Euro NCAP Test 2022:
Lexus RX

Fünf Sterne für den Lexus RX



Der Lexus RX im frontalen Offsetcrash gegen die gleichschnell und versetzt entgegenrollende Barriere mit Deformationselement (Foto: Euro NCAP)

Das Fahrzeug ist mit Gurtkraftbegrenzern, Gurtstraffern, Kopfairbags sowie optischen und akustischen Gurtwarnern in der ersten und zweiten Sitzreihe mit Sitzplatzbelegungserkennung ausgestattet. In der ersten Sitzreihe schützen Airbags den Oberkörper und das Becken zusätzlich seitlich sowie die Knie des Fahrers. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist sehr gut, das Verletzungsrisiko für Erwachsene sehr gering bis mittel, für Kinder sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert mit i-Size-Kennzeichnung. Die gegurtete Montage ist auf allen Sitzplätzen für vom Hersteller freigegebene Kindersitze unkritisch. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite deaktiviert sich automatisch.

Der Lexus RX ist mit einem autonomen Notbremsassistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer, mit aktivem Spurhaltesystem und mit einem automatisierten Geschwindigkeitsbegrenzer serienmäßig ausgestattet. Eine Multikollisionsbremse ist an Bord. Ein e-Call-Notrufsystem ist serienmäßig verbaut. Ein ISO-konformes Rettungsdatenblatt („Rettungskarte“) steht zur Verfügung.

Insassenschutz für Erwachsene: 90 %

Die Fahrgastzelle des Lexus RX blieb beim versetzten Frontalaufpralltest stabil. Die Messwerte der Dummys zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel sowohl des Fahrers als auch des Beifahrers. Lexus wies nach, dass Insassen unterschiedlicher Größe und in verschiedenen Sitzpositionen ein ähnliches Schutzniveau erhalten. Der Schutz des Brustkorbs des Fahrers wurde auf der Grundlage der von den Dummys gemessenen Kompression als gering eingestuft. Die Analyse der Verzögerung des gleichschnell entgegenkommenden Aufprallwagens während des Tests und die Analyse der verformbaren Barriere nach dem Test ergaben, dass das Fahrzeug bei einem Frontalaufprall ein mäßig schützender Unfallgegner sein würde. Bei der Prüfung gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite war der Schutz des Brustkorbs des kleineren Insassen in der zweiten Sitzreihe, basierend auf den Dummymessungen der Brustkompression, nur gering, der Schutz anderer kritischer Körperbereiche war gut oder ausreichend.

Beim Test mit der seitlich eindringenden Barriere war der Schutz für alle kritischen Körperregionen gut, der RX erreichte in diesem Test die maximale Punktzahl. Beim schwereren seitlichen Pfahlanprall war der Schutz für alle kritischen Körperbereiche gut oder ausreichend. Die Begrenzung der Auslenkung (d. h. des Maßes, in dem ein Körper auf die andere Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) war ausreichend. Der RX verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbagsystem), die Verletzungen der vorderen Insassen gegeneinander bei solchen Aufprallen verhindert. Das System funktionierte bei den Tests von Euro NCAP gut und schützte die Köpfe der Insassen. Lexus konnte jedoch nicht nachweisen, dass das System in allen Fällen ein ähnliches Schutzniveau bietet.

Die Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz vor Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab ebenfalls einen guten Schleudertrauma-Schutz. Der RX verfügt über ein modernes e-Call-System und ist mit einem System zur Vermeidung von Folgekollisionen ausgestattet.

Insassenschutz für Kinder: 87 %

Sowohl beim versetzten Frontalaufprall- als auch beim Seitencrashtest wurden alle kritischen Körperbereiche der beiden Kinderdummys gut geschützt, der RX erreichte in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl.

Der Beifahrer-Airbag kann deaktiviert werden, um die Verwendung eines nach hinten gerichteten Kindersitzes auf diesem Sitzplatz zu ermöglichen. Der Fahrer erhält klare Informationen über den Status des Airbags. Alle Kinderrückhaltesysteme, für die der Lexus RX ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß installiert und im Fahrzeug untergebracht werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 89 %

Der Schutz des Kopfes eines angefahrenen Fußgängers war fast vollständig gut oder ausreichend. Der Stoßfänger bot einen guten Schutz für die Beine der Fußgänger, und auch der Schutz des Beckens war an allen Testpunkten gut.

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des Lexus kann sowohl auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer als auch auf andere Fahrzeuge reagieren. Bei den Tests zur Reaktion auf Fußgänger und Radfahrer erzielte das System die höchste Punktzahl, wobei Kollisionen in allen Fällen vermieden wurden.

Sicherheits-Assistenten: 91 %

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des Lexus RX hat bei Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut abgeschnitten. Ein Gurt-Erinnerungssystem ist serienmäßig auf den Vorder- und Rücksitzen angebracht. Das Fahrzeug ist mit einem System zur Erkennung von Fahrermüdigkeit ausgestattet.

Der Spurhalteassistent korrigiert sanft die Fahrspur, wenn das Fahrzeug von der Spur abweicht, und greift auch in kritischeren Situationen ein. Das Geschwindigkeitsassistenzsystem erkennt die örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung und der Fahrer kann wählen, ob das System den Begrenzer automatisch einstellen soll.

Herausgeber/Impressum

ADAC e.V.
Test und Technik
81360 München
E-Mail tet@adac.de
www.adac.de

Euro NCAP
www.euroncap.com

Lexus RX

Standard Safety Equipment

2022



Adult Occupant	Child Occupant	Vulnerable Road Users	Safety Assist
90%	87%	89%	91%

SPECIFICATION

Tested Model	Lexus RX 2.5 PHEV 'Executive', LHD
Body Type	- 5 door SUV
Year Of Publication	2022
Kerb Weight	2124kg
VIN From Which Rating Applies	- all Lexus RX
Class	Large Off-Road

Version 281122

SAFETY EQUIPMENT

	Driver	Passenger	Rear
FRONTAL CRASH PROTECTION			
Frontal airbag	●	●	–
Belt pretensioner	●	●	●
Belt loadlimiter	●	●	●
Knee airbag	●	✖	–
LATERAL CRASH PROTECTION			
Side head airbag	●	●	●
Side chest airbag	●	●	✖
Side pelvis airbag	●	●	✖
Centre Airbag	●	●	–

Version 281122

SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

	Driver	Passenger	Rear
CHILD PROTECTION			
Isofix/i-Size	—	✖	●
Integrated CRS	—	✖	✖
Airbag cut-off switch	—	●	—
SAFETY ASSIST			
Seat Belt Reminder	●	●	●

OTHER SYSTEMS	
Active Bonnet	✖
AEB Vulnerable Road Users	●
AEB Pedestrian - Reverse	●
AEB Car-to-Car	●
Speed Assistance	●
Lane Assist System	●

Note: Other equipment may be available on the vehicle but was not considered in the test year.

● Fitted to the vehicle as standard ○ Fitted to the vehicle as part of the safety pack

○ Not fitted to the test vehicle but available as option or as part of the safety pack ✖ Not available — Not applicable

Version 281122

ADULT OCCUPANT

Total 34.3 Pts / 90%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Frontal Impact — 13.8 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier

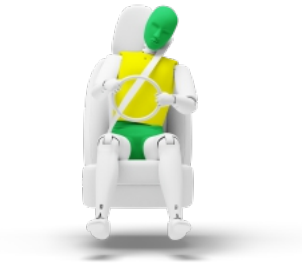


Full Width Rigid Barrier

Lateral Impact — 14.8 / 16 Pts



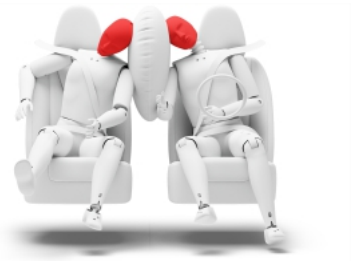
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Rear Impact — 3.7 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 281122

ADULT OCCUPANT

Total 34.3 Pts / 90%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication	2.0 / 2 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant
Advanced eCall	Available
Multi Collision Brake	Available

Comments

The passenger compartment of the Lexus RX remained stable in the frontal offset test. Dummy readings indicated good protection of the knees and femurs of both the driver and passenger dummies. Lexus demonstrated that a similar level of protection would be provided to occupants of different sizes and to those sitting in different positions. Protection of the driver's chest was rated as marginal, based on dummy readings of compression. Analysis of the deceleration of the impact trolley during the test, and analysis of the deformable barrier after the test, revealed that the car would be moderately benign partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, protection of the chest of the rear passenger was marginal, based on dummy readings of chest compression but that of other critical body areas was good or adequate. In the side barrier test, protection was good for all critical body regions and the RX scored maximum points in this test. In the more severe side pole impact, protection was good or adequate for all critical body areas. Control of excursion (the extent to which a body is thrown to the other side of the vehicle when it is hit from the far side) was adequate. The RX has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts. The system worked well in Euro NCAP's tests, with good protection of the occupants' heads. However, Lexus did not demonstrate that the system would provide a similar level of protection in all cases. Tests on the front seats and head restraints demonstrated good protection against whiplash injuries in the event of a rear-end collision. A geometric analysis of the rear seats also indicated good whiplash protection. The RX does has an advanced eCall system and is equipped with a system to prevent secondary collisions.

Version 281122

CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Crash Test Performance based on 6 & 10 year old children

24.0 / 24 Pts

Frontal Impact	16 Pts



Lateral Impact	8 Pts



Restraint for 6 year old child: *LEXUS KIDFIX i-SIZE*
Restraint for 10 year old child: *LEXUS MAXI PLUS*

Safety Features

7.0 / 13 Pts

	Front Passenger	2nd row outboard	2nd row center
Isofix	✖	●	✖
i-Size	✖	●	✖
Integrated CRS	✖	✖	✖

● Fitted to test car as standard ○ Not on test car but available as option ✖ Not available

Version 281122

CRS Installation Check

12.0 / 12 Pts

Install without problem | Install with care | Safety critical problem | Installation not allowed

i-Size CRS

Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)



Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)



BeSafe iZi Kid X2 i-Size (i-Size)



Britax Römer TriFix2 i-Size (i-Size)



BeSafe iZi Flex FIX i-Size (i-Size)



ISOFIX CRS

BeSafe iZi Combi X4 ISOfix (ISOFIX)



Cybex Solution Z i-Fix (ISOFIX)



Version 281122

CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

Universal Belted CRS

Maxi Cosi Cabriofix (Belt)



Maxi Cosi Cabriofix & EasyFix (Belt)



Britax Römer King II LS (Belt)



Cybex Solution Z i-Fix (Belt)



CHILD OCCUPANT

Total 43 Pts / 87%

	Seat Position			
	Front	2nd row		
	PASSENGER	LEFT	CENTER	RIGHT
Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)	—	●	—	●
Maxi Cosi 2way Pearl & 2wayFix (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZi Kid X2 i-Size (i-Size)	—	●	—	●
Britax Römer TriFix2 i-Size (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZi Flex FIX i-Size (i-Size)	—	●	—	●
BeSafe iZi Combi X4 ISOfix (ISOFIX)	—	●	—	●
Cybex Solution Z i-Fix (ISOFIX)	—	●	—	●
Maxi Cosi Cabriofix (Belt)	●	●	●	●
Maxi Cosi Cabriofix & EasyFix (Belt)	●	●	●	●
Britax Römer King II LS (Belt)	●	●	●	●
Cybex Solution Z i-Fix (Belt)	●	●	●	●

● Install without problem ● Install with care ● Safety critical problem ✖ Installation not allowed

— Not available

Comments

In both the frontal offset and side barrier tests, good protection was provided to all critical body areas for both child dummies, and the RX scored maximum points in this part of the assessment. The front passenger airbag can be disabled to allow a rearward-facing child restraint to be used in that seating position. Clear information is provided to the driver regarding the status of the airbag and the system was rewarded. All of the child restraint types for which the Lexus RX is designed could be properly installed and accommodated in the car.

Version 281122

VULNERABLE ROAD USERS

Total 48.2 Pts / 89%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Pedestrian

30.2 / 36 Pts



Head Impact	18.2 Pts
Pelvis Impact	6.0 Pts
Leg Impact	6.0 Pts

Vulnerable Road Users

18.0 / 18 Pts

System Name	Pre-Collision System (with pedestrian & bicyclist detection)
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	5 km/h

Version 281122

VULNERABLE ROAD USERS

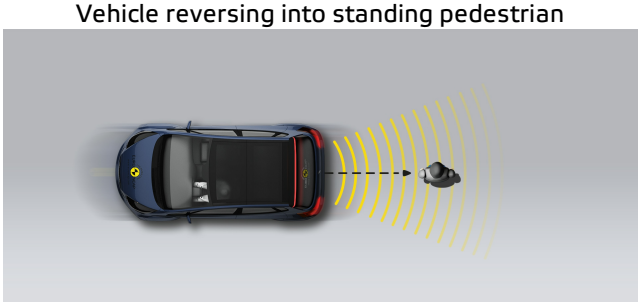
Total 48.2 Pts / 89%

AEB Pedestrian

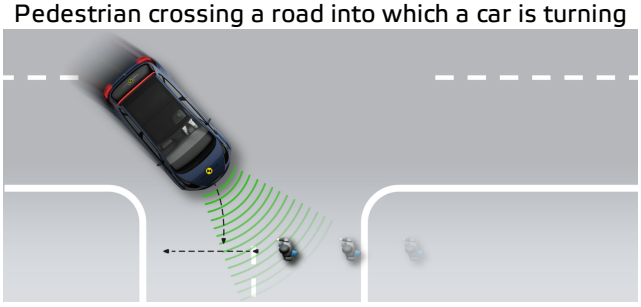
9.0 / 9 Pts

- **Day time**

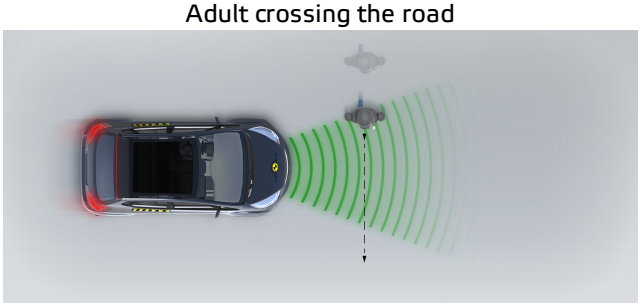
Vehicle reversing into standing pedestrian



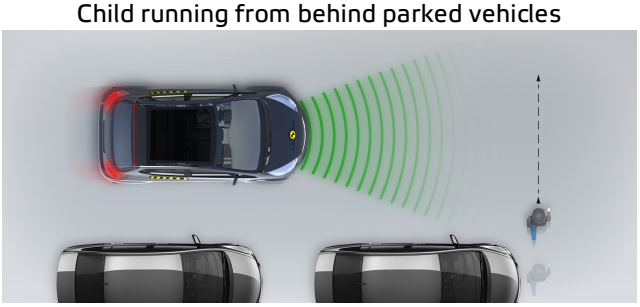
Pedestrian crossing a road into which a car is turning



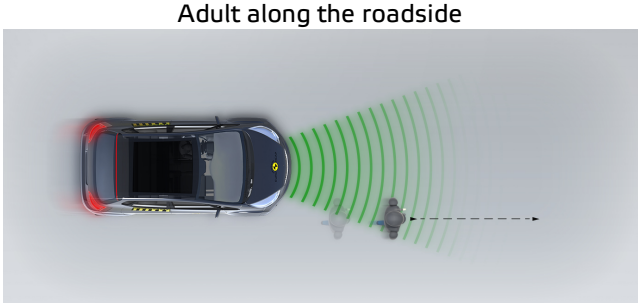
Adult crossing the road



Child running from behind parked vehicles

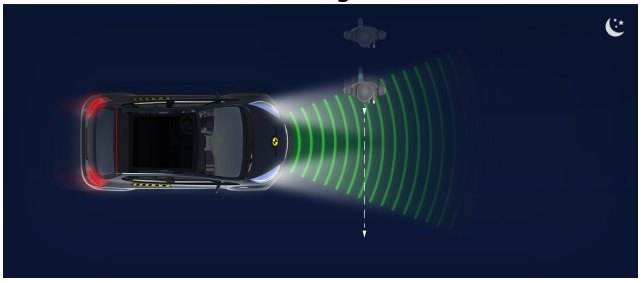


Adult along the roadside

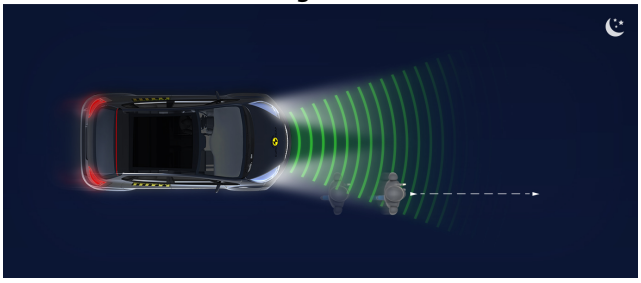


- **Night time**

Adult crossing the road



Adult along the roadside



Version 281122

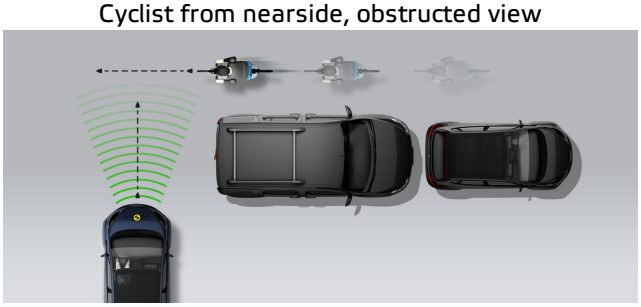
VULNERABLE ROAD USERS

Total 48.2 Pts / 89%

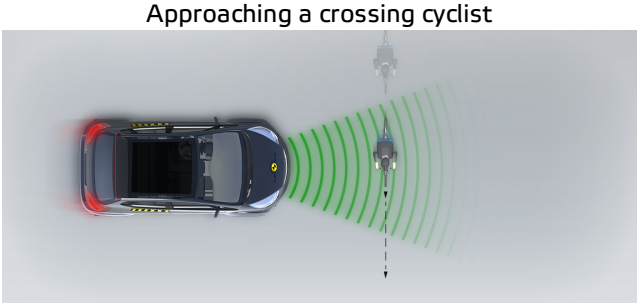
AEB Cyclist

9.0 / 9 Pts

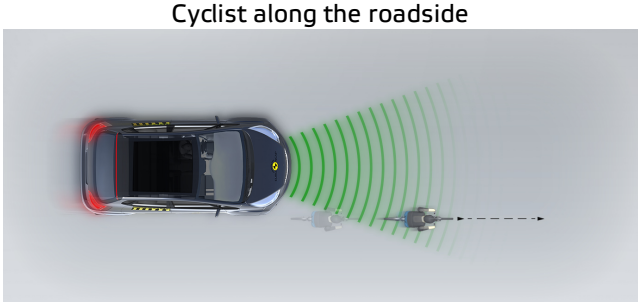
Cyclist from nearside, obstructed view



Approaching a crossing cyclist



Cyclist along the roadside



Comments

Protection of the head was almost completely good or adequate. The bumper provided good protection to pedestrians' legs and protection of the pelvis was also good at all test locations. The autonomous emergency braking (AEB) system of the Lexus can respond to vulnerable road users as well as to other vehicles. The system scored maximum points in tests of its response to pedestrians and to cyclists, with collisions avoided in all cases.

SAFETY ASSIST

Total 14.6 Pts / 91%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Speed Assistance

2.4 / 3 Pts

System Name	Speed Limiter
Speed Limit Information Function	Camera & Map, subsigns supported
Speed Limitation Function	System advised (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring

3.0 / 3 Pts

Seatbelt Reminder

2.0 / 2 Pts

Applies To	Front and rear seats		
Warning	Driver Seat	Front Passenger(s)	Rear Passenger(s)
Visual	●	●	●
Audible	●	●	●
Occupant Detection	—	●	●

● Pass ● Fail — Not available

Driver Monitoring

1.0 / 1 Pts

System Name	Driver Break Suggestion
Type	lane position, steering input
Operational From	50 km/h

Version 281122

SAFETY ASSIST

Total 14.6 Pts / 91%

Lane Support

3.5 / 4 Pts

System Name	Lane Departure Alert
Type	LKA and ELK
Operational From	50 km/h
PERFORMANCE	
Emergency Lane Keeping	GOOD
Lane Keep Assist	GOOD
Human Machine Interface	GOOD

AEB Car-to-Car

5.8 / 6 Pts

System Name	Pre-Collision System
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning
Operational From	5 km/h
Sensor Used	camera and radar

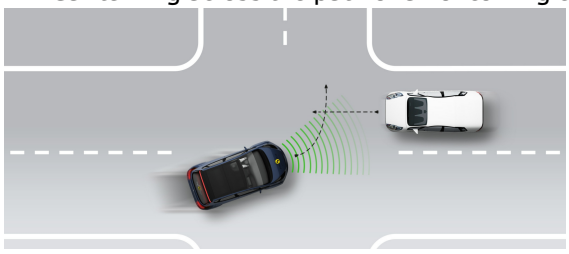
Version 281122

SAFETY ASSIST

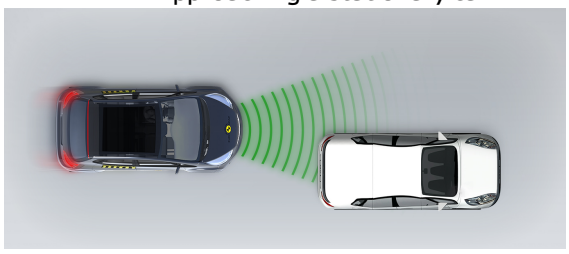
Total 14.6 Pts / 91%

- **Autobrake function only**

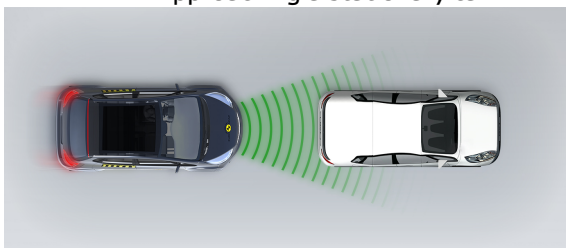
Car turning across the path of an oncoming car



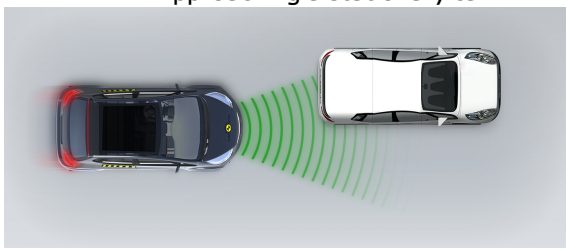
Approaching a stationary car



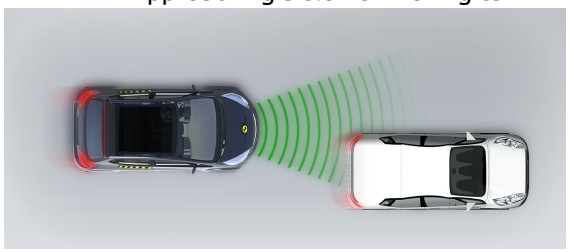
Approaching a stationary car



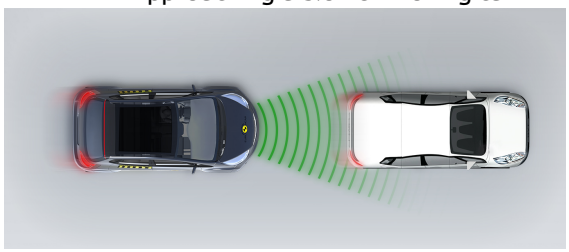
Approaching a stationary car



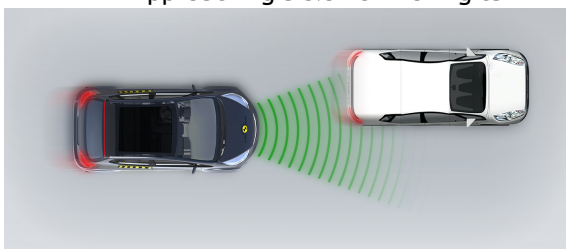
Approaching a slower moving car



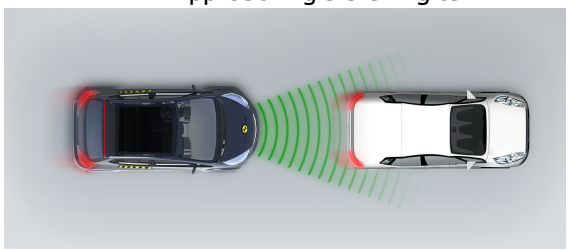
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car

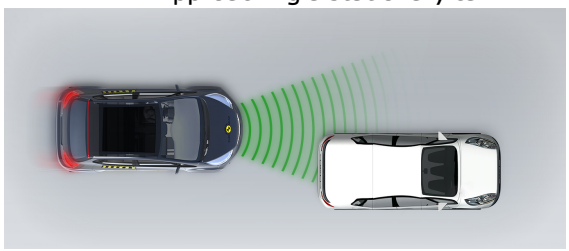


SAFETY ASSIST

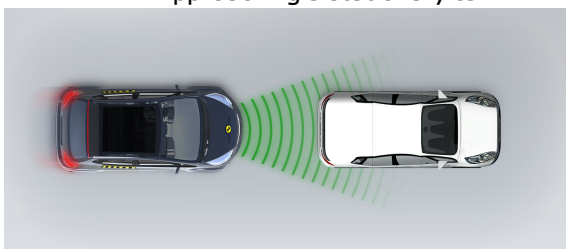
Total 14.6 Pts / 91%

- **Driver reacts to warning**

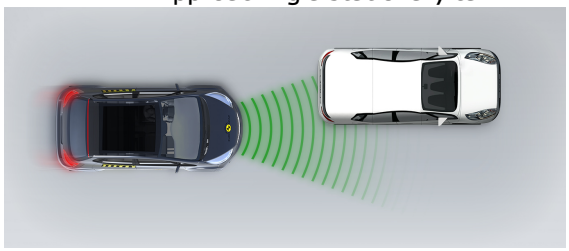
Approaching a stationary car



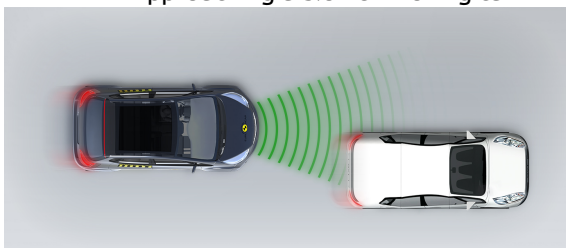
Approaching a stationary car



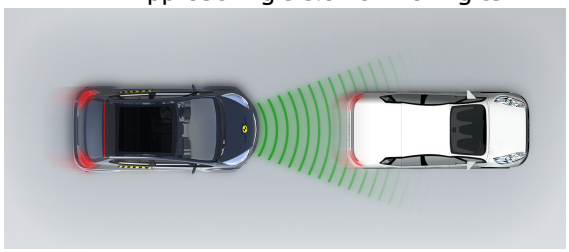
Approaching a stationary car



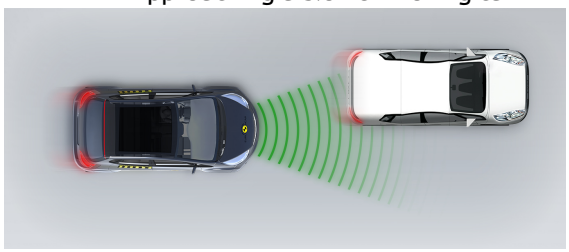
Approaching a slower moving car



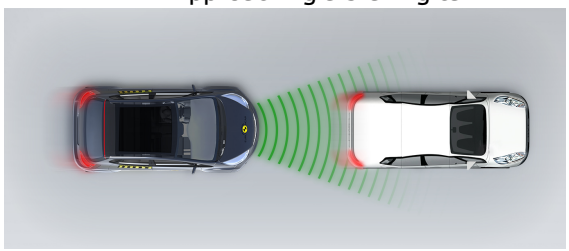
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car



Version 281122

SAFETY ASSIST

Total 14.6 Pts / 91%

Comments

The autonomous emergency braking (AEB) system of the Lexus RX performed well in tests of its reaction to other vehicles. A seatbelt reminder system is fitted as standard to the front and rear seats and the car is equipped with a system to detect driver fatigue. The lane support system gently corrects the vehicle's path if it is drifting out of lane and also intervenes in some more critical situations. The speed assistance system identifies the local speed limit, and the driver can choose to allow the limiter to be set automatically by the system.

Version 281122

RATING VALIDITY

Variants of Model Range

Body Type	Engine	Model Name	Drivetrain	Rating Applies	
				LHD	RHD
5 door SUV	2.5 petrol (PHEV)	RX 450h+ *	4 x 4	✓	✓
5 door SUV	2.5 petrol (HEV)	RX 350h	4 x 4	✓	✓
5 door SUV	2.5 turbo petrol (HEV)	RX 500h	4 x 4	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome	
December 2022	Rating Published	2022 ★★★★★	✓