

DK

Drevet af
KOMFORT



BOSCH

Invented for life

Det bedste til professionelle

Bosch klimaserviceenheder
til R-134a og R-1234yf

Klimaservice fra Bosch

Klimaanlæg i køretøjer kræver regelmæssigt vedligehold. Markedets potentiale for intelligent klimaservice er derfor konstant stigende. Når

det kommer til disse serviceeftersyn, er det de værksteder, som har ekspertisen og det rette udstyr, der er bedst rustet.



Kørekomfort og sikkerhed med klimaanlæg

Klimaanlæg er standardudstyr i biler: Nu om dage er over 60 procent af de små biler og over 90 procent af de mellemstore og store biler udstyret med klimaanlæg, og andelen stiger hver eneste dag.

- ▶ Til de fleste små biler kan et klimaanlæg som minimum bestilles som ekstraudstyr.
- ▶ Tendensen er stigende både for personbiler og erhvervskøretøjer.
- ▶ Før eller siden vil der kun være få biler uden klimaanlæg.

Den nye Bosch ACS klimaserviceenhed: syv modeller til alle værkstedstyper

- ▶ **ACS 752:** Komplet, fuldautomatisk enhed, som opfylder de højeste krav til klimaanlæg i biler og erhvervskøretøjer, og som er kompatibel med hybridklimaanlæg i overensstemmelse med standarden SAE J2788.
- ▶ **ACS 652:** Komplet, fuldautomatisk enhed til personbiler, erhvervskøretøjer og lastbiler, som er kompatibel med hybridklimaanlæg.
- ▶ **ACS 611:** Fuldautomatisk enhed til personbiler, erhvervskøretøjer og lastbiler
- ▶ **ACS 511:** Fuldautomatisk enhed med den hurtigste forrentning
- ▶ **ACS 810:** Højtydende automatisk klimaenhed til busser, lastbiler og erhvervskøretøjer
- ▶ **ACS 661:** Fuldautomatiske enheder til køretøjer, der er udstyret med kølemidlet R-1234yf
- ▶ **ACS 561:** Fuldautomatiske basisenheder til køretøjer, der er udstyret med kølemidlet R-1234yf

ACS 752:

Ny standard inden for klimaservice



Sikker og effektiv – til professionel og økonomisk klimaservice

Takket være præcisionsmåleteknologi og en fuldautomatisk serviceproces sikrer klimaserviceenheden ACS 752 fra Bosch, at servicearbejde på klima anlæg i biler og erhvervskøretøjer er miljøvenligt. ACS 752 opfylder alle krav i den strenge standard SAE J-2788, som er den definitive amerikanske standard for klimaserviceenheder.

Fuldautomatisk arbejdsproces

Enheden udfører følgende opgaver uden behov for manuel indgriben: tømning af kølemiddel, genanvendelse af kølemiddel, aftapning af brugt olie, tømning med den tilknyttede lækagetest, påfyldning af ny olie (PAG/POE) med UV-sporstof og præcis påfyldning af kølemiddelmængde.

Service af hybrid- og elbiler

To olieindsprøjtningstilslutninger til PAG- og POE-smøremiddel og den automatiske skyllefunktion til serviceslanger betyder, at enheden kan bruges til hybrid- og elbilers klima anlæg.



Bestillingsnummer ACS 752: S P00 000 069

Oversigt over fordelene ved ACS 752

- ▶ Mulighed for at vælge mellem fuldautomatisk serviceproces eller enkelt serviceproces
- ▶ Høj ydeevne: funktioner til hurtig genvinding (US-patent) og dybt vakuum (170 l/min.)
- ▶ Meget høj nøjagtighed: påfyldningsnøjagtighed 15 gram, genvindingsnøjagtighed 30 g
- ▶ Velegnet til køretøjer med forbrændingsmotor og til hybridbiler (PAG/POE)
- ▶ Stor kølemiddelbeholder (20 kg)
- ▶ Integreret database til indstillingsværdier for både biler og erhvervskøretøjer
- ▶ Skylleprogram med tilbehørssæt
- ▶ SAE J-2788-designet garanterer professionel og miljøvenlig håndtering af kølemiddel
- ▶ Temperaturføler til funktionstjek af klima anlæg
- ▶ Automatisk udluftning af ikke-kondenserbar gas med elektronisk styring
- ▶ Ingen manuelle ventiler
- ▶ Funktion med PC-fjernskrivebord til klimaenhed (ekstraudstyr)
- ▶ Asanetværk-softwaretilslutning (ekstraudstyr)
- ▶ Integreret printer
- ▶ LAN-forbindelse
- ▶ Kan kommunikere med med Connected Workshop softwaren

ACS 652: Førsteklasses udstyr til personbiler og erhvervskøretøjer



Førsteklasses udstyr til professionel klimaservice

ACS 652 er velegnet til værksteder med middel til høj arbejdsbelastning med hensyn til klimaservice. Præcisionsmåleteknologien og den fuldautomatiske proces sikrer et miljøvenligt servicearbejde på bilers og erhvervskøretøjers klimaanlæg.

Service af hybrid- og elbiler

To olieindsprøjtningstilførselsflasker til PAG- og POE-smøremiddel. Serviceslangernes skyllefunktion gør enheden kompatibel med klimaanlæg til hybrid- og elbiler.

Fuldautomatisk arbejdsproces

Eliteenheden ACS 652 udfører følgende opgaver uden behov for manuel indgriben: tømning af kølemiddel, genanvendelse af kølemiddel, aftapning af brugt olie, tømning med den tilknyttede lækagetest, påfyldning af ny olie med UV-sporstof og præcis påfyldning af kølemiddelmængde.



Bestillingsnummer ACS 652: S P00 000 070

Oversigt over fordelene ved ACS 652

- ▶ Mulighed for at vælge mellem fuldautomatisk serviceproces eller enkelt serviceproces
- ▶ Kraftig tottrins-vakuumpumpe (170 l/min.)
- ▶ Stor kølemiddelbeholder (20 kg)
- ▶ Velegnet til køretøjer med forbrændingsmotor og til hybridbiler (PAG/POE)
- ▶ Fuldt integreret køretøjsdatabase
- ▶ Påfyldning med automatisk kompensation af serviceslanger
- ▶ LCD-display (80 tegn)
- ▶ Integreret, styret funktionstest af klimaanlægget
- ▶ Hurtigt opstartsfunktion
- ▶ Hurtigvalg af de seneste 10 køretøjer, der er udført service på
- ▶ Flerfaset genanvendelse af kølemiddel under vakuumfasen
- ▶ Integreret skylleprogram med tilbehørssæt
- ▶ Automatisk udluftning af ikke-kondenserbar gas
- ▶ Nemt at udføre service: nemt at skifte tørfilter og olie i vakuumpumpen
- ▶ Ingen manuelle ventiler
- ▶ Printer

ACS 611 og ACS 511: Fuldautomatiske klimaserviceenheder



ACS 611 er en af de mest avancerede klimaserviceenheder til biler og lastbiler. Som alle fuldautomatiske Bosch-enheder er den designet til servicering af R-134a-baserede klimaanlæg med mindst muligt behov for manuel indgriben. Enheden kontrollerer automatisk hver enkelt fase af vedligeholdelsen, herunder genvinding af olie- og kølemiddel, genanvendelse og påfyldning, uden at teknikeren behøver at gribe ind.

Dog gør den manuelle tilstand det muligt for brugeren at styre alle aspekter individuelt, hvis der er behov for det. Den kraftige tofasede vakuumpumpe i ACS 611 sikrer hurtig og effektiv tømning af anlægget, og som det er tilfældet med alle enheder fra Bosch, er den udstyret med en database, som leverer den nødvendige mængde olie og kølemiddel til køretøjets klimaanlæg. ACS 611 har også en integreret printer, der gør det muligt at udskrive detaljerede rapporter.

Som et alternativ til værksteder, der ikke foretager så meget service, tilbyder vi model ACS 511, hvis kompressor er knap så kraftig, men som stadig opfylder kravene til professionel klimaservice uden at gå på kompromis med den høje kvalitet, man forventer af en Bosch-enhed.



Bestillingsnummer ACS 611: S P00 000 002
ACS 511: S P00 000 001

Oversigt over fordelene ved ACS 611 og ACS 511

- ▶ Mulighed for at vælge mellem fuldautomatisk serviceproces eller enkelt serviceproces
- ▶ Dybt vakuum (vakuumpumpe 170 l/min. i ACS 611)
- ▶ Flasker til indsprøjtning af olie/UV-farvestof
- ▶ Stor indvendig beholder (20 kg i ACS 611)
- ▶ Meddelelser på displayet guider brugeren trin for trin
- ▶ Integreret database til personbiler, lastbiler og erhvervskøretøjer
- ▶ Påfyldning med automatisk kompensation af serviceslanger
- ▶ Integreret skylleprogram med tilbehørssæt
- ▶ Flerfaset genanvendelse af kølemiddel under vakuumfasen
- ▶ Integreret, styret funktionstest af klimaanlægget
- ▶ Automatisk udluftning af ikke-kondenserbar gas
- ▶ Nem vedligeholdelse af det indvendige filter
- ▶ Lettilgængelig oliepumpe, som sikrer nemt olieskift
- ▶ Printer

ACS 810: Automatisk klimaserviceenhed til meget krævende anlæg



ACS 810 er en klimaserviceenhed, som er specialdesignet til at opfylde de krav, der stilles af busser og lastbiler, og som er fokuseret på R-134a-baserede klimaanlæg med høj kapacitet. Enheden kontrollerer automatisk genvinding, genanvendelse og påfyldning af kølemiddel. Fem meter lange serviceslanger gør det nemt at foretage tilslutning til alle slags klimaanlæg.

To-liters flasken til olieindsprøjtning og genvinding gør det muligt at håndtere store mængder kompressormøremiddel. Den dobbelte ventilator sikrer enestående temperaturstyring og konstant kølemiddeltryk i genvindingsfasen. Samtidig forhindrer den, at de interne komponenter overophedes. Den højtydende påfyldningspumpe sikrer hurtig og komplet påfyldning af kølemiddel og olie.

Enheden har en integreret printer til udskrivning af en detaljeret rapport, hvilket gør det muligt at udføre professionel klimaservice på store erhvervskøretøjer og busser.



Bestillingsnummer ACS 810: S P00 000 003

Oversigt over fordelene ved ACS 810

- ▶ Mulighed for at vælge mellem fuldautomatisk serviceproces eller enkelt serviceproces
- ▶ Hurtigt og dybt vakuum (vakuumpumpe 283 l/min.)
- ▶ Stor oliedunk (2.000 ml)
- ▶ Stor indvendig beholder (35 kg)
- ▶ Lange serviceslanger, standard (5 m)
- ▶ Væskpumpe til påfyldning af olie og kølemiddel
- ▶ Integreret database til både lastbiler og erhvervskøretøjer
- ▶ Integreret skylleprogram med tilbehørssæt
- ▶ Flerfaset genanvendelse af kølemiddel under vakuumfasen
- ▶ Integreret, styret funktionstest af klimaanlægget
- ▶ Automatisk udluftning af ikke-kondenserbar gas
- ▶ Nemt vedligehold af indvendigt filter
- ▶ Lettilgængelig oliepumpe, som sikrer nemt olieskift
- ▶ Printer

ACS 661 og ACS 561: Fulldautomatisk klimaenhed til klimaanlæg med R-1234yf



Innovativ diagnosticering af R1234yf fra Bosch

Efter markeds lanceringen af de første køretøjsmodeller med det nye R-1234yf-baserede klimaanlæg i 2011 arbejdede Bosch tæt sammen med bilindustrien om at udvikle de nye maskiner til klimaservice. De teknologisk avancerede modeller, ACS 661 og ACS 561, sørger for pålidelig værkstedsservice og fremmer et sundt miljø.

Teknisk kompetence er ensbetydende med sikkerhed, brugervenlighed og præcision.

ACS 661 og ACS 561 sikrer en nem, tidsbesparende og præcis service på moderne R-1234yf-baserede klimaanlæg. Bosch-teknologi og fokus på detaljer sikrer, at udstyret lever op til alle gældende standarder for ydeevne og sikkerhed, herunder serviceudstyr til kølemidlet R1234yf.



Bestillingsnummer ACS 661: S P00 000 071
ACS 561: S P00 000 100

Oversigt over fordelene ved ACS 661 og ACS 561

- ▶ Mulighed for at vælge mellem fulldautomatisk serviceproces eller enkelt serviceproces
- ▶ Vakuumpumpe 170 l/min. (ACS 661); 72 l/m (ACS 561)
- ▶ Kølemiddelbeholder 20 kg (ACS 661); 8 kg (ACS 561)
- ▶ Kompressor 3/8 Hk (ACS 661); 1/4 PS (ACS 561)
- ▶ Serviceslanger med skyllefunktion, som er kompatible med hybride/eldrevne anlæg
- ▶ Separate flasker til indsprøjtning af olie/UV-farvestof (ACS 661)
- ▶ Funktion til højtydende dybt vakuum
- ▶ Integreret skylleprogram med tilbehørssæt
- ▶ Elektronisk styring af indvendig luftudskiftning
- ▶ Automatisk udluftning af ikke-kondenserbar gas
- ▶ Nem vedligeholdelse af det indvendige filter
- ▶ Nemt at udføre service: nemt at skifte tørfilter og olie i vakuumpumpen
- ▶ Printer

ACS 752, ACS 652 og ACS 611

Tekniske data

Egenskaber	ACS 752	ACS 652	ACS 611
Kølemiddel	R-134a	R-134a	R-134a
Betjeningsfunktioner	Fulldautomatisk	Fulldautomatisk	Fulldautomatisk
Manuelle ventiler	Nej	Nej	Ja, 2 (lavtryk og højtryk)
Valg af enkelt procesfunktion (genvindings-, vakuum-, påfyldningsfunktioner)	Ja	Ja	Ja
Genvindingsfunktion	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Olieaftapning	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt
Vakuumfunktion	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Lækagetest	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Olieindsprøjtning	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt
Indsprøjtning af UV-farvestof	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk	Automatisk
Kølemiddelpåfyldning	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Skyllfunktion	Ja (skyllesæt som tilbehør)	Ja (skyllesæt som tilbehør)	Ja (skyllesæt som tilbehør)
Hybrid oliefunktion	Ja	Ja	Nej
Luftskylning	Automatisk med elektronisk styring	Automatisk	Automatisk
Vægtens nøjagtighed	± 5 g	± 5 g	± 5 g
Højtryks-/lavtryksmanometer	80 mm, klasse 1	80 mm, klasse 1	80 mm, klasse 1
Visning af beholdertryk	Digital	Beholdermåler: 40 mm	Beholdermåler: 40 mm
Statusdisplay	Akustisk	Akustisk	Akustisk
Display	5,7", ¼ VGA (320x240 pixel)	LCD-display med 80 tegn (med baggrundsbelysning)	LCD-display med 80 tegn (med baggrundsbelysning)
Brugergrænseflade	21 sprog	21 sprog	21 sprog
Printer	Ja	Ja	Ja
Køretøjsdatabase	Ja (biler, lette erhvervskøretøjer og lastbiler på det europæiske marked)	Ja (biler, lette erhvervskøretøjer og lastbiler på det europæiske marked)	Ja (biler, lette erhvervskøretøjer og lastbiler på det europæiske marked)
Dataudveksling	USB, LAN, BT	PS2-konnektor	PS2-konnektor
Serviceslanger	2,44 m, SAE J2196	2,44 m, SAE J2196	2,44 m, SAE J2196
Vakuumpumpe	Totrans vakuumpumpe 170 l/min.	Totrans vakuumpumpe 170 l/min.	Totrans vakuumpumpe 170 l/min.
Kølemiddelbeholder	20 kg, PED-certificeret	20 kg, PED-certificeret	20 kg, PED-certificeret
Olieflasker	250 ml	250 ml	250 ml
Flaske med UV-farvestof	250 ml	50 ml	50 ml
Olie-/UV-flasker (leveringens omfang)	3 standardflasker + 1 flaske med UV-farvestof	3 standardflasker + 1 flaske med UV-farvestof	2 standardflasker + 1 flaske med UV-farvestof
Vibrationsikker kølemiddelvægt	Ja	Ja	Ja
Genvindingsgrad	> 98 %	> 95 %	> 95 %
Kompressor	3/8 højtryk	3/8 højtryk	3/8 højtryk
CE-mærke	Ja	Ja	Ja
SAE-standarder	Ja	Nej	Nej
Mål (L x B x H)	690 x 660 x 1.270 mm	690 x 660 x 1.270 mm	690 x 660 x 1.270 mm
Vægt (med tom kølemiddelbeholder)	120 kg	120 kg	120 kg
Strømforsyning	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Driftstemperatur	10 °C til 50 °C	10 °C til 50 °C	10 °C til 50 °C

ACS 511, ACS 810, ACS 661 og ACS 561

Tekniske data

ACS 511	ACS 810	ACS 661	ACS 561
R-134a	R-134a	R-1234yf	R-1234yf
Fuldautomatisk	Automatisk	Fuldautomatisk	Fuldautomatisk
Ja, 2 (lavtryk og højtryk)	Ja, 2 (lavtryk og højtryk)	Ja, 2 (lavtryk og højtryk)	Ja, 2 (lavtryk og højtryk)
Ja	Ja	Ja	Ja
Automatisk	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Automatisk	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Automatisk	Automatisk	Automatisk	Automatisk
Automatisk med elektronisk vægt	Manuel med solenoidstyring	Automatisk, PAG- og POE-olieindsprøjtning	Automatisk, PAG- og POE-olieindsprøjtning
Automatisk	Ikke tilgængeligt	Automatisk	Ikke tilgængeligt
Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt	Automatisk med elektronisk vægt
Ja (skyllesæt som tilbehør)	Ja (skyllesæt som tilbehør)	Ja (skyllesæt som tilbehør)	Ja (skyllesæt som tilbehør)
Nej	Nej	Ja, slangeskyl og POE/PAG-olieindsprøjtning	Ja, slangeskyl og POE/PAG-olieindsprøjtning
Automatisk	Automatisk	Automatisk med elektronisk styring	Automatisk
± 5 g	± 5 g	± 5 g	± 5 g
80 mm, klasse 1	80 mm, klasse 1	60 mm, klasse 1	60 mm, klasse 1
Beholdermåler: 40 mm	Beholdermåler: 40 mm	Digital	Ikke relevant
Akustisk	Akustisk	Akustisk	Ikke tilgængeligt
LCD-display med 80 tegn (med baggrundsbelysning)	LCD-display med 80 tegn (med baggrundsbelysning)	Monokromt grafisk display (240 x 160)	Monokromt grafisk display (240 x 160)
21 sprog	21 sprog	15 sprog	15 sprog
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja (biler, lette erhvervskøretøjer og lastbiler på det europæiske marked)	Ja (biler, lette erhvervskøretøjer og lastbiler på det europæiske marked)	Ja	Ekstraudstyr
PS2-konnektor	PS2-konnektor	USB, understøtter SD-hukommelse	USB, understøtter SD-hukommelse
2,44 m, SAE J2196	5,00 m, SAE J2196	2,44 m, SAE J2888	2,44 m, SAE J2888
Etrins vakuumpumpe 70 l/min.	Totrins vakuumpumpe 283 l/min.	Totrins vakuumpumpe 170 l/min.	72 l/min.
8 kg	35 kg, PED-certificeret	23 kg, PED-certificeret	8 kg
250 ml	2.000 ml	3 x 250 ml	3 x 250 ml
50 ml	Nej	250 ml	Nej
2 standardflasker + 1 flaske med UV-farvestof	2 standardflasker	3 standardflasker + 1 flaske med UV-farvestof	3 standardflasker
Ja	Ja	Ja	Ja
> 95 %	> 95 %	> 95 %	> 95 %
1/4 højtryk	5/8 højtryk	1/4 højtryk	1/4 højtryk
Ja	Ja	Ja	Ja
Nej	Nej	Nej	Nej
690 x 660 x 1.270 mm	690 x 660 x 1.270 mm	690 x 660 x 1.270 mm	690 x 660 x 1.270 mm
90 kg	130 kg	120 kg	100 kg
230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
10 °C til 50 °C	10 °C til 50 °C	10 °C til 50 °C	10 °C til 50 °C

Tilbehør

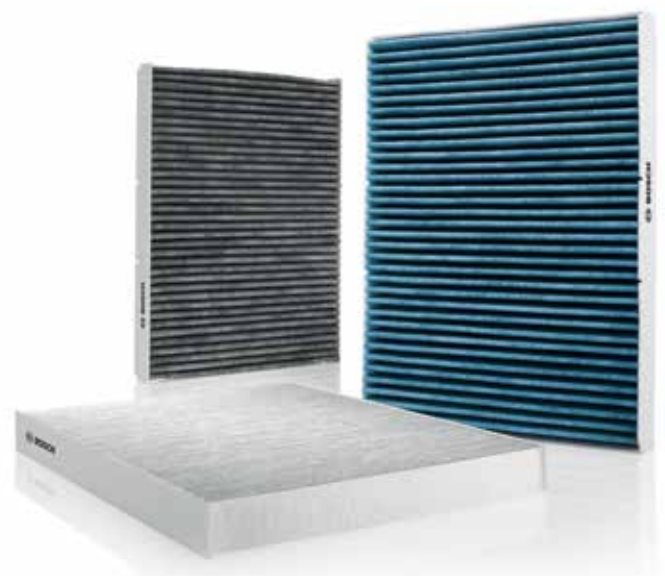
Tilbehør	Bestillingsnr.	Beskrivelse
Elektronisk lækagedetektor	1 687 234 012	Den elektroniske lækagedetektor indikerer koncentrationen af kølemiddel med et højt lydsignal. Lækagens størrelse visualiseres også med LED'ens klarhed. Den er nem at håndtere og har to følsomhedsniveauer.
UV-sæt til lækagesporing	1 687 001 591	Professionelt værktøjssæt til indsprøjtning af UV-farvestof. Medfølgende udstyr: 1 x UV-farvepatron, lampe til UV-lækagesporing, slange og lynkoblinger til R-134a
UV-lampe (køretøjsbatteri)	F 002 DG1 430	Effektiv lækagesporing. 12-volts UV-lampe og UV-sikkerhedsbriller.
UV-farvepatroner (efterfyldning) 10 x 7,5 ml	1 689 916 001	Ekstra patroner til efterfyldning (10 x 7,5 ml), UV-lækagesporing. Patroner til 1 687 001 591.
UV-farvestof R-134a og R-1234yf	1 689 916 000	Flaske med 240 ml. Farvestof til 32 gange i en doseringsflaske, der kan klemmes sammen.
Kompressorolie (ISO 46) Kompressorolie (ISO 100) Kompressorolie (ISO 150)	S P00 101 306 S P00 101 034 S P00 101 035	Flaske med 250 ml PAG-olie (ISO 46) Flaske med 250 ml PAG-olie (ISO 100) Flaske med 250 ml PAG-olie (ISO 150)
Digitalt termometer	1 687 230 062	Digitalt lommetermometer med føler i rustfrit stål og lommeclips. Område: -58 °C til 302 °C/-50 °C til 150 °C
Støvbetræk til ACS-enhed	S P00 100 076	Støvbetræk til ACS 511, ACS 611, ACS 652, ACS 752, ACS 810, ACS 661
R-134a, ACS-forlængerstykke til høj- og lavtryksserviceslanger (2,44 m)	S P00 100 075	Tilslutning: 1/2 ACME – 1/2 ACME. Standard: SAE J2196
Høj- og lavtryksservicetilslutninger til Renault	F 002 DG1 433	R-134a, adapter til lavtryksiden til Renault-klima anlæg. Denne adapter (højtryk/lavtryk) konverterer trykporten i den høje side til den lave side.
Højtryksservicetilslutninger til BMW E60, Ford, Volvo	F 002 DG1 432	Speciel servicekobling til tilslutning på vanskeligt tilgængelige steder på visse BMW-, Volvo- og Ford-klima anlæg.
Papirrulle til ACS-printer:	S P00 100 087	5 ruller
Olie til vakuumpumpe 0,6 l	S P00 100 086	Vakuumpumpeolie til ACS-enheder: én flaske, 0,6 liter

Værkstedstip

Når du udfører service på et klima anlæg, skal du huske at skifte kabinefiltret, for servicen er kun komplet og mærkbar for dine kunder med et nyt filter.

Perfekt: Bosch har en række kabinefiltre til næsten alle biler, som skaber større komfort for passagererne samt øger sikkerheden og sundheden:

- ▶ Pålidelig bortfiltrering af smudspartikler, udstødningsgasser og ozon
- ▶ Hjælper med at reducere aflejringer på forruden, hvilket giver bedre sigtbarhed
- ▶ For at få endnu bedre beskyttelse af sundheden i bilen: Det nye FILTER+ binder allergener permanent, fjerner bakterier og frafiltrerer fint støv.



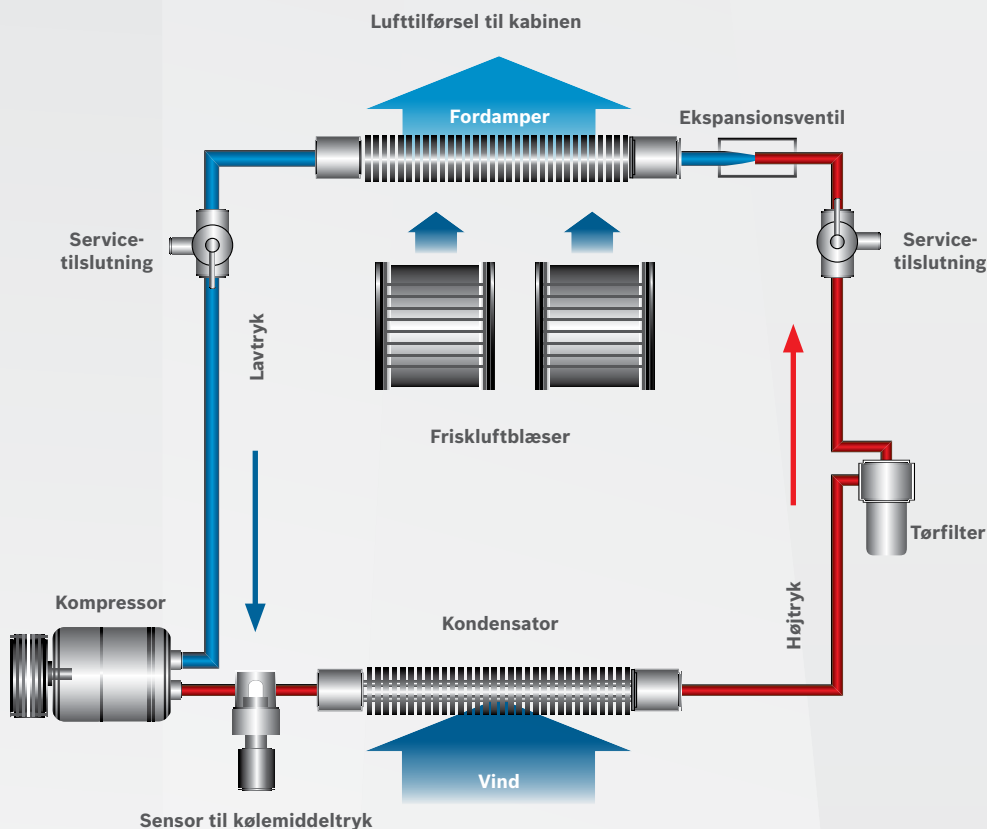
Sådan virker klimaanlæg: Funktioner, der skaber komfort og sikkerhed

Når klimaanlægget slås til, mens motoren kører, suger kompressoren koldt, gasformigt kølemiddel fra fordampere og presser det ind i kondensatoren. Når kølemidlet komprimeres, opvarmes det til mellem ca. 60 °C og 100 °C. Den varme gas, som nu er stærkt komprimeret, afkøles i kondensatoren af den udeluft, der strømmer forbi (fartvind eller ekstra blæser). Når det trykafhængige dugpunkt nås, kondenserer kølemidlet og omdannes til væske.

Det helt væskeformige kølemiddel strømmer fra kondensatoren til væskebeholderen, hvor det opsamles. Kølemidlet strømmer gennem tørfiltret, hvor eventuel fugt og urenheder filtreres fra.

Fra væskebeholderen strømmer kølemidlet videre til ekspansionsventilen. Her sprøjtes det væskeformige kølemiddel, der er under højt tryk, ind i fordampere. I fordampere falder trykket i det væskeformige kølemiddel, hvorved det fordamper. Fordampningsvarmen tages fra den forbistrømmende luft via fordampere køleribber, hvorved luften afkøles. Kølemidlet, som nu er helt gasformigt, suges igen ind i kompressoren, hvor det komprimeres.

Bilens klimaanlæg og dets komponenter



Kompressoren
suger koldt, gasformigt kølemiddel fra fordampere og presser det ind i kondensatoren.

I kondensatoren
afkøles gassen under tryk af fartvinden, hvorved den bliver til væske (kondenseres).

I tørfiltret og opsamlere
sker der en rensning og tørring af kølemidlet.

Ekspansionsventilen
sprøjter det rensede kølemiddel ind i fordampere under lavtryk.

Fordampere
fjerner fordampningsvarmen fra den forbistrømmende luft. Når luften strømmer igennem fordampere, afkøles den, hvorefter den ledes ind i kabinen.

Drevet af effektivitet

Der anvendes Bosch-teknologi i praktisk taget alle biler i verden.
Vi fokuserer på mennesker og på at holde dem kørende.

Derfor har vi brugt de sidste 125 års pionerånd
og ekspertise i forskning og produktion på at opnå dette.

Vi fortsætter med at arbejde på vores enestående kombination af løsninger til reservedele, diagnosticeringsudstyr, værkstedsudstyr og serviceydelser:

- ▶ Løsninger til effektiv bilreparation
- ▶ Innovativt værkstedsudstyr og innovativ software
- ▶ Verdens største udvalg af nye dele og ombytningsdele
- ▶ Stort netværk af grossistkunder, hvilket giver hurtig og pålidelig levering af reservedele
- ▶ Kompetent hotline-support
- ▶ Omfattende udbud af kurser
- ▶ Målrettet salgs- og markedsføringsstøtte

Få mere at vide på:
bosch-automotive-aftermarket.com

**What drives you
drives us**

Robert Bosch A/S
AA - Diagnostics
Telegrafvej 1

DK-2750 Ballerup
Danmark

www.bosch-workshop-world.com



BOSCH
Invented for life

