



НИСЪК ПОД

SCANIA C-CHASSIS

ЗА ГРАДСКИ ТРАНСПОРТНИ ОПЕРАЦИИ



SCANIA

ПРОЕКТИРАН ЗА УСТОЙЧИВА И ЕФЕКТИВНА МОБИЛНОСТ

Въз основа на повече от век инженерен опит, новото поколение на Scania Citywide е проектиран и произведен в отговор на градът - днес и утре.

Без компромис с енергийната ефективност, наличен с широка гама двигатели и проектиран да повиши привлекателността на обществения транспорт, предлага най-новите технологии във всичко - от системите за безопасност до намалените емисии и нивата на шум. И благодарение на отличната продължителност на работа, икономия на гориво и висок капацитет на пътниците, новият Scania Citywide позволява устойчивата мобилност и оперативната икономичност да вървят ръка за ръка.

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, помагаме 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, а изключително ефективната климатична систем свежда до минимум консумацията на енергия и се справя с почти всички видове климатични условия. Благодарение на напълно електрическите опции за задвижване, Scania може да осигури почти безшумни автобуси по време на експлоатация. Дизайнът и качествените материали, използвани в Scania Citywide, помагат за намаляване нивата на шум в автобуса, създавайки светла, просторна и приветлива пътническа среда. За да се увеличи допълнително привлекателността на обществения транспорт, автобусът има и съвременен минималистичен външен дизайн.

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 автобусите от новото поколение 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 сервизна мрежа предоставя усъвършенствани услуги за ремонт и поддръжка, подкрепени от изключителна наличност на резервни части.

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 служители.

Задвижване

Scania C-chassis LF с нисък под предлага обширна гама от енергийно ефективни и надеждни задвижвания, оптимизирани за градско движение.

Изцяло електрически	Мощност	Въртящ момент	Консумация на енергия
Електрически двигател	300 kW пик 250 kW непрекъснато (R85)	2100 Nm (пик)	0.75–1.5 kWh/km

Брой високоволтови батерии: 8 или 10 батерии
Капацитет на батерията: 254 kWh или 330 kWh

Дизелови и алтернативни горива (Euro 6)	Мощност	Въртящ момент	Контрол на емисиите	Опциза гориво
7-литров	280 к.с. (206 kW) при 1900 r/min	1200 Nm (1050–1600 r/min)	SCR	Биодизел, HVO, дизел
9-литров	320 к.с. (235 kW) при 1900 r/min	1600 Nm (1050–1400 r/min)	SCR	Биодизел, HVO, дизел

Капацитет на гориво: 140–360 литра

9-литров	280 к.с. (206 kW) при 1900 r/min	1350 Nm (1000–1400 r/min)	EGR	Биогаз, CNG
9-литров	340 к.с. (250 kW) при 1900 r/min	1600 Nm (1100–1400 r/min)	EGR	Биогаз, CNG

Капацитет на горивото: 1260–1875 литра

Скоростни кутии

6-степенна напълно автоматична скоростна кутия (ZF EcoLife 2)

- Функция старт/стоп, контрол на ускорението

2-степенна скоростна кутия за електро-мотор

Оси

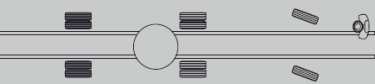
Scania C-chassis с нисък под се предлага в няколко варианта, което му позволява да отговаря на различни работни изисквания.

2-осен, 4x2



независимо окачване или фиксиран мост

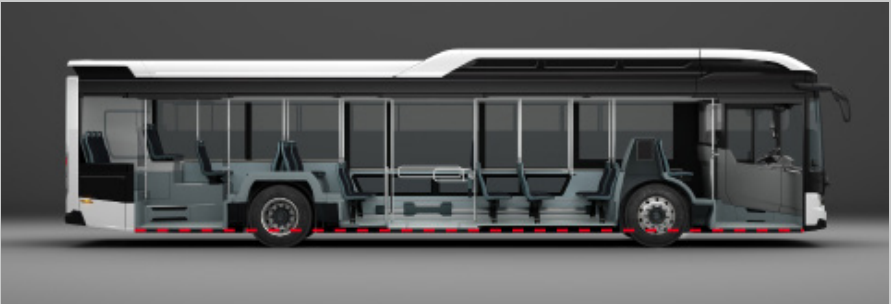
3-осен (съчленен), 6x2/2



независимо окачване или фиксиран мост за съчленени автобуси.

Ниво на пода

Ниската входна точка и равният под в целия автобус подобряват достъпа на всички пътници, включително за хора със затруднено придвижване и детски колички. В комбинация с широката вътрешна пътека тези характеристики допринасят за ефективен пътнически поток.



ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДИЗАЙНА

Scania C-chassis LF с нисък под отговаря на нуждите на операторите на всеки континент. С пълен контрол на дизайна и производството над шасито и задвижването, Scania осигурява ненадмината надеждност, издръжливост и работни характеристики.

Зона на водача

Предлага отлична ергономичност на седалката, регулируемо арматурно табло и лесна достъпност на уредите от инструменталния панел. По-ниско разположеното арматурно табло увеличава видимостта. Автобусите имат отлична управляемост с чудесен радиус на завиване, усъвършенствани системи за подпомагане на водача и подобро управление и спиране. Освен това предлага повишена безопасност, подобрена климатична система и намалени шум и вибрации.

Електрическа система

Новата архитектура на захранването идва с подобрени електронни блокове за управление (ECU) и функции, които увеличават производителността и улесняват диагностиката за ремонт и поддръжка. Той също така позволява нова функционалност в рамките на ADAS, електронната мобилност и автономните транспортни системи.

Резервоари за гориво

Нови предни резервоари за гориво се предлагат в няколко опции за обем, подходящи за градски/крайградски операции - 140–360 литра (използваеми обеми). В допълнение е оптимизирана и формата на резервоарите за гориво за вътрешното оформление, за да се позволи монтаж на седалки по-близо до кормилното отделение.

Контрол на съчленяването

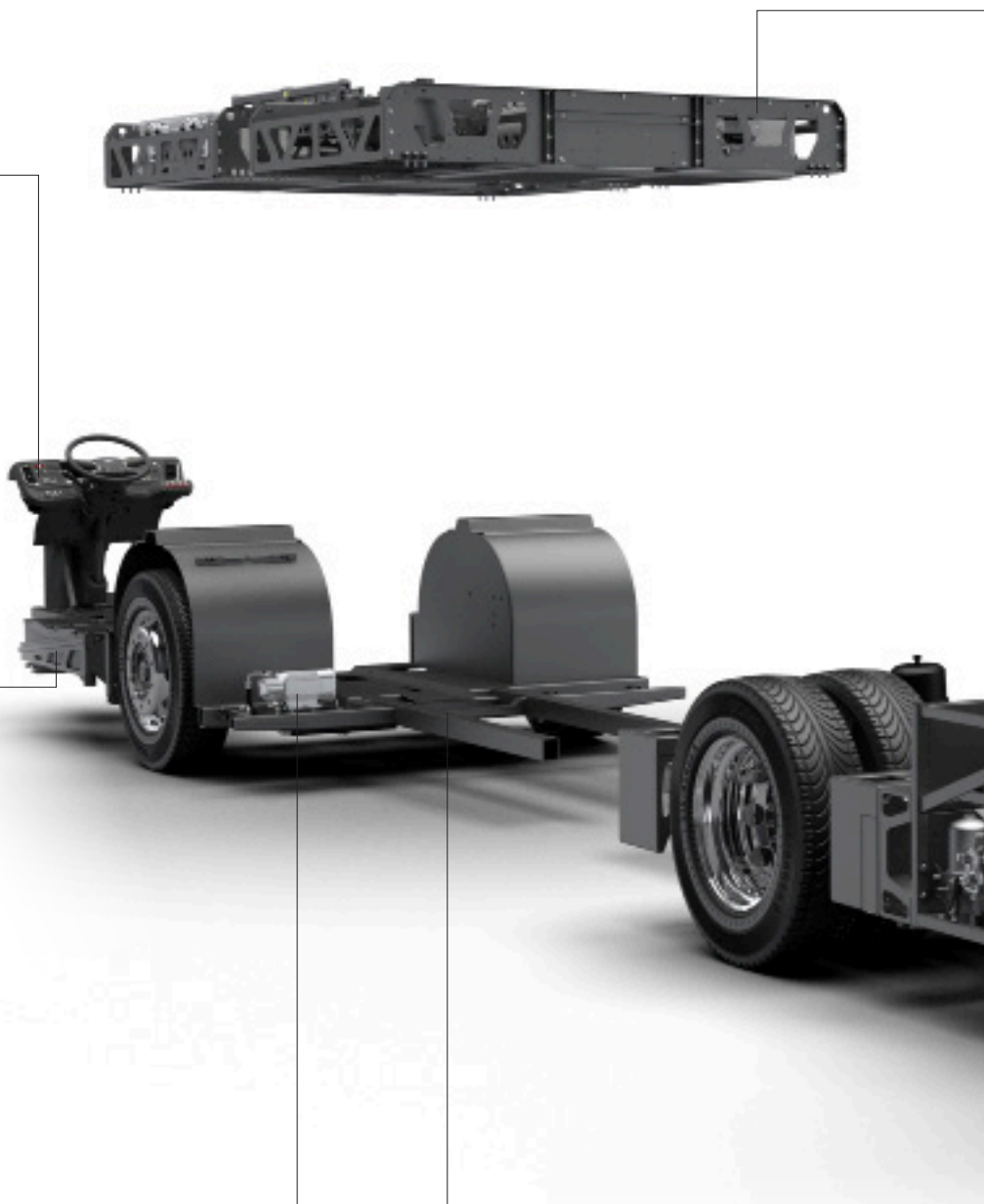
Scania C-шаси, разполага с водеща в индустрията система за управление за съчленяване с варианти - предотвратява нестабилността, чрез контрол на въртене на колелата, осъществява контрол на сцеплението и люлеенето. Това улеснява управлението, маневреността и безопасното шофиране при хлъзгави условия и по време на смяна на лентата при високи скорости.

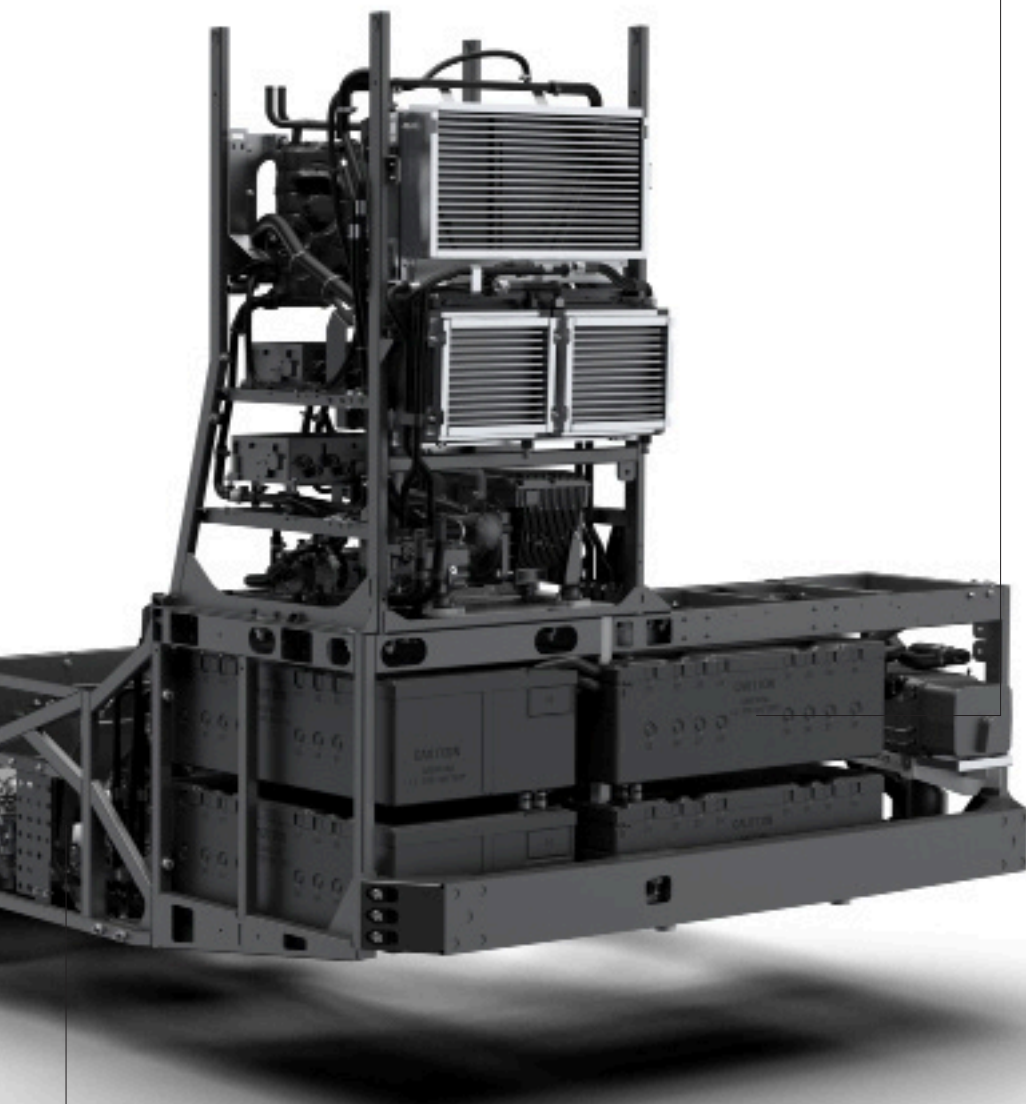
Технология на предното окачване

Без да прави компромис с пътническия капацитет, новото независимо предно окачване предлага отличен комфорт за пътниците и позволява по-широка пътека (900 mm). Това води до нови възможности за разположение на седалките, увеличен пътнически поток, пространство и достъпност.

Структура на шасито

Усиленият преден мост в комбинация с възможността за използване на по-широки гуми означава, че товарносимостта се увеличава от 7,1 на 8,2 тона. Това позволява по-голям пътнически капацитет. Освен това дава възможност за оптимизирано разпределение на теглото между предния и задния мост, което е особено важно за газовите и електрическите автомобили. В допълнение теглото на шасито е намалено с 5% (~300 kg), без да се прави компромис със здравината, което допринася за по-нисък разход на гориво.





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 електрическата батерия

Обработка се от затворена водоохлаждаща система, която при екстремни температури на околната среда се подпомага съответно от електрически нагревател или климатично охлаждане. Тази система е интегрирана в охлаждащата верига на батерията, но е отделена от тази за пътниците и водача, което не се отразява на средата за пътниците. Тези решения позволяват задвижване без ограничение на мощността при температури от -35°C до + 40°C за всички условия с до 16% наклон на терена.

Технология на задвижването

Високонадеждните, издръжливи и здрави силови вериги позволяват икономия на гориво до 21%, която се постига чрез редица фактори, като например: ефективност на двигателя (-6%), променена позиция на силовия тракт (-3%), подобрена скоростна кутия (-3%), намалено тегло (-3%) и добавяне на функция старт/стоп (-6%).

Функции за безопасност

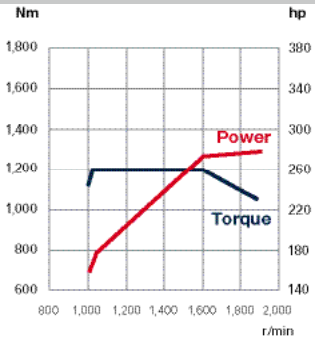
Автобусите Scania имат усъвършенствани системи за подпомагане на водача.

- Електропневматичната технология на паркинг спирачката предотвратява неволното задвижване на автобуса, а оттам и възможните инциденти
- Адаптивен круиз контрол - подпомагащ водача за по-плавно спиране и ускоряване.
- Предупреждение за сблъсък с уязвими участници в пътното движение -открива

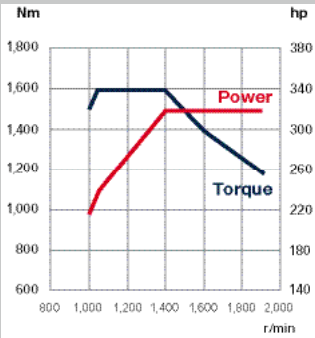
колоездач и пешеходци в близост до превозно средство.

- Предупреждение за мъртва зона - открива други превозни средства разположени в зоната на слепото петно на водача.
- Защита от удар чрез подсилена конструкция на каросерията и шасито - предпазват пътниците, водачите и чувствителни компоненти.

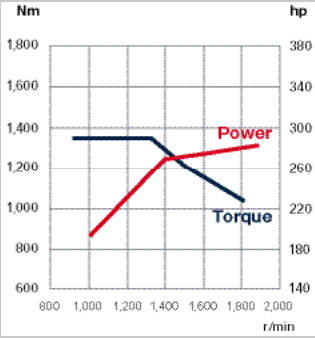
7-литров, 280 к.с.
Биодизел, HVO, дизел



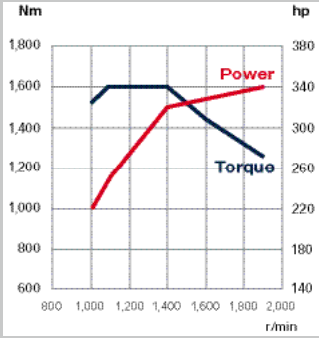
9-литров, 320 к.с.
Биодизел, HVO, дизел



9-литров, 280 к.с.
Биогаз, CNG



9-литров, 340 к.с.
Биогаз, CNG



Задвижване - Изцяло електрическо

Електрически мотор:
300 kW (пик), въртящ момент 2100 Nm
250 kW (непрекъсната)

Скоростна кутия: 2-степенна

Капацитет на акумулаторните батерии:
264 kWh или 330kWh, Литиево-йонна (NMC)
8 или 10 акумулаторни блока поставени 4 отзад и 4 или 6 на покрива

Опции за зареждане:
По маршрута (зареждане чрез пантограф): DC до 300 kW
В гаража (CCS тип 2): DC до 150 kW

Задвижване - Дизелови, 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

Капацитет за горивото: 140 - 360 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 за горивото: 1260 - 1875 литра

Скоростна кутия:
6-степенна напълно автоматична с контрол на ускорението

Оси и окачване

2-осни, 3-осни с независимо окачване или фиксиран мост за съчленени автобуси

Предна ос:
Независимо окачване или фиксиран мост
Макс. товароносимост 8,2 тона, съчленени 8,0 тона

Задна ос:
Фиксиран задвижващ мост
Макс. товароносимост 12 тона

Централна ос (съчленени):
Фиксиран мост
Макс. товароносимост 11,5 тона

Пълно въздушно окачване с електронна система за контрол на нивото (ELC)
Цялостно повдигане или понижаване на височината на шасито отпред или от цялата страна

Колела

Размер на гумите (предни): 275/70, 275/80, 295/80, 305/70, 315/60, 315/70

Размер на гумите (задни): 275/70, 275/80, 295/80
Алуминиеви или стоманени джанти

Електрическа система

150, 180 или 230 Ah или 24 V система от двойни батерии
Генератор 150, 180, 2x150 или 2x180 A

Спирачки

Дискови спирачки, електронна спирачна система (EBS), антиблокираща спирачна система (ABS), контрол на сцеплението (TC), спирачка за автобусна спирка, спирачка за задържане по хълм, индикатор за износване на накладки, тръби, произведени от защитена стомана от ръждясване или високоударна синтетика, отделни резервоари за въздух за всяка верига, изпускателна спирачка с автоматично управление.

Помощни системи

Поддръжка на водача, електропневматична ръчна спирачка, предупреждение за сблъсък на уязвими участници в движението, предупреждение за мъртва зона



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 водачи

Позволява на шофьорите да шофират по-безопасно и по-ефективно и да намалят 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 поддържане 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