ricarica	4,5 h**
Carica rapida:	
• Energia stoccata max.	470 kWh
• Potenza di carica	300 kW (pantografo) - 200 kW (Combo 2)
• Tempo di carica	5 min (pantografo) - 2h (Combo 2)**
Carica ultraveloce:	
• Energia stoccata max.	180 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	600 kW
• Tempo di ricarica	5 min (pantografo)**

* Questi dati possono variare a seconda della legislazione di ciascun paese.

**Soggetto a condizioni operative specifiche.

Sistema di climatizzazione

Conducente - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo: 2,6 kW, calore: 4,93 kW)
Passeggeri - Sistema di climatizzazione Hispacold Zero Emissioni	(freddo: 56 kW, calore: 64 kW)

Zona passeggeri e accessibilità

N° mass. di passeggeri***	145
Low - floor	
Una o due zone per sedie e rotelle/passeggino	
Quattro posti a sedere per PMR	
Fino a quattro porte disponibili (singole o doppie)	
Rampa elettrica per disabili	
Possibilità di montare sedili a sbalzo nella zona anteriore e dopo lo snodo	

Sicurezza e legislazione

Normativa 118R, allegati 6, 7 e 8 sulla resistenza al fuoco
Conformità alle norme di sicurezza antiribaltamento ECE-R66/02
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) incorporato secondo lo standard R138
Conformità allo standard ITxPT
Zona conducente secondo ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilità elettromagnetica regolamento 10R
Creepage e Hillholder function / EcoAssist: assistenza alla guida efficiente
Eco-mode: gestione intelligente del clima dopo lo spegnimento del veicolo

Pesi

Peso massimo sull'asse anteriore	8.200 Kg
Peso massimo sull'asse 2	10.000 Kg
Peso massimo sull'asse 3	13.000 Kg

Altri

Struttura laterale e del tetto in alluminio	
Grate / pavimento Acciaio inox	
Frontale diviso in cinque parti per una sostituzione semplice ed economica dei rivestimenti esterni	
Isolamento acustico di tetto e fiancate	
Diametro di rotazione	23.780 mm
Illuminazione LED interna ed esterna	



N° di porte	3
Zona sedia a rotelle	2
N° di sedili	52
N° di persone in piedi*	48

***N° di persone in piedi - Dato variabile in base alla MMA di ogni paese e al numero e tipo di batterie presenti sull'autobus.

Distribuzione e dati tecnici Irizar ie tram 18m



	A	B
N° di porte	4	4
Zona sedia a rotelle	3	2
N° di sedili	32	39
N° di persone in piedi*	119	116

Dimensioni

Lunghezza (assi)	18.730 mm (3 assi)
Altezza massima	3.400 mm
Larghezza	2.550 mm
Passo 1	5.980 mm
Passo 2	6.540 mm
Sporgenza ant. / post	2.805 mm / 3.400 mm
Altezza interna	2.400 mm
Altezza del pavimento	320 mm
Angolo attacco	7,1°
Angolo di uscita	7,1°
Altezza dello scalino:	
• Porta 1	250 mm (320 mm senza kneeling)
• Porte 4,2,3	270 mm (340 mm senza kneeling)
Larghezza porte ie tram:	
• Porta 1	800 mm
• Porte 2,3	1.200 mm
• Porta 4	1.000 mm

Propulsione

Produttore	Irizar Group
Tipo	Motore sincrono centrale
Potenza nominale	240 kW
Coppia nominale	2.300 Nm
Capacità di trazione incluso con pendenze massime di circa il18%	

Sistema di stoccaggio di energia*

Tecnologia batterie	Ion-Litio
Carica lenta:	
• Energia stoccata max.	714 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	150 kW
• Tempo di ricarica	4,5 h**
Carica rapida:	
• Energia stoccata max.	470 kWh
• Potenza di carica	300 kW (pantografo) - 200 kW (Combo 2)
• Tempo di carica	5 min (pantografo) - 2h (Combo 2)**
Carica ultraveloce:	
• Energia stoccata max.	180 kWh (in funzione delle necessità del cliente)
• Potenza di carica	600 kW
• Tempo di ricarica	5 min (pantografo)**

* Questi dati possono variare a seconda della legislazione di ciascun paese.
**Soggetto a condizioni operative specifiche.



Sistema di climatizzazione

Conducente - Sistema di climatizzazione Hispacold zero emissioni	(freddo: 3,5 kW, calore: 13 kW)
Passeggeri - Sistema di climatizzazione Hispacold zero emissioni	(freddo: 56 kW, calore: 64 kW)

Zona passeggeri e accessibilità

N° mass. di passeggeri***	145
Low - floor	
Una o due zone per sedie e rotelle/passeggino	
Quattro posti a sedere per PMR	
Fino a quattro porte disponibili (singole o doppie)	
Rampa elettrica per disabili	
Possibilità di montare sedili a sbalzo nella zona anteriore e dopo lo snodo	

Sicurezza e normative

Normativa 118R, allegati 6, 7 e 8 sulla resistenza al fuoco
Conformità alle norme di sicurezza antiribaltamento ECE-R66/02
AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) incorporato secondo lo standard R138
Conformità allo standard ITxPT
Zona conducente secondo ISO16121, VDV234 y EBSF
Compatibilità elettromagnetica regolamento 10R
Creepage e Hillholder function / EcoAssist: assistenza alla guida efficiente
Eco-mode: gestione intelligente del clima dopo lo spegnimento del veicolo

Pesi

Peso massimo sull'asse anteriore	8.200 Kg
Peso massimo sull'asse 2	10.000 Kg
Peso massimo sull'asse 3	13.000 Kg

Altri

Struttura laterale e del tetto in alluminio	
Grate / pavimento: acciaio inox	
Frontale diviso in cinque parti per una sostituzione semplice ed economica dei rivestimenti esterni	
Isolamento acustico di tetto e fiancate	
Diametro di rotazione	23.780 mm
Illuminazione LED interna ed esterna	
Lunotti semplice	
Materiali anticrittine	

***N° di persone in piedi - Dato variabile in base alla MMA di ogni paese e al numero e tipo di batterie presenti sull'autobus.

#foraBetterLife

electric

Erribera Industria Gunea 1
20150 ADUNA
Gipuzkoa Spain
+34 943 84 78 47
www.irizar-emobility.com

