

## Effizienz ist unser Antrieb

Technologien von Bosch kommen weltweit in fast allen Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 125 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Und für sie arbeiten wir unentwegt an einer Kombination aus Ersatzteilen, Diagnose, Werkstattausrüstung und Serviceleistungen:

- ▶ Lösungen für eine effiziente Fahrzeugreparatur
- ▶ innovative Werkstattausrüstung und Software
- ▶ weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- ▶ breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- ▶ kompetente Betreuung via Hotline
- ▶ umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- ▶ gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

Mehr Informationen erhalten Sie unter:  
[bosch-automotive-aftermarket.com](http://bosch-automotive-aftermarket.com)

**Uns bewegt,  
was Sie bewegt**

**Robert Bosch GmbH**  
Automotive Aftermarket  
Business Unit Automotive Service Solutions

73201 Plochingen  
Germany  
[bosch-werkstattwelt.de](http://bosch-werkstattwelt.de)

 **BOSCH**  
Technik fürs Leben

# Uns bewegt **FREIRAUM**

 **BOSCH**  
Technik fürs Leben

Technische Änderungen und Programmänderungen vorbehalten

**Klimawartung für Experten**  
Klimaservicegeräte für Kältemittel  
R134a und R1234yf

# Alles für Ihren Klimageservice

Klimaanlagen im Fahrzeug benötigen regelmäßige Wartung. Das Marktpotenzial für kompetenten Klimageservice wächst somit beständig. Hier punkten vor allem Werkstätten mit Know-how und der richtigen Ausrüstung: Mit den Klimageservicegeräten von Bosch behalten Sie einen kühlen Kopf und können die Vorteile von Komfort, Präzision und einem vollautomatischen Betrieb voll ausschöpfen.

## Fahrkomfort und Sicherheit durch Klimaanlagen

Klimaanlagen gehören inzwischen zur Standardausrüstung im Fahrzeug. Derzeit sind bereits über 60 Prozent der Kleinwagen und über 90 Prozent der Modelle im Mittelklasse- und Premiumbereich mit Klimaanlagen ausgestattet. Und ihre Zahl steigt kontinuierlich.

## Für die Zukunft gilt: Service an Klimaanlagen mit R134a bleibt Werkstattalltag

Trotz der Einführung des neuen Kältemittels R1234yf durften die Fahrzeughersteller bis 2016 Klimaanlagen in Neufahrzeugen mit dem Kältemittel R134a ausliefern. Bei einer durchschnittlichen Fahrzeuglaufzeit von 20 Jahren bedeutet das: R134a-Klimageservicegeräte sind für den Werkstattservice noch sehr lange wichtige Umsatzträger.



- ▶ Auch bei den meisten Kleinwagen ist eine Klimaanlage bereits Serie oder optional bestellbar
- ▶ Die Tendenz bei Pkw und Nfz ist steigend
- ▶ Künftig wird es nur noch sehr wenige Fahrzeuge ohne Klimaanlage geben

### ACS 863

Premium-Ausrüstung für R1234yf-Klimageservice. Vollautomatisches Klimageservicegerät für Pkw und Nfz, kompatibel mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen inkl. Kältemittelerkennung

S.07



### ACS 763 / 753

Klassenbester bei den R134a- und R1234yf-Klimageservicegeräten. Vollautomatisches Klimageservicegerät für Pkw und Nfz, kompatibel mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen

S.08



### ACS 663 / 653

Die neue Referenz bei den R134a- und R1234yf-Klimageservicegeräten. Vollautomatisches Klimageservicegerät für Pkw und Nfz, kompatibel mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen

S.09



### ACS 661

Vollautomatisches Klimageservicegerät für Fahrzeuge mit R1234yf-Kältemittel

S.10



### ACS 561

Vollautomatisches Einsteiger-Klimageservicegerät für Fahrzeuge mit R1234yf-Kältemittel

S.10



Die neuen ACS-Klimageservicegeräte von Bosch:

11 Modelle für jedes Werkstattprofil

### ACS 810

Automatisches Klimageservicegerät speziell für Busse und Nfz, mit großem Innenbehälter (35 kg) und Flüssigkeitspumpe zur schnellen Kältemittelbefüllung

S.13



### ACS 652

Komplettes, vollautomatisches Klimageservicegerät ohne manuelle Ventile für Pkw und Nfz, kompatibel mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen

S.12



### ACS 511

Vollautomatisches Klimageservicegerät mit kürzester Amortisationszeit

S.11



### ACS 611

Vollautomatisches Klimageservicegerät für Pkw und Nfz

S.11



Die Klimaservicegeräte von Bosch schaffen eine Rückgewinnungsrate des Kältemittels von 99%. So sparen Sie nicht nur Zeit und Kosten ein, Sie steigern die Effizienz und Servicequalität in Ihrer Werkstatt und handeln ressourcenschonend und umweltbewusst.

**99%** Kältemittel-  
rückgewinnung

# Die neue Serie von Klimaservicegeräten



Eine innovative ACS-Ausrüstung ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Klimaservice-Wartung.

Die neue Serie von Bosch-Klimaservicegeräten vereint Service-Geschwindigkeit, flexible Einsatzmöglichkeiten, Automatisierung und vernetzten Einsatz – und gewährleistet neben einer optimalen Wartung auch die Rentabilität Ihrer Werkstatt.



**Steuern Sie die neuen ACS-Geräte schnell und einfach mit der Bosch-App auf Ihrem Smartphone – egal wo Sie sich in der Werkstatt befinden. Sie können den Arbeitsstatus jederzeit abrufen, bei Beendigung der Wartungsfunktion oder weiteren notwendigen Aktionen am Fahrzeug erhalten Sie eine Push-Nachricht. So können Sie während des Klimaservices auch andere Arbeiten erledigen.**

## ACS 863: Vollautomatischer Klimaservice in Perfektion

 R1234yf



**Premium-Ausrüstung für R1234yf-Klimaservice**  
Die vollständig automatischen R1234yf-Servicegeräte entsprechen den höchsten Anforderungen an Servicegeräten für Klimaanlage in Pkws und Nutzfahrzeugen. Sie sind systemkompatibel mit Hybridklimaanlagen und erfüllen die Vorgaben deutscher Autobauer und die Normen von SAE, EGEA und der Europäischen Union.

**Sicher und effizient – für professionellen und wirtschaftlichen Klimaservice**  
Die Klimaservicegeräte vereinen alle Wartungsfunktionen in einem Gerät. Die Funktionen sind dabei für den Nutzer leicht zu bedienen und zu verwalten. Die Wartungsfreundlichkeit stand bei der Entwicklung unter anderem ganz oben auf der Liste, so dass der Zugang zu den internen Bauteilen besonders leichtfällt.

**Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen**  
Zwei Öleinspritzflaschen für PAG- und POE-Schmiermittel und eine automatische Spülfunktion ermöglichen den Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

 **Bestellnummer**  
ACS 863: S P00 000 112  
ACS 863-Nx: S P00 000 127  
ACS 863-OE: S P00 000 129

### Die Vorteile des ACS 863 im Überblick

- ▶ Schwenkbare Steuerkonsole für optimale Benutzerfreundlichkeit
- ▶ Wartungsfreundliche Konstruktion für einfachen und effizienten Zugang zu den internen Bauteilen des Klimaservicegeräts
- ▶ Die Smartphone-App macht's möglich: Fernbedienung des Klimaservicegeräts auf Knopfdruck
- ▶ Integrierte Lecksuche für Inertgas (Stickstoff, Formiergas)
- ▶ Deep-Recovery-Funktion ermöglicht die vollständige Entleerung der Fahrzeugklimaanlage
- ▶ Innovatives Ölflaschensystem für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor und Hybridfahrzeuge (PAG/POE)
- ▶ Entwickelt auf Grundlage von Benutzererfahrungen bieten die Produkte die perfekte Kombination aus Robustheit und Wendigkeit
- ▶ Integrierte Datenbank mit Wireless-Anschluss an Bosch Connected Repair und ASA-Netzwerk
- ▶ 99% Rückgewinnungsrate (Deep Recovery)

**Bosch Connected Repair** 

## ACS 763 und ACS 753: Für höchste Ansprüche im Werkstattalltag

 R1234yf

 R134a



### Klassenbesten bei den R1234yf- und R134a-Klimaservicegeräten

Die vollautomatischen R1234yf- und R134a-Servicegeräte erfüllen höchste Anforderungen an Servicegeräte für Klimaanlage in Pkws und Nutzfahrzeugen. Sie sind systemkompatibel mit Hybridklimaanlagen und erfüllen die Vorgaben deutscher Autobauer sowie die Normen von SAE, EGEA und der Europäischen Union.

### Sicher und effizient – für professionellen und wirtschaftlichen Klimaservice

Die Klimaservicegeräte vereinen alle Wartungsfunktionen in einem Gerät. Die Funktionen sind dabei für den Nutzer leicht zu bedienen und zu verwalten. Die Wartungsfreundlichkeit stand bei der Entwicklung unter anderem ganz oben auf der Liste, so dass der Zugang zu den internen Bauteilen besonders leichtfällt.

### Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen

Zwei Öleinspritzflaschen für PAG- und POE-Schmiermittel und eine automatische Spülfunktion ermöglichen den Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

 **Bestellnummer**  
ACS 763 (R1234yf): S P00 000 113  
ACS 753 (R134a): S P00 000 110

## ACS 663 und 653: Der neue Standard im Klimaservice

 R1234yf

 R134a



### Die neue Referenz bei den R1234yf- und R134a-Klimaservicegeräten

Mit hochpräziser Messtechnik und vollautomatischem Serviceablauf gewährleisten das ACS 663 und das ACS 653 effiziente Servicearbeiten an Pkw- und Nfz-Klimaanlagen. Sie entsprechen den höchsten Anforderungen des technisch anspruchsvollen, für Klimaservicegeräte maßgeblichen US-Standards SAE J-2788 und erfüllen auch die europäischen Normen. Sie sind für vollautomatische Wartungs- und Reparaturarbeiten an allen Pkw- und Nfz-Klimaanlagen geeignet.

### Sicher und effizient – für professionellen und wirtschaftlichen Klimaservice

Die Klimaservicegeräte vereinen alle Wartungsfunktionen in einem Gerät. Die Funktionen sind dabei für den Nutzer leicht zu bedienen und zu verwalten. Die Wartungsfreundlichkeit stand bei der Entwicklung unter anderem ganz oben auf der Liste, so dass der Zugang zu den internen Bauteilen besonders leichtfällt.

### Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen

Zwei Öleinspritzflaschen für PAG- und POE-Schmiermittel und eine automatische Spülfunktion ermöglichen den Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen.

 **Bestellnummer**  
ACS 663 (R1234yf): S P00 000 132  
ACS 663-P (R1234yf): S P00 000 133  
ACS 663-RI (R1234yf): S P00 000 134  
ACS 653 (R134a): S P00 000 135  
ACS 653-P (R134a): S P00 000 136

## Die Vorteile des ACS 763, ACS 753, ACS 663 und ACS 653 im Überblick

- ▶ Schwenkbare Steuerkonsole für optimale Benutzerfreundlichkeit (ACS 863, ACS 763, ACS 753)
- ▶ Wartungsfreundliche Konstruktion für einfachen und effizienten Zugang zu den internen Bauteilen des Klimaservicegeräts
- ▶ Die Smartphone-App macht's möglich: Fernbedienung des Klimaservicegeräts auf Knopfdruck (ACS 863, ACS 763, ACS 753)
- ▶ Integrierte Lecksuche für Inertgas (Stickstoff, Formiergas) (ACS 863, ACS 763, ACS 753)
- ▶ Deep-Recovery-Funktion ermöglicht die vollständige Entleerung der Fahrzeugklimaanlage
- ▶ Innovatives Ölflaschensystem für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor und Hybridfahrzeuge (PAG/POE)
- ▶ Entwickelt auf Grundlage von Benutzererfahrungen bieten die Produkte die perfekte Kombination aus Robustheit und Wendigkeit
- ▶ Integrierte Datenbank mit Wireless-Anschluss an Bosch Connected Repair und ASA-Netzwerk (ACS 863, ACS 763, ACS 753)
- ▶ 99% Rückgewinnungsrate (Deep Recovery)

Bosch Connected Repair 

## ACS 661 und ACS 561: Klimaservice für R1234yf leicht gemacht

 R1234yf



### Klimatechnik von Bosch für R1234yf

Nach der Markteinführung der ersten Fahrzeugmodelle mit den neuen R1234yf-Klimaanlagen im Jahr 2011 arbeitete Bosch bei der Entwicklung des neuen Klimaservicegeräts eng mit der Fahrzeugindustrie zusammen. Die technologisch führenden ACS 661 sowie ACS 561 bieten einen zuverlässigen Werkstatteinsatz und schonen die Umwelt.

### Sicherheit, Bedienungsfreundlichkeit und Präzision durch technische Kompetenz

Die ACS 661 und ACS 561 gewährleisten die einfache, zeitsparende und präzise Wartung moderner R1234yf-Klimaanlagen. Die Technologie von Bosch und die Liebe zum Detail sorgen für die Einhaltung aller maßgeblichen Leitungs- und Sicherheitsstandards, einschließlich der Servicegeräte für R1234yf-Kältemittel.

 **Bestellnummer**  
ACS 661: S P00 000 071  
ACS 561: S P00 000 100

## ACS 611 und ACS 511: Vollautomatischer Klimaservice für Einsteiger

 R134a



### Klimatechnik von Bosch für R134a

Das ACS 611 ist ein modernes Klimaservicegerät für Pkw und Lkw. Wie alle vollautomatischen Bosch-Geräte eignet sich das ACS 611 für die Wartung von R134a-basierten Klimaanlagen mit einem Minimum an manuellen Eingriffen. Das Gerät kontrolliert automatisch jeden Wartungsschritt, inklusive Rückgewinnung, Recycling und Wiederbefüllung von Öl und Kältemittel, ohne dass ein direktes Eingreifen eines Mechanikers notwendig wäre.

Der manuelle Modus erlaubt dem Nutzer wahlweise, alle Schritte auch selbst zu kontrollieren. Die kraftvolle Zwei-Stufen-Vakuumpumpe des ACS 611 garantiert eine schnelle und effektive Entleerung des Systems. Wie alle Bosch-Geräte ist das ACS 611 mit einer Datenbank ausgestattet, die Details zu den benötigten Mengen an Öl und Kältemittel für die Klimaanlage der jeweiligen Fahrzeuge bereitstellt. Ebenso verfügt das ACS 611 über einen integrierten Drucker zum Erstellen detaillierter Berichte.

Als Alternative für Werkstätten mit einem geringeren Serviceaufkommen bietet sich unser Modell ACS 511 an. Der weniger leistungsstarke Kompressor erfüllt gleichermaßen die Anforderungen professioneller Betriebe – und das alles in der gewohnt hohen Bosch-Qualität.

 **Bestellnummer**  
ACS 611: S P00 000 002  
ACS 511: S P00 000 001

## Die Vorteile des ACS 661 und ACS 561 im Überblick

- ▶ Vollautomatischer Serviceablauf oder manuell einzeln wählbare Serviceschritte
- ▶ Vakuumpumpe 170 l/min (ACS 661); 72 l/min (ACS 561)
- ▶ Kältemittelbehälter 20 kg (ACS 661); 8 kg (ACS 561)
- ▶ Kompressor 3/8 PS (ACS 661); 1/4 PS (ACS 561)
- ▶ Serviceschläuche mit Spülfunktion für Kompatibilität mit Hybrid-/Elektrofahrzeugen
- ▶ Getrennte Flaschen für Öl-/UV-Kontrastmitteleinspritzung (ACS 661)
- ▶ Leistungsstarke Tiefvakuumfunktion
- ▶ Optional mit integriertem Spülprogramm
- ▶ Elektronische Steuerung des internen Luftaustauschs
- ▶ Automatischer Ablass von nicht kondensierbarem Gas
- ▶ Einfache Wartung des internen Filters
- ▶ Wartungsfreundlich: einfacher Filter-trockner- und Vakuumpumpen-Ölwechsel
- ▶ Drucker

## Die Vorteile des ACS 611 und ACS 511 im Überblick

- ▶ Vollautomatischer Serviceablauf oder manuell einzeln wählbare Serviceschritte
- ▶ Tiefvakuum (Vakuumpumpe 170 l/min bei ACS 611)
- ▶ Flaschen für Öl-/UV-Einspritzung
- ▶ Großer interner Behälter (20 kg bei ACS 611)
- ▶ Schrittweise Menüführung
- ▶ Integrierte Datenbank für Pkw und Nfz
- ▶ Befüllung mit automatischer Kompensation der Serviceschläuche
- ▶ Optional mit integriertem Spülprogramm
- ▶ Mehrphasiges Kältemittelrecycling in der Vakuumphase
- ▶ Integrierter, geführter Leistungstest für die Klimaanlage
- ▶ Automatischer Ablass von nicht kondensierbarem Gas
- ▶ Einfache Wartung des internen Filters
- ▶ Gut zugängliche Vakuumpumpe für einfachen Ölwechsel
- ▶ Drucker

## ACS 652: Umfassende Expertise für Pkw und Nfz

 R134a



### Top-Ausstattung für professionellen Klimatechnik

Das ACS 652 ist für die Werkstatt mit hoher bis mittlerer Auslastung beim Klimatechnik optimiert. Hochpräzise Messtechnik und vollautomatischer Ablauf ermöglichen umweltfreundliche Servicearbeiten an Pkw- und Nfz-Klimaanlagen.

### Service an Hybrid- und Elektrofahrzeugen

Zwei Ölinjektionsflaschen für PAG- und POE-Schmiermittel. Durch die Spülfunktion der Serviceschläuche ist das Gerät für Hybrid- und Elektrofahrzeuge geeignet.

### Vollautomatischer Ablauf aller Arbeitsschritte

Das Klimatechnikgerät ACS 652 übernimmt folgende Arbeitsschritte, ohne dass ein Bedieneingriff nötig wäre: Kältemittelabsaugung und -recycling, Altölablass, Entleerung mit anschließender Dichtheitsprüfung, Frischöl- und UV-Kontrastmittelbefüllung sowie präzise Kältemittelbefüllung.

 **Bestellnummer**  
ACS 652: S P00 000 070

## ACS 810: Klimatechnik mit Höchstleistung

 R134a



### Klimatechnik für Schwergewichte

Das ACS 810 ist speziell auf die Anforderungen von Bussen und Lkw sowie auf R134a-basierte Klimaanlagen mit hoher Kapazität ausgerichtet. Das Gerät kontrolliert automatisch die Rückgewinnung, das Recycling und die Wiederbefüllung des Kältemittels. Die fünf Meter langen Serviceschläuche ermöglichen einen einfachen Anschluss an die A/C-Systeme.

Durch die integrierten 2-Liter-Ölflaschen zur Öleinspritzung und -rückgewinnung kann das ACS 810 eine große Menge an Kompressorschmiermittel aufnehmen. Der Doppelventilator garantiert eine exzellente Temperaturkontrolle und einen konstanten Kältemitteldruck während der Rückgewinnungsphase. Ebenso schützt er die internen Komponenten vor Überhitzung. Die Hochleistungsfüllpumpe ermöglicht eine schnelle und vollständige Befüllung mit Kältemittel.

Das Gerät gewährleistet einen professionellen Klimatechnik bei schweren Lkw und Bussen und verfügt über einen integrierten Drucker zum Erstellen detaillierter Berichte.

 **Bestellnummer**  
ACS 810: S P00 000 003

### Die Vorteile des ACS 652 im Überblick

- ▶ Vollautomatischer Serviceablauf oder manuell einzeln wählbare Serviceschritte
- ▶ Leistungsstarke Zwei-Stufen-Vakuumpumpe (170 l/min)
- ▶ Großer interner Behälter (20 kg)
- ▶ Geeignet für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor und Hybridfahrzeuge (PAG/POE)
- ▶ Integrierte Datenbank für Pkw und Nfz
- ▶ Befüllung mit automatischer Kompensation der Serviceschläuche
- ▶ LCD-Display (80 Zeichen)
- ▶ Integrierter Leistungstest für Klimaanlagen
- ▶ Schnellstartfunktion
- ▶ Schnellauswahl für die letzten 10 Fahrzeuge
- ▶ Mehrphasiges Kältemittelrecycling
- ▶ Optional mit integriertem Spülprogramm
- ▶ Automatischer Ablass von nicht kondensierbarem Gas
- ▶ Wartungsfreundlich: einfacher Filtertrockner- und Vakuumpumpen-Ölwechsel
- ▶ Keine manuellen Ventile
- ▶ Drucker

### Die Vorteile des ACS 810 im Überblick

- ▶ Vollautomatischer Serviceablauf oder manuell einzeln wählbare Serviceschritte
- ▶ Schnelles und tiefes Vakuum (Vakuumpumpe 283 l/min)
- ▶ Große Ölbehälter (2000 ml)
- ▶ Großer interner Behälter (35 kg)
- ▶ Lange Serviceschläuche standardmäßig (5 m)
- ▶ Flüssigkeitspumpe zur Befüllung von Kältemittel
- ▶ Integrierte Datenbank für Pkw und Nfz
- ▶ Optional mit integriertem Spülprogramm
- ▶ Mehrphasiges Kältemittelrecycling in der Vakuumphase
- ▶ Integrierter, geführter Leistungstest für die Klimaanlage
- ▶ Automatischer Ablass von nicht kondensierbarem Gas
- ▶ Einfache Wartung des internen Filters
- ▶ Gut zugängliche Vakuumpumpe für einfachen Ölwechsel
- ▶ Drucker

# Technische Daten

## ACS 863, ACS 763, ACS 753, ACS 663 und ACS 653

# Technische Daten

## ACS 661, ACS 561 und ACS 652

Modell	ACS 863	ACS 763 / ACS 753	ACS 663 / ACS 653		ACS 661	ACS 561	ACS 652
Kältemittel	R1234yf	R1234yf / R134a	R1234yf / R134a		R1234yf	R1234yf	R134a
Betriebsmodus	Vollautomatisch	Vollautomatisch	Vollautomatisch		Vollautomatisch	Vollautomatisch	Vollautomatisch
<b>Funktionen</b>							
Rückgewinnungsfunktion	Automatisch	Automatisch	Automatisch		Automatisch	Automatisch	Automatisch
Rückgewinnungsrate	> 99 %	> 99 %	> 99 %		> 95 %	> 95 %	> 95 %
Kältemittelerkennung	Ja	Optional	Optional (integriert bei ACS 663-RI)		Optional	Optional	Nein
Ölablass	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage		Automatisch	Automatisch	Automatisch, mit elektr. Waage
Vakuumpumpe	Automatisch	Automatisch	Automatisch		Automatisch	Automatisch	Automatisch
Dichtheitsprüfung	Automatisch	Automatisch	Automatisch		Automatisch	Automatisch	Automatisch
Druck-Dichtheitsstest	Ja	Ja	Ja		Ja	ACS 561	Nein
Druck-Dichtheitsstest (N2 / N2H2)	Ja	Ja	Optional		Nein	Nein	Nein
Hybrid-Ölfunktion	Ja	Ja	Ja		Ja	Spülen der Serviceschläuche	Ja
Öleinspritzung	PAG/POE Automatisch, mit elektr. Waage	PAG/POE Automatisch, mit elektr. Waage	PAG/POE Automatisch		PAG/POE Automatisch	Automatisch	PAG/POE Automatisch, mit elektr. Waage
UV-Kontrastmitteleinspritzung	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch		Automatisch	Nein	Automatisch
Kältemittelfüllmenge	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage		Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage
Spülfunktion	Optional	Optional	Optional		Optional	Optional	Ja (per optionalem Kit)
Drucker	Ja	Ja	ACS 663-P ACS 663-RI ACS 653-P		Ja	Ja	Ja
Entlüftungssystem	elektr. Steuerung	elektr. Steuerung	elektr. Steuerung		elektr. Steuerung	Automatisch	Automatisch
<b>Technische Daten</b>							
Ventile, HD/ND	-	-	-		2	2	-
Manometer, HD/ND	100 mm pulsfrei	100 mm pulsfrei	100 mm pulsfrei		63 mm pulsfrei	63 mm pulsfrei	80 mm pulsfrei
Behälterdruckanzeige	Digital	Digital	Digital		Digital	Nein	40 mm
Länge Serviceschläuche	2,5 m (5 m optional)	2,5 m (5 m optional)	2,5 m (5 m optional)		2,5 m	2,5 m	2,5 m (2,5 m und 5 m Verlängerung optional)
Display	7"-Farbdisplay	7"-Farbdisplay	4,3"-Farbdisplay		160 x 120 Monochromdisplay	160 x 120 Monochromdisplay	LCD-Display
Kompressor	1/4 HD	1/4 HD	1/4 HD		1/4 HD	1/4 HD	3/8 HD
Vakuumpumpe	170 l/min (6 CFM)	170 l/min (6 CFM)	170 l/min (6 CFM)		170 l/min (6 CFM)	71 l/min (3 CFM)	170 l/min (6 CFM)
Kältemittelbehälter	19,5 kg	19,5 kg / 21,5 kg	19,5 kg / 21,5 kg		23 kg	8 kg	20 kg
Ölflaschen	2 x 250 ml (hermetisch versiegelt)	2 x 250 ml (hermetisch versiegelt)	2 x 250 ml (hermetisch versiegelt optional)		2 x 250 ml	1 x 250 ml	2 x 250 ml
Altölflasche	1 x 250 ml	1 x 250 ml	1 x 250 ml		1 x 250 ml	1 x 250 ml	1 x 250 ml
UV-Kontrastmittelflasche	1 x 250 ml (hermetisch versiegelt)	1 x 250 ml (hermetisch versiegelt)	1 x 250 ml (hermetisch versiegelt optional)		1 x 250 ml	Nein	1 x 50 ml
Packmaße cm (L x B x H)	105 x 75 x 77	105 x 75 x 77	105 x 75 x 77		128 x 69 x 69	107 x 61 x 76	128 x 69 x 69
Gewicht (mit leerem Kältemittelbehälter)	112 kg	112 kg	112 kg		110 kg	107 kg	110 kg
Spannungsversorgung	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
<b>Zubehör</b>							
Fahrzeugdatenbank	Ja	Ja	Ja		Ja	Optional	Ja
Programmierbare Nutzerdatenbank	Ja	Ja	Ja		Nein	Ja	Ja
AC-Systemleistungstest	Ja	Ja	Ja		Nein	Nein	Optional
Fahrzeug-Spüladapter-Kit	Optionales Kit	Optionales Kit	Optionales Kit		Optionales Kit	Optionales Kit	Optionales Kit
USB-Anschluss	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Nein
WLAN-Anbindung	Ja	Ja	Optional		Nein	Nein	Nein
App-Verbindung	Ja	Ja	Optional		Nein	Nein	Nein

# Technische Daten

## ACS 611, ACS 511 und ACS 810

Modell	ACS 611	ACS 511	ACS 810
Kältemittel	R134a	R134a	R134a
Betriebsmodus	Vollautomatisch	Vollautomatisch	Automatisch
<b>Funktionen</b>			
Rückgewinnungsfunktion	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Rückgewinnungsrate	> 95 %	> 95 %	> 95 %
Kältemittelerkennung	Nein	Nein	Nein
Ölablass	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch
Vakuumpfunktion	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Dichtheitsprüfung	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Druck-Dichtheitsstest	Nein	Nein	Nein
Druck-Dichtheitsstest (N2/N2H2)	Nein	Nein	Nein
Hybrid-Ölfunktion	Nein	Nein	Nein
Öleinspritzung	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Manuell, mit Magnetsteuerung
UV-Kontrastmittelspritzung	Automatisch	Automatisch	Nein
Kältemittelfüllmenge	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage	Automatisch, mit elektr. Waage
Spülfunktion	Ja (per optionalem Kit)	Ja (per optionalem Kit)	Optional
Drucker	Ja	Ja	Ja
Entlüftungssystem	Automatisch	Automatisch	Automatisch

### Technische Daten

Ventile, HD/ND	2	2	2
Manometer, HD/ND	80 mm pulsfrei	80 mm pulsfrei	80 mm pulsfrei
Behälterdruckanzeige	40 mm	40 mm	40 mm
Länge Serviceschläuche	2,5 m (2,5 m und 5 m Verlängerung optional)	2,5 m (2,5 m und 5 m Verlängerung optional)	2,5 m (2,5 m und 5 m Verlängerung optional)
Display	LCD-Display	LCD-Display	LCD-Display
Kompressor	3/8 HD	1/4 HD	1/2 HD
Vakuumpumpe	170 l/min (6 CFM)	71 l/min (3 CFM)	283 l/min (10 CFM)
Kältemittelbehälter	20 kg	8 kg	35 kg (40 l)
Ölflaschen	1 x 250 ml	1 x 250 ml	1 x 2000 ml
Altölflasche	1 x 250 ml	1 x 250 ml	1 x 2000 ml
UV-Kontrastmittelflasche	1 x 50 ml	1 x 50 ml	Nein
Packmaße cm (L x B x H)	128 x 69 x 69	128 x 69 x 69	128 x 69 x 69
Gewicht (mit leerem Kältemittelbehälter)	110 kg	100 kg	120 kg
Spannungsversorgung	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50 Hz

### Zubehör

Fahrzeugdatenbank	Ja	Ja	Ja
Programmierbare Nutzerdatenbank	Ja	Ja	Ja
AC-Systemleistungstest	Optional	Optional	Optional
Fahrzeug-Spüladapter-Kit	Optionales Kit	Optionales Kit	Optionales Kit
USB-Anschluss	Nein	Nein	Nein
WLAN-Anbindung	Nein	Nein	Nein
App-Verbindung	Nein	Nein	Nein

# Für Ihren Service die richtige Ausstattung

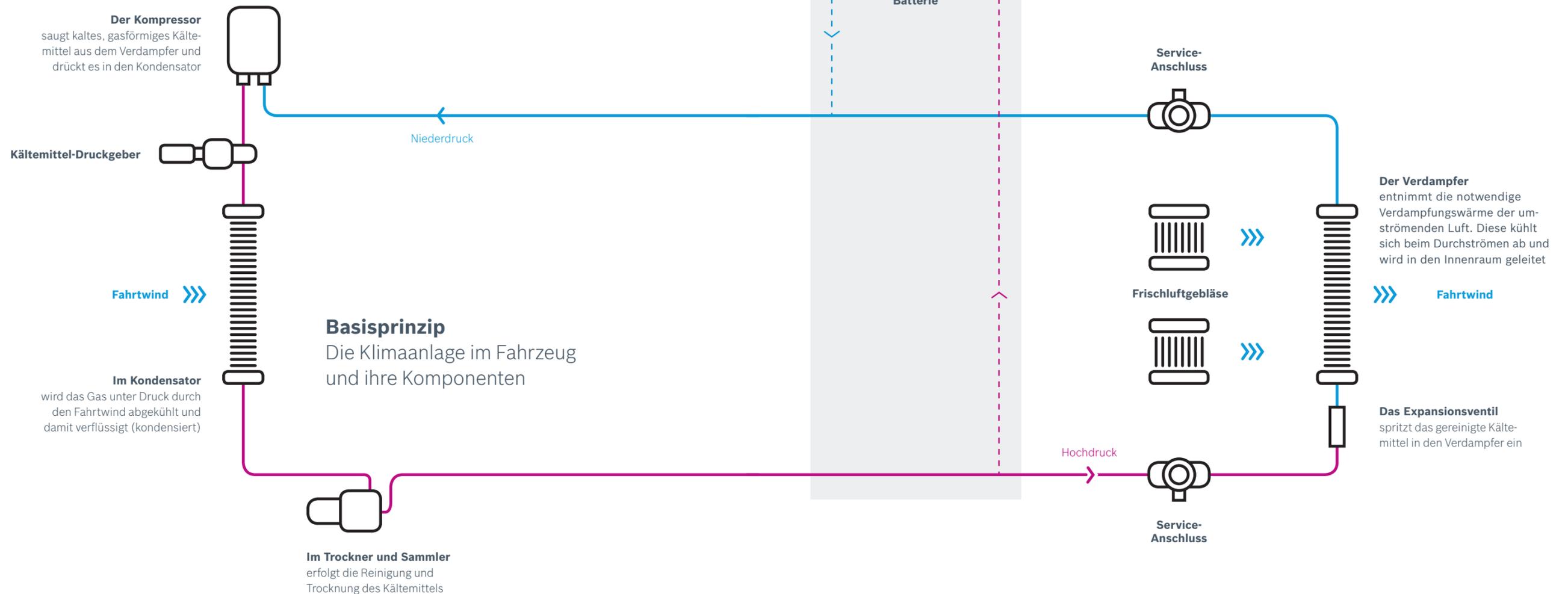
Bezeichnung	Bestellnummer	Beschreibung
Spülsätze	<b>S P00 101 174</b>	ACT550: Spülkit R134a - Einbausatz für ACS x11; ACS 652
	<b>S P00 101 173</b>	ACT550-SFK: Spülkit R1234yf & R134a für ACS 752 und ACS xx3
	<b>S P00 101 175</b>	ACT1234: Spülkit R1234yf & R134a - Einbausatz für ACS 752 und ACS xx3
	<b>S P00 101 176</b>	ACT1234-SFK: Spülkit R1234yf & R134a für ACS 752 und ACS xx3
Lecksuche	<b>S P00 101 740</b>	ACT1234-NXK: N2/N2H2 Kit für die neue Generation ACSxx3 Einheit
	<b>S P00 101 018</b>	Twister Öl-Injektor
	<b>S P00 101 465</b>	R1234yf für Twister Öl-Injektor
	<b>1 692 600 144</b>	RA16286B: Universal UV-Farbstoff 240 ml für R134a und R1234yf
	<b>1 687 001 591</b>	UV55: UV-Lecksucher-Kit
	<b>1 687 550 014</b>	UVPRO: UV-Lampe (interne Batterie)
	<b>F 002 DG1 430</b>	12 Volt UV-Lampe: UV-Lampe (Fahrzeug-Batterie)
	<b>S P00 101 824</b>	RA43230EU: Digitales Thermometer
	<b>1 687 234 012</b>	LS780B: Elektronischer Lecksucher (2 einstellbare Empfindlichkeiten)
	Serviceadapter	<b>S P00 101 700</b>
<b>S P00 101 825</b>		ACT12688: ND Service Port Adapter - ND Verlängerung Service Port R1234yf
<b>S P00 101 344</b>		ACT12686: HD Service Port Adapter - HD Erweiterung Service Port R134a
<b>S P00 101 826</b>		ACT12689: ND Service Port Adapter - ND Verlängerung Service Port R134a
<b>S P00 101 829</b>		ACT12690: HD-ND Service Port Adapter - Service Port R1234yf
<b>S P00 101 408</b>		RA6050KIT: Bus- und Heavy Duty-Satz
Verbrauchsgüter	<b>S P00 100 086</b>	5604052: Vakuumpumpenöl (1 Flasche 600 ml)
	<b>S P00 101 034</b>	PAG 100 Ölflasche (250 ml) für R134a-Systeme
	<b>S P00 101 035</b>	PAG 150 Ölflasche (250 ml) für R134a-Systeme
	<b>S P00 101 036</b>	PAG 46 Ölflasche (250 ml) für R134a-Systeme
	<b>S P001 01 422</b>	PAG 46 Ölflasche (250 ml) für R1234yf-Systeme
	<b>S P00 101 586</b>	POE-Ölflasche (250 ml) für Elektro- und Hybridsysteme für R134a
	<b>S P00 101 827</b>	POE-Ölflasche (250 ml) für Elektro- und Hybridsysteme für R1234yf
	<b>S P00 101 828</b>	PAG Ölflasche (250 ml) für Elektro- und Hybridsysteme mit SANDEN SPA2 (R134a/R1234yf)
	<b>S P00 100 075</b>	RA245VSK: R134a Serviceschläuche Verlängerung: 2,44 m für ACS x11 und ACS 652
	<b>SP01 100 358</b>	RA500VSK: R134a Serviceschläuche Verlängerung: 5 m für ACS x11 und ACS 652
	<b>S P00 101 877</b>	1234-SH5: R1234yf 5 mt Serviceschlauchset für ACS xx3 Einheit
	<b>S P00 101 878</b>	1x34-SH5: R134a 5 mt Serviceschlauchset für ACS xx3 Einheit
Spezialzubehör	<b>S P00 100 128</b>	Klimadatenmanager für Bosch ACS-Gerät
	<b>S P0F 210 059</b>	RA161000: O-Ring-Kit für Klimasysteme
	<b>S P00 101 681</b>	RA162000: Schrader-Ventile Bausatz

Weitere Infos finden Sie unter [www.bosch-werkstattwelt.de](http://www.bosch-werkstattwelt.de)



# So arbeitet die Klimaanlage:

## Funktionen für Komfort und Sicherheit



Wird die Klimaanlage bei laufendem Motor hinzugeschaltet, so saugt der Kompressor kaltes, gasförmiges Kältemittel aus dem Verdampfer an und drückt es in den Kondensator. Beim Verdichten erhitzt sich das Kältemittel auf ca. 60 – 100 °C. Das nun verdichtete, heiße Gas wird im Kondensator durch die vorbeiströmende Außenluft (Fahrtwind oder Zusatzgebläse) abgekühlt. Beim Erreichen des vom Druck abhängigen Taupunktes kondensiert das Kältemittel und wird flüssig.

Das vollständig verflüssigte Kältemittel gelangt vom Kondensator in den Flüssigkeitsbehälter und wird dort gesammelt. Eventuell vorhandene Feuchtigkeit und Verunreinigung im Kältemittel werden beim Durchfließen durch den Trockner ausgefiltert.

Vom Flüssigkeitsbehälter fließt das Kältemittel weiter zum Expansionsventil. Dort wird das unter hohem Druck stehende, flüssige Kältemittel in den Verdampfer eingespritzt, in dem es sich entspannen und schlussendlich in Dampf auflösen kann. Die notwendige Wärme wird über die Verdampferlamellen der vorbeiströmenden Luft entzogen und kühlt sich ab. Das nun wieder vollständig gasförmige Kältemittel wird vom Kompressor erneut angesaugt und wieder verdichtet.

### Werkstatt-Tipp

Neben professionellen Servicegeräten ist auch der regelmäßige Wechsel des Innenraumfilters wichtig für die Klimawartung. Denn erst mit einem neuen Filter ist Ihr Service komplett und wird von Ihrem Kunden auch spürbar wahrgenommen. Das Bosch Innenraumfilter-Programm bietet mehr Komfort, Sicherheit und Gesundheitsschutz für nahezu alle Fahrzeugtypen:

- ▶ Zuverlässige Filtration von Schmutzpartikeln, Abgasen und Ozon
- ▶ Weniger Ablagerungen im Gebläse oder auf der Frontscheibe
- ▶ Bindet Allergene dauerhaft, eliminiert Bakterien und filtert feinsten Feinstaub

