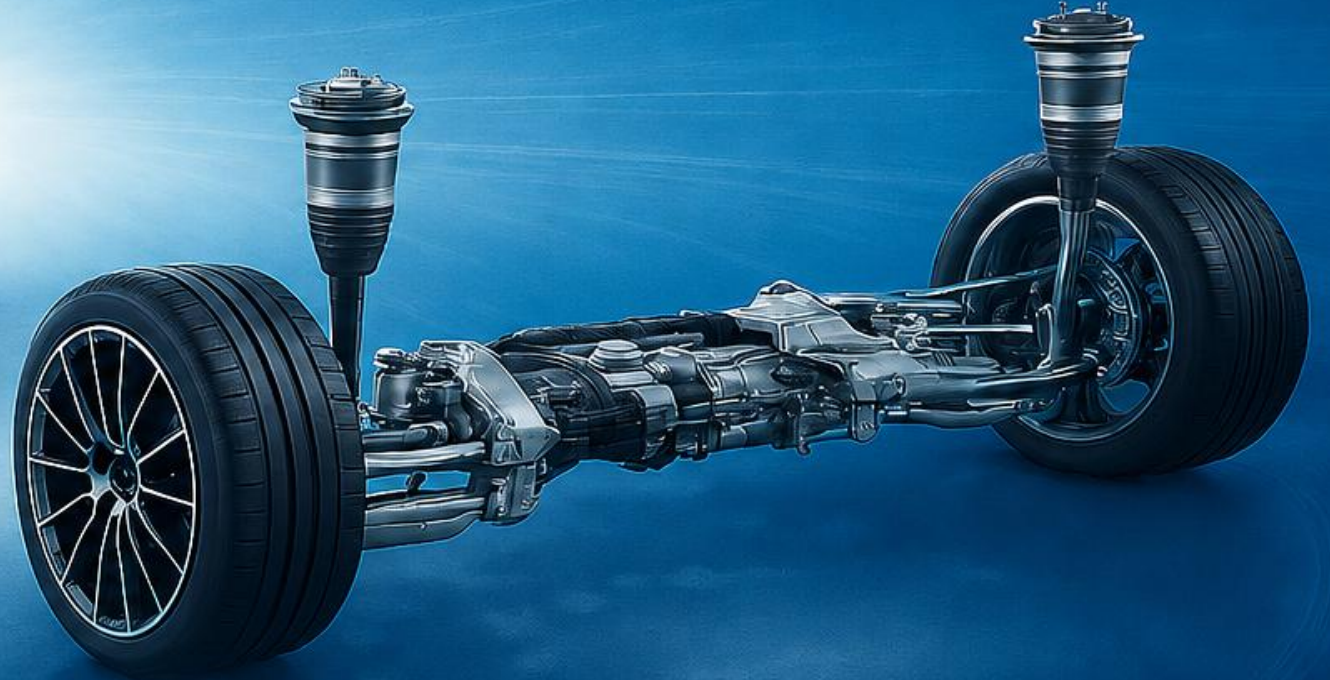
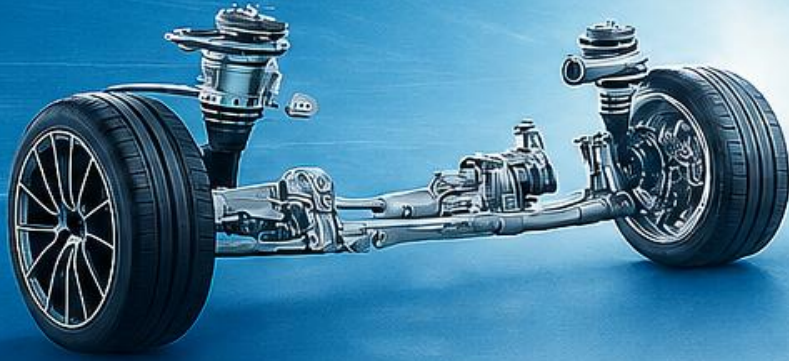


AMK

Drive your comfort!

Servis Kılavuzu (TR)

AMK hava süspansiyon kompresörleri için



SERVİS BİLGİLERİ

GÜVENLİK TALİMATLARI



⚠ UYARI

KULLANIM AMACI: Bu ürün yalnızca otomobillerde veya hafif ticari araçlarda bulunan hava süspansiyonu sistemlerinin doldurulması ve basıncının boşaltılması amacıyla kullanılmalıdır. Ürün yalnızca eğitimli ve yetkin uzman personel tarafından usulüne uygun şekilde monte edildikten sonra çalıştırılmalıdır. Ürün sürekli çalışmaya uygun değildir ve uygun bir zaman veya sıcaklık izleme sistemi ile kontrol edilmelidir. Çalışma sırasında, ani bir şekilde boşalması halinde tehlikeli olabilecek yüksek hava basınçları oluşur. Bu nedenle, bu bileşenler üzerinde çalışırken uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır.

⚠ UYARI

UYARI: Özellikle ayaklar, eller, gözler ve kulaklar için uygun kişisel koruyucu donanımları kullanın. İlgili tüm kaza önleme kurallarına ve ulusal mevzuata uyun.

⚠ UYARI

UYARI: Aracı krikoyla kaldırırken doğru kaldırma noktalarının kullanıldığından emin olun. Araç kullanım kılavuzuna veya servis kılavuzuna başvurun ya da araç bayisiyle iletişime geçin. Ciddi yaralanma veya ölüm riskini önlemek için, uygun şekilde krikoyla kaldırılmamış ve güvenli bir şekilde desteklenmemiş bir aracın altında kesinlikle çalışma yapmayın.

⚠ UYARI

UYARI: Yanma tehlikesi! Kompresör önceki çalışmadan dolayı sıcak olabilir. Servis işlemine başlamadan önce soğumasını bekleyin.

⚠ UYARI

UYARI: Hava süspansiyonu sistemi basınç altındadır. Sökme işlemine başlamadan önce güç bağlantısını kesin ve sistem basıncını boşaltın. Akü bağlantısının nasıl kesileceği konusunda araç kullanım kılavuzuna başvurun.

⚠ DİKKAT

DİKKAT: Çalışmaların talimatlarda belirtilenden farklı bir şekilde veya farklı bir sırayla gerçekleştirilmesi, araçta ve hava süspansiyonu sisteminde hasara yol açabilir.

⚠ Hava süspansiyonu sistemindeki onarım çalışmaları yalnızca yetkili bir servisin kalifiye personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ Araç üreticisinin teşhis yazılımını kullanın ve yazılım tarafından sağlanan talimatlara uyun.



UYARI

Bu ürün yalnızca araçlardaki hava süspansiyonu ünitelerini doldurmak ve havalandırmak için kullanılabilir. Ürün yalnızca doğru şekilde monte edildiğinde ve yalnızca eğitimli ve kalifiye personel, örneğin otomotiv mekatronik teknisyenleri, veya yetkili servisler tarafından çalıştırılabilir.

Ürün sürekli çalışacak şekilde tasarlanmamıştır ve uygun bir zaman veya sıcaklık izleme sistemi aracılığıyla araç kontrol ünitesi tarafından kontrol edilmelidir. Çalışma sırasında ani bir basınç tahliyesi meydana gelmesi durumunda tehlike oluşturabilecek 21 bar'a kadar yüksek hava basınçları oluşabilir. Bu nedenle, bu bileşenler üzerinde çalışırken gerekli ve uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Kullanım amacı aşağıdaki hususları kapsar:

- Fabrika çıkışında hava süspansiyonu sistemi bulunan veya sonradan hava süspansiyonu sistemi ile donatılmış araçlara montaj
- Aracın belirtilen basınç sınırları ve kontrol sistemi gereklilikleri dahilinde kullanım
- Bu talimatlara ve araç üreticisinin teknik özelliklerine uygun bakım ve onarım işlemleri
- Yalnızca ortam havası kullanımı; gaz veya sıvı kullanılmamalıdır

⚠ UYARI

Aşağıdaki kullanımlara İZİN VERİLMEZ ve ciddi yaralanmaya, ölüme veya ürün hasarına neden olabilir:

- **Hava süspansiyonu dışındaki amaçlarla kullanım:**
Lastik şişirme, pnömatik aletler, airbrush uygulamaları, şişme yataklar veya benzeri uygulamalar için uygun değildir.
- **Araç kontrolü veya basınç sınırlaması olmadan çalıştırma:**
Kompresör manuel olarak veya doğrudan bir güç kaynağına bağlanmamalıdır.
- **Kalifiye olmayan personel tarafından montaj:**
Montaj yalnızca uygun eğitime sahip yetkili otomotiv servisleri veya kalifiye otomotiv mekatronik teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.
- **İzleme sistemi olmadan sürekli çalıştırma:**
Araç üreticisi tarafından belirtilen çalışma aralıklarının aşılması, kompresörün aşırı ısınmasına ve arızalanmasına neden olabilir.
- **Belirtilen sıcaklık veya basınç sınırları dışında çalıştırma:**
-40 °C ile +80 °C arasındaki belirtilen sıcaklık aralığının dışında veya 21 bar maksimum çalışma basıncının üzerinde çalıştırılması yasaktır.
- **Yanıcı gazlarla veya patlama riski bulunan ortamlarda kullanım:**
Yalnızca ortam havası ile kullanım için uygundur. ATEX bölgelerinde kullanılmamalıdır.
- **Kurcalama veya değişiklik yapma:**
Elektrikli bileşenlerde, valflerde veya mekanik parçalarda herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır. Bileşenlerin yetkisiz şekilde açılması, sökülmesi, değiştirilmesi veya çıkarılması kesinlikle yasaktır.

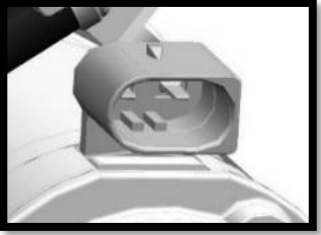
Kullanım amacına aykırı herhangi bir kullanım veya yetkisiz değişiklik, yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde garanti kapsamındaki hakların kaybedilmesine neden olabilir. Üretici, yürürlükteki yasaların izin verdiği ölçüde, uygunsuz kullanım, yetkisiz değişiklikler veya talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

SERVİS BİLGİLERİ

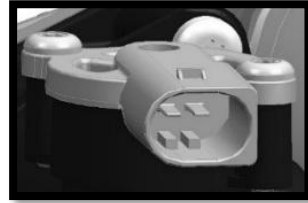
ELEKTRİK BAĞLANTISI

⚠ UYARI

- ⚠ Elektrik bağlantısına (soketler ve konnektörler) kir, toz veya su girmesine izin vermeyin.
- ⚠ Korozyona uğramış veya hasarlı konnektörleri kısa devre veya yangını önlemek için derhal değiştirin.
- ⚠ Elektrik bağlantısı ve elektriksel koruma, araç üreticisinin teknik özelliklerine ve geçerli AMK ürün dokümantasyonuna uygun olarak gerçekleştirilmelidir.



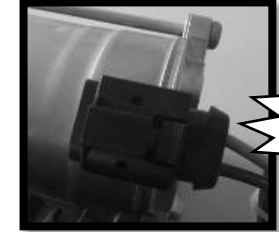
MOTOR



SOLENOİD VALF



POLARİTE



KONNEKTÖR

Bileşen	Açıklama
MOTOR	Kompresörün ana tahriki (DC veya EC motor)
SOLENOİD VALF	Hava çıkışı/havalandırma için kontrol valfi
POLARİTE	Doğru polariteyi (+/-) sağlayın, etiket veya çizime bakın
KONNEKTÖR	Kir, toz ve nemden koruyun

SERVİS BİLGİLERİ

KOMPRESÖR MONTAJ NOKTALARI



⚠ UYARI

⚠ Belirtilen sıkma torklarına uyulmaması; titreşimlere, gürültüye, erken aşınmaya veya kompresör arızasına neden olabilir.

Sıkma Torkları (kesinlikle uyulmalıdır!)

M6x12 montaj vidası

(Montaj braketini ile kompresör arasında): 10.5 ± 1 Nm

Ayırma noktası

(Kompresör ile araç arasında): 11.5 ± 0.5 Nm

Diğer tüm somunlar/vidalar:

Üretici teknik özelliklerine göre (servis kılavuzuna bakın)

SERVİS BİLGİLERİ

ARACA ÖZEL İZOLASYON KİTLERİ

⚠ DİKKAT

Şekilde gösterildiği gibi ayırma bileşenlerinin doğru montaj sırasını takip edin.

Mercedes-Benz	BMW		Jaguar		Land Rover	
M-Class/GLE (W164+W166)	5 series touring (E61)	X5 series (E70)	XF (X250)	XJ (X351)	Discovery 3 / 4 (L319)	Range Rover (L322)
GL-Class/GLS (X164+X166)		X6 series (E71)		XJ E-Version	Range Rover	
				I-Pace (X590)	(L405 -MY2017)	
S-Class (W221)				X260 sb	Range Rover	
CL-Class (C216)					(L405 18MY / PHEV)	
R-Class (W251)					Range Rover Sport (L320)	
					Range Rover Sport (L494 - MY2017)	
					Range Rover Sport (L494 18MY / PHEV)	
					Discovery (L462)	
					Velar (L560)	
					Defender (L663)	
Kit No.1:	Kit No.3:	Kit No.4:	Kit No.5:	Kit No.2:	Kit No.2:	Kit No.6:
AMK#404684	AMK#404685	AMK#404686	AMK#404814	AMK#404814	AMK#404814	AMK#404848

⚠ izolasyon parçaları montaj sırasına uyun:

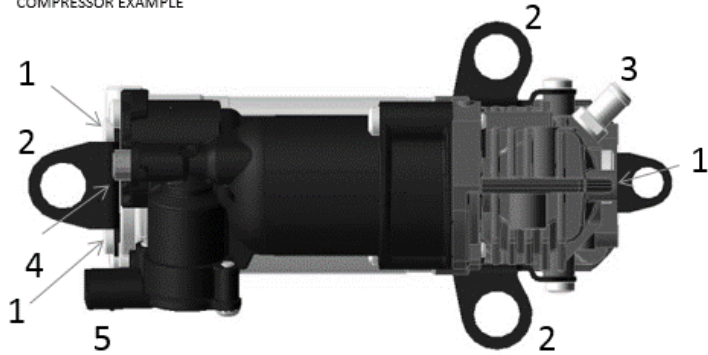


SERVİS BİLGİLERİ

ONARIM ÖNCESİ HAZIRLIK

No.	GERÇEKLEŞTİRİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ İŞLEMLER	KONTROL
1	Havalı süspansiyon sisteminin tamamını hava kaçağı açısından kontrol edin (hava amortisörleri, hava körükleri, borular, valf bloğu, hava bağlantı parçaları vb.). Gerekirse, kompresörün hasar görmesini veya garantinin geçersiz hale gelmesini önlemek için arızalı bileşenlerin onarımı konusunda üreticinin talimatlarına uyun.	
2	Havalı süspansiyon sisteminin tüm elektrik tesisatını kontrol edin (röle, elektrik kabloları, elektrik bağlantı parçaları vb.). Gerekirse, kompresörün hasar görmesini veya garantinin geçersiz hale gelmesini önlemek için arızalı bileşenlerin onarımı konusunda üreticinin talimatlarına uyun.	
3	Onarım çalışmalarına yalnızca onarım için gerekli tüm bilgileri okuyup anladıktan sonra başlayın.	
4	Yalnızca araç üreticisi veya AMK tarafından onaylanmış yedek parçaları kullanın.	
5	Hava hatlarına ve kablolara zarar vermeyin.	

COMPRESSOR EXAMPLE



1. Montaj braketleri bağlantı noktaları
2. Ayırma montaj braketleri
3. Hava girişi
4. Hava çıkışı
5. Elektrik bağlantısı

SERVİS BİLGİLERİ

ESKİ KOMPRESÖRÜN / KOMPRESÖR GRUBUNUN DEMONTAJI

⚠ DİKKAT

- ⚠ Kompresörü kontrol ederek kompresör arızasının ve bozulmasının temel nedenini belirleyin.
- Hava girişinde korozyon varsa, su bulunabileceğinden hava giriş borusunu ve filtreyi kontrol edin. Gerekirse hasarlı parçaları değiştirin.
 - Kompresörde yanık kokusu varsa, röleyi ve elektrik bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse hasarlı parçaları değiştirin.
 - Kompresörde yanık kokusu varsa, hava sisteminin tüm bileşenlerinde (hava hatları, hava körükleri, hava amortisörleri, valf bloğu) kaçak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse hasarlı parçaları değiştirin.

Adım Adım Talimatlar

- Akünün güç beslemesini kesin. Öncelikle negatif kutup başını ayırın. Araç üreticisinin kullanım kılavuzundaki talimatlara uyun.
- Sistemdeki basıncı boşaltın. Bunun için teşhis yazılımını veya basınç tahliye valfini kullanın.
- Sistemin basıncının tamamen boşaltıldığını kontrol edin. Kontrol için bir basınç göstergesi veya sistem diagnostik cihazı kullanın.
- Güç kablosunu kompresörden ve solenoid valfin kablosunu ayırın. Yeniden doğru şekilde bağlanabilmeleri için konnektörleri işaretleyin.
- Hava hatlarını kompresörden ayırın. Bağlantı parçalarını dikkatlice gevşetin ve sistemde kalan basınca dikkat edin.
- Araç ile kompresör veya kompresör grubu arasındaki sabitleme elemanlarını gevşetin ve sökün.
- Kompresörü veya kompresör grubunu dikkatlice çıkarın. Kabloların güzergahına ve konumuna dikkat edin.

SERVİS BİLGİLERİ

KOMPRESÖR DEMONTAJINDAN SONRA EK KONTROL



Olası hasar belirtileri ve düzeltici faaliyetler:

Hasar Belirtisi	Neden	Düzeltilici Faaliyet
Hava giriş portunda korozyon	Hava giriş hattında/filtrede su	Hava giriş hattını ve filtreyi kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Su girişinin nedenini ortadan kaldırın.
Yanık kokusu, erimiş veya yanmış bağlantılar	Arızalı röle, aşırı yük veya kısa devre	Röleyi, elektrik bağlantılarını ve sigortaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
Yanık kokusu ve kompresörün uzun süre çalışması	Sistemde hava kaçağı (kompresörün sürekli çalışması)	Hava hatları, hava körükleri, hava amortisörleri ve valf bloğu dahil olmak üzere hava sisteminin tüm bileşenlerinde kaçak olup olmadığını kontrol edin. Arızalı bileşenleri değiştirin.
Mekanik hasar	Hatalı montaj, izolasyonun eksik olması	İzolasyon kitini kontrol edin ve belirtilen sıkma torklarına uyun.

Kontrol edilecek kompresör bileşenleri:

- Montaj noktaları: Çatlak ve deformasyon olup olmadığını kontrol edin.
- Ayırma braket: Aşınma ve çatlak olup olmadığını kontrol edin.
- Hava giriş portu: Korozyon ve kirlenme olup olmadığını kontrol edin.
- Hava çıkış portu: Hasar ve uygun sızdırmazlık açısından kontrol edin.
- Elektrik bağlantısı: Korozyon ve aşırı ısınma veya yanma izleri olup olmadığını kontrol edin.

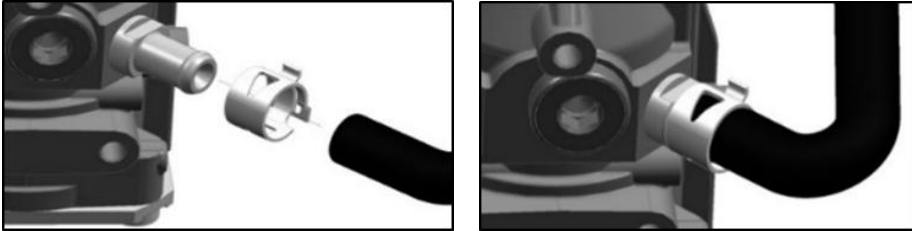
SERVİS BİLGİLERİ

YENİ KOMPRESÖRÜN MONTAJI

⚠ DİKKAT: Sayfa 9'da açıklanan adımları ters sırayla uygulayın

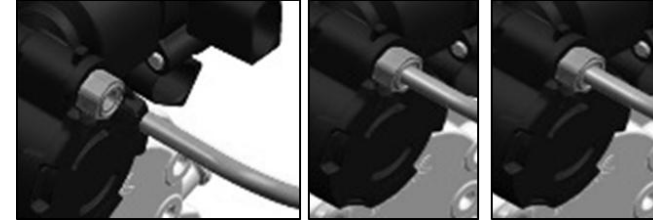
No.	ÖNEMLİ İŞLEMLER	NOTLAR	KONTROL
1	Hasara ve garantinin geçersiz hale gelmesine neden olabileceğinden, yeni kompresör üzerindeki hiçbir vidayı, hava bağlantı parçasını, hava hattını veya diğer aksesuarları sökmeyin.	Kompresör önceden monte edilmiş olup montaja hazırdır.	
2	Onarım sırasında sisteme kir, su veya gres girmesini önleyin. Hava giriş hattını temizleyin.	Çalışma ortamını temiz tutun ve koruyucu örtüler kullanın.	
3	Yalnızca araç üreticisi veya AMK tarafından onaylanmış yedek parçaları kullanın.	Kopya ürünleri veya test edilmemiş parçaları kullanmayın.	
4	Hava hatlarına ve kabloları zarar vermeyin, bükmeyin veya keskin kenarlarla temas ettirmeyin.	Kabloları servis kılavuzuna göre döşeyin.	
5	Röle, araç üreticisinin servis talimatlarına uygun olarak değiştirilmelidir.	Eski röle arızanın nedeni olabilir.	
6	Hava filtresi, araç üreticisinin servis talimatlarına uygun olarak değiştirilmelidir.	Kirli veya tıkalı bir filtre, tekrar arızaya neden olabilir.	
7	İzolasyon kitini aşınma açısından kontrol edin ve gerekirse değiştirin.	Çatlak, sertleşme veya deformasyon varsa değiştirin.	
8	Belirtilen sıkma torklarına uyun ve tork anahtarı kullanın.	Aşağıdaki tabloya bakın.	

HAVA GİRİŞ BAĞLANTISI:



⚠ Hava giriş portunda ve filtresinde toz, kir veya su olmadığından emin olun.

HAVA ÇIKIŞI BAĞLANTISI:



⚠ Hava bağlantıları üreticisinin talimatlarına uyun (www.voss.de)

VOSS Tanımı	Hortum çapı
Diş M8x1	4 mm
Diş M10x1	6 mm
Diş M12x1	8 mm

 Bu ürün elektrikli/elektronik bileşenler içerir ve evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf işlemi, yerel yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ürünü aşağıdaki noktalardan birine teslim edin:

- Yetkili bir toplama noktası (geri dönüşüm merkezi)
- Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar için bir geri alma sistemi
- Daha fazla bilgi için yerel atık yönetimi yetkiliniz

AMK'ya iade için:

iade talimatları için lütfen müşteri hizmetlerimizle iletişime geçin.

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