

I3LE & I4

# SCANIA IRIZAR

За градски транспортни операции



**SCANIA**

# ПРОЕКТИРАН ЗА УСТОЙЧИВА И ЕФЕКТИВНА МОБИЛНОСТ

Въз основа на повече от век инженерен опит, новото поколение автобуси са създадени, за да отговорят на изискванията на днешните и утрешните градове. Проектирани да повишат привлекателността на обществения транспорт, те предлагат отличен комфорт на пътниците и най-новите технологии във всичко - от системи за безопасност до контрол на шума и емисиите. И благодарение на своята висока ефективност, изключителните възможности за оперативно време и капацитет на пътниците, Scania Irizar позволява устойчивата мобилност да върви ръка за ръка с оперативната икономика.

## **За по-добра градска среда**

Наличието на подходящо превозно средство и ефективното му използване е най-добрият начин за минимизиране на въздействието върху околната среда. Scania предлага изцяло електрически автобуси и двигатели, работещи с всички търговски възобновяеми горива - биодизел/FAME, HVO и биогаз, отговарящи на изискванията за всички градски операции. Чрез висококачествени превозни средства и иновативни технически решения, обслужване и набор от услуги за водачи, ние се занимаваме с ефективността на горивото от всички ъгли, помагамки на операторите да намалят емисиите и разходите за гориво.

За да създаде положително преживяване на пътниците, Scania автобусите разполагат с независимо предно окачване, което прави пътуването по-удобно. Дизайнът и материалите, използвани в автобусите, създават светла и приветлива пътническа среда.

С цел предотвратяване на инциденти и създаване на по-безопасна градска среда, автобусите Scania имат вградени най-съвременните системи и функции за безопасност. Те са в помощ на водача, като повишават неговата информираност за другите участници в движението и контролират превозното средство, когато е необходимо.

## **Енергийна ефективност, която намалява разходите**

Консумацията на енергия на превозното средство зависи от няколко фактора. Мощността на задвижване, разбира се, е от решаващо значение, както и спецификацията на автомобила и използването на продукта. В сравнение с предшественика си, новото поколение автобуси Scania могат да намалят разхода и емисиите до 21%, без да правят компромис с мощността. Това се постига чрез редица фактори, най-значителните икономии идват от подобрения двигател и скоростната кутия, промененото положение на двигателя, намаляване на теглото и добавяне на старт/стоп функция. Отвъд задвижването, стилът на шофиране има значително влияние върху разхода на гориво. Управляемостта на автомобилите на Scania и нашите системи за подпомагане на водача, както и нашите услуги за водачи, могат потенциално да допринесат за по-нататъшно спестяване на гориво от 10%, а услугите ни за управление на автопарка позволяват анализ за по-нататъшни икономии.

## **Осигуряване на наличност**

Високата степен на използване на превозното средство е от ключово значение за постигане на икономически ефективни



операции. Нашите автобуси са изградени на базата на доказана технология и компоненти, което води до шаси и задвижващи механизми, които са надеждни, издръжливи и здрави, като същевременно предлагат отлична управляемост. Те са проектирани да осигурят защита на чувствителни и скъпи компоненти, като потенциално минимизират скъпоструващите и времепоглъщащи ремонти. А нашата световна сервисна мрежа предоставя усъвършенствани услуги за ремонт и поддръжка, подкрепени от изключителна наличност на резервни части.

#### **Отличен пътнически капацитет**

С едно от най-добрите нива на пътнически капацитет автобусите Scania позволяват на операторите да намалят тези разходи, като същевременно подобряват пътническия поток в системата на обществения транспорт. Голямата товарносимост на осите, редуцираното шаси и телесно тегло, както и новите опции за вътрешно оформление показват, че теглото на автомобила може да бъде намалено, което позволява повече пътници.

#### **Първокласно пространство за водача**

Градските автобуси са постоянно изложени на риск от външни повреди, а работната среда на водачите е много натоварваща. Поради това разработихме пространство за водача, което според нас е водещо в бранша. То предлага изключителна управляемост и системи за подпомагане на водача, които позволяват изключителен контрол на превозното средство, като по този начин увеличават безопасността и помагат за минимизиране на произшествията и избягване на ненужни разходи. Също така функциите за безопасност и отличната ергономия са от полза за водачите и са решение за предизвикателствата, пред които са изправени операторите, свързани с отпуските по болест и задържането на служителите.

## Задвижване

Scania Irizar i3 с нисък вход и Scania Irizar i4 за междуградски пътувания на къси разстояния предлагат обширна гама от енергийно ефективни и надеждни двигатели, оптимизирани за градски и извънградски трафик.

Хибриден (Евро 6)	Мощност	Въртящ момент	Контрол на емисиите	Опции за гориво
9-литров двигател	320 к.с. (235 kW)	1600 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
Електрически двигател	130 kW	1030 Nm		

Дизел (Евро 6)	Мощност	Въртящ момент	Контрол на емисиите	Опции за гориво
7-литров	280 к.с. (206 kW)	1200 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
9-литров	280 к.с. (206 kW)	1400 Nm	SCR	HVO, diesel
9-литров	320 к.с. (235 kW)	1600 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
9-литров	360 к.с. (265 kW)	1700 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
13-литров	370 к.с. (272 kW)	1900 Nm	SCR	HVO, дизел

**Капацитет на горивото:** 140–400 литра

9-литров	280 к.с. (206 kW)	1350 Nm	EGR	Биогаз, CNG
9-литров	340 к.с. (250 kW)	1600 Nm	EGR	Биогаз, CNG

**Капацитет на горивото:** 1260–1875 литра

Дизел (Евро 5)	Мощност	Въртящ момент	Контрол на емисиите	Опции за гориво
9-литров	280 к.с. (206 kW)	1400 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
9-литров	320 к.с. (235 kW)	1550 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел
9-литров	360 к.с. (265 kW)	1700 Nm	SCR	Биодизел, HVO, дизел

Дизел (Евро 3)	Мощност	Въртящ момент	Опции за гориво
9-литров	250 к.с. (184 kW)	1250 Nm	Biodiesel, HVO, diesel
9-литров	310 к.с. (228 kW)	1550 Nm	Biodiesel, HVO, diesel

## Оси, врати, дължини

Градската гама на Scania Irizar се предлага в различни версии и конфигурации на вратите, за да може да отговори на различните изисквания по отношение на пътническия капацитет и поток.

i3LE, 2-осен



10.95 m

12.0 m

12.75 m

i3LE, 3-осен



14.0 m

14.9 m

i4, 2-осен

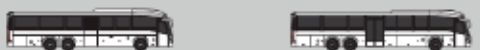


10.8 m

12.2 m

12.9 m

i4, 3-осен



14.0 m

15.0 m

## Височини

Височините може да варират в зависимост от пазара, силовото задвижване и конфигурацията.

i3: 3.399 m

i4: 3.405 m

# ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДИЗАЙНА

Нашите автобуси са произведени в дългогодишно партньорство между Scania и Irizar. Всичко от конструкцията на шасито до силовата линия и каросерията е разработено и старателно тествано с фокус върху надеждността и характеристиките, без да се прави компромис с енергийната ефективност.

## Акумулаторни батерии

Батериите са монтирани на покрива и в задната част, създавайки добре балансиран автобус с отлична управляемост и комфорт при шофиране.

## Контрол на температурата на батерията

Обработка се от затворена водоохлаждаща система, която при екстремни температури на околната среда се подпомага съответно от електрически нагревател или климатично охлаждане.

## Технология на задвижването

Високонадеждните, издръжливи и здрави задвижващи механизми, позволяват икономия на гориво до 21%, която се постига чрез редица фактори, като например: ефективност на двигателя (-6%), подобрена скоростна кутия (-3%), намаляване на теглото (-3%) и добавяне на функция старт/стоп (-6%).

## Височина на пода

Scania Irizar i4 има висока степен на адаптивност към нуждите на своите клиенти с наличието на няколко вариации във височините на пода.

- Н версия, с централна пътека, е предназначена за маршрути на средни разстояния.
- М версия, с равен под, е пригодена за хора с намалена подвижност, както отпред, така и отзад.
- L версия, предназначена за линии на къси разстояния с чести спирки и много правостоящи пътници. Има нисък под за по добра достъпност.

## Конструкция на шасито

Усиленият преден мост означава, че товарносимостта е увеличена от 7,5 на 8,2 тона. Това позволява по-висок товарен капацитет. Освен това дава възможност за оптимизирано разпределение на теглото между предния и задния мост, което е особено важно за електрическите и газовите автомобили.

## Резервоари за гориво

Предлагат се в няколко варианта за обем, подходящи за градски операции. Формата на резервоарите за гориво от 140–360 литра (полезен обем) е оптимизирана за вътрешното разположение, което позволява монтаж на седалките по-близо до кормилното отделение.





#### Технология на предното окачване

Без да прави компромис с пътническия капацитет, новото независимо или твърдо предно окачване предлага отличен комфорт, увеличава пътническия капацитет и предлага по-широка пътека.

#### Електрическа система

Новият начин на захранването идва с подобрени електронни управляващи блокове (ECU) и функции, които подобряват работните характеристики и улесняват диагностиката за ремонт и поддръжка. Също така дава възможност за нова функционалност в рамките на ADAS, електрическата мобилност и системите за автономен транспорт.

#### Външен дизайн

Автобусите са естествена част от градския пейзаж, а новите Scania Irizar i3LE и i4 имат атрактивен, силен и отличителен външен характер с градски дух; дизайн типичен за големия град, по-лек и по-аеродинамичен. Достъпността и функционалността се придържат към най-строгите разпоредби.

#### Вътрешен дизайн

Отличният комфорт за пътниците е постигнат благодарение на ергономични седалки, подобрена шумоизолация и намалени вибрации. Лесното ежедневно почистване с материали и модерни производствени технологии, подобряват трайността и предпазват от стареене.

#### Зона на водача

Предлага просторна и ергономична среда с отлична видимост, безопасност, комфорт и управляемост.

- Отлична ергономичност и достъпност – с достъпни контроли и електроника, интегрирани в една централна конзола.
- Висока видимост-ново предно стъкло с по-голяма кривина, подобрени огледала за обратно виждане и интегриран радар в центъра на предния край.
- Повишена безопасност с електропневматични спирачки за паркиране.
- Отлична управляемост – голям радиус на завиване, усъвършенствани системи за подпомагане на водача и подобро асистирано управление и спиране.
- Актуализиран дизайн на лоста.
- Нов дизайн на таблото, позволява интегриране на вендинг машини и SAE системи.

#### Функции за безопасност

Автобусите Scania имат усъвършенствани системи за подпомагане на водача (ADAS), включително предупреждение за сблъсък с уязвим участник в пътното движение, предупреждение за мъртвата зона, адаптивен круиз контрол, система за мониторинг на вниманието на водача и усъвършенствана система за аварийно спиране. Освен това електропневматичната технология на паркинг спирачката предотвратява неволното задвижване на автобуса, а оттам и възможните инциденти. Чрез подсилената конструкция на каросерията и шасито нашите автобуси са създадени да предпазват пътниците, водачите и чувствителните компоненти.

## Спесификация на продукта

### Общи данни

**Колела:** 2-осен, 3-осен със задвижваща ос

**Врати:**

i3LE: 1-2-0, 2-2-0

i4: 1-1-0, 1-2-0

### Размери

**Дължина:**

i3LE: 10.95 m, 12.0 m, 12.75 m (2-осен)

14.0 m, 14.9 m (3-осен)

i4: 10.8 m, 12.2 m, 12.9 m (2-осен)

14.0 m, 15.0 m (3-осен)

**Ширина:** 2.55 m

**Височина:**

i3: 3.399 m

i4: 3.405 m

Височините може да варират в зависимост от пазара, силовата линия и конфигурацията.

### Зона пътници

**Седалки:** Irizar седалки като стандарт или по избор на клиента, четири седалки с предимство със сгъваеми подлакътници, място за инвалидни колички или платформа, сгъваеми седалки

**Оборудване:** място за багаж, камера за наблюдение, система за информация и развлечение (Wifi), вътрешно LED осветление

**Люк на покрива:** Електрически или фиксиран

### Зона на водача

**Седалка:** Отопляема седалка на водача ISRI

**Инструментален панел:** Регулируем или фиксиран

**Помощни системи:** Поддръжка на водача, електропневматична ръчна спирачка, адаптивен круиз контрол (ACC), предупреждение за сблъсък на уязвими участници в движението, предупреждение за мъртва зона

**Оборудване:** Аудио, информационна система

### Знаци за посока

**Разположение:** LED информационни табели, отпред, отзад и отстрани

### Климатична система

**Отопление и охлаждане:** Система от конвектори в пътническата част, Спомагателно отопление (дизел, биодизел, газ), система за размразяване, самостоятелен или комбиниран климатик за водача, вентилация с контролирана температура и климатик за пътниците

### Двигател и трансмисия - хибриден (биодизел, HVO, дизел)

9-литров двигател 320 к.с. (235 kW), въртящ момент 1600 Nm

Електрически двигател 320 к.с. (130 kW), въртящ момент 1030 Nm

**Скоростна кутия:** 12-степенна със Scania Opticruise

### Двигател и трансмисия - дизел и алтернативни горива, Евро 6

**Биодизел, HVO, дизел:**

7-литров 280 к.с. (206 kW), въртящ момент 1200 Nm

9-литров 320 к.с. (235 kW), въртящ момент 1600 Nm

9-литров 360 к.с. (265 kW), въртящ момент 1700 Nm

**HVO, дизел:**

9-литров 280 к.с. (206 kW), въртящ момент 1400 Nm

13-литров 370 к.с. (272 kW), въртящ момент 1900 Nm

**Капацитет на горивото:** 140-400 литра

**Биогаз, CNG:**

9-литров 280 к.с. (206 kW), въртящ момент 1350 Nm

9-литров 340 к.с. (250 kW), въртящ момент 1600 Nm

**Капацитет на горивото:** 1260-1875 литра

**Скоростна кутия:**

12-степенна със Scania Opticruise

6-степенна напълно автоматична с контрол на ускорението

### Двигател и трансмисия - дизел и алтернативни горива, Евро 5

**Биодизел, HVO, дизел:**

9-литров 280 к.с. (206 kW), въртящ момент 1400 Nm

9-литров 320 к.с. (235 kW), въртящ момент 1550 Nm

9-литров 360 к.с. (265 kW), въртящ момент 1700 Nm

### Двигател и трансмисия - дизел и алтернативни горива, Евро 3

**Биодизел, HVO, дизел:**

9-литров 250 к.с. (184 kW), въртящ момент 1250 Nm

9-литров 310 к.с. (228 kW), въртящ момент 1550 Nm

### Електрическа система

**Оборудване:** Халогенни или биксенонови фарове, Bi-LED, LED дневни светлини, габарити и пътепоказатели, LED странични и задни светлини  
Батерия 150 Ah, 180 Ah, 230 Ah или система с двойна батерия  
Генератор 150 A, 180 A, 2x150 A или 2x180 A

### Спирачки и предпазно оборудване

**Оборудване:** Дискови спирачки, електронна спирачна система (EBS), Анти-блокираща система (ABS), вграден забавител, спирачка за автобусна спирка, камера за заден ход, спирачка за задържане по наклон, Пожарогасително оборудване в отделението на двигателя

### Окачване и колела

**Предно окачване:** независимо

**Джанти:** алуминий или стомана

**Гуми:**

Нисък вход: 275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70 (предни)

275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70, 315/80 (задни)

275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70, 315/80, 385/65 (tag)

Висок под: 275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70, 385/65 (предни)

275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70, 315/80 (задни)

275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70, 315/80, 385/65 (tag)

### Врати и прозорци

**Опционални:** затъмнени стъкла, единични или двойно странични стъкла, двойни врати - с задвижване или плъзгане, врати по избор на клиента



## ПРЕДЛАГАНИ УСЛУГИ

Нашето портфолио от услуги се състои от редица такива за минимизиране на емисиите, повишаване на безопасността и подобряване на икономическата ефективност, като се фокусира върху области като - горивна ефективност и време за работа. Благодарение на тях предоставяме решения за индивидуалните предизвикателства и нужди на всеки оператор.

Услугите за данни на Scania генерират представа и създават бизнес стойност чрез всичко - от позиция и скорост до производителност и стил на шофиране.

### Услуги за водача

Осигуряват по-безопасно и ефективно шофиране и намаляват нуждата от поддръжка.

#### Оценка на водача на Scania

Бордово устройство, което оценява стила на шофиране, като го сравнява с този на водачите, работещи при подобни условия. Резултатът може да се използва за постигане на дългосрочни подобрения и е видим в портала за управление на флота Scania и приложението Scania Fleet.

### Тахографски услуги

Автопаркът се наблюдава чрез портала за тахографи, което улеснява спазването на разпоредбите на ЕС относно шофирането и работното време. Инструмент, който предоставя задълбочена информация за дейностите на водача и използването на превозни средства, като по този начин помага на операторите да увеличат максимално времето за работа, да спазват законите и разпоредбите и да отговарят на изискванията за здраве и безопасност за водачите.

### Услуги за управление на автопарка

Данните, събрани на борда на автобусите, дават ценна представа за стилове на шофиране, производителност и икономичност на превозното средство. Това ниво на проследяване и диагностиката може да донесе значителни ползи по отношение на увеличеното време за работа, подобрена безопасност и намалени експлоатационни разходи. Чрез портала за управление на флота на Scania и приложението Scania Fleet, операторите могат да получат достъп до ценна информация и да се възползват от предимствата.

#### Зона Scania

Scania Zone е система, базирана на позицията за настройка на превозното средство в реално време, която ви позволява да задавате географски определени условия за работа на вашите превозни средства по райони - всичко това се управлява от вашия офис чрез портала за управление на флота на Scania. Тя позволява на операторите да гарантират, че всяко превозно средство остава в рамките на зададените граници на скоростта, увеличавайки безопасността в града и намалявайки разхода на гориво. Scania Zone е допълнителна добавка в системата за управление на Scania.

### Ремонт и поддръжка

Наличието и достъпа до професионални механици и качествени резервни части е ключ за поддръжане на превозните средства в отлично състояние. Scania предлага редица услуги за обслужване и ремонт.

#### Scania гъвкаво обслужване

Нашата система за управление на автопарка ви дава много повече информация и аналитични изводи, отколкото безплатните отчети от мониторинг. От основни потребности, като например позициониране в реално време, през показатели на автомобила, екологични доклади, проследяващи вашите емисии на CO2, планиране на услуги и докладване на неизправности, чак до оценяване на водача, което ви помага бързо да идентифицирате потенциалните подобрения в използването на превозното средство.

#### Грижа за флота на Scania

Най-добрите флоти заслужават най-доброто следпродажбено обслужване, затова сме го проектирали Fleet Care да осигури точно това. И какво ни прави толкова специални? Бърз, лесен и надежден достъп до всички наши услуги, договор управленски опит и технически познания - това означава максимално време на работа и най-доброто съотношение цена / качество.

#### Сервизни услуги

Специализирана услуга за сътрудничество, предназначена да улесни оператора чрез рационализиране и осигуряване на качеството на сервиза и сервизните процеси, отговарящи на стандартите на Scania

#### Scania и Irizar

В тясно сътрудничество Scania и Irizar предлагат цялостни и висококачествени услуги, за да поддържат превозните средства в най-добро състояние, да увеличат използването им и да подобрят оперативната икономичност. Добре утвърдените и надеждни сервизни мрежи предлагат на техниците редовно сервизно обучение с учебни материали, разработени на различни езици, гарантиращи техния професионализъм и техническа поддръжка 24/7.

Scania и Irizar са доставчици, работещи на световния пазар, и предоставят резервни части чрез консигнационни наличности, системи за онлайн поръчки и др.