AMK

Drive your comfort!

Servisný manuál (SK)
pre kompresory vzduchového pruženia AMK

SERVISNÉ INFORMÁCIE
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

⚠ VAROVANIE
URČENÉ POUŽITIE: Tento výrobok sa smie používať výlučne na plnenie a vypúšťanie tlaku z jednotiek vzduchového pruženia v osobných alebo dodávkových vozidlách. Výrobok sa smie prevádzkovať iba vtedy, ak bol správne namontovaný vyškolenými odborníkmi. Výrobok nie je určený na nepretržitú prevádzku a musí byť riadený vhodným časovým alebo teplotným monitorovaním. Počas prevádzky vznikajú vysoké tlaky vzduchu, ktoré môžu byť pri náhlom uvoľnení nebezpečné. Preto je pri práci na týchto komponentoch potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia.

⚠ VAROVANIE
VAROVANIE: Používajte ochranné prostriedky, najmä na ochranu nôh, rúk, očí a sluchu. Dodržiavajte všetky príslušné predpisy na prevenciu úrazov a národné predpisy.

⚠ VAROVANIE
VAROVANIE: Pri zdvíhaní vozidla sa uistite, že sú použité správne zdvíhacie body. Pozrite si návod na obsluhu, servisnú príručku alebo kontaktujte predajcu vozidla. Aby sa predišlo vážnemu zraneniu alebo smrti, je nevyhnutné nevykonávať žiadne práce pod nesprávne zdvihnutým vozidlom.

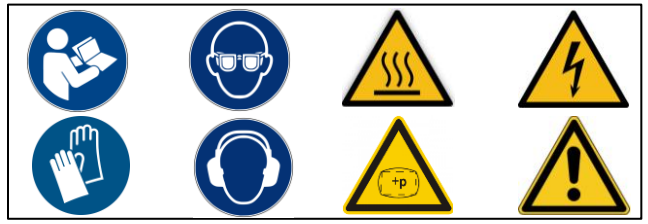
⚠ VAROVANIE
VAROVANIE: Nebezpečenstvo popálenia! Kompresor môže byť po predchádzajúcej prevádzke horúci. Pred servisným zásahom ho nechajte vychladnúť.

⚠ VAROVANIE
VAROVANIE: Systém vzduchového pruženia je pod tlakom. Pred demontážou odpojte napájanie a uvoľnite tlak. Informácie o odpojení batérie nájdete v návode na obsluhu.

⚠ UPOZORNENIE
UPOZORNENIE: Ak sa práce vykonajú iným spôsobom, ako je uvedené v pokynoch, alebo v inom poradí, môže dôjsť k poškodeniu vozidla a systému vzduchového pruženia.

⚠ Opravárenské práce na systéme vzduchového pruženia vozidla smie vykonávať iba kvalifikovaný personál servisnej dielne.

⚠ Používajte diagnostický softvér výrobcu vozidla a dodržiavajte jeho pokyny.



SERVISNÉ INFORMÁCIE
URČENÉ POUŽITIE

⚠ VAROVANIE

Tento výrobok sa smie používať iba na plnenie a odvzdušňovanie jednotiek vzduchového pruženia vo vozidlách. Výrobok sa smie prevádzkovať iba po správnej montáži a výlučne vyškoleným a kvalifikovaným personálom, napríklad automobilovými mechatronikmi, alebo v autorizovaných dielňach.

Výrobok nie je navrhnutý na nepretržitú prevádzku a musí byť riadený riadiacou jednotkou vozidla s vhodným časovým alebo teplotným monitorovaním. Počas prevádzky vznikajú vysoké tlaky vzduchu až do 21 bar, ktoré môžu byť pri náhlom uvoľnení nebezpečné. Preto je pri práci na týchto komponentoch potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia.

Určené použitie zahŕňa:

- Montáž do vozidiel vybavených z výroby alebo dodatočne namontovanými systémami vzduchového pruženia
- Prevádzka v rámci špecifikovaných tlakových limitov a riadiacej logiky vozidla
- Údržba a oprava v súlade s týmito pokynmi a špecifikáciami výrobcu vozidla
- Používajte výrobok výlučne s okolitým vzduchom; nepoužívajte iné plyny ani kvapaliny

⚠ VAROVANIE

Nasledujúce spôsoby použitia NIE SÚ povolené a môžu viesť k vážnemu zraneniu, smrti alebo poškodeniu výrobku:

Použitie na iné účely ako vzduchové pruženie: Nie je vhodné na hustenie pneumatík, pneumatické náradie, airbrush aplikácie, nafukovacie matrace ani podobné použitie.

Prevádzka bez riadenia vozidlom alebo obmedzenia tlaku: Kompresor sa nesmie pripájať ručne ani priamo k napájaniu.

Montáž nekvalifikovaným personálom: Montáž smú vykonávať iba autorizované automobilové dielne alebo kvalifikovaní automobiloví mechatronici s príslušným školením.

Nepretržitá prevádzka bez monitorovania: Prevádzkové cykly nad rámec intervalov stanovených výrobcom vozidla môžu viesť k prehriatiu a poruche.

Prevádzka mimo stanovených teplotných alebo tlakových limitov: Prevádzka mimo teplotného rozsahu -40 °C až +80 °C alebo nad maximálnym prevádzkovým tlakom 21 bar nie je povolená.

Použitie s horľavými plynmi alebo v potenciálne výbušnom prostredí: Vhodné iba na použitie s okolitým vzduchom. Nepoužívajte v zónach ATEX.

Zásahy alebo úpravy: Na elektrických komponentoch, ventiloch ani mechanických častiach sa nesmú vykonávať žiadne úpravy. Neoprávnené otváranie, demontáž, úprava alebo odstránenie komponentov je prísne zakázané.

Akékoľvek použitie v rozpore s určeným použitím alebo akákoľvek neoprávnená úprava môže viesť k strate nárokov zo záruky alebo garancie v rozsahu povolenom príslušnými právnymi predpismi. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym použitím, neoprávnenými úpravami alebo nedodržaním pokynov, v rozsahu povolenom príslušnými právnymi predpismi.

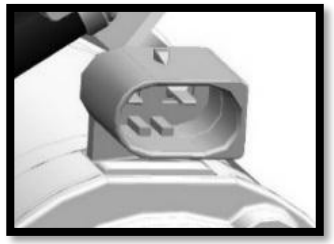
SERVISNÉ INFORMÁCIE
ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

⚠ VAROVANIE

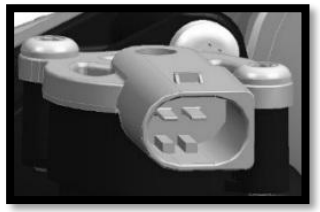
⚠ Nedovoľte, aby sa do elektrického pripojenia (zásuviek a konektorov) dostali nečistoty, prach alebo voda.

⚠ Ak sú konektory skorodované alebo poškodené, okamžite ich vymeňte, aby sa zabránilo skratu alebo požiaru.

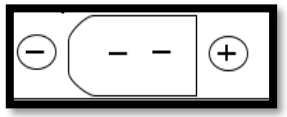
⚠ Elektrické pripojenie a ochrana sa musia vykonať v súlade so špecifikáciami výrobcu vozidla a platnou produktovou dokumentáciou AMK.



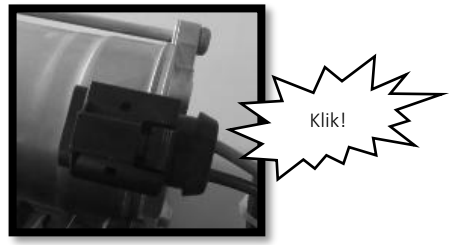
MOTOR



ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL



POLARITA



KONEKTOR

Komponent	Opis
MOTOR	Hlavný pohon kompresora (jednosmerný alebo elektronicky komutovaný motor)
ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL	Riadiaci ventil pre výstup vzduchu/vypúšťanie
POLARITA	Zabezpečte správnu polaritu (+/−), pozri označenie alebo výkres
KONEKTOR	Chráňte pred nečistotami, prachom a vlhkosťou

SERVISNÉ INFORMÁCIE
MONTÁŽNE BODY KOMPRESORA

⚠ VAROVANIE

⚠ Nedodržanie stanovených uťahovacích momentov môže viesť k vibráciám, hluku, predčasnému opotrebeniu alebo poruche kompresora.

Uťahovacie momenty (musia sa striktne dodržiavať!)

Montážna skrutka M6x12
(Montážna konzola ku kompresoru):
10.5 ± 1 Nm

Bod odpojenia
(Kompresor k vozidlu):
11.5 ± 0.5 Nm

Všetky ostatné matice/skrutky:
Podľa špecifikácií výrobcu (pozri dielenskú príručku)

SERVISNÉ INFORMÁCIE
ODPOJOVACIE SÚPRAVY ŠPECIFICKÉ PRE VOZIDLO

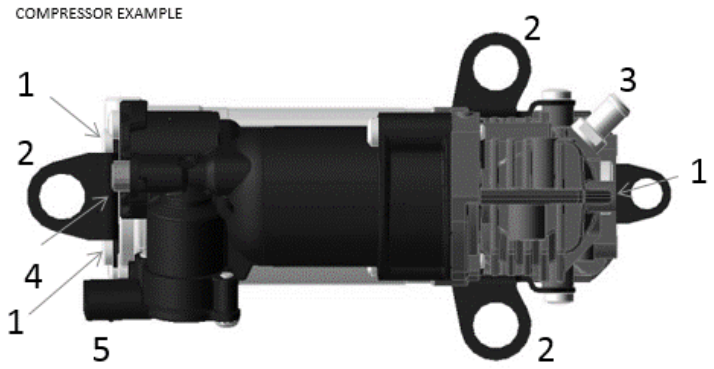
⚠ UPOZORNENIE

Dodržujte správne poradie montáže odpojovacích komponentov podľa obrázka.

Mercedes-Benz	BMW		Jaguar		Land Rover	
M-Class/GLE (W164+W166)	rad 5 Touring (E61)	rad X5 (E70)	XF (X250)	XJ (X351)	Discovery 3 / 4 (L319)	Range Rover (L322)
GL-Class/GLS (X164+X166)		rad X6 (E71)		XJ verzia E I-Pace (X590)	Range Rover (L405 -MY2017)	
S-Class (W221)				X260 sb	Range Rover (L405 18MY / PHEV)	
CL-Class (C216)					Range Rover Sport (L320)	
R-Class (W251)					Range Rover Sport (L494 - MY2017)	
					Range Rover Sport (L494 18MY / PHEV)	
					Discovery (L462)	
					Velar (L560)	
					Defender (L663)	
Súprava č.1:	**Súprava č.3:**	**Súprava č.4:**	**Súprava č.5:**	**Súprava č.2**	**Súprava č.2:**	**Súprava č.6:**
AMK#404684	**AMK#404685**	**AMK#404686**	**AMK#404814**	**AMK#404814**	**AMK#404814**	**AMK#404848**
⚠ Dodržujte poradie montáže komponentov izolačnej súpravy:						

SERVISNÉ INFORMÁCIE
PRÍPRAVA PRED OPRAVOU

Č.	DÔLEŽITÉ ÚKONY, KTORÉ SA MAJÚ VYKONAŤ	SKONTROLOVANÉ
1	Skontrolujte celý systém vzduchového pruženia na úniky vzduchu (vzduchové vzpery, vzduchové pružiny, potrubia, ventilový blok, vzduchové konektory atď.). V prípade potreby postupujte podľa pokynov výrobcu na opravu poškodených komponentov, aby sa predišlo poškodeniu kompresora alebo strate záruky.	
2	Skontrolujte celú elektrickú infraštruktúru systému vzduchového pruženia (relé, elektrické vodiče, elektrické konektory atď.). V prípade potreby postupujte podľa pokynov výrobcu na opravu poškodených komponentov, aby sa predišlo poškodeniu kompresora a strate záruky.	
3	Opravárenské práce začnite až po prečítaní a pochopení všetkých informácií potrebných na opravu.	
4	Používajte iba náhradné diely schválené výrobcom vozidla alebo AMK.	
5	Nepoškoďte vzduchové vedenia a káble.	



1. Montážne body konzoly
2. Izolačná (odpojovacia) montážna konzola
3. Prívod vzduchu
4. Výstup vzduchu
5. Elektrické pripojenie

DEMONTÁŽ STARÉHO KOMPRESORA / ZOSTAVY KOMPRESORA

⚠ UPOZORNENIE

⚠ **Skontrolujte kompresor, aby ste zistili hlavnú príčinu poruchy a výpadku kompresora.**

– Ak je na prívode vzduchu korózia, skontrolujte prívodné potrubie a filter, pretože sa v nich môže nachádzať voda. V prípade potreby vymeňte poškodené prvky.
– Ak je z kompresora cítiť zápach spáleniny, skontrolujte relé a elektrické pripojenia. V prípade potreby vymeňte poškodené prvky.
– Ak je z kompresora cítiť zápach spáleniny, skontrolujte tesnosť všetkých komponentov vzduchového systému (vzduchové vedenia, vzduchové pružiny, vzpery, ventilový blok). V prípade potreby vymeňte poškodené prvky.

Pokyny krok za krokom:

- Odpojte napájanie od batérie (najskôr odpojte záporný pól. Pozrite si návod na obsluhu vozidla.)
- Uvoľnite tlak zo systému (pomocou diagnostického softvéru alebo poistného ventilu).
- Skontrolujte, či je systém bez tlaku (pomocou tlakomeru alebo systémovej diagnostiky).
- Odpojte napájací kábel od kompresora a kábel elektromagnetického ventilu (označte konektory, aby bolo zabezpečené správne opätovné pripojenie).
- Odpojte vzduchové vedenia od kompresora (opatrne uvoľnite spojky a dávajte pozor na zvyškový tlak).
- Uvoľnite a odstráňte upevňovacie prvky medzi vozidlom a kompresorom/zostavou.
- Opatrne vyberte kompresor/zostavu (dávajte pozor na vedenie káblov).

© AMK Group

SERVISNÉ INFORMÁCIE
DODATOČNÁ KONTROLA PO DEMONTÁŽI KOMPRESORA

Drive your comfort!

Možné vzory poškodenia a nápravné opatrenia:

Typ poškodenia	Príčina	Nápravné opatrenie
Korózia na prívodnom otvore vzduchu	Voda v prívodnom potrubí/filteri vzduchu	Skontrolujte a vymeňte prívodné potrubie a filter vzduchu. Odstráňte príčinu vnikania vody.
Zápach spáleniny, roztavené alebo pripálené pripojenia	Chybné relé, preťaženie, skrat	Skontrolujte a vymeňte relé, elektrické pripojenia a poistky.
Zápach spáleniny a kompresor beží dlhší čas	Únik vzduchu v systéme (nepretržitá prevádzka)	Skontrolujte tesnosť všetkých komponentov vzduchového systému vrátane vzduchových vedení, vzduchových pružín, vzduchových vzpier a ventilového bloku. Chybné komponenty vymeňte.
Mechanické poškodenie	Nesprávna montáž, chýbajúce odpojenie	Skontrolujte odpojovaciu súpravu a dodržiavajte stanovené uťahovacie momenty.

Komponenty kompresora na kontrolu:

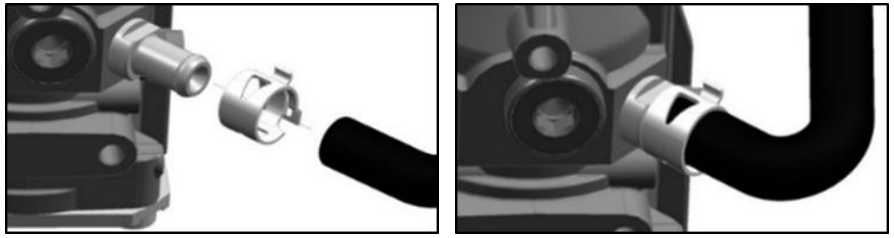
- Montážne body: Skontrolujte praskliny a deformácie.
- Odpojovacia konzola: Skontrolujte opotrebenie a praskliny.
- Prívodný otvor vzduchu: Skontrolujte koróziu a znečistenie.
- Výstupný otvor vzduchu: Skontrolujte poškodenie a správne tesnenie.
- Elektrické pripojenie: Skontrolujte koróziu a známky prehriatia alebo pripálenia.

SERVISNÉ INFORMÁCIE
MONTÁŽ NOVÉHO KOMPRESORA

⚠ UPOZORNENIE: Vykonajte kroky uvedené na strane 9, ale v opačnom poradí.

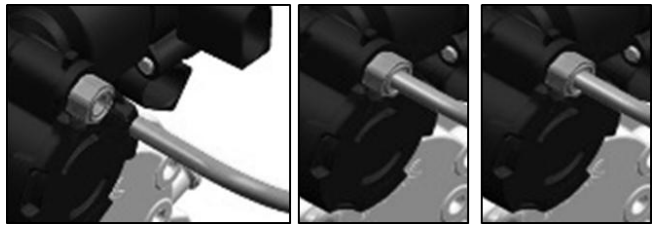
No.	DÔLEŽITÉ OPATRENIA	POZNÁMKY
1	Z nového kompresora neodstraňujte žiadne skrutky, vzduchové spojky, vedenia ani iné príslušenstvo, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie a stratu záruky.	Kompresor je vopred zmontovaný a pripravený na montáž.
2	Počas opravy sa do systému vzduchového pruženia nesmú dostať nečistoty, voda ani mazivo. Vyčistite prívodné potrubie vzduchu.	Udržiavajte čisté pracovné prostredie a používajte ochranné kryty.
3	Používajte iba náhradné diely schválené výrobcom vozidla alebo AMK.	Nepoužívajte neoriginálne kópie ani netestované diely.
4	Nepoškoďte ani nezlomte vzduchové vedenia alebo káble a nedovoľte, aby prišli do kontaktu s ostrými hranami.	Káble veďte podľa dielenskej príručky.
5	Relé sa musí vymeniť v súlade so servisnými pokynmi výrobcu vozidla.	Staré relé môže byť príčinou poruchy.
6	Vzduchový filter sa musí vymeniť v súlade so servisnými pokynmi výrobcu vozidla.	Znečistený filter môže spôsobiť ďalšiu poruchu.
7	Skontrolujte opotrebenie odpojovacej súpravy a v prípade potreby ju vymeňte.	Praskliny, stvrdnutie alebo deformácia vyžadujú výmenu.
8	Dodržiavajte stanovené uťahovacie momenty pomocou momentového kľúča.	Pozri tabuľku nižšie.

PRIPOJENIE PRÍVODU VZDUCHU:



⚠ Uistite sa, že v prívodnom potrubí vzduchu a filtri nie je prach, nečistoty ani voda

PRIPOJENIE VÝSTUPU VZDUCHU:



⚠ Dodržiavajte pokyny výrobcu vzduchových konektorov (www.voss.de)

Označenie VOSS	Priemer hadice
Závit M8x1	4 mm
Závit M10x1	6 mm
Závit M12x1	8 mm

SERVISNÉ INFORMÁCIE
EKOLOGICKY ZODPOVEDNÁ LIKVIDÁCIA

♻ Tento výrobok obsahuje elektrické/elektronické komponenty a nesmie sa likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Likvidácia sa musí vykonať v súlade s miestnymi predpismi.

Odovzdajte výrobok na:

- Autorizované zberné miesto (recyklačné stredisko)
- Systém spätného odberu elektroodpadu a elektronického odpadu
- Miestny orgán zodpovedný za odpadové hospodárstvo, kde získate ďalšie informácie

Pri vrátení do AMK:

Kontaktujte náš zákaznícky servis a vyžiadajte si pokyny na vrátenie.

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