AMK

Drive your comfort!

Servicehandleiding (NL)
voor AMK-luchtveringscompressoren

SERVICE-INFORMATIE
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

⚠ WAARSCHUWING

BEOOGD GEBRUIK: Dit product mag uitsluitend worden gebruikt voor het vullen en ontluchten van luchtveringseenheden in personenauto's of bestelwagens. Het product mag alleen worden gebruikt als het correct is geïnstalleerd door opgeleide vakmensen. Het product is niet bedoeld voor continu gebruik en moet worden geregeld met geschikte tijd- of temperatuurbewaking. Tijdens gebruik ontstaan hoge luchtdrukken die gevaarlijk kunnen zijn wanneer deze plotseling vrijkomen. Daarom moeten bij werkzaamheden aan deze componenten passende veiligheidsmaatregelen worden genomen.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING: Draag beschermingsmiddelen, vooral voor voeten, handen, ogen en oren. Neem alle relevante voorschriften voor ongevallenpreventie en nationale voorschriften in acht.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING: Zorg er bij het opkrikken van het voertuig voor dat de juiste krikpunten worden gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleiding, het servicehandboek of neem contact op met de autodealer. Om ernstig letsel of overlijden te voorkomen, mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd onder een voertuig dat niet correct is opgekrikt.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING: Verbrandingsgevaar! De compressor kan nog heet zijn door eerder gebruik. Laat de compressor afkoelen voordat onderhoud wordt uitgevoerd.

⚠ WAARSCHUWING

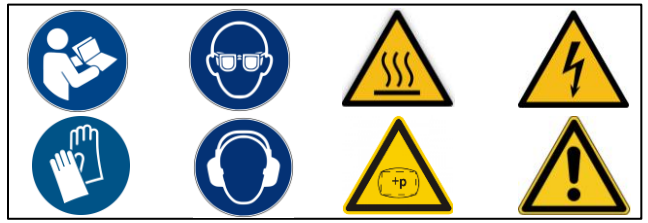
WAARSCHUWING: Het luchtveringssysteem staat onder druk. Onderbreek vóór demontage de stroomtoevoer en laat de druk af. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het loskoppelen van de accu.

⚠ LET OP

LET OP: Er kan schade aan het voertuig en het luchtveringssysteem ontstaan als werkzaamheden anders worden uitgevoerd dan in de instructies is aangegeven of in een andere volgorde.

⚠ Alleen gekwalificeerd personeel van een servicewerkplaats mag reparatiewerkzaamheden aan het luchtveringssysteem van een voertuig uitvoeren.

⚠ Gebruik de diagnosesoftware van de voertuigfabrikant en volg de instructies daarvan.



⚠ WAARSCHUWING

Dit product mag uitsluitend worden gebruikt voor het vullen en ontluchten van luchtveringseenheden in voertuigen. Het product mag alleen worden gebruikt wanneer het correct is geïnstalleerd en uitsluitend door opgeleid en gekwalificeerd personeel, zoals automonteurs of automechatronici, of door erkende werkplaatsen.

Het product is niet ontworpen voor continu gebruik en moet door de regeleenheid van het voertuig worden aangestuurd met geschikte tijd- of temperatuurbewaking. Tijdens gebruik worden luchtdrukken tot 21 bar gegenereerd, die gevaarlijk kunnen zijn als ze plotseling vrijkomen. Daarom moeten bij werkzaamheden aan deze componenten passende veiligheidsmaatregelen worden genomen.

Beoogd gebruik omvat:

- Installatie in voertuigen die zijn uitgerust met af fabriek gemonteerde of achteraf ingebouwde luchtveringssystemen
- Gebruik binnen de door het voertuig gespecificeerde drukgrenzen en regelstrategie
- Onderhoud en reparatie volgens deze instructies en de specificaties van de voertuigfabrikant
- Uitsluitend gebruiken met omgevingslucht; gebruik geen andere gassen of vloeistoffen.

SERVICE-INFORMATIE
VERBODEN MISBRUIK

⚠ WAARSCHUWING

De volgende toepassingen zijn NIET toegestaan en kunnen leiden tot ernstig letsel, overlijden of productschade:

- **Gebruik voor andere doeleinden dan luchtvering:** Niet geschikt voor het oppompen van banden, pneumatisch gereedschap, airbrush-toepassingen, luchtbedden of vergelijkbare toepassingen.
- **Gebruik zonder voertuigregeling of drukbegrenzing:** De compressor mag niet handmatig of rechtstreeks op een stroomvoorziening worden aangesloten.
- **Installatie door niet-gekwalificeerd personeel:** Installatie mag alleen worden uitgevoerd door erkende autowerkplaatsen of gekwalificeerde automonteurs/mechatronici met de juiste opleiding.
- **Continu gebruik zonder bewaking:** Bedrijfscycli buiten de door de voertuigfabrikant voorgeschreven intervallen kunnen leiden tot oververhitting en uitval.
- **Gebruik buiten de gespecificeerde temperatuur- of drukgrenzen:** Gebruik buiten het temperatuurbereik van -40 °C tot +80 °C of boven de maximale bedrijfsdruk van 21 bar is niet toegestaan.
- **Gebruik met brandbare gassen of in mogelijk explosieve atmosferen: Alleen geschikt voor gebruik met omgevingslucht. Niet gebruiken in ATEX-zones.**
- **Manipulatie of wijziging:** Er mogen geen wijzigingen worden aangebracht aan elektrische componenten, ventielen of mechanische onderdelen. Onbevoegd openen, demonteren, wijzigen of verwijderen van componenten is strikt verboden.

Elk gebruik dat afwijkt van het beoogde gebruik of elke onbevoegde wijziging kan, voor zover wettelijk toegestaan, leiden tot verlies van garantie- of waarborgclaims. De fabrikant is, voor zover wettelijk toegestaan, niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit onjuist gebruik, onbevoegde wijzigingen of het niet opvolgen van de instructies.

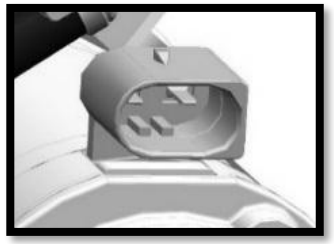
SERVICE-INFORMATIE
ELEKTRISCHE AANSLUITING

⚠ WAARSCHUWING

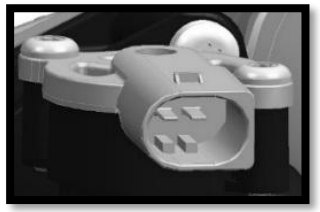
⚠ Zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water in de elektrische aansluiting (bussen en stekkers) terechtkomt.

⚠ Vervang gecorrodeerde of beschadigde stekkers onmiddellijk om kortsluiting of brand te voorkomen.

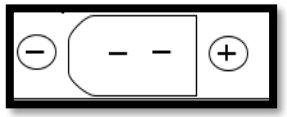
⚠ Elektrische aansluiting en beveiliging moeten worden uitgevoerd volgens de specificaties van de voertuigfabrikant en de toepasselijke AMK-productdocumentatie.



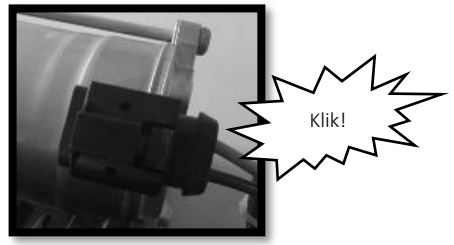
MOTOR



MAGNEETVENTIEL



POLARITEIT



STEKKER

Component	Beschrijving
MOTOR	Hoofdaandrijving van de compressor (DC- of EC-motor)
MAGNEETVENTIEL	Regelventiel voor luchtuitlaat/ontluchting
POLARITEIT	Zorg voor de juiste polariteit (+/−), zie markering of tekening
STEKKER	Beschermen tegen vuil, stof en vocht

SERVICE-INFORMATIE
MONTAGEPUNTEN COMPRESSOR

⚠ WAARSCHUWING

⚠ Het niet naleven van de voorgeschreven aanhaalmomenten kan leiden tot: trillingen, geluid, voortijdige slijtage of uitval van de compressor.

Aanhaalmomenten (moeten strikt worden aangehouden!)

M6x12-bevestigingsschroef

(montagebeugel aan compressor):

10,5 ± 1 Nm

Ontkoppelingspunt

(compressor aan voertuig):

11,5 ± 0,5 Nm

Alle andere moeren/schroeven:

Volgens de specificaties van de fabrikant (zie werkplaatshandboek)

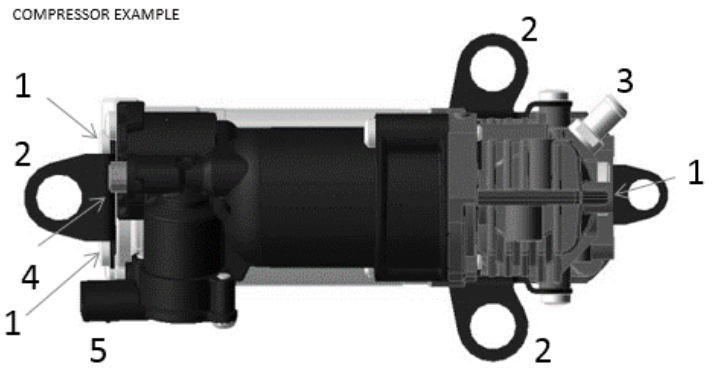
SERVICE-INFORMATIE
VOERTUIGSPECIFIEKE ONTKOPPELINGSSETS

⚠ LET OP

Volg de juiste montagevolgorde van de ontkoppelingscomponenten zoals weergegeven in de afbeelding.

Mercedes-Benz	BMW		Jaguar		Land Rover	
M-Klasse/GLE (W164+W166)	5-serie Touring (E61)	X5-serie (E70)	XF (X250)	XJ (X351)	Discovery 3 / 4 (L319)	Range Rover (L322)
GL-Klasse/GLS (X164+X166)		X6-serie (E71)		XJ E-Version I-Pace (X590)	Range Rover (L405 -MY2017)	
S-Klasse (W221)				X260 sb	Range Rover (L405 18MY / PHEV)	
CL-Klasse (C216)					Range Rover Sport (L320)	
R-Klasse (W251)					Range Rover Sport (L494 - MY2017)	
					Range Rover Sport (L494 18MY / PHEV)	
					Discovery (L462)	
					Velar (L560)	
					Defender (L663)	
Set nr. 1:	**Set nr. 3:**	**Set nr. 4:**	**Set nr. 5:**	**Set nr. 2**	**Set nr. 2:**	**Set nr. 6:**
AMK#404684	**AMK#404685**	**AMK#404686**	**AMK#404814**	**AMK#404814**	**AMK#404814**	**AMK#404848**
⚠ Volg de montagevolgorde van de componenten van de isolatieset:						

Nr.	BELANGRIJKE UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN	GECONTROLEERD
1	Controleer het volledige luchtveringssysteem op luchtlekkages (luchtveerpoten, luchtveren, leidingen, ventielblok, luchtkoppelingen enz.). Volg indien nodig de instructies van de fabrikant voor reparatie van defecte componenten om schade aan de compressor of verlies van garantie te voorkomen.	
2	Controleer de volledige elektrische infrastructuur van het luchtveringssysteem (relais, elektrische kabels, elektrische stekkers enz.). Volg indien nodig de instructies van de fabrikant voor reparatie van defecte componenten om schade aan de compressor en verlies van garantie te voorkomen.	
3	Begin pas met reparatiewerkzaamheden nadat alle voor de reparatie benodigde informatie is gelezen en begrepen.	
4	Gebruik uitsluitend reserveonderdelen die zijn vrijgegeven door de voertuigfabrikant of AMK.	
5	Beschadig geen luchtleidingen en kabels.	



1. Bevestigingspunten van de beugel
2. Isolatie-/ontkoppelingsmontagebeugel
3. Luchtinlaat
4. Luchtuitlaat
5. Elektrische aansluiting

SERVICE-INFORMATIE
DEMONTAGE VAN OUDE COMPRESSOR/COMPRESSORASSEMBLAGE

⚠ LET OP

⚠ Controleer de compressor om de hoofdoorzaak van de compressorstoring en uitval vast te stellen.

Als er corrosie in de luchtinlaat aanwezig is, controleer dan de luchtinlaatleiding en het filter, omdat er water aanwezig kan zijn. Vervang beschadigde onderdelen indien nodig.

- Als de compressor een brandlucht heeft, controleer dan het relais en de elektrische aansluitingen. Vervang beschadigde onderdelen indien nodig.
- Als de compressor een brandlucht heeft, controleer dan alle componenten van het luchtsysteem (luchtleidingen, luchtveren, veerpoten, ventielblok) op lekkages. Vervang beschadigde onderdelen indien nodig.

Stap-voor-stap instructies:

- Koppel de stroomtoevoer los van de accu (koppel eerst de minpool los. Raadpleeg de gebruikershandleiding van het voertuig.)
- Laat de druk uit het systeem af (met diagnosesoftware of het drukontlastingsventiel.)
- Controleer of het systeem drukloos is (met een manometer of systeemdiagnose.)
- Koppel de voedingskabel van de compressor en de kabel van het magneetventiel los (markeer de stekkers om correcte heraansluiting te waarborgen.)
- Koppel de luchtleidingen van de compressor los (draai de koppelingen voorzichtig los en houd rekening met eventuele restdruk.)
- Maak de bevestigingen tussen het voertuig en de compressor/compressorassemblage los en verwijder deze.
- Verwijder de compressor/compressorassemblage voorzichtig (let op de kabelgeleiding.)

Mogelijke schadebeelden en corrigerende maatregelen:

Schadebeeld	Oorzaak	Corrigerende maatregel
Corrosie aan de luchtinlaatpoort	Water in de luchtinlaatleiding/het filter	Controleer en vervang de luchtinlaatleiding en het filter. Verhelp de oorzaak van het binnendringen van water.
Brandlucht, gesmolten of verschroeide aansluitingen	Defect relais, overbelasting, kortsluiting	Controleer en vervang het relais, de elektrische aansluitingen en de zekeringen.
Brandlucht en langdurig draaiende compressor	Luchtlekkage in het systeem (continu gebruik)	Controleer alle componenten van het luchtsysteem, inclusief luchtleidingen, luchtveren, luchtveerpoten en ventielblok, op lekkages. Vervang defecte componenten.
Mechanische schade	Onjuiste installatie, ontbrekende ontkoppeling	Controleer de ontkoppelingsset en houd de voorgeschreven aanhaalmomenten aan.

Te inspecteren compressorcomponenten:

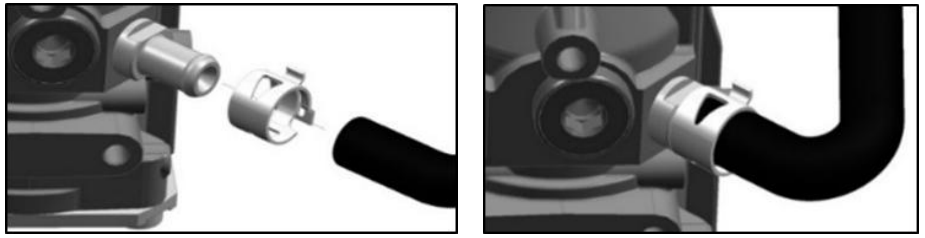
- Montagepunten: controleer op scheuren en vervorming.
- Ontkoppelingsbeugel: controleer op slijtage en scheuren.
- Luchtinlaatpoort: controleer op corrosie en verontreiniging.
- Luchtuitlaatpoort: controleer op beschadiging en correcte afdichting.
- Elektrische aansluiting: controleer op corrosie en tekenen van oververhitting of verschroeiing.

SERVICE-INFORMATIE
INSTALLATIE VAN DE NIEUWE COMPRESSOR

⚠ LET OP: Voer de stappen uit zoals beschreven op pagina 9, maar in omgekeerde volgorde.

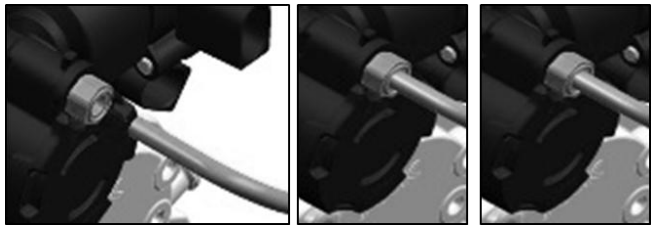
Nr.	BELANGRIJKE MAATREGELEN	OPMERKINGEN
1	Verwijder geen schroeven, luchtkoppelingen, leidingen of andere accessoires van de nieuwe compressor, omdat dit schade kan veroorzaken en de garantie kan laten vervallen.	De compressor is voorgemonteerd en klaar voor installatie.
2	Tijdens de reparatie mogen geen vuil, water of vet in het luchtveringssysteem terechtkomen. Reinig de luchtinlaatleiding.	Zorg voor een schone werkomgeving en gebruik beschermkappen.
3	Gebruik uitsluitend vervangingsonderdelen die zijn goedgekeurd door de voertuigfabrikant of AMK.	Gebruik geen aftermarket-kopieën of niet-geteste onderdelen.
4	Beschadig of knik geen luchtleidingen of kabels en laat ze niet in contact komen met scherpe randen.	Leg kabels aan volgens het werkplaatshandboek.
5	Het relais moet worden vervangen volgens de service-instructies van de voertuigfabrikant.	Het oude relais kan de oorzaak van de storing zijn.
6	Het luchtfilter moet worden vervangen volgens de service-instructies van de voertuigfabrikant.	Een verontreinigd filter kan opnieuw een storing veroorzaken.
7	Controleer de ontkoppelingsset op slijtage en vervang deze indien nodig.	Scheuren, verharding of vervorming vereisen vervanging.
8	Houd de voorgeschreven aanhaalmomenten aan met behulp van een momentsleutel.	Zie onderstaande tabel.

LUCHTINLAATAANSLUITING



⚠ Zorg ervoor dat er geen stof, vuil of water in de luchtinlaatleiding en het filter aanwezig is

LUCHTUITLAATAANSLUITING



⚠ Volg de instructies van de fabrikant van de luchtkoppelingen (www.voss.de)

Aanduiding VOSS	Slangdiameter
Schroefdraad M8x1	4 mm
Schroefdraad M10x1	6 mm
Schroefdraad M12x1	8 mm

SERVICE-INFORMATIE
VERANTWOORDE AFVOER

♻️ Dit product bevat elektrische/elektronische componenten en mag niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid. Afvoer moet plaatsvinden volgens de lokale voorschriften.

Breng het product naar:

- Een erkend inzamelpunt (recyclingcentrum)
- Een terugnamesysteem voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
- Uw lokale afvalbeheerinstantie voor meer informatie

Voor retourzendingen aan AMK:

Neem contact op met onze klantenservice voor retourinstructies.

HEADQUARTER GERMANY

AMK Holding GmbH & Co. KG
Waldstraße 26 – 28
73773 Aichwald

AMK Automotive GmbH & Co. KG
Waldstraße 26 – 28
73773 Aichwald
T +49 711 90721-0
info@amk-group.com

sales-automotive@amk-group.com

DELIVERIES & PICK-UPS

AMK Automotive GmbH & Co. KG
Eichenried 5
72587 Römerstein-Donnstetten

PRODUCTION GERMANY

AMK Automotive GmbH & Co. KG
Eichenried 5
72587 Römerstein-Donnstetten
T +49 7382 9378-0
F +49 7382 9378-49

AMK Automatisierungstechnik GmbH & Co. KG
Wilhelm-Wolff-Straße 17
99099 Erfurt

LOCATION IRLAND

AMK Automotive Ireland Ltd.
Unit 626 Kilshane Avenue
North West Business Park
Ballycoolin, Dublin 15, Ireland
T +353 18612 632
F +353 18612 647
info@driveriteair.com
www.driveriteair.com

LOCATION CHINA / 中国地址

AMK (Anhui) Automotive E-drive Co., Ltd.
Intersection of Qingyi River Avenue and Baocheng Road, Xuancheng Economic and Technological Development Zone,
Anhui Province, CHN-242300
T +86/56/32 16 58 90

安美科（安徽）汽车电驱有限公司
安徽省宣城经济技术开发区青弋江大道与宝成路交叉口
邮政编码：242300
电话：+86-563-2165890

www.amk-group.com

© AMK Group