

# LA MOBILITÀ RIDEFINITA



in cooperation with



**e-ATAK**

## e-ATAK RIDEFINISCE LA MOBILITÀ

Tecnologia, design, comfort e molto altro...  
Tutte le aspettative cambiano con 300 km di autonomia di  
e-ATAK. Ecco - il concetto di mobilità viene ridefinito. Scopri le  
caratteristiche pionieristiche di e-ATAK.





## PIÙ ENERGIA PIÙ MOBILITÀ

Ogni giorno le operazioni della quotidianità possono essere facilmente realizzate con l'e-ATAK con la gamma estesa e la tecnologia superiore di e-ATAK.



**Range:**  
Fino a 300 km





## **L'ESTETICA RIDEFINITA**

---

Ogni città sogna e-ATAK.  
e-ATAK si adatta alle condizioni cittadine più difficili grazie al suo design dinamico e compatto al tempo stesso.



## DESIGN ANTERIORE CARATTERISTICO

e-ATAK promette molto di più di quanto ci si aspetti con il suo design esterno. Oltre alla sua affascinante linea frontale sinuosa le sue luci abbaglianti e anabbaglianti con LED orizzontali e le eleganti luci di marcia diurna garantiscono una totale armonia con la città.





## UN DESIGN POSTERIORE CHE LASCIA UN'IMPRESSIONE CHE DURA NEL TEMPO

Un design dall'aspetto agile, una lavorazione perfetta...

Con e-ATAK, tutto ciò che ti sei lasciato alle spalle ti guarderà, con moltissima ammirazione.

Le luci LED posteriori posizionate in verticale, congiuntamente ai dettagli dello sfondo, creano un design unico nel suo genere

# IL PIACERE DI GUIDA... RIDEFINITO



## CABINA DI GUIDA ERGONOMICA DAL DESIGN MODERNO

Non appena metti piede su un veicolo e-ATAK, sarai accolto da un'atmosfera incantevole. Luci d'atmosfera a LED, che creano un'ambientazione futuristica e il volante in pelle, con cuciture dettagliate: tutto questo eleva il veicolo e-ATAK rendendolo molto di più di un normale veicolo per il trasporto pubblico. e-ATAK diventa l'ambasciatore di un concetto di design moderno.

e-ATAK porta il comfort al massimo livello e fa in modo che il conducente abbia sempre più voglia di guidare, grazie al suo abitacolo spazioso ed ergonomico al tempo stesso. Creando un'atmosfera rinfrescante con il suo flusso d'aria superiore, e-ATAK facilita il lavoro del suo conducente in ogni condizione stradale.

## VISTA GRANDANGOLARE

L'ampio angolo di visuale di e-ATAK offre un controllo totale della strada. Impostare il livello in base alle condizioni della strada o "inginocchiarsi" mentre i passeggeri salgono e scendono dall'autobus, con le sospensioni pneumatiche a controllo elettrico (ECAS).

## OGNI CONDUCENTE VUOLE AVERE UN VEICOLO e-ATAK

In e-ATAK ogni dettaglio è stato curato in modo minuzioso al fine di garantire il comfort del conducente per permettergli di concentrarsi sulla strada.



Sedile del conducente regolabile



Specchi elettrici riscaldati



Paracolo isolato

# **IL COMFORT RIDEFINITO**

Immagina un autobus che metta il comfort al primo posto. E ora, dagli un nome: e-ATAK.

Il comfort di prima classe offerto da e-ATAK ai suoi passeggeri vanta il livello di superiorità in grado di ri-definire la dinamica del trasporto pubblico.





## PIANALE BASSO ORIGINALE

Il pavimento ad altezza ridotta che permette di salire con solo mezzo passo è l'aspetto più importante del livello di comfort che questo mezzo offre. Grazie a questo vantaggio, gli anziani e i genitori con passeggini possono salire e scendere in modo facile da e-ATAK. I passeggeri sono in grado di raggiungere i sedili, montati sul pianale basso, senza ulteriori gradini dopo essere saliti a bordo del veicolo.



## INTERNO SPAZIOSO

e-ATAK: Il luogo migliore per sognare ad occhi aperti. Grazie al suo generoso spazio per le gambe che aumenta il comfort e l'ampio finestrino che offre una vista panoramica della città, e-ATAK accompagna i suoi passeggeri in un viaggio che vorrebbero non avesse mai fine.

## POTENTE CONDIZIONATORE D'ARIA E RISCALDATORE

Il potente condizionatore e riscaldatore d'aria, in grado di gestire qualsiasi clima estremo, fa sentire il passeggero comodo, come se si trovasse a casa sua.

# LA REDDITIVITÀ... RIDEFINITA

Con e-ATAK è possibile ottimizzare anche l'utilizzo della capacità dei passeggeri. In questo modo è possibile garantire una maggiore redditività per la propria impresa o il proprio comune..

## In che modo?

e-ATAK riduce i costi operativi durante le ore non di punta dove gli autobus vuoti, sovradimensionati, offrono una capacità ridondante. Andando a soddisfare la domanda di capacità negli orari di picco e non di picco delle città, e-ATAK offre un approccio efficiente al mondo dei trasporti pubblici.



e-ATAK - 8 mt | Capacità di 52 passeggeri



Capacità di utilizzo

Ore di punta  
**%100**

Fuori orario di punta  
**%100**



Bus - 12 mt | Capacità di 105 passeggeri

Ore di punta  
**%100**

Fuori orario di punta  
**%50**



**52**  
**Passeggeri**  
**Capacità**

# LA TECNOLOGIA... RIDEFINITA

## CLUSTER DIGITALE COMPLETO

Con e-ATAK hai un co-conduttore!  
e-ATAK ti fornisce tutte le informazioni sul veicolo di cui hai bisogno, come ad esempio stato di carica, autonomia residua e consumo medio, attraverso il suo cluster digitale da 12,3". Non ti resta che concederti un bel giro.





## AVVIO E ARRESTO SENZA CHIAVE

e-ATAK offre soluzioni tecnologiche in grado di semplificare la vita. Con la funzionalità di "Avvio e arresto senza chiave", i conducenti possono facilmente salire sull'autobus con le chiavi in tasca e premere semplicemente il pulsante "Start & Stop" per attivare i sistemi a bassa tensione alimentati a batteria.

## PORTE WI-FI E USB

Il tempo vola, quando sei a bordo di un veicolo e-ATAK. Rimani sempre connesso grazie alla tecnologia Wi-Fi e permetti ai tuoi passeggeri di caricare i loro telefoni cellulari grazie alle porte USB. Il tutto, immersi nel comfort - come se fossero a casa loro.



## TOUCH SCREEN DA 10.1"

Per garantire ai propri passeggeri un viaggio sereno, il veicolo e-ATAK è dotato di un ampio touch screen che include varie funzioni quali il computer di viaggio, il monitoraggio della pressione degli pneumatici, la vista della telecamera posteriore, l'aria condizionata, la diagnosi, il flusso di energia di ricarica, tutto il comparto multimediale e il Bluetooth.

I controlli di base come ECAS, luci e sbrinatori sono a portata di mano in e-ATAK. Qual è l'obiettivo? Creare un viaggio confortevole per i passeggeri. Le immagini trasmesse dalla telecamera ad alta risoluzione di e-ATAK nello schermo LCD aggiuntivo da 7"\* garantiscono al tempo stesso un'esperienza di guida all'insegna della sicurezza.





## **100% ELETTRICO** **0% EMISSIONI**

---

Per pensare al futuro bisogna avere tecnologie all'avanguardia. Esattamente come la tecnologia targata e-ATAK.

e-ATAK attribuisce molta importanza al futuro della natura e dell'umanità con il suo motore al 100% elettrico. Inoltre, il suo livello di emissioni dello 0% permette di muovere i primi passi per formare una città più verde e più pulita.



*emissioni zero  
& silenzioso*



# LA PERFORMANCE... RIDEFINITA

e-ATAK, un veicolo con motore elettrico e molto più forte del diesel!

La città presenta moltissime condizioni ostiche. e-ATAK sfida e supera le sfide con il suo forte motore elettrico da 230 kW. Progettato per funzionare in tutte le condizioni climatiche, e-ATAK si adatta a ogni condizione, non importa se si tratta di un'estate torrida o di un inverno gelido.

Non importa se le strade sono ripide o strette, se stai guidando un e-ATAK... sei completamente a tuo agio. Strade ripide o strette non metteranno in difficoltà il veicolo e-ATAK, guiderai sempre sentendoti a tuo agio.



**230 kW**  
Potenza Max.



**2.500 Nm**  
Coppia Max.



La garanzia meccanica è di 2 anni o 200.000km  
(a secondo di quale termine si raggiunge per primo)

## BATTERIA BMW i.

Le collaudate batterie agli ioni di litio BMW danno una sferzata di energia ad e-ATAK. Con e-ATAK, inizia un viaggio senza soluzione di continuità: da un capo all'altro della città. Il conducente procede senza interruzioni grazie all'autonomia ineguagliabile di e-ATAK fino a 300 km. Questa autonomia permette di finire più giri nel corso della giornata, senza perdere tempo a ricaricare il veicolo. La trasformazione del trasporto pubblico non è mai stata così a portata di mano.



**Capacità: 220 kWh**  
5 pacchi batteria x 44 kWh



**Range:**  
Fino a 300 km

La garanzia delle batterie è di 4 anni o 200.000km (a secondo di quale termine si raggiunge per primo)

electrified by **BMW i.**

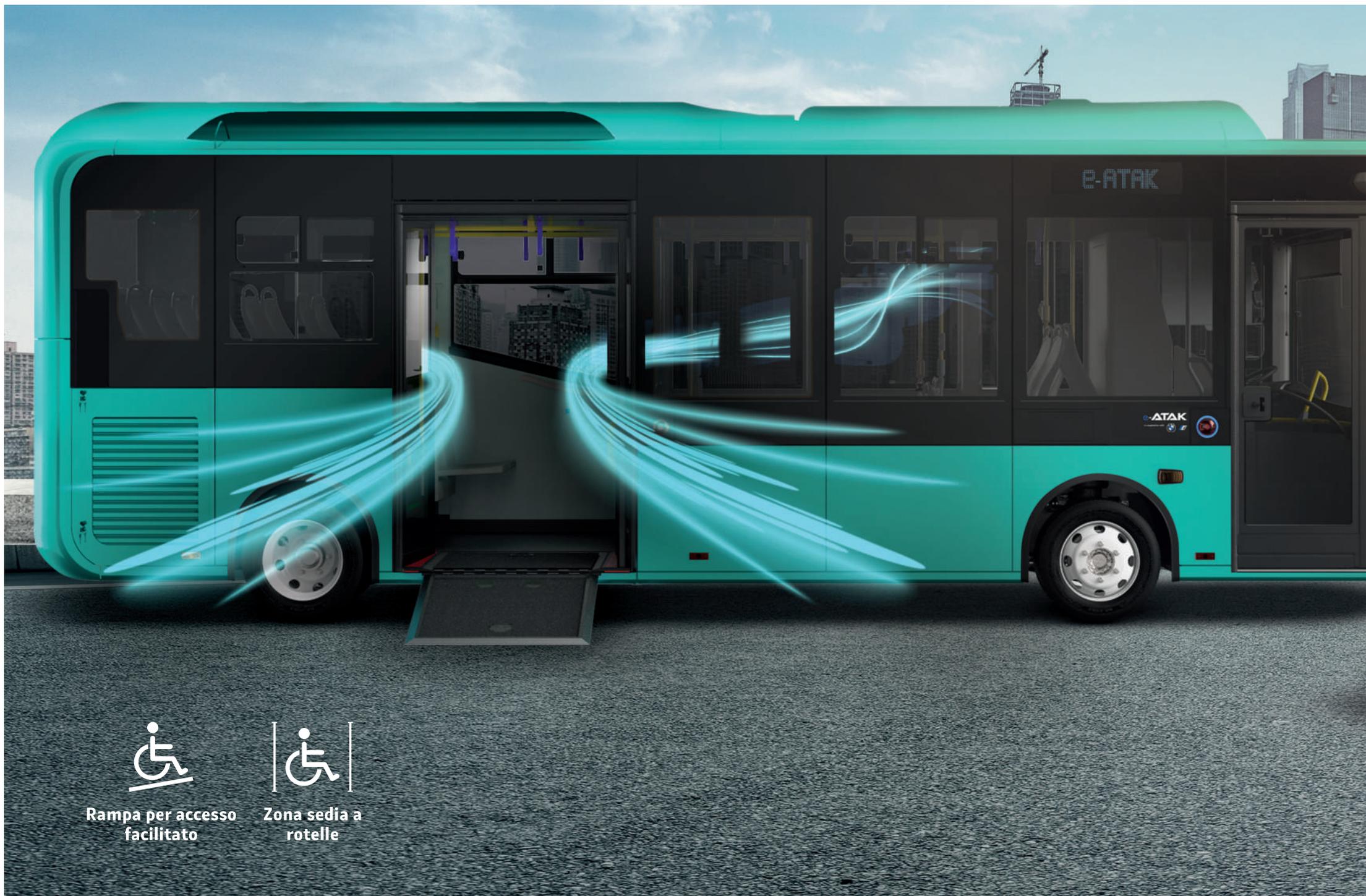


## POTENZA RIGENERATIVA

Con il sistema di frenata rigenerativa, e-ATAK può recuperare l'energia cinetica durante la frenata e servirsene successivamente per caricare le sue batterie ed estendere così l'autonomia. Sarà possibile selezionare una delle 2 modalità di frenata rigenerativa, a seconda della preferenza della quantità di energia cinetica recuperata.

## RICARICA FACILE E VELOCE

e-ATAK si ricarica in modo facile grazie alla connessione sul lato anteriore destro. e-ATAK può ricaricare la batteria in 5 ore con CA o in 3 ore con CC.



Rampa per accesso  
facilitato



Zona sedia a  
rotelle



## **IL SERVIZIO... RIDEFINITO**

---

Con e-ATAK, servi tutti nel miglior modo possibile. La rampa manuale permette alle sedie a rotelle di salire sul veicolo senza problemi. Allestito con varie funzionalità volte a favorire i disabili, e-ATAK ha una zona per le sedie a rotelle che è stata progettata per garantire un livello di sicurezza ottimale durante il viaggio. I passeggeri sono in grado di raggiungere i sedili, montati sul pavimento basso, senza ulteriori gradini dopo essere saliti a bordo del veicolo.

# LA SICUREZZA... RIDEFINITA

e-ATAK offre sistemi tecnologici di sicurezza attiva e passiva per proteggere il suo prezioso conducente e i passeggeri a bordo.

**(EBS)** SISTEMA DI FRENATA ELETTRONICA

**(HSA)** AIUTO ALL'AVVIAMENTO IN PENDENZA (HILL HOLDER)

**(ABS)** SISTEMA DI FRENATA ANTI-BLOCCAGGIO

**(FARB)** BARRA ANTIROLLIO ANTERIORE

**(FDS)** SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI NEL COMPARTIMENTO MOTORE ELETTRICO.

**(RGB)** CICALINO RETROMARCIA

**(RBS)** SISTEMA DI FRENATA RIGENERATIVA

**(ESP)** PROGRAMMA DI STABILITÀ ELETTRONICO

**(ASR)** SISTEMA ANTI-SLITTAMENTO





# IL FUTURO E IL TRASPORTO URBANO... RIDEFINITI

e-ATAK diventa uno degli elementi più importanti della città e del futuro che hai sempre sognato. Mentre la popolazione mondiale aumenta, le risorse naturali diminuiscono, giorno dopo giorno. Il solo modo per gestire i problemi che si presentano in questa situazione è ricorrere a soluzioni sostenibili. Rispettando la struttura unica delle città storiche con il suo livello di emissioni zero, e-ATAK è al tuo fianco per accompagnarti in questo processo. Grazie al suo design compatto, e-ATAK si adatta alla dinamica delle città con strade strette e siti storici protetti. Non inquina la città e la natura, al contrario, questo veicolo supporta e promuove un futuro più vivibile.

Oltre alle tendenze della tecnologia avanzata, e-ATAK fornisce soluzioni uniche quali ad esempio il pavimento basso e la rampa per disabili per i residenti della città, ponendo il loro comfort al primo posto. Diventando un pezzo essenziale della città vivibile con la diminuzione della necessità di veicoli personali, incoraggia l'uso del trasporto pubblico. Inoltre, grazie ai suoi 300 km di autonomia, e-ATAK riduce la dipendenza del suo utente dalla stazione di ricarica e inizia una nuova era per il trasporto urbano permettendo di percorrere distanze maggiori con una sola ricarica al giorno.

**ESTENDI IL TUO  
RAGGIO D'AZIONE**





# KARSAN... DAL PASSATO AL PRESENTE

1966



L'avventura di Karsan è iniziata nel 1966 con 269 imprenditori indipendenti.

1981



Nel corso dei primi 15 anni l'azienda ha continuato a lavorare come fornitore di parti per i Produttori di Apparecchiature Originali (OEM).

2006



A partire dal 1981, ha avviato la produzione di minibus J9 per Automobiles Peugeot. In seguito ha prodotto il primo minivan in collaborazione con Peugeot.



Nel 2006, Karsan ha prodotto J9 Premier, che era un prodotto interamente suo. L'anno successivo ha siglato alleanze strategiche con Hyundai, Renault e Citroen.

2021



Karsan amplia la sua gamma di autobus da 10, 12, 18 metri per le esigenze di trasporto urbano.

2019



Karsan ha stipulato un contratto di 5 anni con Oyak Renault per la produzione di modelli Megane Sedan.



Karsan ha introdotto Autonomous e-ATAK, il primo autobus di livello 4 di produzione in serie in Europa e negli Stati Uniti.



Attualmente, Karsan produce e-ATAK per garantire un futuro sostenibile e preservare le risorse naturali delle città storiche.

2009



In linea con la sua vision aggiornata nel 2009 - "Soluzioni per il Trasporto Senza Limiti" - Karsan ha sviluppato il progetto V1 in risposta alla gara d'appalto "Taxi of Tomorrow" di New York.

2011



Iniziando a produrre autobus nel 2011, Karsan ha realizzato il suo primo grande autobus per il Comune di Roma.

2013



Nel 2013 ha sviluppato nuovamente il suo portfolio di prodotti con i propri veicoli, nello specifico, Jest, Atak e Star.

2017



Jest+ è stato rilanciato con un aspetto estetico e funzionalità avanzate.

2018



Il primo veicolo elettrico e-JEST di Karsan, elettrificato da BMW i, è stato lanciato a Monaco di Baviera, in collaborazione con BMW.



La fabbrica di Karsan, con sede ad Hasanaga, Bursa, in Turchia, con uno spazio interno di 90.000 m2 su un'area totale di 200.000 m2, vanta una capacità di produzione di 65.000 veicoli/anno. Oggi, nei suoi moderni impianti, Karsan gestisce da oltre 50 anni la produzione per i marchi leader a livello mondiale e per il proprio marchio.



Karsan è diventata una delle 6 aziende finaliste del concorso di progettazione di prototipi per un veicolo di consegna di prossima generazione presso il Servizio Postale degli Stati Uniti ed è rimasta in fase di valutazione per cinque anni. L'appalto è stato assegnato a un altro offerente nel mese di febbraio del 2021.

## SPECIFICHE TECNICHE

### TIPO DI VEICOLO

Categoria e Classe del Veicolo | Autobus Elettrico Con Piano Ribassato, Categoria M3, Classe I, LHD

### SISTEMA DI PROPULSIONE

Tipo di Azionamento	Azionamento Diretto
Motore	Motore Elettrico TM4
Potenza Massima (kW)	230
Coppia Massima (Nm)	2.500

### PRESTAZIONI E SISTEMA ELETTRICO

Range*	Fino a 300 km
Batteria ad Alta Tensione (Tipo - Capacità)	Loni di Litio, 360V - 220 kWh
Ricarica (Tipo - Potenza - Tempo)	CA Tipo 2 - 22 kW Singolo - 10 h**
	CA Tipo 2 - 44 kW Doppio - 5 h**
	DC Combo 2 - 80kW-3h**

### CARROZZERIA

Tipo di Carrozzeria	Acciaio al Carbonio: Struttura ConTubi d'acciaio, Telaio "Space"
Resistenza alla Corrosione	Cataforesi e Rivestimento Sottoscocca

### SOSPENSIONE

Sospensione	Sospensione pneumatica + Controllo elettronico del livello + Sospensione kneeling
Assale Anteriore	Indipendente
Assale Posteriore	Assale Motore Rigido

### SISTEMA DI FRENATA

Freni Anteriori e Posteriori	Sistema di Freno a disco Pneumatico
Volante	Volante Idraulico Elettrico Inclinalabile e Telescopico

### CAPACITÀ

Peso lordo del veicolo (kg)	11.500
-----------------------------	--------

### DIMENSIONS

Lunghezza Complessiva (mm)	8.315
Larghezza Complessiva (mm)	2.436
Altezza Complessiva (mm)	3.090
Sporgenza Anteriore (mm)	2.040
Sporgenza Posteriore (mm)	1.695
Distanza tra i due assi ruote	4.580
Altezza in Piedi (mm)	2.372
Altezza Gradino, Porta 1 (mm)	340 (senza Kneeling) & 270 (con Kneeling)
Altezza Gradino, Porta 2 (mm)	340 (senza Kneeling) & 270 (con Kneeling)
Angoli di Avvicinamento/Partenza (°)	7,8 / 8,8
Raggio di Sterzata (da Marciapiede a Marciapiede) (mm)***	6.312

### PNEUMATICI

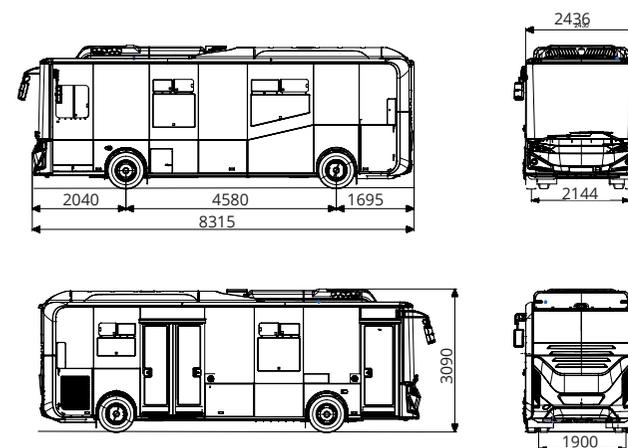
Misure Degli Pneumatici Anteriori e Dei Cerchi	245 / 70 R17,5 & 6.75"xJ17.5" Singolo
Dimensioni Pneumatici Posteriori e Dei Cerchi	225 / 75 R17,5 & 6"x J17.5" Doppio

## ALTERNATIVE A LIVELLO DI CAPACITÀ PASSEGGERI



	Seduti	Max. in Piedi	Pieghevole	Sedia a Rotelle	Max. Totale Passeggeri***
18+4	18	34	-	-	52
	18	28	-	1	47
	18	29	4	-	51
21+2	21	31	-	-	52
	21	25	-	1	47
	21	25	2	-	48
21+4	21	31	-	-	52
	21	25	-	1	47
	21	25	4	-	50

\*\*\*La capacità dei passeggeri dipende dalle caratteristiche opzionali selezionate e dall'utilizzo dell'area della sedia a rotelle. La sedia a rotelle è disponibile solo quando i sedili pieghevoli non vengono utilizzati.



\* L'autonomia può variare a seconda di diversi fattori, in particolare: stile di guida individuale, caratteristiche del percorso, temperatura esterna, riscaldamento/condizionamento, peso dei passeggeri seduti e in piedi.

\*\* Da 0% a 80% di capacità della batteria in condizioni ideali

\*\*\*Potrebbe cambiare in caso di utilizzo dell'opzione retrovisori esterni a telecamere.

## CARATTERISTICHE DELLA STRUMENTAZIONE

### STILE

#### Design Esterno

Luci Anteriori e Posteriori a LED	S
Luci di Marcia Diurna a LED	S
Faro Antinebbia Anteriore	S
3a luce di stop	O
Retrovisori Elettrici Riscaldati	S
Retrovisori a telecamere	O
5 Finestre Laterali Scorrevoli	S
Vetro Laterale di Colore Chiaro	S
Vetri Laterali di Colore Scuro	O
7 Finestrini laterali scorrevoli <sup>1</sup>	O
Parabrezza Riscaldato	S
Finestrino scorrevole riscaldato lato conducente	S
Anta Porta Anteriore Riscaldata	S
Indicatori di percorso a Led Monocolori (Anteriore + Laterale + Posteriore)	S
Cerchi ruote Anteriori e Posteriori in acciaio da 17,5"	S
Copricerchi	S
Cataforesi e verniciatura del sottoscocca	S
Ruota di scorta	O
Colore standard del corpo: Bianco	S
Colori Corpo Opzionali: (Colori Opachi)	O

#### Design Interno

Rivestimento antiscivolo pavimento in PVC, motivo in verde	S
Mancorrenti in acciaio inossidabile	S
Sostegni	S
Indicatori di stop e orologio digitale e indicatore di temperatura	S
Tabellone <sup>2</sup>	O
Tabellone per le affissioni all'esterno (lato destro e sinistro)	O

### TECNOLOGIA

#### Infrastruttura di caricamento

Caricabatterie singolo a bordo	S
Doppio caricabatterie a bordo	O

#### Vano Conducente

Cluster Digitale Completo da 12"	S
Sensore di Parcheggio Posteriore	S
Predisposizione obliteratore biglietti (anteriore)	S
Tachigrafo digitale	O
2 x altoparlanti per l'area del conducente	S
Sistema di Chiusura Manuale	S
Pulsante avvio e arresto (Keyless)	S
Altoparlante esterno	O
Gancio porta-abiti	S
Gateway FMS	S

### Sistemi Audio e Video

Radio + porta USB + collegamenti Bluetooth (su touchscreen)	S
Sistema di annunci per area passeggeri - 5 altoparlanti per passeggeri + microfono a collo d'oca + amplificatore	O
Touchscreen multimediale da 10,1 pollici	S
Camera posteriore (touchscreen integrato)	S
Wi-Fi di Percorso	O
Schermo LCD da 19" fisso, montato a tetto con USB	O
DVR (1 TB); Anteriore, Autista, Interno, Camere di servizio porte (integrate con touchscreen)	O
DVR (1 TB); Anteriore, Autista, Interno, Camere di servizio porte1 (integrate con schermo LCD da 7")	O

### COMFORT

#### Raffreddamento e Riscaldamento

A/C passeggeri con funzione riscaldamento	S
A/C conducente con funzione riscaldamento	S
Riscaldamento laterale passeggeri	S
Riscaldatore area passeggeri 12 kW	S
Pre-Riscaldatore <sup>5</sup>	O

#### Vano Conducente

Sedile conducente pneumatico a 8 posizioni con cintura di sicurezza a 3 punti (ISRI)	S
Sedile conducente con funzione di riscaldamento	O
Cabina isolata (posteriore in vetro)	S
Cabina guida separata con vetro alto	O
Visiera Parasole Manuale Lato Conducente	O
Parasole anteriore manuale	S
Predisposizione dell'alcolometro	O

#### Area Passeggeri

Sedili passeggeri in plastica	S
Sedili passeggeri in plastica (con imbottitura e tessuto)	O
Sedili passeggeri tipo navetta (schienale in plastica)	O
Rampa di Accesso Per Sedie a Rotelle Manuale	S
USB sui pareti laterali	S
Dispositivo anti-schiacciamento (in chiusura)	S

### SICUREZZA

ESP - Programma di Stabilità Elettronico	S
Impianto di freno elettronico (Electronic Brake System, EBS)	S
ABS - Sistema di Frenatura Antibloccaggio	S
Sistema anti-slittamento (Anti-Slippage System, ASR)	S
RBS - Sistema di frenata rigenerativa	S
HSA - Assistente Alla Partenza In Salita	S
Barra antirollio anteriore	S
Impianto antincendio vano motore elettrico	S
Sistema antincendio <sup>3</sup>	O
Cicalino di retromarcia	S

S: Standard O: Option

<sup>1</sup> 7 Le finestre laterali scorrevoli possono essere selezionate con il vetro laterale di colore scuro.

<sup>2</sup> Solo senza finestrino di separazione posteriore (cabina).

<sup>3</sup> Le opzioni non possono essere selezionate separatamente l'una dall'altra. Preriscaldatore con sistema di riscaldamento standard.

Distributeur autorisé

Toutes les informations et images contenues dans cette brochure sont basées sur les spécifications techniques applicables à la date d'impression de la brochure. Toutes les caractéristiques indiquées sont standard ou optionnelles, selon les versions des véhicules. Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue des produits, Karsan se réserve toujours le droit de faire des changements dans les spécifications, sans en informer les tiers. Cette brochure ne constitue pas une offre contractuelle de vente de véhicules.