

Original BMW onderdelen en accessoires.

Inbouwhandleiding.



Inbouwset M Performance exterieurcomponenten carbon.

BMW 4 Serie Gran Coupé (G26)

BMW i4 (G26 BEV)

Inbouwsetnummer

Nummer	Omschrijving van onderdeel	Montagetijd (u)
51 19 5 A36 851	Vorstuk carbon	0,75
51 19 5 A36 997	Achterspoiler carbon	0,50
51 19 2 472 778	Achterdiffusor carbon (alleen in combinatie met bumperpaneel)	0,20
51 19 5 A36 853	Bumperpaneel zwart hoogglanzend achter MPA*	0,25
51 19 5 A36 855	Bumperpaneel zwart hoogglanzend achter MSP**	0,25
51 19 5 A36 857	Bumperpaneel zwart hoogglanzend achter BEV	0,25
51 13 5 A59 4E8	Koelingrooster carbon frame G26 BEV	1,00
51 13 5 A5C 530	Binnenrooster zwart hoogglanzend Upper BEV	0,25
51 13 5 A59 640	Binnenrooster zwart hoogglanzend Basis BEV	0,25
51 13 5 A59 641	Binnenrooster zwart hoogglanzend MRR BEV***	0,25
51 13 5 A59 642	Binnenrooster zwart hoogglanzend FRR BEV****	0,25
51 13 5 A59 4E9	Koelingrooster carbon frame G26 ICE	1,00
51 13 5 A5B E69	Binnenrooster zwart hoogglanzend Upper ICE	0,25
51 13 5 A59 637	Binnenrooster zwart hoogglanzend Basis ICE	0,25
51 13 5 A59 638	Binnenrooster zwart hoogglanzend MRR ICE***	0,25
51 13 5 A59 639	Binnenrooster zwart hoogglanzend FRR ICE****	0,25
51 44 5 A36 8A4	Antenneafdekking aramide (montage zie inbouwhandleiding 01 29 5 A5C 9E3)	-

* MPA = M Performance Automobile

** MSP = M sportpakket

*** MRR = Mid Range Radar

**** FRR = Far Range Radar

Montagetijd

Zie de tabel voor de montagetijd. Deze tijd kan afwijken, afhankelijk van de uitrusting van het voertuig en het soort ombouw.

De aangegeven montagetijd omvat niet de tijd die voor het programmeren/coderen nodig is.

Bij de berekening van de inbouwkosten moet rekening worden gehouden met het verrekenen van de totale kosten voor de programmeertijd (er mag geen verrekening in het kader van de garantie plaatsvinden).

Belangrijke aanwijzingen

Deze inbouwhandleiding is in eerste instantie bestemd voor gebruik binnen de BMW dealerorganisatie en door geautoriseerde BMW Service dealers.

Deze inbouwhandleiding mag uitsluitend worden gebruikt door vakkundig personeel met de relevante vakkennis van BMW voertuigen.

Alle werkzaamheden moeten met behulp van de actuele BMW reparatiehandleidingen, elektrische schema's, onderhoudshandboeken en montagehandleidingen in een logische volgorde met de voorgeschreven gereedschappen (speciale gereedschappen) worden uitgevoerd, rekening houdend met de geldende veiligheidsvoorschriften.

Na de montage van de inbouwset achterdiffusor carbon en de inbouwset voorstuk carbon moet de inbouw via het pad - **Ombouw** - geprogrammeerd/gecodeerd worden.

Het voorstuk mag alleen in combinatie met de standaard gurney of de achterspoiler worden gemonteerd.

Ook de achterspoiler mag alleen in combinatie met de standaard voorstuklip of het voorstuk worden gemonteerd.

Beperk bij montage- of werkingsproblemen het zoeken naar storingen tot ca. 0,5 uur voor mechanische resp. 1,0 uur voor elektrische werkzaamheden.

Stuur om onnodig meerwerk te vermijden en kosten te voorkomen een aanvraag naar de onderdeeltechnische support.

Geef daarbij het volgende aan:

- chassisnummer
- onderdeelnummer van de inbouwset
- exacte omschrijving van het probleem
- reeds uitgevoerde montageschappen

Archiveer de uitdraai van deze inbouwhandleiding niet. De actuele versie vindt u in de ETK (elektronische onderdelencatalogus).

Pictogrammen



Markeert aanwijzingen die op gevaren attent maken.



Markeert aanwijzingen die op bijzonderheden attent maken.



Markeert het einde van de waarschuwings- of attentietekst.

Montage-instructies

- In het algemeen moeten alle contact-/lijmvlakken van de te monteren componenten volledig droog, schoon, was-, silicone- en vetvrij zijn. Deze oppervlakken moeten met een geschikte BMW reiniger of BMW primer (zie ETK voor beschrijving) worden behandeld conform de gebruiksaanwijzing van het betreffende product.
- Tape die wordt gebruikt, moet met een aandrukkracht tussen 10 N/cm² en 50 N/cm² worden vastgedrukt.
- Bij het openen van de verpakking moet erop worden gelet dat de onderdelen niet worden beschadigd.
- Alle aanbouwdelen moeten vóór de montage op de juiste pasvorm worden gecontroleerd.
- Alle betrokken onderdelen en hun lijmvlakken moeten bij de montage op kamertemperatuur zijn. De ideale relatieve luchtvochtigheid bedraagt 50%. Afwijkende waarden veranderen de vermelde tijden.
- Na voltooiing van de kleef- en montagewerkzaamheden moet het voertuig nog minimaal 12 uur bij kamertemperatuur apart worden gezet.
- Bij het gebruik van lijm is het voertuig na 24 uur rijklaar en na 48 uur geschikt voor de wasstraat. Het voertuig mag binnen 24 tot 48 uur uitsluitend met een snelheid van $v_{max} < 100$ km/h worden verplaatst.

- Wanneer de reactietijd van de primer/lijm niet wordt gerespecteerd, kunnen de aanbouwdelen loslaten en tijdens het rijden loskomen. Ongevalrisico!
- De montage wordt ten dele uitsluitend op één voertuigzijde afgebeeld; ga op de tegenoverliggende voertuigzijde op dezelfde wijze te werk.
- Alle afbeeldingen tonen auto's met LHD (stuur links); bij auto's met RHD (stuur rechts) moet op gelijke wijze te werk worden gegaan.

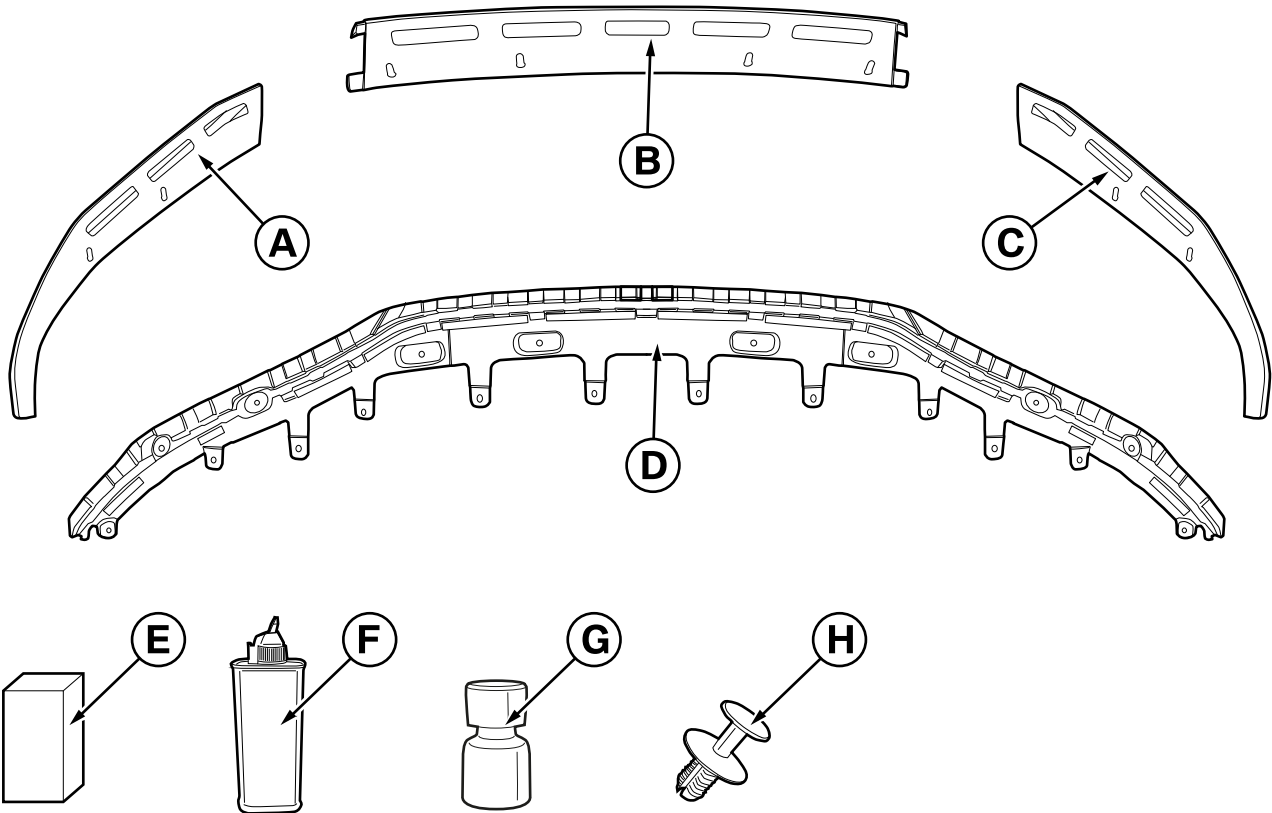
Benodigd extra en speciaal gereedschap

- geen

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Bladzijde
1. Onderdelenoverzicht voorstuk carbon	5
2. Onderdelenoverzicht achterdiffusor carbon met bumperpaneel zwart hoogglanzend achter	6
3. Onderdelenoverzicht achterspoiler carbon	7
4. Onderdelenoverzicht koelingrooster carbon frame	8
5. Voorbereiding	9
6. Montage voorstuk carbon	10
7. Montage achterdiffusor carbon	15
8. Montage achterspoiler carbon	16
9. Montage koelingrooster carbon frame	18
10. Afsluitende werkzaamheden en codering	19

1. Onderdelenoverzicht voorstuk carbon

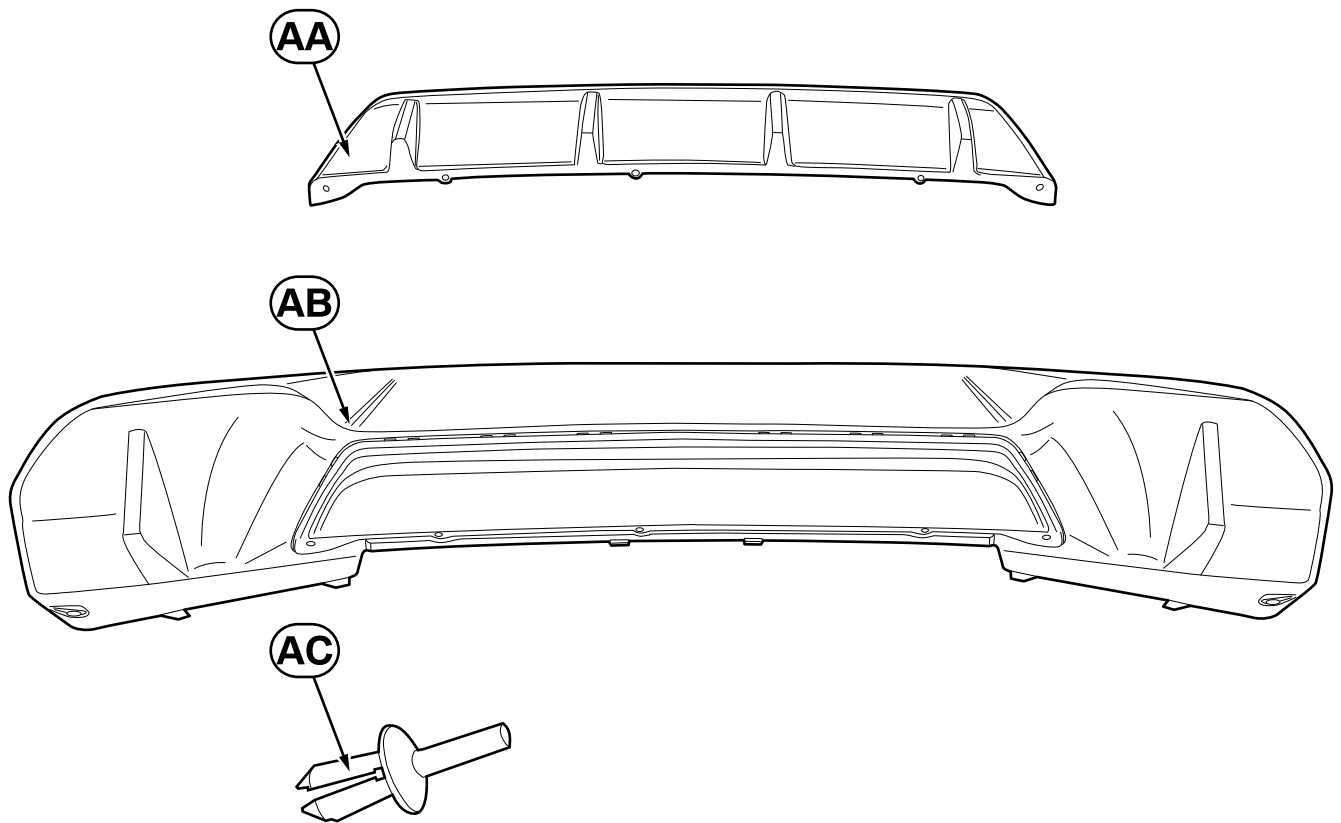


G26 0006 V

Legenda

- A** Voorstuk rechts
- B** Voorstuk midden
- C** Voorstuk links
- D** Onderbouwconsole
- E** Vloeibare lijm (zit in onderdelenset nr. 83 19 5 A32 6D0)
- F** Reiniger (zit in onderdelenset nr. 83 19 5 A32 6D0)
- G** Primer (zit in onderdelenset nr. 83 19 5 A32 6D0)
- H** Spreidnagel (8 stuks) onderdeelnr. 51 47 1 911 992

2. Onderdelenoverzicht achterdiffusor carbon met bumperpaneel zwart hoogglanzend achter

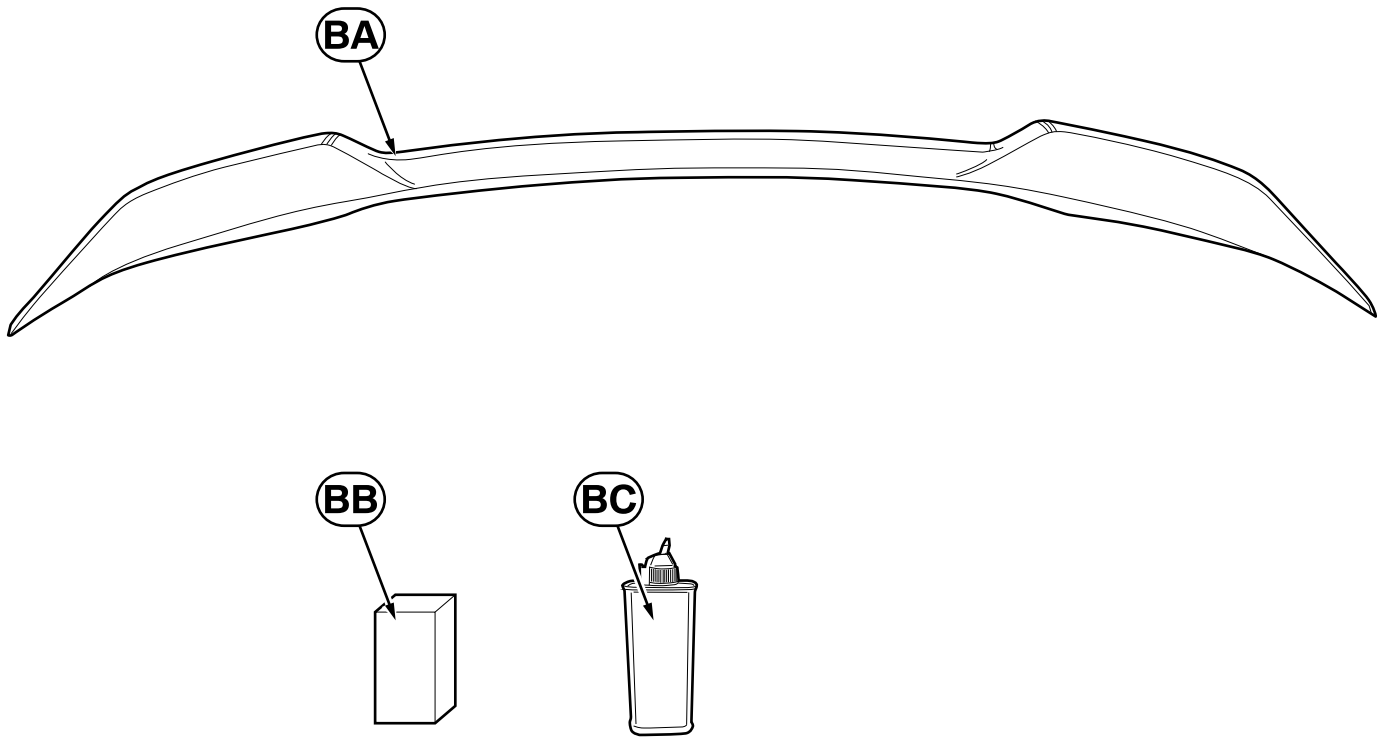


G26 0025 V

Legenda

- AA** Achterdiffusor carbon
- AB** Bumperpaneel zwart hoogglanzend achter (BEV afgebeeld, varianten MSP of MPA niet afgebeeld)
- AC** Spreidnagel (5 stuks, onderdeelnr. 51 46 7 002 606)

3. Onderdelenoverzicht achterspoiler carbon

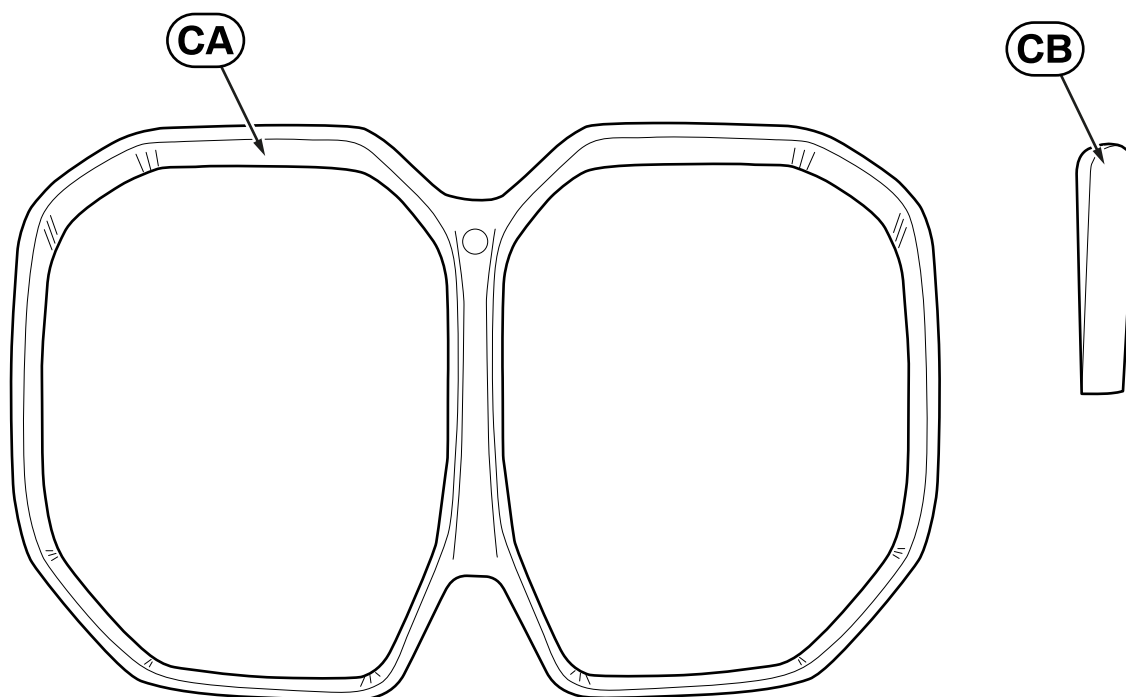


G26 0030 V

Legenda

- BA** Achterspoiler carbon
- BB** Vloeibare lijm (niet inbegrepen in onderdelenset, zie ETK voor beschrijving)
- BC** Reiniger (niet inbegrepen in onderdelenset, zie ETK voor beschrijving)

4. Onderdelenoverzicht koelingrooster carbon frame



G26 0037 V

Legenda

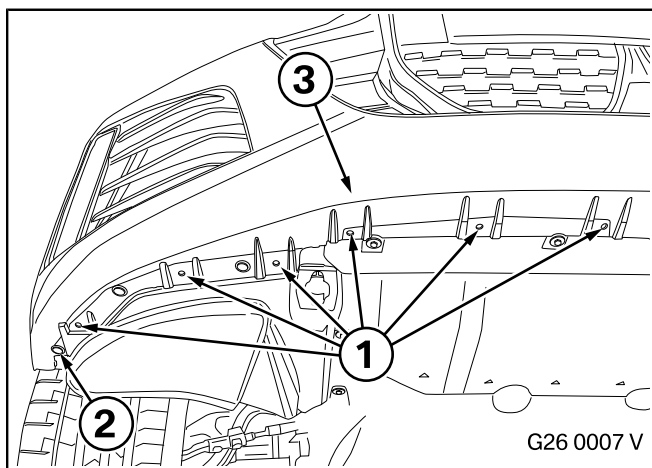
- CA** Koelingrooster carbon frame
- CB** Lamel (18 stuks)

5. Voorbereiding

	ISTA/AIR-nr.
De volgende componenten moeten vooraf worden gedemonteerd	
Alleen voor montage achterspoiler	---
eventueel reeds gemonteerde standaard achterspoiler	

6. Montage voorstuk carbon

- ☐ Voor een betere weergave zijn de onderdelen/oppervlakken slechts deels afgebeeld. De relevante montage-stap moet altijd worden toegepast op de volledige onderdelen/oppervlakken. ◀



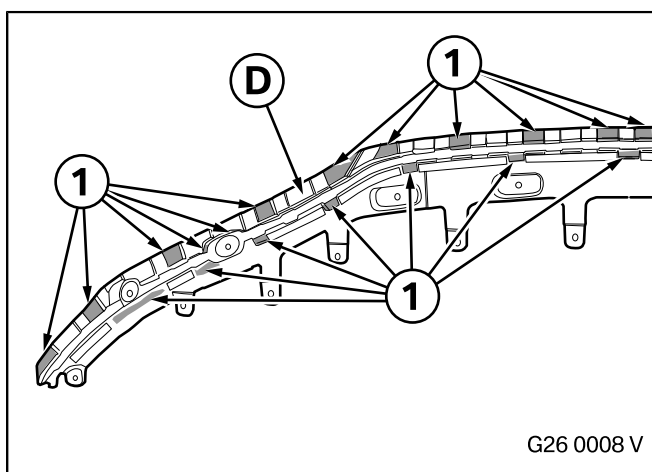
- ☐ De lijmvlakken moeten volledig droog, schoon, was- en vetvrij zijn. ◀

Verwijder de 12 schroeven (1) en bewaar ze, want die wordt weer gebruikt.

Verwijder de popnagels (2) links en rechts en bewaar ze, want die worden weer gebruikt.

Maak het oppervlak (3) van de auto met reiniger **F** schoon.

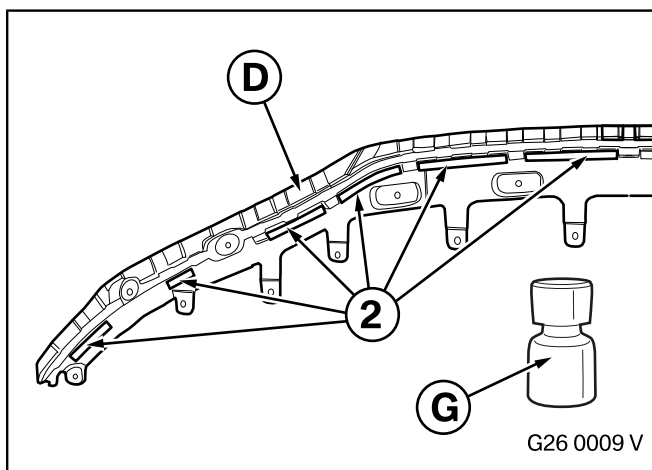
- ☐ Neem de droogtijd in acht! ◀



- ☐ De smalle tussenruimtes (ca. 0,4 mm) tussen de afzonderlijke stevige lamellen kunnen om productieredenen niet anders worden gerealiseerd, maar dienen om te voldoen aan de eisen inzake voetgangersbescherming. ◀

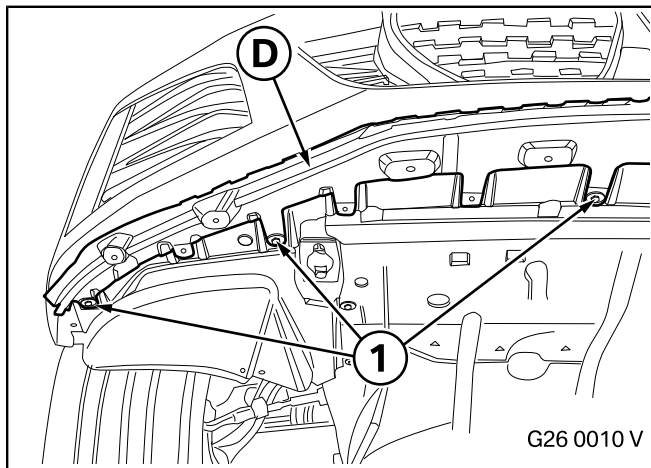
Schuur de kleine oppervlakken (1) op onderbouwconsole **D** met geschikte hulpmiddelen op en maak ze met reiniger **F** schoon.

- ☐ Neem de droogtijd in acht! ◀



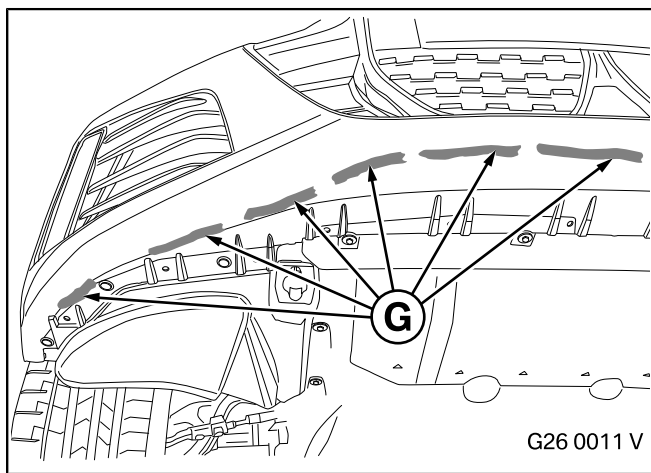
Breng primer **G** met geschikte hulpmiddelen aan op de beschermfolies van de tapes (1) van onderbouwconsole **D**.

6. Montage voorstuk carbon



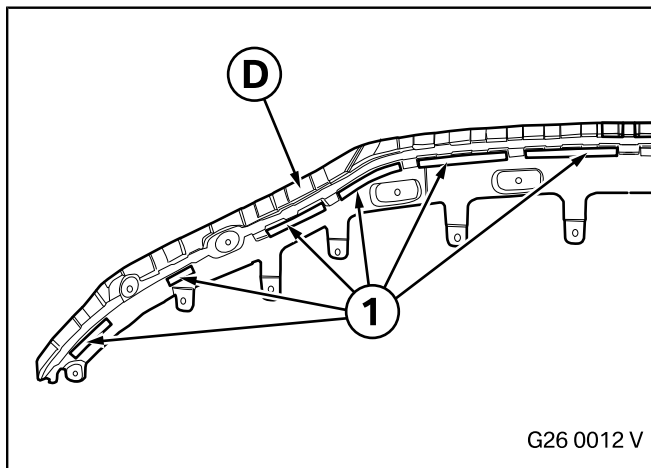
Breng onderbouwconsole **D** aan en zet deze vast met de zes aanwezige schroeven (1).

Duw de onderbouwconsole **D** vormsluitend tegen de voorbekleding en stevig tegen het voertuig aan, verwijder vervolgens de zes schroeven (1) en daarna onderconsole **D**.

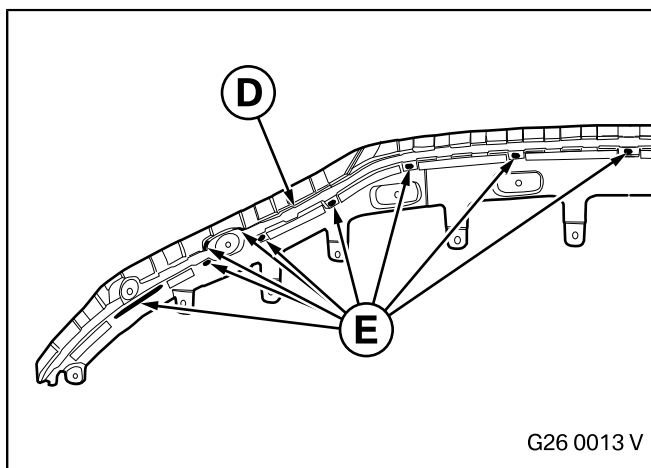


▢ Breng primer **G** zeer nauwkeurig aan, omdat deze een zwarte kleur geeft aan de bumperkap en niet meer verwijderd kan worden. ◀

Trek de afdruk op de voorbekleding met primer **G** zoals afgebeeld na.

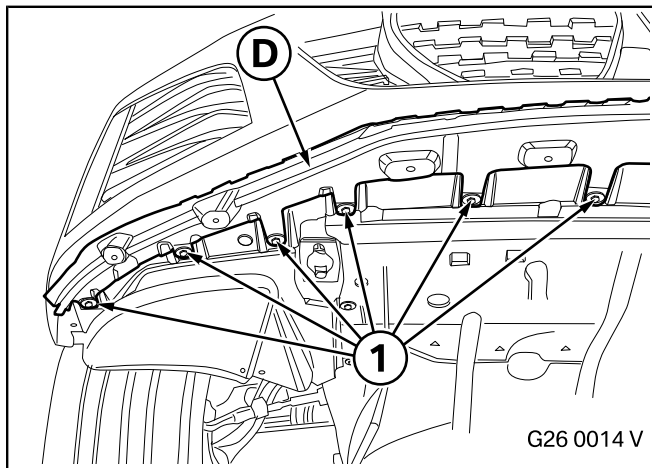


Verwijder de beschermfolies (1) van de tapes van onderbouwconsole **D** volledig.



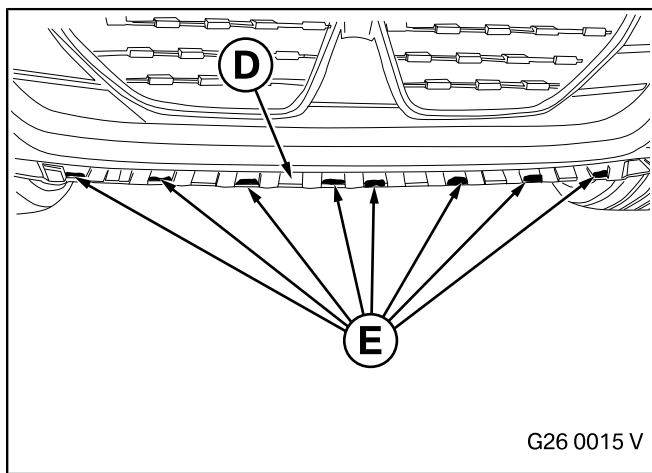
Breng steeds op de opgeschuurde oppervlakken van onderbouwconsole **D** de vloeibare lijm **E** in puntjes aan.

6. Montage voorstuk carbon

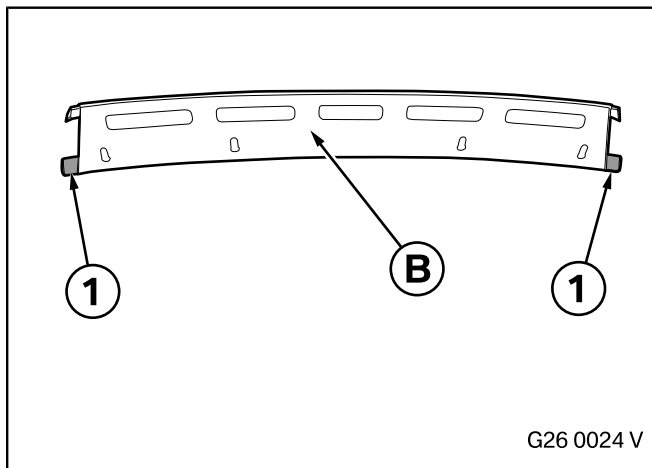


Breng onderbouwconsole **D** aan en draai deze met de aanwezige schroeven (1) aan.

Druk vervolgens alle lijmverbindingen stevig aan.

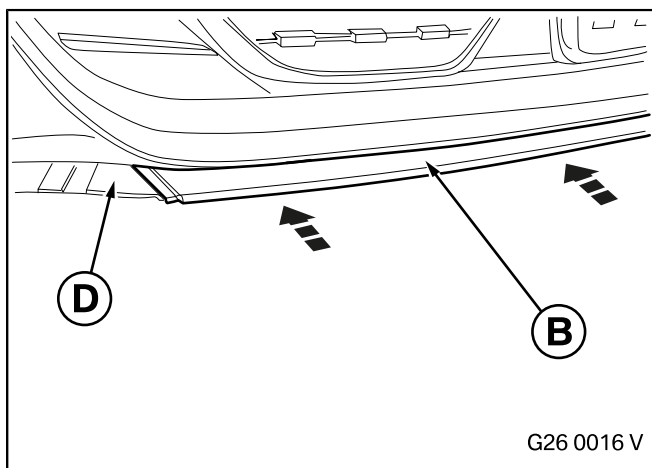


Breng op de kleine opgeschuurde oppervlakken van onderbouwconsole **D** zoals afgebeeld vloeibare lijm **E** als lijmruips aan.



Schuur de kleine oppervlakken (1) op voorstuk carbon midden **B** met geschikte middelen op en maak ze met reiniger **F** schoon.

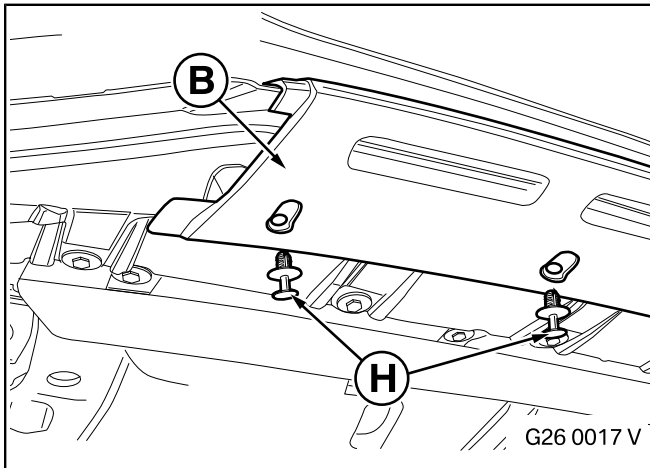
▶ Neem de droogtijd in acht! ◀



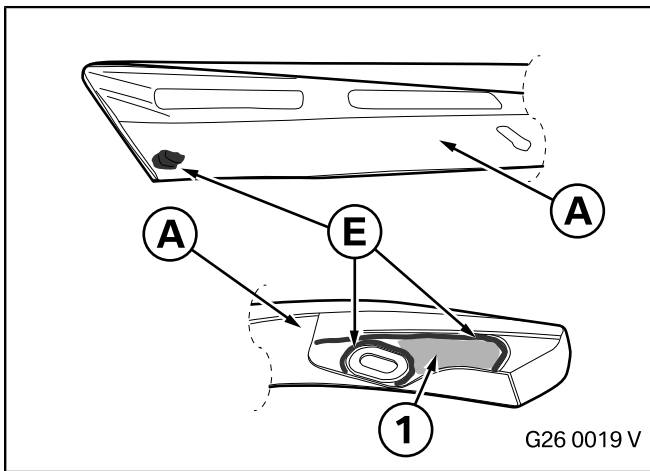
▶ Verwijder meteen de overtollige vloeibare lijm met geschikte middelen. ◀

Schuif voorstuk carbon midden **B** schuin van boven op onderbouwconsole **D**.

6. Montage voorstuk carbon



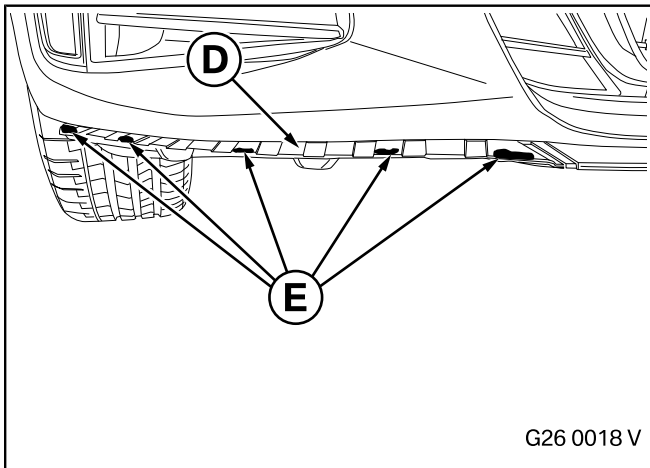
Schuif de vier spreidnagels **H** van onderen in de langwerpige gaten van voorstuk carbon midden **B** en druk aan.



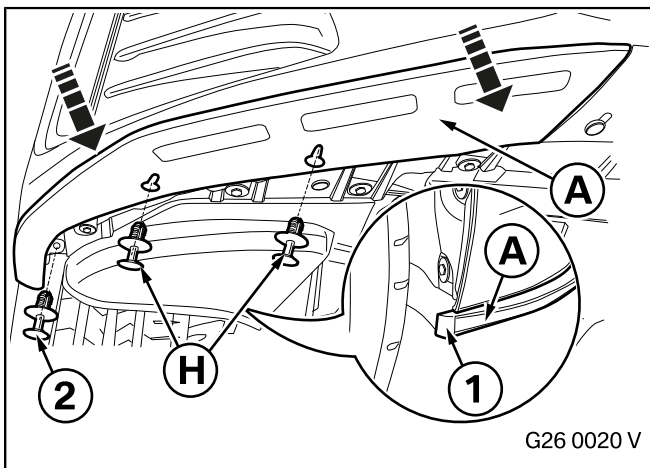
Schuur de oppervlakken (1) van voorstuk carbon rechts **A** en van voorstuk carbon links **C** met geschikte middelen op en maak ze met reiniger **F** schoon.

▶ Neem de droogtijd in acht! ◀

Breng aan beide zijden vloeibare lijm **E** als lijmrups aan.



Breng op de opgeschuurde kleine oppervlakken vloeibare lijm **E** als lijmrups aan.

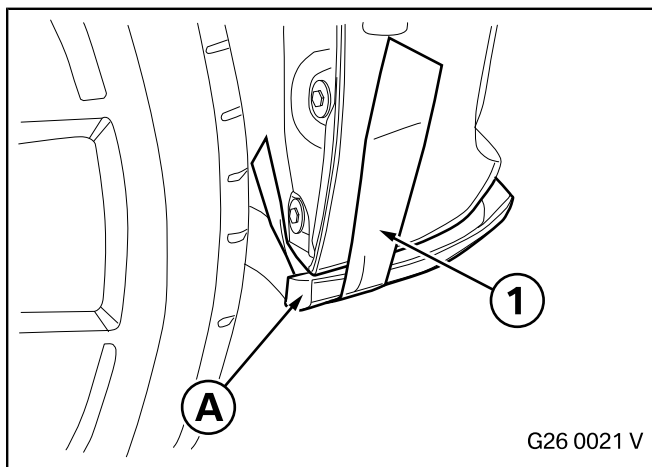


▶ Verwijder meteen de overtollige vloeibare lijm met geschikte middelen. ◀

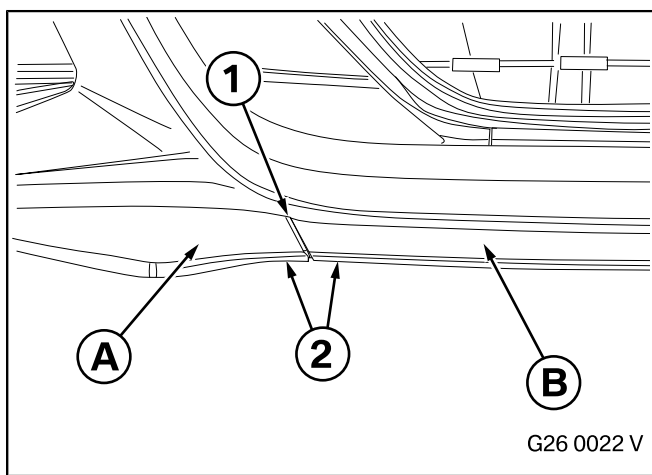
Schuif voorstuk carbon rechts **A** schuin van boven op onderbouwconsole **D**. Controleer of deze strak aansluit (1) op de wielkuip. Druk vervolgens de aanwezige spreidnagel (2) en de twee spreidnagels **H** naar binnen.

Monteer voorstuk carbon links **C** op gelijke wijze.

6. Montage voorstuk carbon



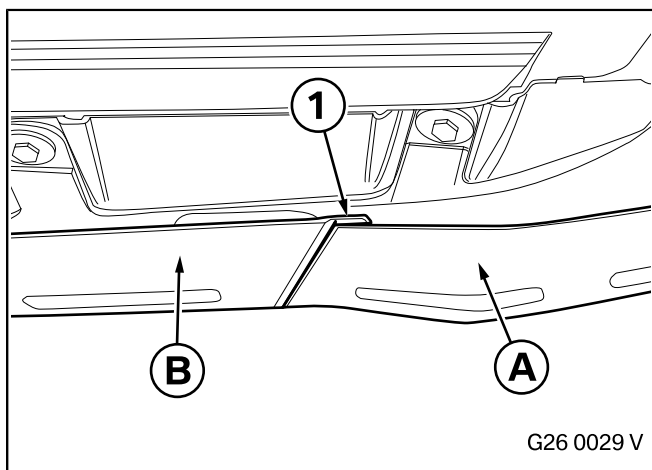
Zet de uiteinden van voorstuk carbon rechts **A** en van voorstuk carbon links **C** met geschikte tape (1) vast.



☐ Verwijder meteen de overtollige vloeibare lijm met geschikte middelen. ◀

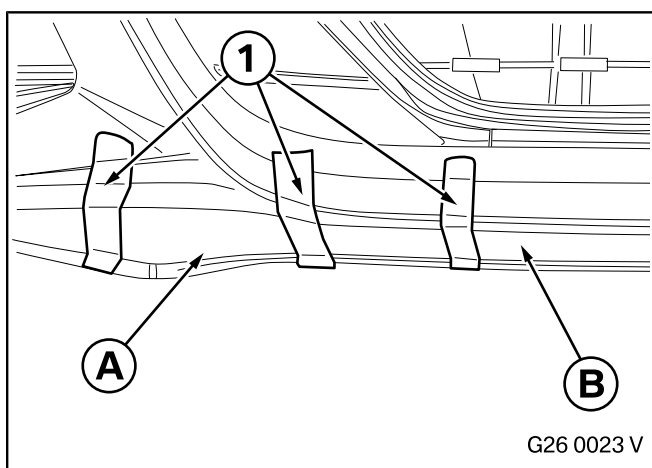
De spleet (1) tussen voorstuk carbon midden **B** en voorstuk carbon rechts **A** of voorstuk carbon links **C** moet aan beide zijden even groot zijn.

De voorste rand (2) moet in één lijn lopen en mag geen uitspringend gedeelte hebben. Door het verschuiven van voorstuk carbon midden **B** kan de voorste rand (2) van de beide voorste randen van voorstuk carbon rechts **A** en voorstuk carbon links **C** worden aangepast. Haal indien nodig de spreadnagels nog een keer los, maak een correctie en duw ze weer aan.



☐ Verwijder meteen de overtollige vloeibare lijm met geschikte middelen. ◀

Zet de verbindingsvlakken (1) aan de onderkant tussen voorstuk carbon midden **B** en voorstuk carbon rechts **A** of voorstuk carbon links **C** telkens vast met een geschikte klem.

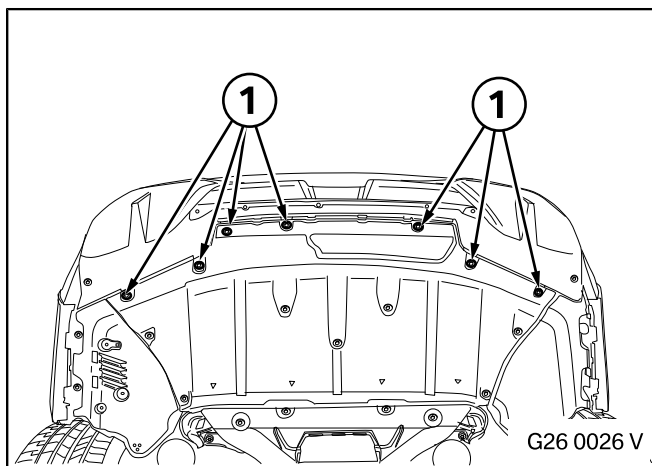


☐ Bij het vastzetten mag het volledige voorstuk carbon niet meer bewegen. ◀

Zet voorstuk carbon midden **B** en voorstuk carbon rechts **A** of voorstuk carbon links **C** met geschikte tape (1) vast.

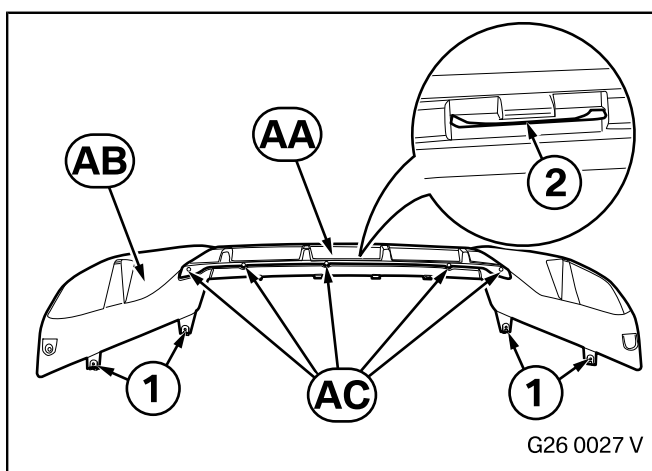
7. Montage achterdiffusor carbon

De montage wordt als voorbeeld uitgelegd op de BMW i4. De werkwijze bij de 4 Serie Gran Coupé is gelijk. ◀



Bewaar de schroeven (1), want die worden weer gebruikt. ◀

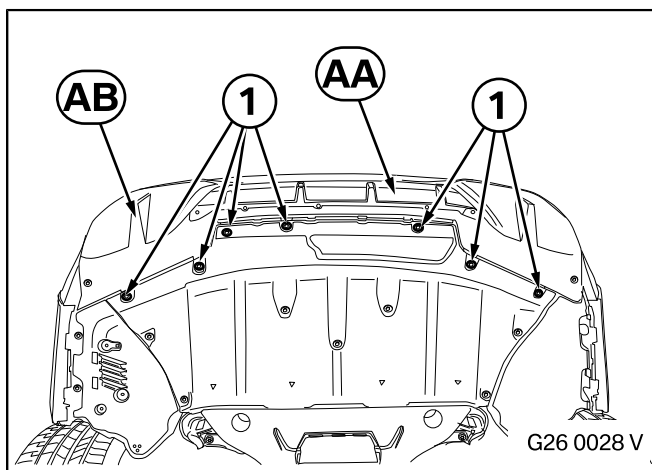
Verwijder de zeven schroeven (1) en demonteer het standaard bumperpaneel.



Neem de vier C-clippen (1) over van het standaard paneel en breng deze aan op het bumperpaneel zwart hoogglanzend **AB**.

Klik achterdiffusor carbon **AA** vast in het bumperpaneel zwart hoogglanzend **AB**. Controleer aan de binnenkant of de lipjes (2) zijn vastgeklikt (zie uitvergroting).

Duw de vijf spreidnagels **AC** van buiten in de boorgaten.

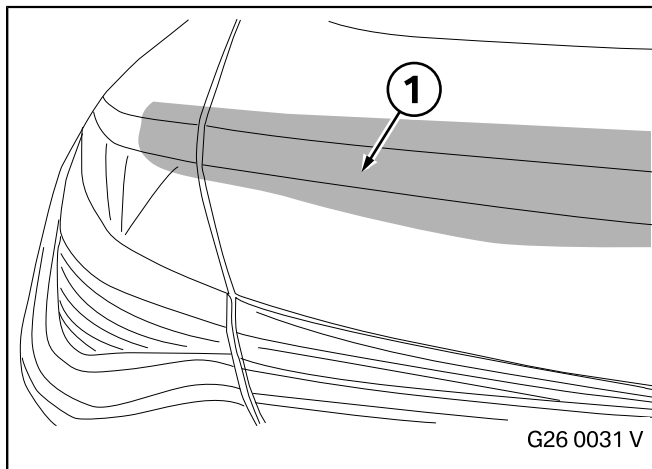


Monteer de montagegroep van bumperpaneel zwart hoogglanzend **AB** en achterdiffusor carbon **AA** op gelijke wijze als het standaardpaneel en draai de zeven aanwezige schroeven (1) weer vast.

8. Montage achterspoiler carbon

☐ Verwijder de eventueel aanwezige gemonteerde achterspoiler conform ISTA/AIR.

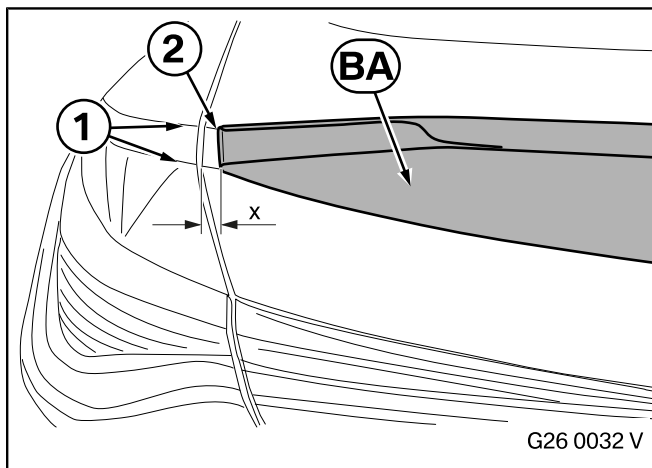
Voor een betere weergave zijn de onderdelen/oppervlakken slechts deels afgebeeld. De relevante montage-stap moet altijd worden toegepast op de volledige onderdelen/oppervlakken. ◀



☐ Het lijmvlak (1) moet volledig schoon, droog, stof- en vetvrij zijn. ◀

Maak het volledige lijmvlak (1) op de achterklep met reiniger **BC** schoon.

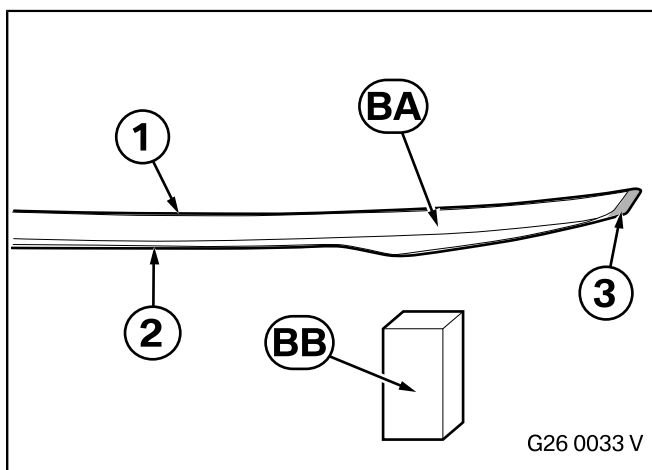
☐ Neem de droogtijd in acht! ◀



Houd achterspoiler carbon **BA** met een tweede persoon tegen de achterklep en lijn deze uit op de randen (1). Let erop dat de afstand **x** links en rechts identiek is en breng met een wateroplosbare stift aan beide zijden een markering (2) op de achterklep aan.

Controleer daarbij vooral het randgedeelte op speling tussen achterspoiler carbon **BA** en achterklep. Als kleine spelingen zijn weggewerkt, is bij de volgende montage-stap bij punt 3 minder lijm nodig.

Verwijder achterspoiler carbon **BA**.



Schuur aan de binnenkant van achterspoiler carbon **BA** de verbindingsflens in het buitenste gedeelte (1), (2) en (3) aan alle kanten volledig op met geschikte hulpmiddelen.

Maak vervolgens de geschuurde oppervlakken (1), (2) en (3) met reiniger **BC** schoon.

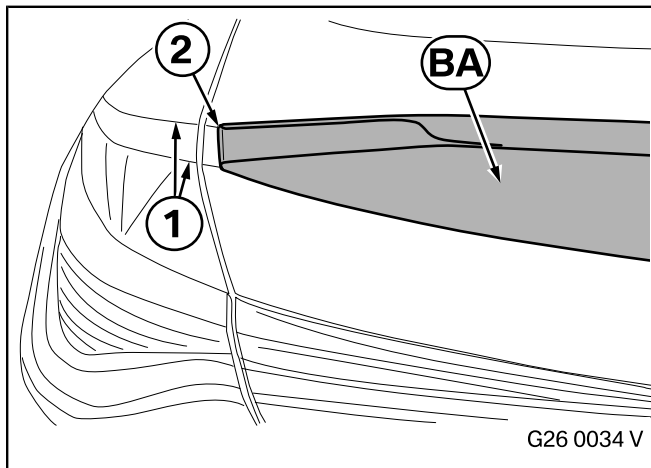
☐ Neem de droogtijd in acht! ◀

Breng daarna op het opgeschuurde oppervlak (1) een zo dun mogelijk lijntje vloeibare lijm **BB** aan.

Breng in het gebied (2) een ruime hoeveelheid vloeibare lijm **BB** aan.

Vul in het gebied (3), afhankelijk van de gecontroleerde spelingen, de holle ruimte met vloeibare lijm **BB**, zodat na reiniging een dunne zwarte naad overblijft.

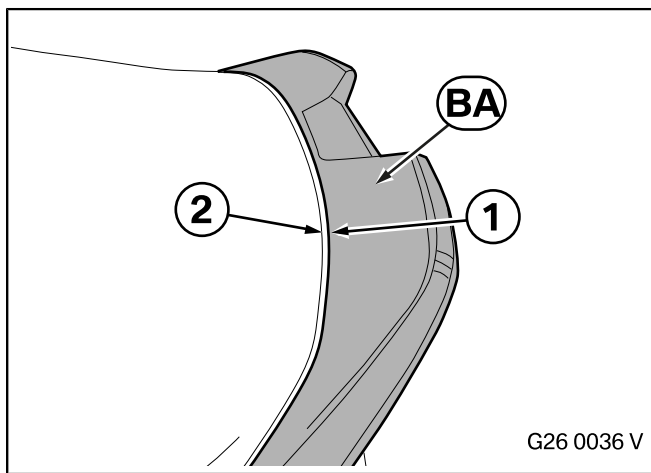
8. Montage achterspoiler carbon



Plaats achterspoiler carbon **BA** aan de hand van de contour (1) op de achterklep.

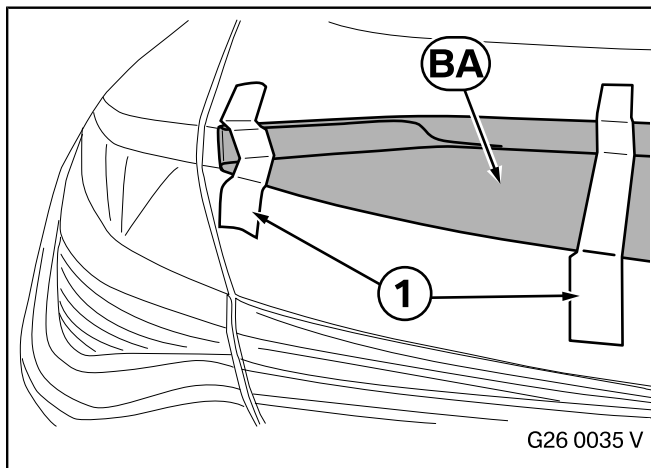
Controleer de positie van achterspoiler carbon **BA** links en rechts aan de hand van de markering (2).

☒ Verwijder meteen de overtollige vloeibare lijm met geschikte middelen. ◀



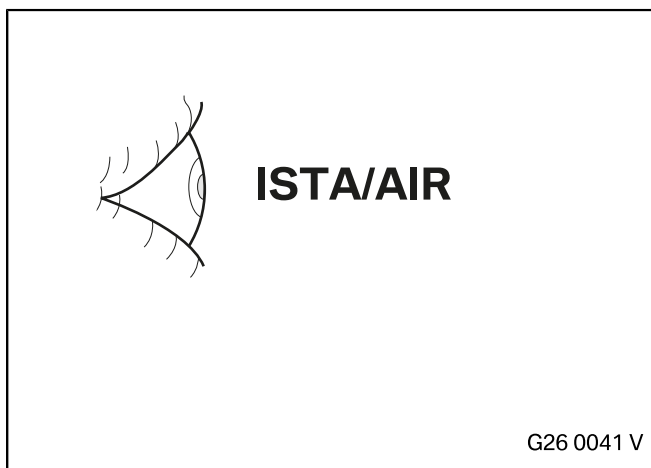
Controleer het verloop van de contour (1) van achterspoiler carbon **BA** met de contour (2) van de achterklep.

☒ **De aanzet moet een gelijkmatig verloop hebben, vlak en zonder grote spleet.** ◀



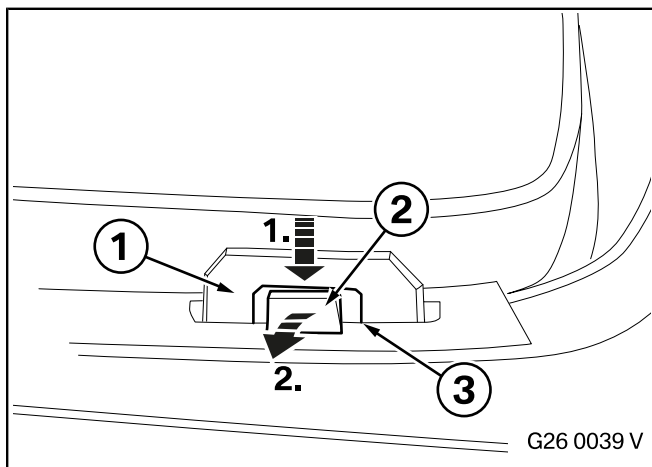
Zet achterspoiler carbon **BA** met geschikte tape (1) op ten minste vijf plekken vast. Breng daarbij helemaal aan de buitenkant tape aan om de best mogelijke vormsluiting van de achterspoiler met de achterklep te waarborgen.

☒ Tijdens het vastzetten met de tape (1) mag achterspoiler carbon **BA** niet meer verschuiven. Verwijder overtollige vloeibare lijm meteen. Verwijder de tape (1) pas na **24 uur** en verwijder ook de wateroplosbare stift op de achterklep en volg de montage-instructies op pagina 2. ◀



☒ Indien het voertuig beschikt over een stuwlip of M Performance voorstuk, moet om redenen van aerodynamisch evenwicht tevens de stuwlip worden gemonteerd. De inbouw vindt plaats conform **ISTA/AIR-nr. 5 111 230.** ◀

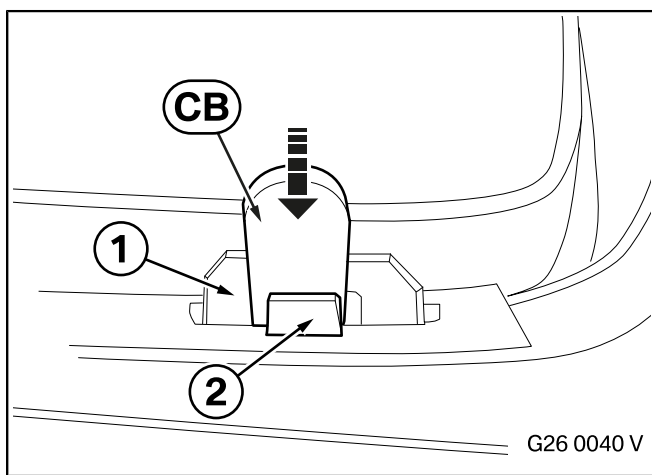
9. Montage koelingrooster carbon frame



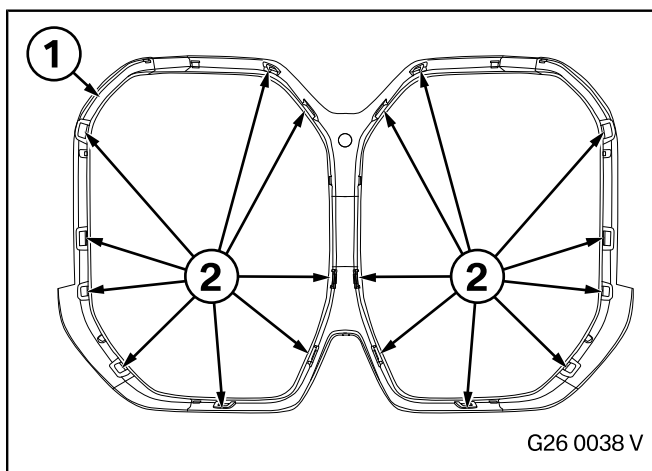
- Demonteer het koelingrooster **ISTA/AIR**.

Het binnenrooster moet van het standaardpaneel worden gedemonteerd. Hiervoor moeten de clips met een föhn worden verwarmd om beschadigingen te voorkomen. ◀

Plaats geschikt gereedschap (bijv. een schroevendraaier of montagewig) tussen de clip (1) en de borgnok (2) en duw de borgnok (2) naar de zijkant weg. Het is ook mogelijk om de borgnok (2) weg te duwen door een schroevendraaier in de opening (3) van de clip (1) te steken.



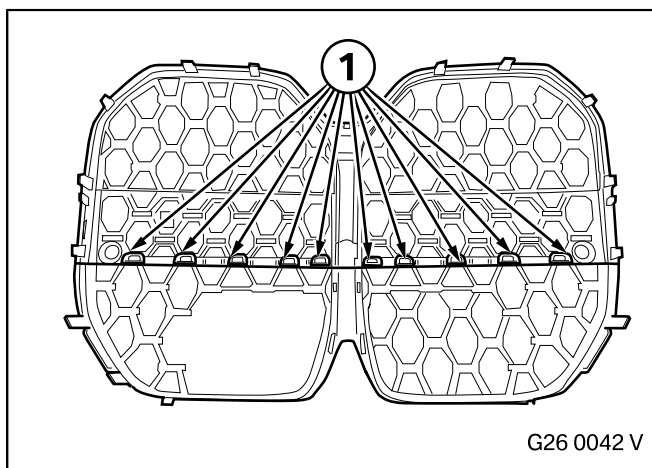
Plaats tussen de clip (1) en de borgnok (2) een lamel **CB** terwijl de borgnok (2) met het gereedschap wordt weggeduwd.



- Voor een betere weergave is het standaardpaneel (1) zonder binnenrooster weergegeven.

Herhaal de bovengenoemde montagestappen voor alle 18 clipsen (2). ◀

Zodra alle 18 clipsen (2) los zijn, kunt u het binnenrooster van het standaardpaneel (1) loshalen.



- Het binnenrooster bestaat uit twee delen. Hiervoor is het nodig om de clips (1) indien nodig vast te klikken. ◀

Klik het binnenrooster vast in koelingrooster carbon frame **CA**.

- Monteer de montagegroep volgens **ISTA/AIR** op het voertuig. ◀

10. Afsluitende werkzaamheden en codering

Het inbouwsysteem moet voor alle voertuigen bij de montage van inbouwset achterdiffusor carbon worden geprogrammeerd/gecodeerd.

Het inbouwsysteem moet bij de inbouw van inbouwset voorstuk carbon voor diesel- en benzinevoertuigen worden geprogrammeerd/gecodeerd. Voor elektrische voertuigen hoeft deze niet geprogrammeerd/gecodeerd te worden.

- Sluit de voertuigaccu aan
- Sluit de acculader aan op het voertuig
- Koppel het voertuig aan het ISTA-werkplaatssysteem
- Vraag het autoprogramma ISTA/P op
- Volg voor de werkzaamheden met ISTA/P de aanwijzingen op in de ISTA/P gebruikersdocumentatie
- Inbouw klantenservicewoord voor achterdiffusor carbon: selecteer "DSMO" via het pad – **Ombouw** – en voltooi het gemaakte plan met maatregelen
- Inbouw klantenservicewoord voor voorstuk carbon: selecteer M Performance voorstuk codering FGS-parameter (**MFSG**) via het pad – **Ombouw** – en voltooi het gemaakte plan met maatregelen
- Voer indien nodig met behulp van het ISTA-systeem een voertuigtest uit. Let daarbij op meldingen in het storingsgeheugen en verwijder die eventueel
- Voer een functietest uit
- Assembleer de auto weer op gelijke wijze