Des technologies pour la vie

BOSCH

Climatisation défectueuse ? Restez au frais !

Composants Bosch pour la réparation professionnelle de climatiseurs



Des composants de climatisation
Aperçu

Avec une large gamme de machines de service pour climatisation, Bosch est déjà un partenaire compétent et fiable pour l'atelier dans la maintenance des systèmes de climatisation. Désormais, en plus des compresseurs et condenseurs, la gamme de pièces de rechange Bosch inclut également des filtres déshydratants, des détendeurs et des évaporateurs pour soutenir les ateliers lors des réparations.

La climatisation contribue au confort et à la sécurité au volant

Les systèmes de climatisation étaient autrefois réservés aux véhicules de luxe. Ils sont maintenant devenus un équipement standard dans la plupart des voitures. Des systèmes de climatisation bien entretenus assurent non seulement des températures agréables et une conduite détendue, mais ils empêchent également la formation de buée sur les vitres, contribuant ainsi à une meilleure visibilité.

Fiables et durables

Avant d'être intégrés dans le programme, les composants de climatisation Bosch sont soumis à des tests rigoureux d'endurance et d'étanchéité. Cette exigence assure des produits d'une qualité irréprochable, synonymes de fiabilité et de longue durée de vie.

Savoir-faire en gestion thermique

Le système de gestion thermique du véhicule garantit que les composants fonctionnent dans une plage de température optimale et que la température de l'habitacle est confortable pour les occupants. La connaissance approfondie des systèmes thermiques des véhicules, des décennies d'expérience en développement et fabrication, ainsi qu'une large gamme de pièces de rechange font de Bosch un partenaire expérimenté dans ce domaine. Afin de contribuer à une mobilité efficace et économique, Bosch continue de développer des produits de gestion thermique pour l'équipement d'origine des véhicules hybrides et électriques à batterie.



Compresseur et capteur de pression
Détails des produits

Également disponible pour **les véhicules hybrides**





	Compresseur	**Capteur de pression**
	En tant que cœur du circuit fermé, le compresseur garantit le bon fonctionnement de la climatisation. Les compresseurs Bosch pressurisent et font circuler de manière fiable le réfrigérant, et sont compatibles avec les fluides couramment utilisés sur le marché.	**Les capteurs de pression Bosch pour circuits de climatisation mesurent et régulent avec précision la pression du fluide frigorigène dans les conduites haute et basse pression.** Cela garantit un fonctionnement optimal du système de climatisation et protège l'installation contre les dommages causés par des conditions de pression incorrectes.
Version	Compresseurs à piston (à cylindrée variable ou fixe) ; compresseurs à palettes ; compresseurs à spirale (également électriques)	Mécanique ; électronique ; avec mesure de température intégrée
Applications		
Les avantages en un coup d'œil	■ **Fiabilité et longévité** assurées par des tests rigoureux d'endurance et d'étanchéité conformes aux normes élevées de Bosch ■ **Installation simplifiée** grâce à un ajustement précis et un pré-remplissage à l'huile ■ Emballage robuste et protecteur pour une **livraison en toute sécurité** ■ **Instructions multilingues** incluses pour un accompagnement complet lors de l'installation	■ **Précision de mesure garantie** grâce à des tests de pression et d'étanchéité rigoureux effectués avant l'intégration dans la gamme de produits, conformément aux normes de qualité élevées de Bosch ■ **Installation facile** grâce à un ajustement précis et à la fourniture de joints toriques ■ **Adaptés à chaque application,** car disponibles en versions mécanique ou électronique, ainsi qu'avec une mesure de température intégrée

Conseil pour l'atelier

Quantité d'huile appropriée lors du remplacement du compresseur

Tous les compresseurs Bosch sont préremplis d'huile. Avant d'installer le nouveau compresseur, il peut être nécessaire d'ajuster légèrement la quantité d'huile, en fonction de la quantité totale d'huile présente dans le système de climatisation.

Scannez le code QR pour plus d'informations.

Transmission auxiliaire

Bosch propose une **large gamme de courroies en V et de courroies trapézoïdales à nervures** pour entraîner le compresseur



Condenseur et filtre déshydratant
Détails des produits

Également disponible pour **les véhicules hybrides**





	Condenseur	**Filtre déshydratant**
	Le condenseur est un composant clé du circuit de climatisation fermé. En tant qu'échangeur de chaleur, le condenseur Bosch liquéfie le réfrigérant chaud, transporté sous haute pression depuis le compresseur, grâce au flux d'air. Les condenseurs Bosch sont disponibles en plusieurs modèles, spécialement conçus pour s'adapter aux exigences des différents véhicules.	**En tant qu'élément clé du système de climatisation, le filtre déshydratant protège efficacement les composants du circuit** contre la corrosion et les dommages. Les modèles Bosch, disponibles en plusieurs variantes, éliminent de manière fiable l'humidité et les impuretés du réfrigérant.
Version	Sans filtre déshydratant intégré; Avec filtre déshydratant intégré	Filtre déshydratant séparé; élément filtrant pour déshydrateur intégré
Applications		
Les avantages en un coup d'œil	■ **Fiabilité et résistance aux intempéries,** garanties par des tests rigoureux de fuite et de corrosion conformes aux normes de qualité élevées de Bosch ■ Connexions précises et adaptées pour une **installation simplifiée** ■ Emballage compact et personnalisé, offrant une **protection optimale et un stockage facilité** ■ Instructions multilingues incluses pour un **accompagnement complet lors de l'installation**	■ **Fiabilité de filtration et longue durée de vie,** garanties par des tests rigoureux de performance et d'étanchéité conformes aux normes élevées de Bosch ■ Connexions ajustées avec précision pour une **installation simplifiée** ■ Conceptions variées, parfaitement **adaptées aux différentes applications** ■ Instructions de service multilingues accessibles en ligne pour un **accompagnement complet à l'installation**

Ventilateurs de refroidissement moteur

La gamme étendue de composants thermiques de Bosch inclut également des ventilateurs de refroidissement pour garantir un flux d'air constant à travers le radiateur. Ils **préviennent efficacement la surchauffe du moteur,** même à faible vitesse.



Conseil pour l'atelier

Après avoir ouvert le circuit de climatisation, il est fortement recommandé de remplacer le filtre déshydratant.

Lorsque le filtre déshydratant est exposé à l'air ambiant, il absorbe rapidement l'humidité et devient saturé, ne pouvant plus assurer sa fonction de filtration dans le système.

Détendeur et évaporateur
Détails des produits





	Détendeur	Évaporateur
	Les détendeurs Bosch régulent le flux de réfrigérant en fonction de la température, fournissant ainsi la quantité nécessaire à l'évaporateur. L'élément de régulation, situé entre le côté haute pression et le côté basse pression, garantit des performances de refroidissement optimales de l'évaporateur. Le programme propose différents types de valves adaptés à chaque véhicule.	**Les évaporateurs Bosch assurent un refroidissement agréable de l'intérieur du véhicule.** Grâce à leur grande surface, ils permettent un échange efficace de l'énergie thermique entre l'air ambiant et le réfrigérant. L'air frais issu de la réfrigération par évaporation est ensuite acheminé dans l'habitacle par le ventilateur de cabine.
Version	Valves d'expansion; Orifice calibré	—
Applications		
Les avantages en un coup d'œil	■ **Longue durée de vie et régulation précise du flux de réfrigérant,** garanties par des tests rigoureux de fuite et de tolérance conformes aux normes Bosch ■ **Installation simplifiée** grâce à des connexions parfaitement ajustées ■ Compatibilité optimale assurée par des conceptions diversifiées **adaptées à chaque application** ■ **Support complet pour l'installation,** avec des instructions de service multilingues facilement accessibles en ligne.	■ **Fiabilité et longévité** garanties par des tests rigoureux d'étanchéité et d'endurance conformes aux normes de qualité Bosch ■ **Installation simplifiée** grâce à des connexions précises adaptées à chaque application ■ **Protection optimale et stockage compact** grâce à un emballage personnalisé ■ Instructions de service multilingues accessibles en ligne pour un **accompagnement complet à l'installation**

Filtres d'habitacle

Pour une qualité d'air optimale à l'intérieur du véhicule, chaque entretien de climatisation devrait inclure le **remplacement du filtre d'habitacle.** De plus, Bosch recommande de changer le filtre d'habitacle une fois par an ou tous les 15 000 km.

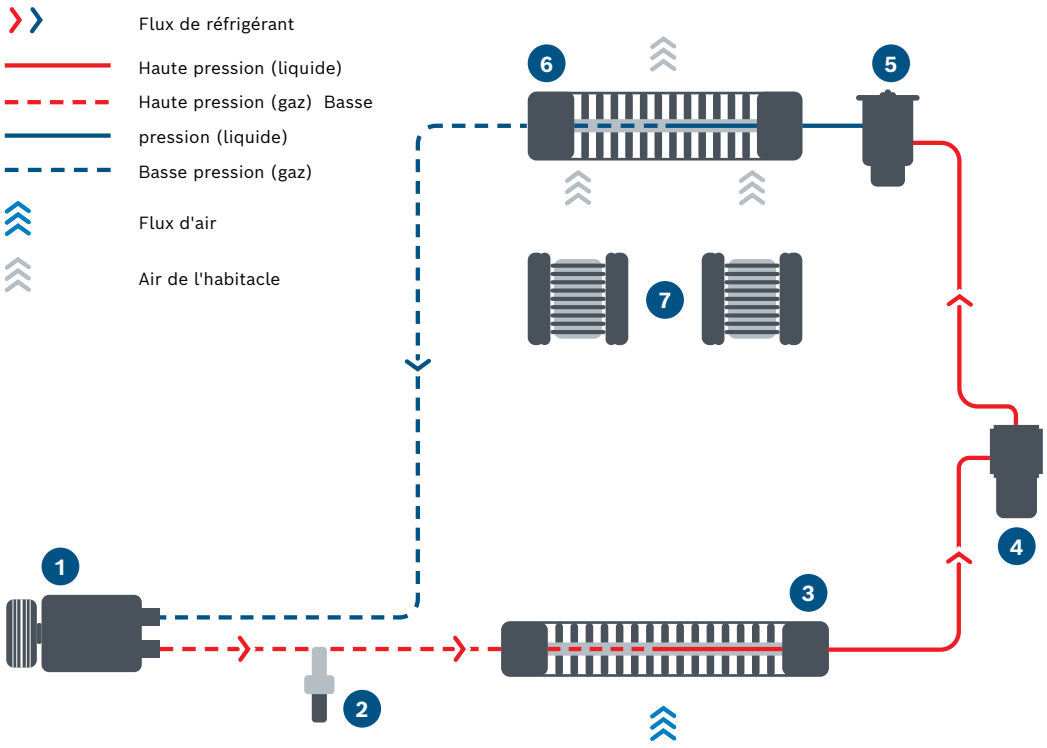


Pulseur d'habitacle

En complément de la gestion thermique, les pulseurs d'habitacle Bosch assurent une **ventilation fiable** de l'intérieur du véhicule.



Climatisation
Technologie



1 **Compresseur**
2 **Capteur de pression**
3 **Condenseur**
4 **Filtre déshydratant**
5 **Détendeur**
6 **Évaporateur**
7 **Pulseur d'habitacle**

Fonctionnement du système de climatisation

Lorsque la climatisation est activée pendant que le moteur tourne, le compresseur, entraîné par la **courroie (1)** commence à comprimer le réfrigérant gazeux dans le circuit fermé de climatisation.

Contrôlé par le **capteur de pression (2)**, ce qui garantit une pression de fonctionnement correcte ; le gaz se réchauffe et pénètre dans le **condenseur (3)** sous haute pression. Là, il est refroidi par l'air extérieur qui passe et se condense.

Toute eau ou impureté présente dans le réfrigérant liquide est ensuite éliminée dans le **filtre déshydratant (4)**.

Depuis le **filtre déshydratant,** le réfrigérant liquide sous haute pression est injecté dans **l'évaporateur (6)** via un **détendeur** étroit **(5)**. Là, il se dilate et commence à s'évaporer à basse température.

La chaleur nécessaire au processus d'évaporation est extraite de l'air ambiant, ce qui le refroidit. L'air refroidi, moins capable de retenir l'humidité, provoque une condensation sur les ailettes de l'évaporateur, évacuée vers l'extérieur via un tuyau. C'est ainsi que se forment les flaques d'eau sous les véhicules stationnés.

Le **pulseur d'habitacle (7)** transporte ensuite l'air froid à l'intérieur du véhicule. Le compresseur aspire à nouveau le réfrigérant gazeux, et le cycle recommence.

Conseil pour l'atelier

En cas de défaillance du compresseur, un nettoyage préalable du système de climatisation est indispensable pour éliminer les particules étrangères pouvant nuire à son fonctionnement. Bosch propose à cet effet un kit de nettoyage dans sa gamme d'accessoires, développé en collaboration avec les principaux constructeurs automobiles.



Les machines de service de climatisation
Détails des produits

Les systèmes de climatisation nécessitent un entretien régulier. Les machines de service de climatisation Bosch, avec un taux de récupération allant jusqu'à 99 %, facilitent l'entretien des modèles R1234yf et R134a de façon rapide et efficace. Entièrement automatiques, elles conviennent aussi bien aux voitures particulières qu'aux véhicules commerciaux et sont compatibles avec les motorisations hybrides et électriques.



Le certificat de qualification pour les systèmes de climatisation est disponible dans le programme de formation par Bosch

Les avantages en un coup d'œil :

- **Accès rapide et facile** à toutes les pièces internes grâce à un design facile à entretenir
- **Adaptable selon les besoins** avec divers kits et accessoires optionnels, tels que le kit de nettoyage
- **Sécurité accrue et réduction du risque de surpression** grâce au contrôle électronique des gaz étrangers internes
- **Toujours à jour grâce** aux mises à jour régulières de la base de données

Large gamme d'accessoires

Pour un service de climatisation professionnel, Bosch propose une large gamme d'accessoires, parmi lesquels :

- Kits de joints toriques
- Kits d'adaptateurs
- Kits de détection de fuites
- Kits de nettoyage
- Kits de vannes
- Huiles diverses



Notre moteur,
c'est vous

Les technologies Bosch équipent la majorité des véhicules dans le monde.
Notre mission : garantir la mobilité et faciliter le quotidien de chacun.

Depuis plus de 130 ans, nous mettons notre expertise en recherche et fabrication au service de l'innovation pour atteindre cet objectif.

Nous fournissons aux ateliers et au marché de rechange des équipements de diagnostic modernes et une large gamme de pièces de rechange pour véhicules particuliers et commerciaux :

- Des solutions pour des réparations de véhicules efficaces
- Des équipements et logiciels innovants pour ateliers
- L'une des gammes les plus complètes de pièces neuves et de rechange
- Un vaste réseau de clients grossistes permet d'assurer un approvisionnement rapide et fiable en pièces
- Un support compétent par téléphone
- Une large gamme de formations et d'éducations
- Un support ciblé en vente et marketing

Pour en savoir plus :
boschaftermarket.com

Robert Bosch GmbH

Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
Germany

2026/05 Sous réserve de modifications techniques et de programme.