



BOSCH

Invented for life

Drevet av

TILLIT



Bosch-batterier er den perfekte partneren uansett hvor du skal

Batterier

Oversikt

Moderne biler får stadig flere elektriske komponenter. De trenger en pålitelig energikilde med høy ytelse. Bosch-batterier har moderne teknologi og en korrosjonsbestandig design. De sørger for at bilen får den energien den trenger – i lange perioder.

Startbatterier til personbiler siden 1927

Allerede i 1922 produserte Bosch tidlige motorsykelbatterier. Det første bilbatteriet ble lansert i 1927.

Bilene krever stadig mer strøm

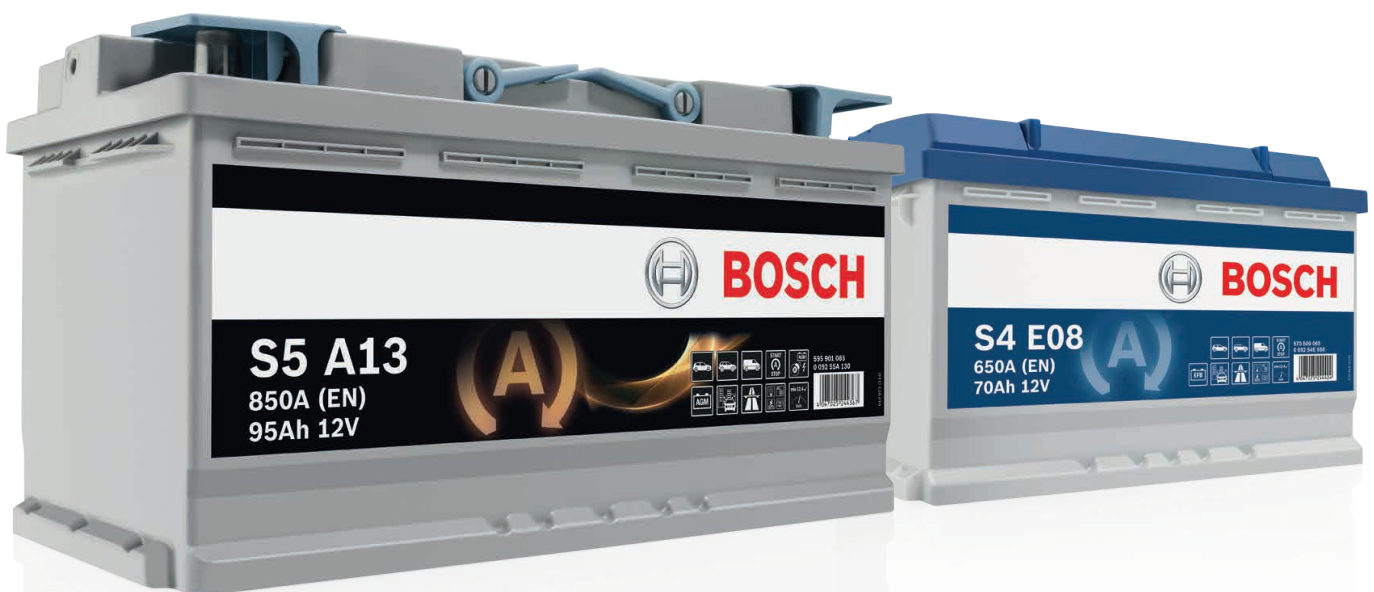
Dagens biler har et mye større energibehov. Stadig flere biler, i nesten alle segmenter, er utstyrt med sikkerhetssystemer, bekvemmelighetsfunksjoner og komfortfunksjoner. De kraftige Bosch-batteriene S5 A med AGM-teknologi og S4 E med EFB-teknologi er spesielt velegnet for moderne biler.

Patentert PowerFrame® (gitter)

Sammenlignet med konvensjonelle gitter, sikrer den spesielle legeringen i PowerFrame® bedre korrosjonsmotstand og samtidig ekstra god ledeevne – noe som er dokumentert med holdbarhetstester som er utført i tråd med standarden SAE J240 ved 75 °C. I tillegg genererer den flytoptimaliserte PowerFrame®-gitterdesignen kontinuerlig høy starteffekt, noe som bidrar til lang levetid.

Reservedeler, diagnostikk og tjenester

Bosch tilbyr verksteder og forhandlere full støtte for batterivirkningsheten – fra én kilde. Dette inkluderer et komplett batteriutvalg, effektiv diagnostikk og pålitelige tjenester.



Historiske milepæler for Bosch-batterier



1922

Produksjon av motorsykelbatterier starter i Stuttgart, Feuerbach.

1927

Oppstart av produksjonen av bilbatterier.

1960-tallet

12 V batteri med polystyrenhus og ladeindikator.

1970-tallet

Batterier med diagnoseplugg for kontroller. Lansering av «Z»-batteriet, som kombinerer syklusmotstand og kaldstartytelse.

1980-tallet

Lansering av vedlikeholdsfrie batterier til personbiler.

1990-tallet

Lansering av det første sølvlegeringsbatteriet som er fylt og leveres ladet.

2000-tallet

Lansering av optimaliserte, vedlikeholdsfrie batterier med labyrintlokk.
Lansering av nye forseglede AGM-batterier til start-/stopp-biler.

2010-tallet

Komplett utvalg av tørrladede 2W batterier (AGM og konvensjonelle) med praktiske syrepakker.

2016

Innovasjonspris for 2W litium-ionbatteri.



2020-tallet

Lansering av AGM Truck batterier med maksimal dyputlading og vibrasjonsdemping

S5 A med AGM-teknologi og PowerFrame®

Produktutvalg og produktinformasjon



	S5 A Premiumbatteriet fra Bosch med AGM-teknologi er kraftig nok til hyppige start-stopp-sykluser, støtter regenerativ bremsing (regenerering) og er en pålitelig strømkilde for strømforbrukere i stoppfasen.
Teknologi	 AGM: Absorbent Glass Mat ⁽¹⁾ , PowerFrame ^{®(2)}
Bruksområde	 Nye bilmodeller og eksklusive modeller med start/stopp-system og regenerativ bremsing (regenerering)
Levetid	● ● ●
Kaldstartytelse	● ● ●
Utladingsmotstand	● ● ●
Antall elektriske forbrukere	● ● ●
Egnethet for korte avstander	● ● ●
Vedlikehold	100 % vedlikeholdsritt
Installasjon i bilen	Ja
Monteringsvinkel	Opptil 90°
Lagringsbestandighet	18 måneder

(1) AGM (Absorbent Glass Mat): Syren absorberes av mikrofibrerglassmatte og gjør at mer energi kan gå gjennom

(2) PowerFrame®: patentert stanseprosess for optimalisert strømflyt, redusert korrosjon og lang levetid

Oversikt over fordelene

- ▶ **Konstant strøm selv ved korte turer, i start-stopp-trafikk og ved høyt forbruk mens bilen står i ro:** siden syren absorberes av mikrofibrermatter, kan det avgi mer energi
- ▶ **Lengre levetid og opptil fire ganger høyere motstand mot dype sykluser enn konvensjonelle startbatterier:** med AGM-teknologi absorberes syren av mikrofibrermatter, slik at selvutladningen forblir lav
- ▶ **Pålitelig start selv i ekstreme temperaturer og med flere elektriske forbrukere:** sikres av jevn syredistribusjon som forebygger stratifisering
- ▶ **Svært gode ladeegenskaper:** den patenterte PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og mindre korrosjon gir bedre kaldstartegenskaper
- ▶ **Ekstra god korrosjonsbestandighet:** sikres ved hjelp av optimaliserte produksjonsprosesser
- ▶ **100 % vedlikeholdsritt:** det doble løknet med labyrinthutforming returnerer kondensert vann til batteriet, og reduserer på den måten vannforbruket og hindrer plutselig syrelekkasje hvis batteriet stilles på skrå

S5 A med AGM-teknologi og PowerFrame®

Teknologi

AGM (Absorbent Glass Mat) – syren absorberes av mikrofibermatter

I AGM-teknologi monteres spesielle mikrofibermatter i nærheten av blyplatene, og de absorberer batterisyren helt. Høyt kontakttrykk minimerer tapet av aktivt materiale med svært lav intern motstand. Som følge av den raske reaksjonen mellom syren og platematerialet kan det leveres større energimengder.

Lokk med spesialdesign for høy driftssikkerhet

Sikkerhetsventilen og sentralutluftning gjør S5 A fullstendig vedlikeholdsfritt og lekkasjesikkert.



Deksler på batteripolene

Gir beskyttelse mot kortslutning.

Ergonomiske håndtak

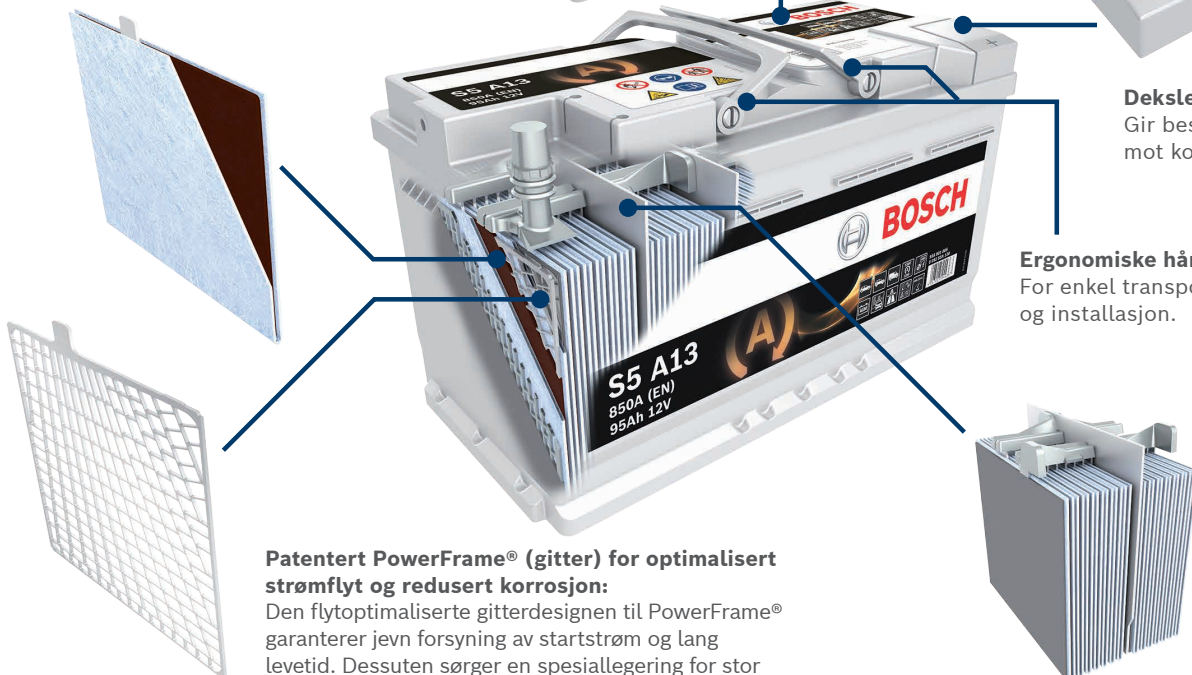
For enkel transport og installasjon.

Patentert PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon:

Den flytoptimaliserte gitterdesignen til PowerFrame® garanterer jevn forsyning av startstrøm og lang levetid. Dessuten sørger en spesiallegering for stor korrosjonsmotstand og betydelig lavere selvutlading.

Platesett med særlig robust forbindelse

Det sentrale arrangementet med koplinger mellom positive og negative plater gir ekstra stabilitet.



Batteribelastning ved hyppige start-stopp-sykluser



Batteribelastning ved start-stopp med regenerativ bremsing



Bosch Automotive eCat-nettkatalog

Den enkle måten å finne riktig produkt på

- ▶ Gratis reservedelskatalog på nett
- ▶ Med masse ekstrainformasjon og 360° produktbilder
- ▶ Tilgjengelig på 28 språk



www.bosch-automotive-catalog.com

S4 E med EFB-teknologi og PowerFrame®

Produktutvalg og produktinformasjon



S4 E

Det kraftige Bosch-batteriet med EFB-teknologi er tilpasset for å oppfylle kravene fra start-stopp-systemer. Det sørger for sikker start – også hvis bilen har flere strømforbrukere.

Teknologi



EFB: Enhanced Flooded Battery⁽¹⁾, PowerFrame^{®(2)}

Bruksområde



Nye bilmodeller og eksklusive modeller med start/stopp-system og flere elektriske forbrukere

Levetid



Kaldstartytelse



Utladingsmotstand



Antall elektriske forbrukere



Egnethet for korte avstander



Vedlikehold og vannforbruk

100 % vedlikeholdsfritt

Installasjon i bilen

Ja

Monteringsvinkel

0°

Lagringsbestandighet

18 måneder

(1) EFB (Enhanced Flooded Battery): den positive platen er dekket med et polyesterbelegg som sikrer ekstra retensjon av det aktive materialet og høy utladingsmotstand

(2) PowerFrame®: patentert stanseprosess for optimalisert strømflyt, redusert korrosjon og lang levetid

Oversikt over fordelene

- ▶ **Lang levetid og dobbelt så god motstand mot dype sykluser som konvensjonelle startbatterier:** med EFB-teknologi er den positive platen belagt med et polyesterfilter som gir ekstra feste for det aktive materialet slik at selvutladingsgraden holdes på et lavt nivå
- ▶ **Pålitelig start selv i ekstreme temperaturer og med flere strømforbrukere:** takket være optimalisert aktivt materiale
- ▶ **Svært gode ladeegenskaper:** den patenterte PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og mindre korrosjon gir bedre kaldstartegenskaper
- ▶ **Ekstra god korrosjonsbestandighet:** sikres ved hjelp av optimaliserte produksjonsprosesser
- ▶ **100 % vedlikeholdsfritt:** det doble lokket med labyrintutforming returnerer kondensert vann til batteriet, og reduserer på den måten vannforbruket og hindrer plutselig syrelekkasje hvis batteriet stilles på skrå

S4 E med EFB-teknologi og PowerFrame® Teknologi

Platesett med ekstra robust forbindelse

Det sentrale arrangementet med koplinger mellom positive og negative plater gir ekstra stabilitet.

Labyrintlokk for høy driftssikkerhet

Det doble lokket med labyrintdesign sikrer at fordampet væske holder seg inne i batteriet. Dette gjør S4 E-batteriet helt vedlikeholdsfritt og lekkasjesikkert.

Deksler på batteripolene

Gir beskyttelse mot kortslutning.

Ergonomiske håndtak

For enkel transport og installasjon.

EFB (Enhanced Flooded Battery) – positiv plate med polyesterbelegg

Når det gjelder EFB-teknologien, er den positive platen dekket med et såkalt polyesterbelegg, og dette gir ekstra retensjon av det aktive materialet på platen. S4 E-batteriet har derfor forbedret utladingsmotstand sammenliknet med konvensjonelle batterier og forblir i drift selv når det er utsatt for sterke vibrasjoner.

Patentert PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon:

Den flytoptimaliserte gitterdesignen til PowerFrame® garanterer jevn forsyning av startstrøm og lang levetid. Dessuten sørger en spesiallegering for stor korrosjonsmotstand og betydelig lavere selvutlading.

Ionepermeabelt skillekammer

Hindrer kontakt mellom positiv og negativ plate – for lengre levetid og høyere starteffekt.

Universaladapter-bunnskinne med god kjøretøykompatibilitet

For sikker og nøyaktig montering.



Batteribelastning ved hyppige start-stopp-sykluser



ESI[tronic] 2.0-programvare for diagnostikk og serviser

Med ESI[tronic] 2.0-programvaren tilbyr Bosch verkstedene en svært god løsning for effektiv diagnostikk ved reparasjoner eller service.

Fordeler:





- ▶ Brukervennlig
- ▶ Standardisert system
- ▶ Omfattende bilutvalg
- ▶ Modulær design



S5/S4/S3 med PowerFrame®

Produktutvalg og produktinformasjon



	S5	S4	S3
Effektiv Bosch-kvalitet for en rekke krav og biltyper får Bosch' SLI-batteriene til å skille seg ut. Det patenterte gitteret med den spesielle PowerFrame®-teknologien er viktig for ytelse og driftssikkerhet.			
Teknologi	 Bly-syre SLI: Start-lys-tenning/startbatteri med PowerFrame®(1) og labyrintlokk(2)		
Bruksområde	 Nyere bilmodeller og eksklusive modeller	 Alle biler, inkludert asiatiske modeller	 Elder biler med færre strømforbrukere
Levetid	● ● ●	● ● ●	● ●
Kaldstartytelse	● ● ●	● ●	●
Utladingsmotstand	● ●	● ●	●
Antall elektriske forbrukere	● ●	●	●
Egnethet for korte avstander	● ●	●	●
Vedlikehold og vannforbruk	100 % vedlikeholdsfritt	100 % vedlikeholdsfritt	100 % vedlikeholdsfritt
Installasjon i bilen	Ja	Ja	Nei
Monteringsvinkel	90°	0°	0°
Lagringsbestandighet	18 måneder	18 måneder	12 måneder

(1) PowerFrame®: patentert stanseprosess for optimalisert strømflyt, redusert korrosjon og lang levetid

(2) Labyrintlokk: sender kondensert vann tilbake til batteriet; integrert sentral avgassing, beskyttelse mot ettertenning og en ekstra tetningsring gir høy sikkerhet under bruk

Oversikt over fordelene

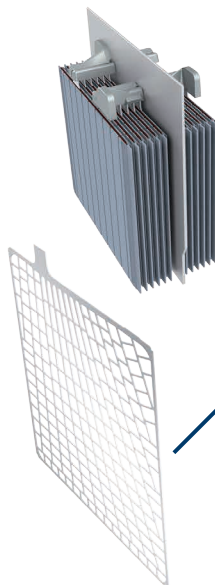
- ▶ **Svært god startegenskaper og lang levetid:** patenterte PowerFrame® (gitter) gir optimalisert strømflyt og mindre korrosjon, noe som øker kaldstartytelsen
- ▶ **Ekstra god korrosjonsbestandighet:** sikres ved hjelp av optimaliserte produksjonsprosesser
- ▶ **100 % vedlikeholdsfritt:** det doble lokket med labyrintutforming returnerer kondensert vann til batteriet, og reduserer på den måten vannforbruket og hindrer plutselig syrelekkasje hvis batteriet stilles på skrå
- ▶ **God sikkerhet:** takket være dobbel ettertenningsbeskyttelse og integrert sentral utlufting

S5/S4/S3 med PowerFrame®

Teknologi

Platesett med ekstra robust forbindelse

Det sentrale arrangementet med koblinger mellom positive og negative plater gir ekstra stabilitet.



Labyrintlokk for høy driftssikkerhet

Det doble lokket med labyrintdesign sikrer at fordampet væske holder seg inne i batteriet. Dette gjør SLI-batteriene helt vedlikeholdsfrie og lekkasjesikre.



Deksler på batteripolene

Gir beskyttelse mot kortslutning.



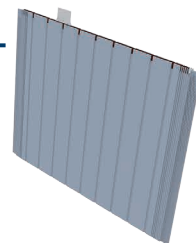
Ergonomiske håndtak

For enkel transport og installasjon.



lonepermeabelt skillekammer

Hindrer kontakt mellom positiv og negativ plate – for lengre levetid og høyere starteffekt.



Patentert PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon:

Den flytoptimaliserte gitterdesignen til PowerFrame® garanterer jevn forsyning av startstrøm og lang levetid. Dessuten sørger en spesiallegering for stor korrosjonsmotstand og betydelig lavere selvutlading.

Universaladapter-bunnskinne med god kjøretøykompatibilitet

For sikker og nøyaktig montering.



Batteribelastning i konvensjonelle biler



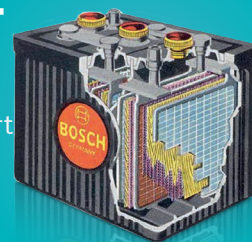
Egenskaper: En enkelt oppstartsprosedyre etterfulgt av opplading



Visste du det?

Batterieksperten siden 1922

Det første Bosch-batteriet ble produsert 1922 i Stuttgart-Feuerbach.



Batterier for nyttekjøretøy: EFB (Enhanced Flooded Battery)

Produktutvalg



TE EFB

Ekstremt kraftig og vibrasjonsbestandig batteri for nyttekjøretøy, med EFB-teknologi og patentert PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon – utviklet for å takle de enorme energibehovene ved langtransport, utallige praktiske funksjoner og komfortfunksjoner og kjøring på mindre veier og med krevende oppgaver

Teknologi

EFB

EFB (Enhanced Flooded Battery): den positive platen er dekket med et polyesterbelegg som sikrer ekstra retensjon av det aktive materialet og høy utladingsmotstand

Bruksområde



Langtransportbiler med sovekupé, lastebiler for varelevering / lastebiler med vareheis bak, brannbiler, anleggsmaskiner, terrenggående lastebiler, tur- og rutebusser, kommunale kjøretøy som kjører mye i bytrafikk, og biler som er utstyrt med mange strømforbrukere

Levetid

● ● ● ●

Kaldstartytelse

● ● ●

Utladingsmotstand

● ● ●

Antall elektriske forbrukere

● ● ●

Vibrasjonsbestandighet

● ● ●

V4 / EN-50342-1

Vedlikehold og vannforbruk

100 % vedlikeholdsfritt – reduserer driftsutgiftene til bilparken svært lavt vannforbruk takket være labyrintlokk

Montering inni bilen

Ja

Monteringsvinkel

0°

Lagringsbestandighet





18 måneder

Batterier for nyttekjøretøy:

Bly-syre SLI

Produktutvalg



	T5 SLI	T4 SLI	T3 SLI
	<p>Spesielt kraftig og dypsyklusbestandig startbatteri for nyttekjøretøy, med patentert PowerFrame® (gitter) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon – perfekt ved høyt strømbehov på langdistanseturer</p>	<p>Effektivt startbatteri til nyttekjøretøy, med patentert PowerFrame® (grid) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon – for gjennomsnittlige strømbehov</p>	<p>Pålitelig startbatteri for nyttekjøretøy, med patentert PowerFrame® (grid) for optimalisert strømflyt og redusert korrosjon – perfekt til biler med lavt strømbehov</p>
Teknologi	 <p>Bly-syre SLI: Start-lys-tenning/startbatteri</p>		
Bruksområde	 <p>Langtransport, distribusjonstrafikk / lastebiler med lasterampe, anleggsmaskiner og offroadbiler, busser, biler med mange strømforbrukere</p>	 <p>Langtransport, distribusjonstrafikk / lastebiler med lasterampe, anleggsmaskiner og offroadbiler, busser</p>	 <p>Distribusjonstrafikk / lastebiler med lasterampe, varebiler og lette nyttekjøretøy</p>
Levetid	● ● ●	● ● ●	● ●
Kaldstartytelse	● ● ●	● ● ●	● ●
Utladingsmotstand	● ●	● ●	●
Antall elektriske forbrukere	● ●	● ●	●
Vibrasjonsbestandighet	● ● V3/EN-50342-1	● ● V3/EN-50342-1	● V1, V2 oder V3* / EN-50342-1 * avhengig av type
Vedlikehold og vannforbruk	100 % vedlikeholdsfritt – reduserer driftsutgiftene til bilparken Svært lavt vannforbruk takket være labyrintlokk	100 % vedlikeholdsfritt – reduserer driftsutgiftene til bilparken Svært lavt vannforbruk takket være labyrintlokk	Lavt vedlikeholdsbehov – hybridlokk gjør det enkelt å etterfylle vann
Montering inni bilen	Ja	Ja	Nei
Monteringsvinkel	0°	0°	0°
Lagringsbestandighet	18 måneder	15 måneder	12 måneder

Det som driver deg, driver oss

Bosch' teknologi brukes verden over i nesten alle biler. Mennesker, og det å sikre deres mobilitet, er det vi er fokusert på.

Derfor har vi viet de siste 125 årene med banebrytende pågangsmot og kompetanse innen forskning og produksjon for å oppnå dette.

Vi fortsetter å jobbe med vår unike kombinasjon av løsninger for reservedeler, diagnostiske enheter, verkstedutstyr og tjenester:

- ▶ Løsninger for effektive kjøretøyreparasjoner
- ▶ Innovativt verkstedutstyr og programvare
- ▶ Verdens mest omfattende utvalg av nye deler og reservedeler
- ▶ Stort nettverk av grossistkunder med rask og pålitelig forsyning av deler
- ▶ Kompetent kundestøtte
- ▶ Tilbud om omfattende utdanning og opplæring
- ▶ Måltrettet salgs- og markedsføringsstøtte

Les mer på:
www.boschaftermarket.com

Din lokale forhandler:

Robert Bosch AS
Automotive Aftermarket
PO Box 474
1411 Kolbotn
Norway

bosch.com