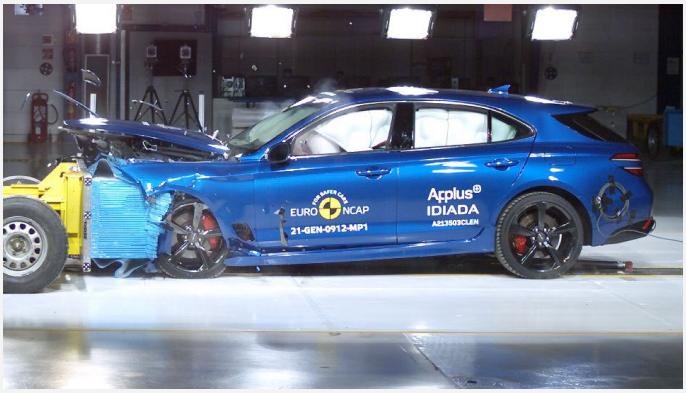
# Euro NCAP Test 2021:
# Genesis G70

## Fünf Sterne für den Genesis G70



Der Genesis G70 im frontalen Offsetcrash gegen die rollende 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 beiden Sitzreihen schützen Airbags zusätzlich Oberkörper und Becken seitlich. Für den Fahrer ist ein Knieairbag verbaut. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist gut, das Verletzungsrisiko für Erwachsene überwiegend sehr gering bis mittel, für Kinder sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter mit i-Size-Kennzeichnung an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert. Die gegurtete Montage auf dem Beifahrersitz und im Fond ist für vom Hersteller zugelassene Sitze unkritisch. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite ist deaktivierbar.

Der Genesis G70 ist mit einem autonomen Notbremsassistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer, mit aktivem Spurhaltesystem, mit einem automatisierten Geschwindigkeitsassistenten und mit einer Fahreraufmerksamkeitserkennung serienmäßig ausgestattet. Eine Multikollisionsbremse und ein e-Call-Notrufsystem sind serienmäßig an Bord. Ein ISO-konformes Rettungsdatenblatt („Rettungskarte“) steht zur Verfügung.

## Insassenschutz für Erwachsene: 89 %

Die Fahrgastzelle des G70 blieb beim versetzten Frontalcrashtest stabil. Die Dummymesswerte zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. Genesis zeigte, dass die Oberschenkel von Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzposition ähnlich gut geschützt sind. Die Analyse der Abbremsung des entgegenkommenden Aufprallwagens während des Tests und der Verformung der Barriere danach ergab, dass der G70 ein gutmütiger Crashpartner für andere Fahrzeuge sein würde. Im Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite wurde der Schutz aller kritischen Körperbereiche als gut oder ausreichend bewertet, mit Ausnahme des Beckens des hinteren Dummys. Das Becken des Dummys rutschte während des Tests unter den Beckengurt hindurch, ein Phänomen, das als „Submarining” bekannt ist und zu schweren inneren Bauchverletzungen führen kann.

Beim Seitencrashtest war der Schutz aller kritischen Körperbereiche gut und der G70 erhielt die maximale Punktzahl. Beim strengeren seitlichen Pfahlanpralltest war der Schutz des Brustkorbs gering, der Schutz der anderen Körperbereiche gut. Die Begrenzung der Insassenauslenkung – das Maß, in dem der Insasse bei einem Seitenaufprall auf die stoßabgewandte Seite des Fahrzeugs geschleudert wird – wurde als ausreichend bewertet. Der G70 ist mit einem Mittelairbag ausgestattet, der bei einem Seitenaufprall vor Verletzungen zwischen den vorderen Insassen schützt. Der Airbag schnitt bei den Tests von Euro NCAP gut ab und schützte die Köpfe der Dummys gut. Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Bewertung der Rücksitze ergab einen geringen Schleudertrauma-Schutz. Der G70 verfügt über ein e-Call-System, das im Falle eines Aufpralls automatisch den Rettungsdienst alarmiert, sowie über eine Multikollisionsbremse zur Vermeidung von Sekundäraufprallen.

## Insassenschutz für Kinder: 87 %

Aufgrund der Kontur der Rücksitze des G70 war es nicht möglich, die Kindersicherheit bei den normalen Crashtests zu bewerten. Dementsprechend wurden die Kinder-Dummys nicht für den Frontalaufprall und den Seitenaufprall verwendet, sondern es wurden zusätzliche Tests durchgeführt, um das Verhalten bei diesen Aufprallarten zu ermitteln. Diese Tests zeigten, dass sowohl beim Frontalaufprall als auch beim Seitenaufprall alle kritischen Körperbereiche sowohl des 6- als auch des 10-jährigen Dummys gut geschützt waren und der G70 in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl erreichte. Der Beifahrer-Airbag kann ausgeschaltet werden, um die Verwendung eines rückwärtsgerichteten Kindersitzes auf dieser Sitzposition zu ermöglichen. Alle Kinderrückhaltesysteme, für die der G70 ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß eingebaut und untergebracht werden.

## Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 76 %

Der G70 verfügt über eine „aktive Motorhaube": Sensoren im Stoßfänger erkennen, wenn ein Fußgänger angefahren wurde, und Aktuatoren heben die Motorhaube etwas an, um mehr Freiraum zu den harten Komponenten im Motorraum zu schaffen. Genesis hat gezeigt, dass das System bei verschiedenen Fußgängergrößen und in einem breiten Geschwindigkeitsbereich zuverlässig funktioniert, weshalb die Motorhaube in hochgeklappter Position getestet wurde. Der Schutz war über fast die gesamte Oberfläche der Motorhaube gut. Der Stoßfänger bot in den meisten Prüfpositionen einen guten Schutz für die Beine des Fußgängers. Der Schutz des Beckens war jedoch uneinheitlich, mit gutem Schutz an einigen Testpunkten und schwachem Schutz an anderen. Das autonome Notbremssystem (AEBS) des G70 erkennt ungeschützte Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger und Radfahrer sowie andere Fahrzeuge. Bei den Tests zur Reaktion des Systems auf Fußgänger wurde die Leistung als ausreichend bewertet. Die Reaktion des Systems auf Radfahrer war gut, wobei Kollisionen in den meisten Testszenarien vermieden oder abgemildert werden konnten.

## Sicherheits-Assistenten: 88 %

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des G70 schnitt bei Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut ab, wobei Zusammenstöße in fast allen Fällen vermieden wurden. Ein Gurtwarnsystem ist für alle Sitze serienmäßig. Der G70 ist mit einer Fahrer-Aufmerksamkeits-Warnung ausgestattet, die Lenkeingaben auf Muster überwacht, die für einen müden oder unaufmerksamen Fahrer charakteristisch sind. Der Spurhalteassistent korrigiert die Fahrspur, wenn das Fahrzeug von der Spur abweicht, und greift auch in kritischen Situationen ein. Ein Geschwindigkeitsbegrenzungssystem ermittelt mit Hilfe einer Kamera und digitaler Karten die örtlich zulässige Höchstgeschwindigkeit und ermöglicht es dem Fahrer, den Begrenzer entsprechend einzustellen.

Herausgeber/Impressum

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

Euro NCAP
www.euroncap.com

# Genesis G70

Standard Safety Equipment

2021



Adult Occupant 89%

Child Occupant 87%

Vulnerable Road Users 76%

Safety Assist 88%

## SPECIFICATION

| | |
|---|---|
| Tested Model | Genesis G70 Shooting Brake 2.2 CRDi, LHD |
| Body Type | - 5 door estate |
| Year Of Publication | 2021 |
| Kerb Weight | 1842kg |
| VIN From Which Rating Applies | - all G70s |
| Class | Executive |

Version 251121

# 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 251121

# SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

| | Driver | Passenger | Rear |
|---|---|---|---|
| CHILD PROTECTION | | | |
| Isofix | — | ✖ | ● |
| 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

## ADULT OCCUPANT

Total 34.0 Pts / 89%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

### Frontal Impact — 13.5 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier



Full Width Rigid Barrier

### Lateral Impact — 15.1 / 16 Pts



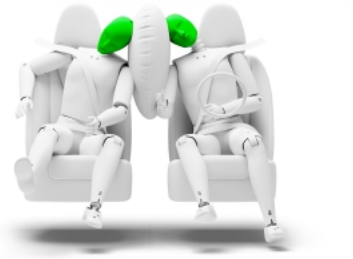
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

### Rear Impact — 3.4 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 251121

## ADULT OCCUPANT

Total 34.0 Pts / 89%

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 G70 remained stable in the frontal offset test. Dummy readings indicated good protection of the knees and femurs of the driver and passenger. Genesis showed that a similar level of protection would be provided to the upper legs of occupants of different sizes and to those sitting in different positions. Analysis of the deceleration of the impact trolley during the test, and of the deformation of the barrier afterwards, revealed that the G70 would be a benign crash partner to other vehicles. In the full width rigid barrier test, protection all critical body areas was rated as good or adequate, with the exception of the pelvis of the rear dummy. The pelvis of the dummy slipped under the lap section of the seatbelt during the test, a phenomenon known as 'submarining' and the score was penalised for this and protection of this part of the body rated as poor. In the side barrier test, representing an impact by another car, protection of all critical body areas was good and the G70 scored maximum points. In the more severe side pole test, protection of the chest was marginal and that of other body areas was good. Limitation of occupant excursion - the extent to which the occupant is flung to the other side of the vehicle in a side impact - was rated as adequate. The G70 is equipped with a centre airbag to protect against occupant to occupant injuries in side impacts. The airbag performed well in Euro NCAP's tests, with good protection of the dummies' heads. Tests on the front seats and head restraints demonstrated good protection against whiplash injures in the event of a rear-end collision. A geometric assessment of the rear seats indicated marginal whiplash protection. The G70 has an advanced eCall system which automatically alerts the emergency services in the event of a collision, and multi-collision braking to prevent secondary impacts.

## 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: *Britax Römer Kidfix 2R*
Restraint for 10 year old child: *Peg Perego - Viaggio 2-3 Shuttle*

### 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 251121

## 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 251121

## 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

The contour of the rear seat of the G70 meant that it was not possible assess dynamic child protection in the full-scale crash tests. Accordingly, the child dummies were not used in the frontal offset and side barrier impacts and additional tests were performed to establish the dynamic performance in these impacts. These tests showed that, in both the frontal offset test and the side barrier impact, protection of all critical body areas was good for both the 6 and 10 year dummies and the G70 scored maximum points in this part of the assessment. The front passenger airbag can be switched off to allow a rearward facing child restraint to be used in that seating position. All of the child restraint types for which the G70 is designed could be properly installed and accommodated.

Version 251121

## VULNERABLE ROAD USERS

Total 41.3 Pts / 76%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

### Pedestrian

27.6 / 36 Pts



| | |
|---|---|
| Head Impact | 17.1 Pts |
| Pelvis Impact | 4.7 Pts |
| Leg Impact | 5.8 Pts |

### Vulnerable Road Users

13.8 / 18 Pts

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

## VULNERABLE ROAD USERS

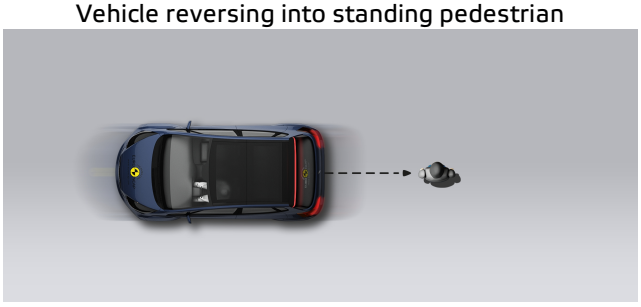
Total 41.3 Pts / 76%

### AEB Pedestrian

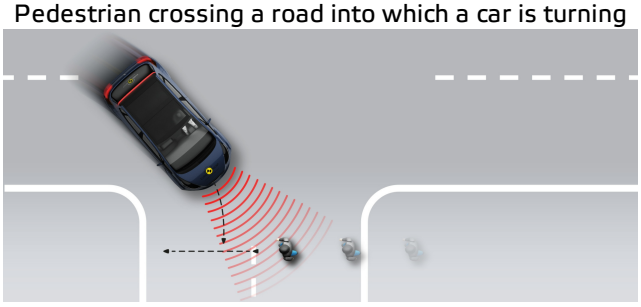
5.9 / 9 Pts

- **Day time**

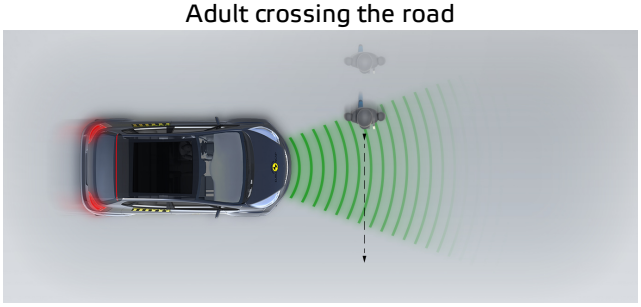
Vehicle reversing into standing pedestrian



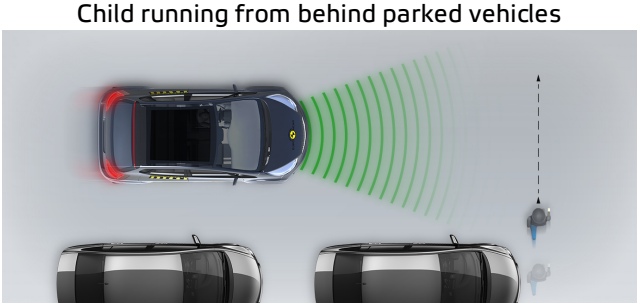
Pedestrian crossing a road into which a car is turning



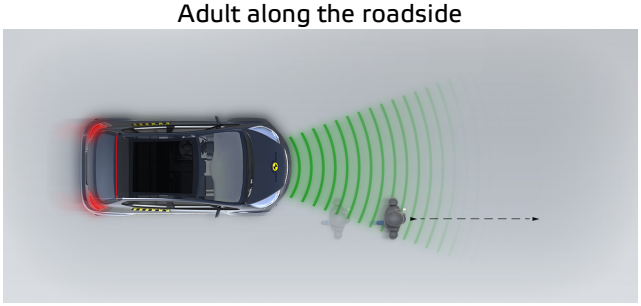
Adult crossing the road



Child running from behind parked vehicles

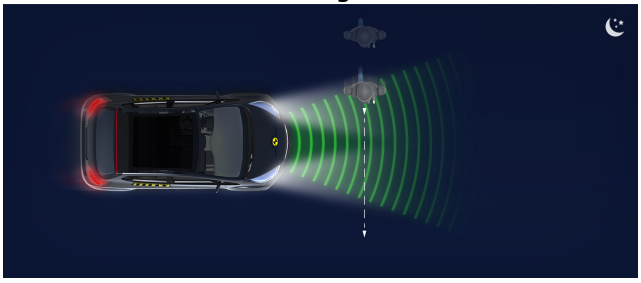


Adult along the roadside

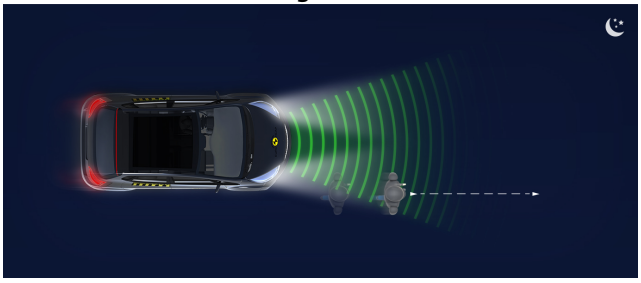


- **Night time**

Adult crossing the road



Adult along the roadside



Version 251121

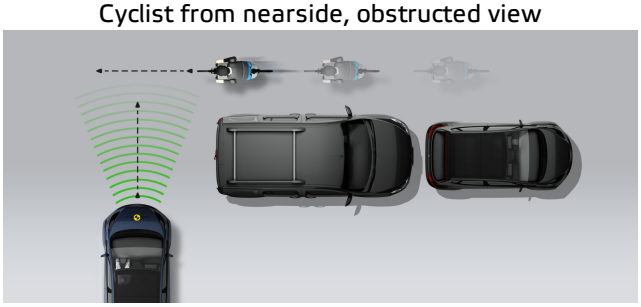
## VULNERABLE ROAD USERS

Total 41.3 Pts / 76%

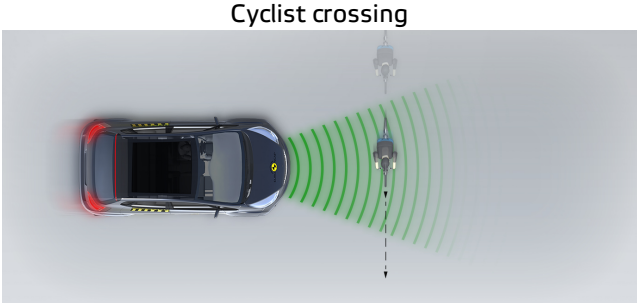
### AEB Cyclist

7.9 / 9 Pts

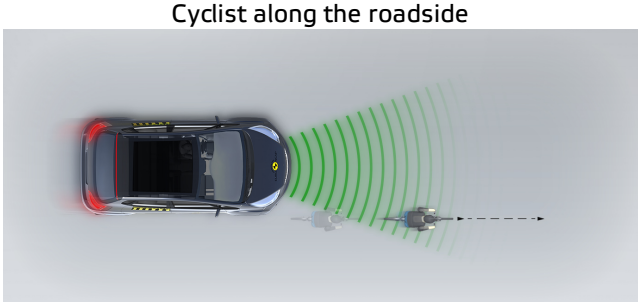
Cyclist from nearside, obstructed view



Cyclist crossing



Cyclist along the roadside



#### Comments

The G70 has an 'active' bonnet: sensors in the bumper detect when a pedestrian has been hit and actuators lift the bonnet, creating more clearance to hard components in the engine compartment. Genesis showed that the system worked robustly for different pedestrian statures and across a wide range of speeds and, accordingly, the bonnet was tested in the raised, deployed, position. Protection was good over almost all of the bonnet surface. The bumper provided good protection to pedestrian's legs at most test positions. However, protection of the pelvis was mixed, with good protection at some test points and weak protection at others. The G70's autonomous emergency braking (AEB) system detects vulnerable road users like pedestrians and cyclists, as well as other vehicles. In tests of the system's response to pedestrians, performance was rated as adequate. The system's response to cyclists was good, with collisions being avoided or mitigated in most test scenarios.

Version 251121

# SAFETY ASSIST

Total 14.1 Pts / 88%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

## Speed Assistance

2.8 / 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

2.7 / 3 Pts

### Seatbelt Reminder

1.7 / 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 Attention Warning |
| Type | Steering input |
| Operational From | 0 km/h |

Version 251121

## SAFETY ASSIST

Total 14.1 Pts / 88%

### Lane Support

3.3 / 4 Pts

| | |
|---|---|
| System Name | Lane Keep Assistance System |
| Type | LKA and ELK |
| Operational From | 60 km/h |
| **PERFORMANCE** | |
| Emergency Lane Keeping | GOOD |
| Lane Keep Assist | GOOD |
| Human Machine Interface | GOOD |

### AEB Car-to-Car

5.5 / 6 Pts

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

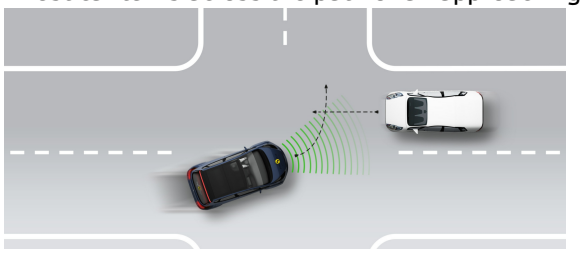
Version 251121

## SAFETY ASSIST

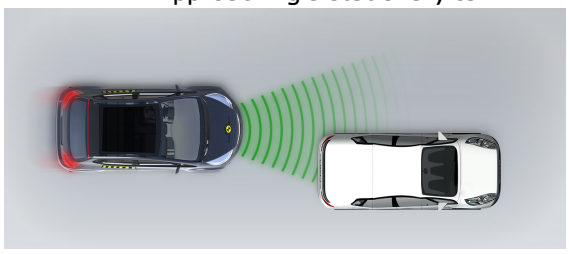
Total 14.1 Pts / 88%

- **Autobrake function only**

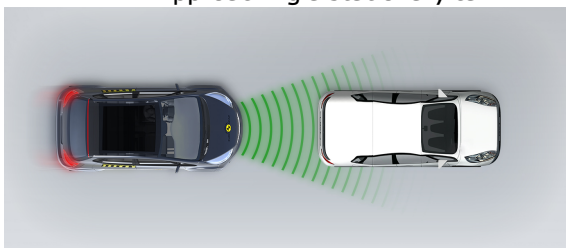
Test car turns across the path of an approaching car



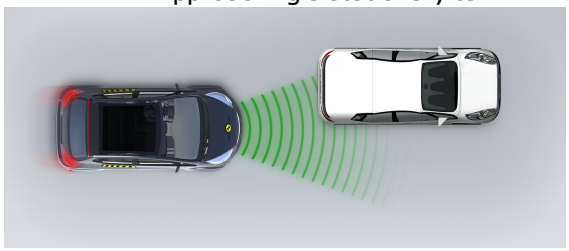
Approaching a stationary car



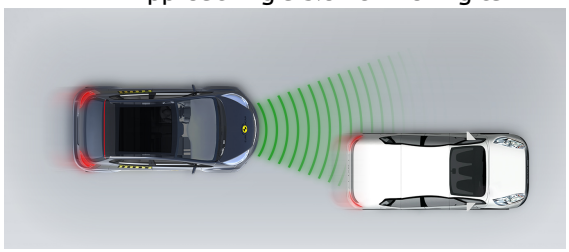
Approaching a stationary car



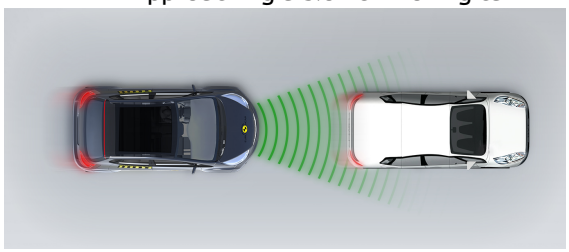
Approaching a stationary car



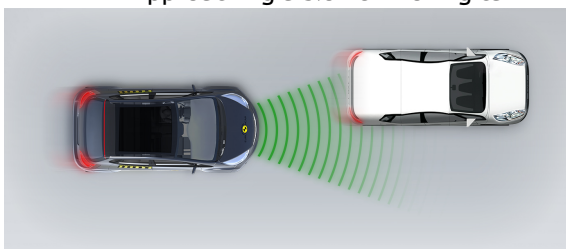
Approaching a slower moving car



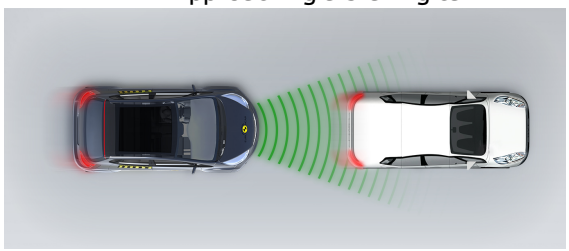
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car

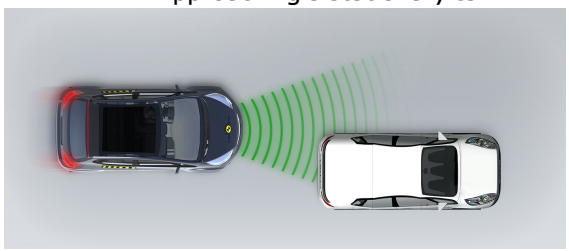


## SAFETY ASSIST

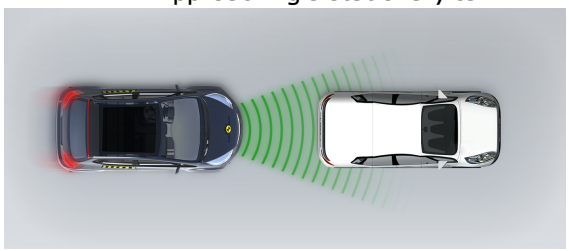
Total 14.1 Pts / 88%

- **Driver reacts to warning**

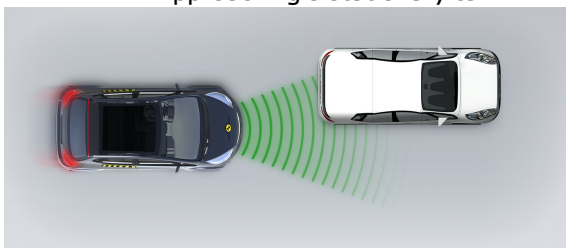
Approaching a stationary car



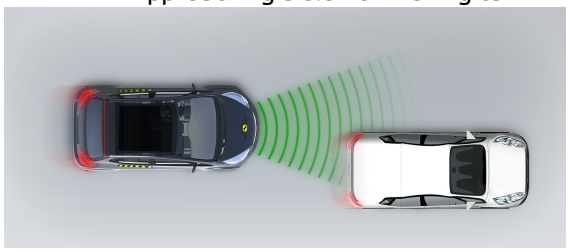
Approaching a stationary car



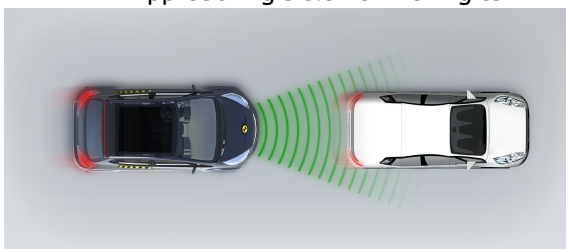
Approaching a stationary car



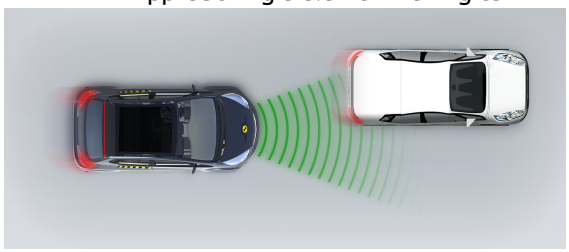
Approaching a slower moving car



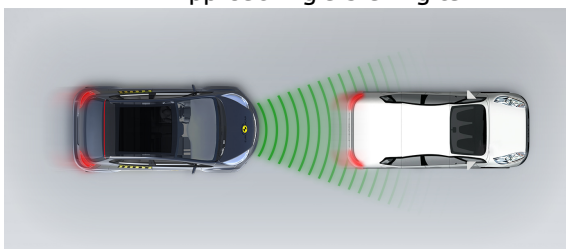
Approaching a slower moving car



Approaching a slower moving car



Approaching a braking car



## SAFETY ASSIST

Total 14.1 Pts / 88%

### Comments

The G70's autonomous emergency braking (AEB) system performed well in tests of its reaction to other vehicles, with impacts avoided in almost all cases. A seatbelt reminder system is standard for all seats and the G70 is also equipped with 'Driver Attention Warning', which monitors steering inputs for patterns which are characteristic of a fatigued or inattentive driver. Lane assistance is provided by 'Lane Keep Assist' which corrects the car's path if it is drifting out of lane and which also intervenes in some more critical situations. A speed limit information system uses a camera and digital mapping to identify local limits, allowing the driver to set the limiter appropriately.

Version 251121

# RATING VALIDITY

## Variants of Model Range

| Body Type | Engine | Drivetrain | Rating Applies | |
|---|---|---|---|---|
| | | | LHD | RHD |
| 5 door estate | 2.2 CRDi | 4 x 4<br>4 x 2* | ✓ | ✓ |
| 5 door estate | 2.0 T-GDI | 4 x 4<br>4 x 2 | ✓ | ✓ |
| 4 door saloon | 2.2 CRDi | 4 x 4<br>4 x 2 | ✓ | ✓ |
| 4 door saloon | 2.0 T-GDI | 4 x 4<br>4 x 2 | ✓ | ✓ |

* Tested variant

## Annual Reviews and Facelifts

| Date | Event | Outcome | |
|---|---|---|---|
| December 2021 | Rating Published | 2021 ★★★★★ | ✓ |

Version 251121