Euro NCAP Test 2023:
Hyundai KONA

Vier Sterne für den Hyundai KONA



Der Hyundai KONA 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 seitlich den Oberkörper und das Becken. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist für Erwachsene gerade noch gut, das Verletzungsrisiko überwiegend sehr gering bis mittel. Der Schutz für Kinder ist gut, das Verletzungsrisiko überwiegend sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert mit i-Size-Kennzeichnung und Top-Tether-Ankerpunkten. Die gegurtete Montage ist auf allen Sitzplätzen für vom Hersteller freigegebene Kindersitze unkritisch. Auf den Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe wird die Anwesenheit eines Kindes gemeldet, falls das Fahrzeug verlassen wird. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite kann deaktiviert werden.

Der Hyundai KONA ist mit einem autonomen Notbremsassistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer, mit aktivem Spurhaltesystem, mit einem automatisierten Geschwindigkeitsbegrenzer und einem Aufmerksamkeitsassistenten 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: 80 %

Die Fahrgastzelle des KONA blieb beim versetzten Frontalcrashtest stabil. Die Dummy-Werte zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. Die Strukturen des Armaturenbretts stellten jedoch für Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzposition ein Verletzungsrisiko dar, weshalb Punktabzüge vorgenommen wurden. Der Schutz des Brustkorbs des Fahrers wurde auf der Grundlage der vom Dummy gemessenen Druckbelastungswerte 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 der KONA bei einem Frontalaufprall ein harmloser Aufprallgegner wäre. Im Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite wurde der Schutz des Brustkorbs des Fahrers, basierend auf den Dummymessungen der Brustkompression, als schwach eingestuft. Außerdem wurde festgestellt, dass der Dummy unter den Beckengurt gerutscht war. Dies führte zu einem Punktabzug, so dass der Schutz der Knie und Oberschenkel als schlecht bewertet wurde.

Sowohl bei der seitlich eindringenden Barriere als auch bei dem schwereren seitlichen Pfahlaufprall war der Schutz für alle kritischen Körperteile gut, der KONA erhielt in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl. Die Kontrolle der Auslenkung (das Maß, in dem ein Körper auf die andere Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) war mäßig. Der KONA verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbag), die Verletzungen der vorderen Insassen untereinander bei solchen Aufprallereignissen verhindert, diese hat im Euro NCAP-Test gut abgeschnitten.

Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab einen geringen Schleudertrauma-Schutz. Der KONA verfügt über ein fortschrittliches e-Call-System, das im Falle eines Unfalls die

Rettungsdienste alarmiert. Das Auto verfügt auch über ein System, das nach einem Aufprall die Bremsen betätigt, um Folgekollisionen zu vermeiden. Hyundai wies nach, dass sich die verriegelten Türen im Falle eines Sturzes ins Wasser innerhalb von zwei Minuten nach dem Stromausfall öffnen lassen, nicht aber, dass die elektrischen Fensterheber lange genug funktionieren, um den Insassen die Flucht zu ermöglichen.

Insassenschutz für Kinder: 83 %

Beim versetzten Frontalaufpralltest waren alle kritischen Körperbereiche beider Kinderdummys gut geschützt, mit Ausnahme des Halses des 10-Jährigen, wo die gemessenen Zugkräfte auf einen schwachen Schutz hindeuteten. Im Seitencrashtest waren alle kritischen Körperbereiche gut geschützt, das Fahrzeug erhielt die volle 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. Der KONA ist mit der Kinderanwesenheitserkennung ausgestattet, einem System, das eine Warnung ausgibt, wenn es erkennt, dass ein Kind oder Kleinkind im Auto zurückgelassen wurde. Alle Kinderrückhaltesysteme, für die der KONA ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß installiert und im Fahrzeug untergebracht werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 64 %

Der Schutz des Kopfes eines angefahrenen Fußgängers oder Radfahrers war überwiegend gut oder ausreichend, wobei am unteren Rand der Windschutzscheibe und an den steifen A-Säulen ungenügende Ergebnisse verzeichnet wurden. Der Schutz des Beckens war fast durchweg ungenügend. Der Schutz des Oberschenkels war ebenfalls überwiegend ungenügend oder gering, der des Knies und des Schienbeins war jedoch an allen Teststellen gut.

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des Hyundai kann sowohl auf schwächere Verkehrsteilnehmer als auch auf andere Fahrzeuge reagieren. Bei Tests zur Reaktion auf Fußgänger zeigte das System eine ausreichende Leistung. Ein System zum Schutz der hinter dem Fahrzeug befindlichen Personen beim Rückwärtsfahren ist optional erhältlich und wurde im Rahmen dieser Bewertung nicht getestet. Das AEB-System schnitt bei den meisten Euro NCAP-Tests zur Reaktion auf Radfahrer gut ab, nicht jedoch beim Abbiegen quer zum Weg eines herannahenden Radfahrers. Ein System, bei dem das Auto das Öffnen der Türen verhindert oder davor warnt, wenn sich ein Radfahrer von hinten nähert, ist nur optional verfügbar und wurde nicht bewertet. Das AEB-System schnitt in allen Tests zur Reaktion auf Motorradfahrer gut ab und erhielt die volle Punktzahl.

Sicherheits-Assistenten: 60 %

Insgesamt zeigte das autonome Notbremssystem (AEBS) des Hyundai KONA bei Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge eine ausreichende Leistung und sammelte einige Punkte bei Frontalauffahrszenarien. Ein Sicherheitsgurt-Erinnerungssystem ist serienmäßig auf den vorderen und hinteren Sitzen angebracht, das Fahrermonitoringsystem erkennt einige Arten der Ablenkung des Fahrers sowie dessen Müdigkeit.

Der Spurhalteassistent korrigiert sanft die Fahrspur, wenn das Fahrzeug von der Spur abweicht, und greift auch in kritischen Situationen ein. Das Geschwindigkeitsassistenzsystem erkennt die örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung, der Fahrer kann wählen, ob das System die Begrenzung 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

Hyundai KONA

Standard Safety Equipment

2023



Adult Occupant 80%

Child Occupant 83%

Vulnerable Road Users 64%

Safety Assist 60%

SPECIFICATION

Tested Model	Hyundai KONA GLS electric, LHD
Body Type	- 5 door SUV
Year Of Publication	2023
Kerb Weight	1750kg
VIN From Which Rating Applies	- all KONAs
Class	Small SUV

Version 271123

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	●	✖	–

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

Version 271123

SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

OTHER SYSTEMS	
Active Bonnet	✖
AEB Vulnerable Road Users	●
AEB Pedestrian - Reverse	○
Cyclist Dooring Prevention	○
AEB Motorcyclist	●
AEB Car-to-Car	●
Speed Assistance	●
Lane Assist System	●
Fatigue / Distraction Detection	●

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 271123

ADULT OCCUPANT

Total 32.1 Pts / 80%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Frontal Impact — 10.9 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier



Full Width Rigid Barrier

Lateral Impact — 15.4 / 16 Pts



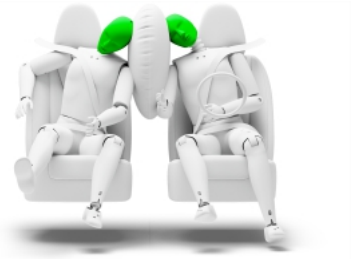
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Rear Impact — 3.4 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 271123

ADULT OCCUPANT

Total 32.1 Pts / 80%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication	2.5 / 4 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant
Advanced eCall	Available
Multi Collision Brake	Available
Submergence Check	Non-compliant

Comments

The passenger compartment of the KONA remained stable in the frontal offset test. Dummy numbers showed good protection of the knees and femurs of both the driver and passenger. However, structures in the dashboard were posed a risk of injury to occupants of different sizes and to those sitting in different positions and penalties were applied. 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 KONA would be a benign impact partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, protection of the driver's chest was rated as weak, based on dummy readings of chest compression. In addition, the dummy was seen to have 'submarined' i.e. slipped under the lap portion of the belt. This incurred a penalty, resulting in protection of the knees and femur being rated as poor. In both the side barrier and the more severe side pole impact, protection was good for all critical parts of the body and the KONA scored maximum points in this part of the assessment. 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 marginal. The KONA has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts and this performed well in Euro NCAP's test. 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 indicated marginal whiplash protection. The KONA has an advanced eCall system which alerts the emergency services in the event of a crash. The car also has a system which applies the brakes after an impact, to avoid secondary collisions. Hyundai demonstrated that if the car entered water the doors, if locked, could be opened within two minutes of power being lost but not that the electric windows would remain functional long enough to allow occupants to escape.

Version 271123

CHILD OCCUPANT

Total 40.8 Pts / 83%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Crash Test Performance based on 6 & 10 year old children 22.6 / 24 Pts

Frontal Impact 14.6 Pts



Lateral Impact 8 Pts



Restraint for 6 year old child: *Cybex Solution T i-Fix*
Restraint for 10 year old child: *Graco Booster Basic*

Safety Features 6.3 / 13 Pts

	Front Passenger	2nd row outboard	2nd row center
Isofix	✖	●	✖
i-Size	✖	●	✖
Integrated CRS	✖	✖	✖
Top tether	✖	●	✖
Child Presence Detection	✖	●	●

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

CRS Installation Check 12.0 / 12 Pts

i-Size	Seat Position				
	Front		2nd row		
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right
	✖	✖	●	✖	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Version 271123

CHILD OCCUPANT

Total 40.8 Pts / 83%

Isofix	Seat Position				
	Front		2nd row		
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right
	✖	✖	●	✖	●
	✖	✖	●	✖	●
	✖	✖	●	✖	●
	✖	✖	●	✖	●
	✖	✖	●	✖	●
	✖	✖	●	✖	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Seatbelt Attached	Seat Position				
	Front		2nd row		
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right
	✖	●	●	●	●
	✖	●	●	●	●
	✖	●	●	●	●
	✖	●	●	●	●
	✖	●	●	●	●
	✖	●	●	●	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Version 271123

CHILD OCCUPANT

Total 40.8 Pts / 83%

Comments

In the frontal offset test, good protection was provided to all critical body areas for both child dummies, apart from the neck of the 10 year dummy, where readings of tensile forces indicated weak protection. In the side barrier test, all critical body areas were well protected and the car scored full points. 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. The KONA is equipped with 'child presence detection', a system which issues a warning when it recognises that a child or infant has been left in the car. All of the child restraint types for which the KONA is designed could be properly installed and accommodated in the car.

Version 271123

VULNERABLE ROAD USERS

Total 40.8 Pts / 64%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

VRU Impact Protection

23.0 / 36 Pts



Pedestrian & Cyclist Head	12.2 Pts
Pelvis	0.0 Pts
Femur	1.8 Pts
Knee & Tibia	9.0 Pts

VRU Impact Mitigation

17.9 / 27 Pts

System Name	Forward Collision-Avoidance Assist (FCA)
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	5 km/h

PERFORMANCE |

AEB Pedestrian

5.1 / 9 Pts

Scenario	Day time	Night time
Car reversing into adult or child	—	—
Adult crossing a road into which a car is turning		—
Adult crossing the road		
Child running from behind parked vehicles		
Adult along the roadside		

— Currently not tested

AEB Cyclist

4.5 / 8 Pts

Scenario	Day time
Approaching cyclist crossing from behind parked parked vehicles	
Turning across path of an oncoming cyclist	
Approaching a crossing cyclist	
Approaching a cyclist along the roadside	

Version 271123

VULNERABLE ROAD USERS

Total 40.8 Pts / 64%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Cyclist Dooring Prevention

0.0 / 1 Pts

Scenario	
Dooring a passing cyclist	

AEB Motorcyclist

6.0 / 6 Pts

Scenario	Autobrake function only	Driver reacts to warning
Approaching a stationary motorcyclist		
Approaching a braking motorcyclist		
Turn across the path of an oncoming motorcyclist		—

— Currently not tested

Lane Support Motorcyclist

2.3 / 3 Pts

Scenario	Day time
Changing lane across the path of an oncoming motorcyclist	
Changing lane across the path of an overtaking motorcyclist	

Comments

Protection of the head of a struck pedestrian or cyclist was predominantly good or adequate, with poor results recorded at the base of the windscreen and on the stiff windscreen pillars. Protection of the pelvis was almost completely poor, with only a small fraction of a point being scored. Protection of the femur was also largely poor or marginal but that of the knee and tibia was at good at all test locations. The autonomous emergency braking (AEB) system of the Hyundai can respond to vulnerable road users as well as to other vehicles. The system performed adequately in tests of its response to pedestrians. A system to protect those behind the car when it is reversing is available as an option and was not tested as part of this assessment. The AEB system scored well in most of Euro NCAP's tests of its reaction to cyclists, but not for dooring, in which the car prevents or warns against door opening if a cyclist is approaching from behind, or for turning across the path of an approaching cyclist. The AEB system performed well in all tests of its response to motorcyclists and scored full points.

Version 271123

SAFETY ASSIST

Total 10.8 Pts / 60%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Speed Assistance

1.8 / 3 Pts

System Name	ISLA
Speed Limit Information Function	Camera & Map, subsigns supported
Speed Limitation Function	Intelligent Speed Limiter not default ON (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring

1.8 / 3 Pts

Seatbelt Reminder

0.7 / 1 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

1.1 / 2 Pts

System Name	Driver Awareness Warning
Type	Direct eye monitoring
Operational From	30 km/h
Fatigue	Drowsiness, Microsleep and Sleep
Distraction	Long and Short Distraction

Version 271123

SAFETY ASSIST

Total 10.8 Pts / 60%

Lane Support

2.5 / 3 Pts

System Name	Lane Keeping Assist
Type	LKA and ELK
Operational From	55 km/h
PERFORMANCE	
Emergency Lane Keeping	GOOD
Lane Keep Assist	GOOD
Human Machine Interface	GOOD

AEB Car-to-Car

4.8 / 9 Pts

System Name	Forward Collision-Avoidance Assist (FCA)
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning
Operational From	5 km/h
Sensor Used	camera and radar

Scenario	Autobrake function only	Driver reacts to warning
Approaching a car crossing a junction	—	—
Approaching a car head-on		—
Turning across the path of an oncoming car		—
Approaching a stationary car		
Approaching a slower moving car		—
Approaching a braking car		—

— Currently not tested

Version 271123

SAFETY ASSIST

Total 10.8 Pts / 60%

Comments

Overall, the autonomous emergency braking (AEB) system of the Hyundai KONA performed adequately in tests of its reaction to other vehicles, picking up some points in the head-on scenarios. A seatbelt reminder system is fitted as standard to the front and rear seats and the driver monitoring system detects some types of driver distraction, along with 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 271123

RATING VALIDITY

Variants of Model Range

Body Type	Engine	Model Name/Code	Drivetrain	Rating Applies	
				LHD	RHD
5 door SUV	Electric	KONA Electric, standard range *	4 x 2	✓	✓
5 door SUV	Electric	KONA Electric, long range	4 x 2	✓	✓
5 door SUV	1.0 T-GDI	KONA	4 x 2	✓	✓
5 door SUV	1.0 T-GDI 48v	KONA Mild-Hybrid	4 x 2	✓	✓
5 door SUV	1.6 T-GDI	KONA	4 x 2	✓	✓
5 door SUV	1.6 T-GDI	KONA AWD	4 x 4	✓	✓
5 door SUV	1.6 petrol hybrid	KONA Hybrid	4 x 2	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome	
December 2023	Rating Published	2023 ★★★★☆	✓

Version 271123