

Stvořeno pro život



# Závada v systému klimatizace? Zachovejte chladnou hlavu!

Komponenty Bosch pro profesionální opravy klimatizačních systémů

Novinka!



# Komponenty klimatizačních systémů

## Přehled

Když jde o údržbu klimatizačních systémů, je společnost Bosch kompetentním a spolehlivým partnerem pro autoservisy se svým rozsáhlým sortimentem zařízení pro servis klimatizací. Sortiment náhradních dílů Bosch pro podporu autoservisů v případě oprav klimatizací zahrnuje v současnosti kromě kompresorů a kondenzátorů klimatizací také vysoušeče, expanzní ventily a výparníky.

### Klimatizace podporují jízdní komfort a bezpečnost

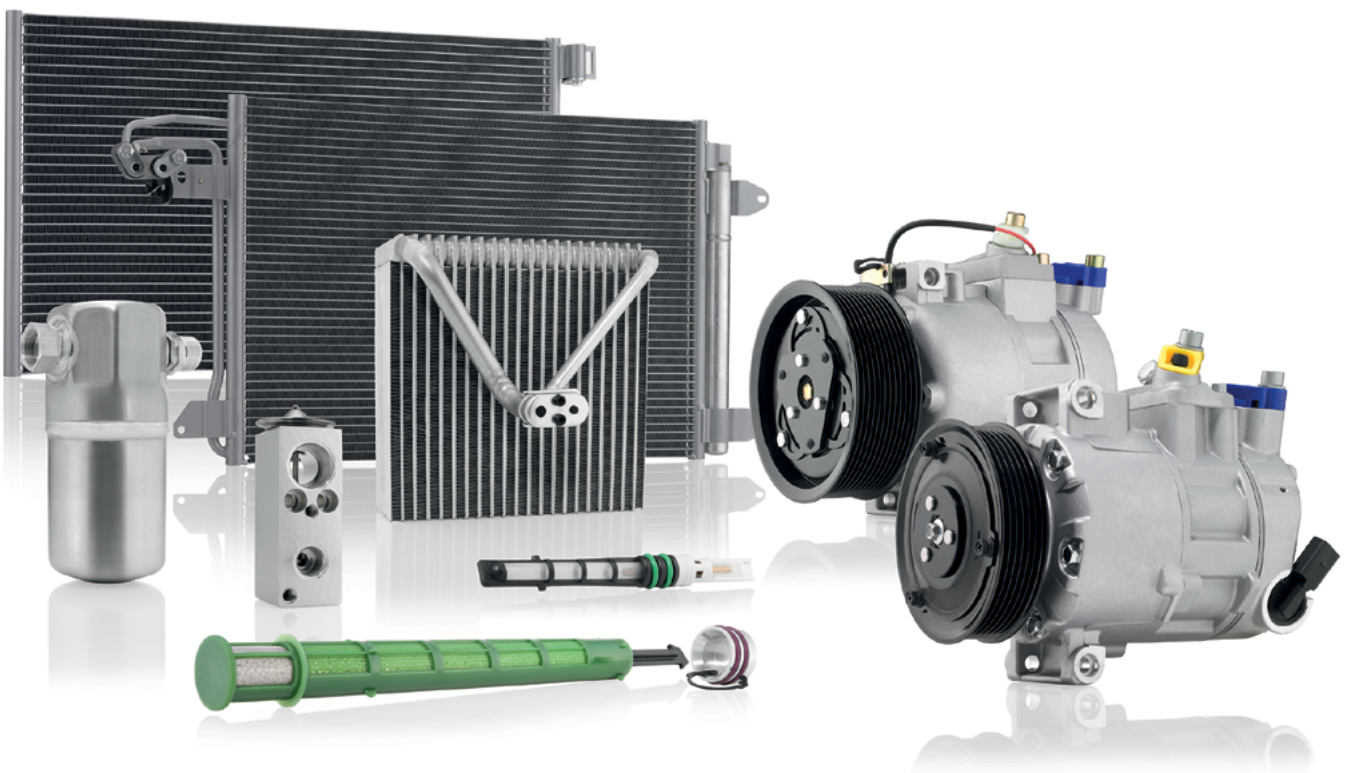
Klimatizační systémy bývaly kdysi vyhrazeny především vozidlům nejvyšší třídy. Mezitím se však staly standardní součástí většiny vozidel. Správně udržované klimatizační systémy nezajišťují jen příjemnou teplotu a pohodovou jízdu. Zabraňují také zamražení oken, a přispívají tak k lepší viditelnosti.

### Spolehlivé a odolné

Komponenty klimatizací Bosch procházejí před zařazením do výrobního programu přísnými testy odolnosti a těsnosti. Výsledkem jsou produkty osvědčené kvality Bosch s vysokou spolehlivostí a dlouhou životností.

### Know-how tepelného managementu

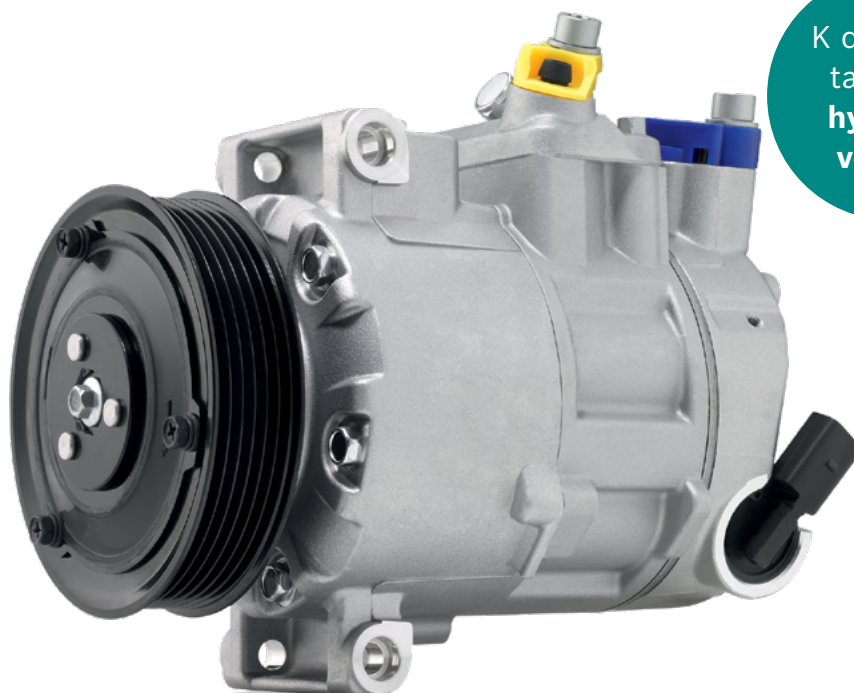
Systém řízení teploty ve vozidle zajišťuje, že komponenty pracují v optimálním teplotním rozsahu a že teplota v kabině je pro cestující příjemná. Rozsáhlé znalosti tepelných systémů ve vozidlech, desítky let zkušeností s vývojem a výrobou a také rozsáhlá nabídka náhradních dílů dělají v této oblasti ze společnosti Bosch zkušeného partnera. Jako příspěvek k efektivní a ekonomické mobilitě vyvíjí společnost Bosch další produkty tepelného managementu pro prvovýbavu v hybridních vozidlech a elektromobilech.



# Kompresor

## Podrobnosti o produktu

Kompresor je srdcem uzavřeného klimatizačního okruhu a má na starost optimálně fungující klimatizační systém. Kompresory klimatizací Bosch spolehlivě zajišťují tvorbu tlaku a cirkulaci chladiva v systému. Jsou dostupné pro chladiva běžně používaná na trhu.



K dispozici  
také pro  
hybridní  
vozidla



### Výhody na první pohled

- **Spolehlivý výkon a dlouhá životnost** díky náročnému testování odolnosti a těsnosti na bázi vysokých standardů kvality společnosti Bosch
- **Snadná montáž** díky přesnému lícování a předplnění olejem
- **Chráněná a bezpečná dodávka** ve vyztuženém a robustním obalu
- **Komplexní pomoc při montáži** díky vícejazyčným servisním pokynům



### Pohon přídatných agregátů

Společnost Bosch nabízí **komplexní řadu klínových a žebrovaných klínových řemenů** pro pohon kompresoru.



# Kondenzátor a vysoušeč

## Podrobnosti o produktu

K dispozici také  
pro hybridní  
vozidla  
a elektromobily



### Kondenzátor

**Kondenzátor je důležitou součástí uzavřeného klimatizačního systému.** Kondenzátory společnosti Bosch, nebo-li výměníky tepla, zkapalňují horké chladivo přicházející pod vysokým tlakem z kompresoru pomocí proudu vzduchu. Jsou k dispozici v různých provedeních, aby vyhovovaly danému vozidlu.

### Vysoušeč

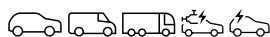
**Jako filtrační prvek klimatizačního systému chrání vysoušeč komponenty klimatizačního okruhu** před korozí a poškozením. Vysoušeče Bosch spolehlivě odstraňují vlhkost a nečistoty z chladiva a jsou k dispozici v různých variantách.

Verze

Bez integrovaného vysoušeče;  
s integrovaným vysoušečem

Samostatný vysoušeč; filtrační prvek  
pro integrovaný vysoušeč

Použití



Výhody na první  
pohled

- **Spolehlivý výkon a odolnost vůči povětrnostním vlivům** díky přísným testům úniku a koroze na základě vysokých standardů kvality společnosti Bosch
- **Snadná montáž** díky přesným montážním spojům pro příslušnou aplikaci
- **Chráněné doručení a prostorově úsporné skladování** v těsném a přizpůsobeném balení
- **Komplexní pomoc při montáži** díky vícejazyčným servisním pokynům

- **Spolehlivý filtrační výkon a dlouhá životnost** díky náročnému testování odolnosti a těsnosti na bázi vysokých standardů kvality společnosti Bosch
- **Snadná montáž** díky přesným montážním spojům
- **Vhodnost pro příslušné aplikace** díky různým provedením
- **Komplexní pomoc při montáži** díky vícejazyčným servisním pokynům



## Ventilátory chlazení motoru

Široká řada tepelných komponentů od společnosti Bosch zahrnuje také chladicí ventilátory motoru zajišťující spolehlivé proudění vzduchu chladičem. **Zabraňují přehřátí motoru vozidla** i při nízkých rychlostech.



## Tip pro autoservisy

**Po otevření okruhu klimatizace se důrazně doporučuje vyměnit vysoušeč.**

Vzhledem k tomu, že vysoušeč po otevření absorbuje vlhkost z okolního vzduchu, rychle se tedy nasatí a již nemůže v systému plnit svou filtrační funkci.

# Expanzní ventil a výparník

## Podrobnosti o produktu



### Expanzní ventil

**Expanzní ventily Bosch regulují průtok chladiva v závislosti na teplotě** a dodávají požadované množství chladiva do výparníku. Regulační prvek mezi vysokotlakou a nízkotlakou stranou zajišťuje optimální chladicí výkon výparníku. V závislosti na vozidle program zahrnuje různé typy ventilů.

### Výparník

**Výparníky Bosch spolehlivě zajišťují příjemné chlazení interiéru vozidla.** Svým velkým povrchem zajišťují výměnu tepelné energie mezi okolním vzduchem a chladivem. Studený vzduch jako výsledek ochlazování odpařováním je pak dopravován do interiéru vozidla přes kabinový ventilátor.

Verze Expanzní ventil; trubice s tryskou

Použití



Výhody na první pohled

- **Dlouhá životnost a přesná regulace průtoku chladiva** díky testování těsnosti a tolerance na základě vysokých standardů kvality Bosch
- **Snadná montáž** díky přesným montážním spojům
- **Vhodnost pro příslušné aplikace** díky různým provedením
- **Komplexní pomoc při montáži** díky vícejazyčným servisním pokynům

- **Spolehlivý výkon a dlouhá životnost** díky přísným testům těsnosti a odolnosti na základě vysokých standardů kvality Bosch
- **Snadná montáž** díky přesným montážním spojům pro příslušnou aplikaci
- **Pečlivě zabalené a uspořádané** v našem vlastním balení
- **Komplexní pomoc při montáži** díky vícejazyčným servisním pokynům



### Kabinové filtry

Pro co nejlepší kvalitu vzduchu v interiéru vozidla by měl každý servis klimatizace zahrnovat **výměnu kabinového filtru**. Společnost Bosch kromě toho doporučuje výměnu kabinového filtru jednou za rok nebo každých 15 000 km.

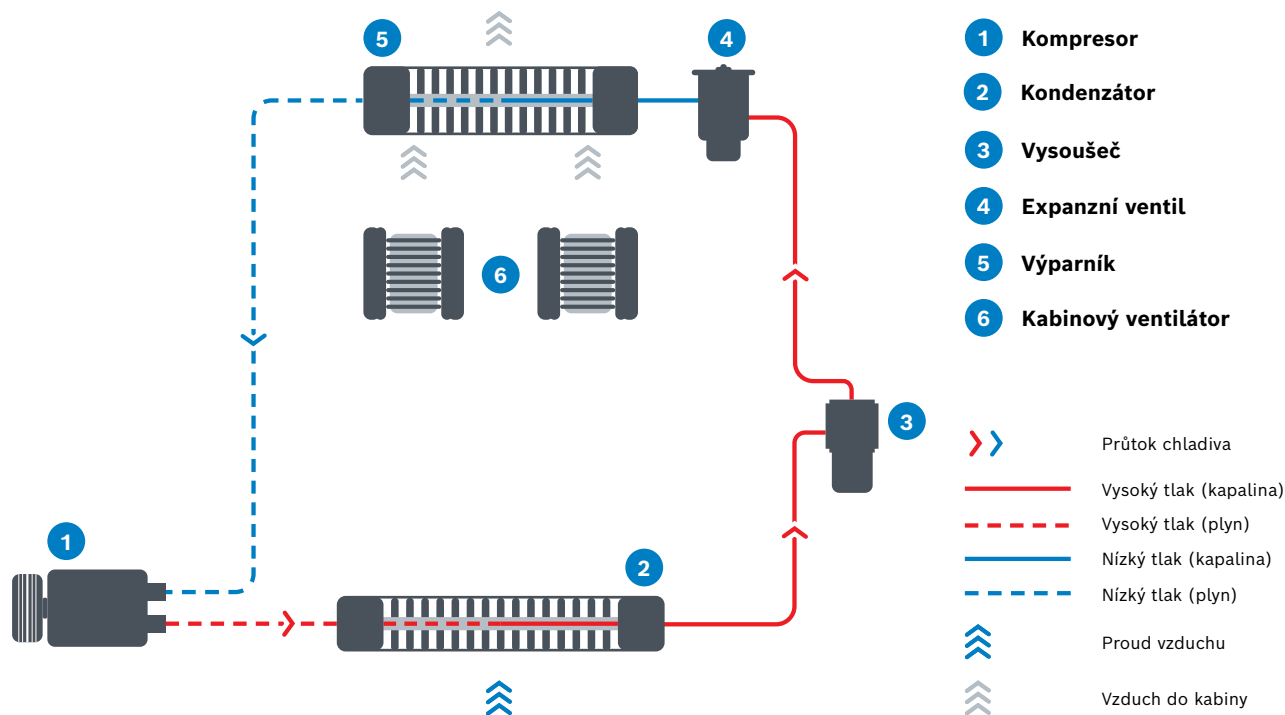


### Kabinové ventilátory

Jako doplněk k tepelnému managementu zajišťují kabinové ventilátory Bosch **spolehlivé větrání** interiéru vozidla.



# Klimatizace Technologie



## Funkce klimatizačního systému

Když je klimatizační systém aktivován za chodu motoru, **kompresor (1)** poháněný řemenem začne stlačovat plynné chladivo v uzavřeném okruhu klimatizace.

Během tohoto procesu se plyn ohřívá a poté pod vysokým tlakem vstupuje do **kondenzátoru (2)**, kde je ochlazován procházejícím venkovním vzduchem a kondenzuje.

Veškerá voda nebo nečistoty obsažené v kapalném chladivu jsou poté odděleny ve **vysoušeči (3)**.

Z vysoušeče je kapalné chladivo, které je pod vysokým tlakem, vstříkováno úzkým **expanzním ventilem (4)** do **výparníku (5)**. Zde expanduje a začíná se vypařovat již při nízkých teplotách.

Teplu potřebné pro proces odpařování se odebírá z procházejícího vzduchu a vzduch se ochlazuje. Protože studený vzduch může vázat méně vlhkosti než teplý vzduch, tvoří se na žebrech výparníku kondenzát, který je odváděn hadicí ven. To vysvětluje kaluže kondenzované vody pod zaparkovanými vozidly.

**Kabinový ventilátor (6)** pak dopravuje studený vzduch do interiéru vozidla. Kompresor opět nasává plynné chladivo a cyklus začíná znovu.

## Tip pro autoservisy

Pokud dojde k poruše kompresoru, propláchnutí klimatizačního systému je první věcí, kterou musíte udělat. Tím se ze systému odstraní cizí částice, které by mohly narušit efektivní provoz. Za tímto účelem nabízí společnost Bosch ve svém programu příslušenství proplachovací sadu, která byla vyvinuta společně s nejvýznamnějšími výrobci vozidel.



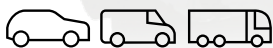
# Jednotky pro servis klimatizací

## Podrobnosti o produktu

Klimatizační systémy ve vozidlech vyžadují pravidelnou údržbu. Díky jednotkám pro servis klimatizací Bosch s mírou rekuperace až 99 % je servis klimatizačních systémů s chladivem R1234yf a R134a snadný a efektivní. Plně automatická zařízení jsou vhodná pro osobní i užitková vozidla a jsou kompatibilní s hybridními vozidly a elektromobily.



**Certifikát o kvalifikaci pro servis klimatizací** lze získat v rámci programu školení



### Výhody na první pohled

- **Rychlý a snadný přístup** ke všem vnitřním komponentům díky konstrukci se snadnou údržbou
- **Možnost dovybavit podle potřeby** díky různým volitelným sadám pro dodatečnou montáž a příslušenství, jako je proplachovací sada
- **Vysoká bezpečnost a snížení rizika přetlaku** díky elektronickému ovládání vnitřního výstupu plynu
- **Vždy aktuální stav** díky pravidelným aktualizacím databáze



### Rozsáhlý program příslušenství

Společnost Bosch nabízí širokou škálu příslušenství **pro profesionální servis klimatizací**. Mezi ně patří mimo jiné:

- Sady O-kroužků
- Sady adaptérů
- Sady pro detekci netěsností
- Proplachovací sady
- Sady ventilů
- Různé oleje



# Nás posouvá vpřed to, **co posouvá také vás**

Technologie Bosch jsou přítomny v téměř všech vozidlech na světě. Lidé a zajištění jejich mobility – to je to, na co se zaměřujeme.

Proto jsme věnovali posledních 130 let průkopnického ducha a odborných znalostí oblasti výzkumu a výroby k dosažení tohoto cíle.

Poskytujeme autoservisům na celém světě moderní diagnostické a dílenské vybavení a široký sortiment náhradních dílů pro osobní a užitková vozidla:

- Řešení pro efektivní opravy vozidel
- Inovativní dílenské vybavení a software
- Celosvětově největší nabídka náhradních dílů jak nových, tak repasovaných
- Široká síť obchodních zástupců pro rychlé a spolehlivé dodávky náhradních dílů
- Kompetentní poradenství prostřednictvím hotline
- Rozsáhlá nabídka vzdělávání a školení
- Cílená prodejní a marketingová podpora

**Více informací naleznete zde:**

[www.boschaftermarket.cz](http://www.boschaftermarket.cz)

**Robert Bosch odbytová s. r. o.**  
Automobilová technika

Radlická 350/107d  
158 00 Praha 5