



BOSCH

Tecnología para a vida

SISTEMA START/STOP



Sistema Start/Stop

Tecnologia para o presente e futuro da mobilidade

Economia de combustível e redução na emissão de CO₂

A necessidade de reduzir o consumo de combustíveis e as emissões de CO₂ levou a Bosch a desenvolver sistemas como o Start/Stop, que desliga e liga o motor automaticamente de acordo com o trânsito.

O sistema Start/Stop Bosch já está sendo utilizado praticamente por todos os fabricantes europeus de veículos. No Brasil, alguns modelos já saem de fábrica com essa tecnologia desde 2014. A tendência é de crescimento, o que significa que as oficinas podem se preparar para atender à nova demanda de serviços nessa área



Start/Stop é mais uma solução desenvolvida pela Bosch para uma mobilidade econômica e sustentável.

Alternador

Gerador de energia

O alternador é o responsável por suprir a demanda de energia no sistema elétrico do veículo. Acionado pelo motor do veículo através de uma correia, o alternador transforma a energia mecânica em energia elétrica necessária para carregar a bateria e alimentar os componentes elétricos, como os sistemas de ignição, injeção e demais equipamentos elétricos.

Rotor

Características: bobinamento e balanceamento automáticos.

Benefícios: carga constante e longa vida útil.

É construído sobre um eixo de aço e tem uma bobina de cobre fixada no seu eixo interior, que é envolvida por um par de rodas polares. No momento em que a chave de ignição é ligada, o rotor recebe da bateria a tensão que induzirá nos fios da bobina uma corrente elétrica. Esta corrente produz o campo magnético que iniciará a produção de corrente elétrica. A Bosch utiliza fios de alta qualidade, desenvolvidos especialmente para aplicações automotivas. O núcleo do rotor recebe um banho de verniz especial que resiste a temperaturas elevadas. Ao final da linha de produção passam por balanceamento para eliminar a possibilidade de vibrações.

Regulador eletrônico multifunção

Características: Tecnologia microeletrônica Bosch para regulação de tensão, corrente e temperatura.

Benefícios: adequa os níveis de tensão e corrente às condições ideais para o bom funcionamento do alternador mesmo que o chicote se rompa ou se desconecte - total segurança ao sistema elétrico.

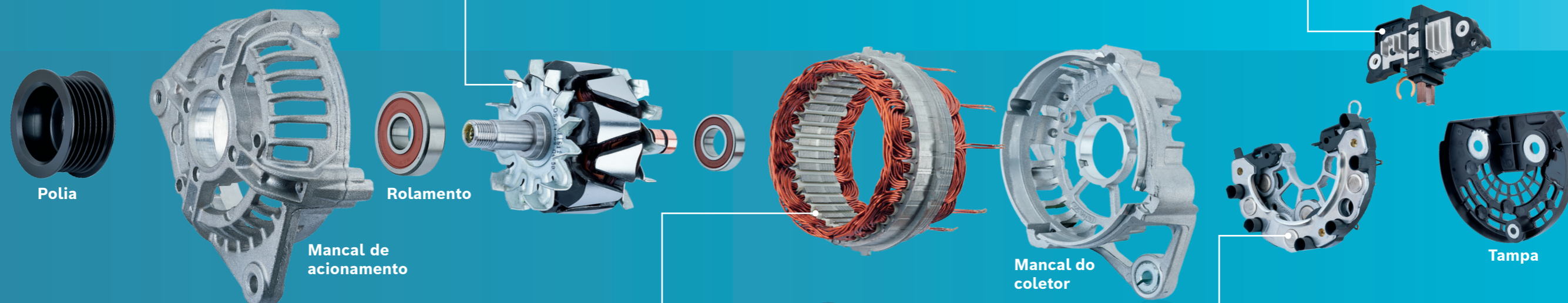
Através dos contatos das escovas de carvão com o coletor, o regulador monitora e regula a tensão do alternador conforme a necessidade de produção de corrente do sistema, trazendo melhor qualidade de geração de energia.

Tecnologia LIN

O regulador com protocolo digital LIN (Local Interconnect Network) troca informações com o módulo de comando central do veículo e atua no funcionamento do alternador, melhorando a performance, evitando desgaste da bateria ou prejuízos ao próprio alternador.

Benefícios:

- ▶ Melhoria do saldo de carga (Adaptação no consumo da bateria);- Melhora na performance de aceleração;
- ▶ Reconhecimento de carga completa ou parcial (DF-Monitor)
- ▶ Indicação de status (mensagem de possibilidade de erro, gerenciamento de carga)
- ▶ Controle da temperatura do chip e corrente de excitação (preparação para monitoramento de torque e gerenciamento térmico externo)



Estator

Características: espiras de fios de cobre desenvolvidas para aplicações automotivas com especificação Bosch.

Benefícios: maior potência do alternador, longa vida útil, menos reparos e redução no consumo de combustível.

É construído com bobinas de fios de cobses fixadas sobre um núcleo de aço. As bobinas do estator Bosch aproveitam ao máximo a produção de corrente elétrica, são isoladas entre si e cobertas por verniz especial para resistir às mais altas temperaturas e entrada de resíduos. A corrente elétrica é induzida pelo campo magnético, agindo nos fios do estator. A Bosch utiliza tecnologia de ponta para o bobinamento e isolamento do pacote que constitui o estator, garantindo sua alta durabilidade e melhor qualidade na produção de corrente.

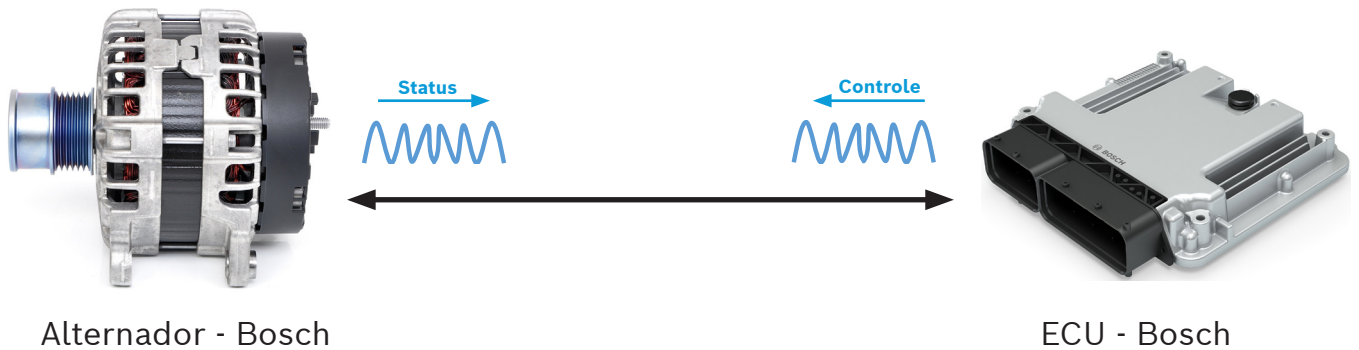
Conjunto retificador

Caraterísticas: diodos especiais testados individualmente, placa antichama e mínima supressão de corrente.

Benefícios: perfeita retificação da tensão e corrente, maior aproveitamento da energia do alternador e total segurança ao sistema elétrico.

A tensão e corrente produzidas no alternador são alternadas, não servem para alimentar os equipamentos elétricos do veículo ou para carregar a bateria. Portanto, é necessário que sejam retificadas. Também conhecido como placa de diodos, o conjunto retificador tem a função de transformar corrente e tensão alternadas em contínuas. Os conjuntos retificadores Bosch são equipados com diodos de alta qualidade, que protegem os componentes elétricos das cargas de retorno e são montados de forma a bloquear correntes reversas, impedindo que a bateria se descarregue.

Informação LIN



Controle do Regulador

- ▶ Ajuste de tensão (inclusive desligamento).
- ▶ Limitação de corrente de excitação.
- ▶ Regulagem do ajuste dinâmico.
- ▶ Ajuste de desligamento em alta temperatura.
- ▶ Controle de parâmetro de ajuste.

Informação de Status

- ▶ Ajuste de tensão (inclusive desligamento).
- ▶ Limitação de corrente de excitação.
- ▶ Regulagem do ajuste dinâmico.
- ▶ Ajuste de desligamento em alta temperatura.
- ▶ Controle de parâmetro de ajuste.

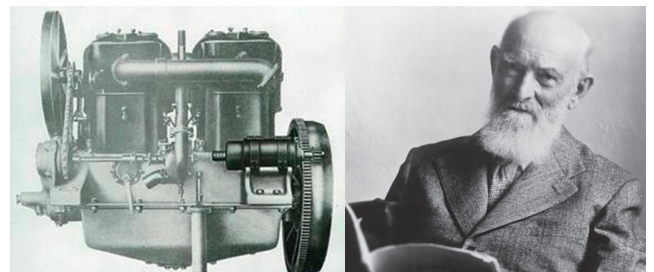
Pesquise também online no Catálogo de Autopeças Bosch

Uma forma prática de encontrar os produtos que você precisa. Pesquise as aplicações por veículo ou por código do produto. É só acessar:

www.bosch-automotive-catalog.com/pt

A Bosch é líder mundial no mercado de motor de partida

Em março de 1914 em Stuttgart, Alemanha, a Bosch apresentou seu primeiro motor de partida elétrico para automóveis. Isso marcou um gigantesco passo em frente na eletrificação automotiva, o que tornaria a condução mais segura e confortável. Como pioneiros nesse mercado, a Bosch se tornou líder mundial com mais de 100 anos de experiência. Atualmente, oferece um amplo portfólio de motores de partida, alternadores e vários componentes para o mercado de reposição. Além da facilidade de integração, os motores de partida Bosch são leves, compactos e poderosos, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de gases poluentes. Tecnologia para a vida!



“Eu sempre tenho agido em conformidade com o princípio que é melhor perder dinheiro a confiança. A integridade de minhas promessas, a crença no valor de meus produtos e minha palavra de honra têm sempre maior prioridade para mim do que um lucro transitório.”

Robert Bosch, 1921

Motor de partida

Torque inicial da partida

Motores a combustão precisam de um dispositivo especial para sua partida, pois não funcionam por força própria. É necessário que o motor de partida faça o motor girar com uma rotação mínima e, após o aumento da rotação, alcança o regime mínimo de marcha autônoma. O motor de partida utiliza a corrente elétrica para produzir um movimento giratório, transformando energia elétrica em energia mecânica.

Impulsor

Características: dentes com dureza reforçada e dimensionados de acordo com a exigência de cada aplicação.

Benefícios: partidas mais suaves, silenciosas e com baixo desgaste. Impulsor aprovado pelas montadoras.

Com o pinhão do impulsor engrenado na cremalheira, a energia do motor de partida é transferida para o motor do veículo, iniciando seu movimento. Quando o motor do veículo ultrapassa a velocidade do motor de partida, o dispositivo de roda livre do impulsor permite que o pinhão gire livremente, como se não estivesse engrenado no motor de partida, evitando a quebra do pinhão, queima do induzido e danos gerais ao motor de partida.

Chave magnética

Características: tecnologia Bosch! Totalmente selada, possui contatos de cobre.

Benefícios: partidas mais rápidas mesmo em situações críticas. Maior durabilidade, menos reparos.

Componente que converte energia elétrica em energia mecânica. É responsável por “empurrar” o impulsor até a cremalheira do motor e, no final do seu curso, permitir o acionamento do motor de partida. As chaves magnéticas Bosch são totalmente seladas, proporcionando maior eficiência nas partidas e longa vida útil.

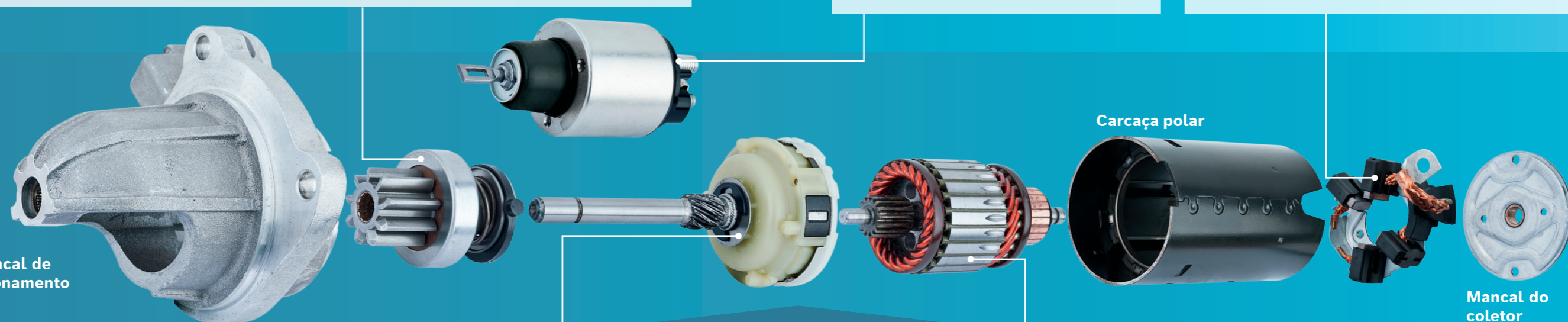
Porta-escovas

Características: escovas com dureza especial e tratamento superficial adequado a cada aplicação.

Benefícios: não desgasta o coletor. Possui melhor contato, garantindo longa durabilidade.

Sua função é fixar as escovas, permitindo que ocorra o contato das escovas de carvão com o coletor do induzido do motor de partida, tornando possível sua alimentação elétrica. Normalmente o porta-escovas é composto por quatro escovas, sendo duas positivas e duas negativas, o que garante uma condição mais favorável para a passagem da corrente elétrica fornecida pela bateria. Dica importante: o desgaste e a oxidação do porta-escovas ocasiona um curto-circuito que interfere diretamente no funcionamento do motor de partida, diminuindo sua potência.

Mancal de acionamento



Carcaça polar

Mancal do coletor

Engrenagem planetária

Principais características: eixo e engrenagens de aço. Sua caixa redutora é construída em liga especial.

Benefícios: com resistência e baixo peso, garante maior potência nas partidas e alta durabilidade.











A engrenagem planetária é responsável por diminuir a rotação do induzido e multiplicar o torque do mesmo, aumentando assim a vida útil da peça. As engrenagens planetárias Bosch garantem um excelente desempenho dos motores de partida.

Induzido

Principais características: produzido com lâminas de aço e bobinas de fios de cobre desenvolvidas para aplicações automotivas, com especificação Bosch.

Benefícios: mais potente, proporciona partidas rápidas mesmo em condições adversas.

É responsável pela rotação do motor de partida. A corrente elétrica circula pelas bobinas de campo ou pela carcaça polar imantada e pelas espiras do induzido, gerando um campo magnético de repulsão, que resulta em um movimento giratório. Os induzidos fabricados pela Bosch utilizam lâminas de aço, bobinas de fios de cobre e ímãs de alta qualidade, dimensionados para proporcionar partidas mais rápidas e uniformes.

 Veículo	 Data de aplicação	 Alternador	Tensão/Potência	 Regulador	 Conjunto retificador	 Estator	 Rotor	 Rolamento do mancal	 Rolamento do rotor	 Polia
A1 1.4 TFSI	05.2010 → 04.2015	0 124 525 527 (BO)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M A45 300	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
		0 124 525 543	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
A1 1.4 TFSI Sportback	11.2011 → 04.2015	0 124 525 543 (BO) (SSJ)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
		0 124 525 527 (SSN)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M A45 300	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
A3 1.4 TFSI	04.2012 → 08.2013	F 000 BLO 8P3 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
A3 1.4 TFSI Limousine	05.2014 →	F 000 BLO 8P3 (BO) (140)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
	05.2014 → 10.2016	0 125 811 131 (BO) (180)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
	09.2013 → 10.2016	0 125 811 131 (BO) (180)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
	09.2013 → 11.2013	F 000 BLO 8P3 (BO) (140)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
	11.2016 →	0 125 811 131 (BO) (180)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
	12.2013 →	F 000 BLO 8P3 (BO) (140)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
A3 1.4 TFSI Sportback	09.2012 → 08.2013	F 000 BLO 8P3 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
A3 1.8 TFSI	04.2012 → 08.2016	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
A3 1.8 TFSI Cabriolet	10.2013 → 07.2016	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
A3 1.8 TFSI Limousine	05.2013 → 08.2016	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
	10.2013 → 08.2016	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
A3 1.8 TFSI Sportback	09.2012 → 08.2016	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
A4 2.0 TFSI	02.2014 → 12.2015	0 125 711 187 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	04.2012 → 01.2014	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
	04.2012 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
	06.2008 → 03.2012	0 124 525 226	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
A4 2.0 TFSI Avant	02.2014 → 12.2015	0 125 711 187 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	04.2012 → 01.2014	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
	04.2012 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
	06.2008 → 03.2012	0 124 525 226	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
A5 2.0 TFSI Cabriolet	03.2009 → 07.2011	0 124 525 226 (BO)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
	08.2011 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
A5 2.0 TFSI Cabriolet quattro	03.2009 → 07.2011	0 124 525 226 (BO)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
	08.2011 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
A5 2.0 TFSI Coupe	06.2008 → 07.2011	0 124 525 226	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
	08.2011 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
A5 2.0 TFSI Coupe quattro	06.2008 → 07.2011	0 124 525 226	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
	08.2011 → 05.2013	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
A5 2.0 TFSI Sportback	02.2014 → 01.2017	0 125 711 187 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	02.2014 → 06.2014	0 125 711 187 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	04.2012 → 01.2014	0 125 711 044 (BO)	EL7-HED (>) 14V 100/150A	-	F 00M 573 932	F 00M 570 100	F 00M 571 615	F 000 BL1 0BM	F 00M 590 405	-
	09.2009 → 03.2012	0 124 525 226 (BO)	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M 144 197	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 411	F 00M 990 405	-
S3 2.0 TFSI Sportback quattro	05.2013 → 05.2014	F 000 BLO 8P1 (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-
S4 3.0 TFSI Avant quattro	02.2014 → 12.2015	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	11.2011 → 01.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
S4 3.0 TFSI quattro	02.2014 → 12.2015	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	11.2011 → 01.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
S5 3.0 TFSI Cabriolet quattro	09.2011 → 06.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
S5 3.0 TFSI Coupe quattro	02.2014 → 06.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	09.2011 → 01.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
S5 3.0 TFSI Sportback quattro	02.2014 → 06.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	09.2011 → 01.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
SQ5 3.0 TFSI quattro	06.2013 → 09.2014	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	10.2014 → 08.2016	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-
	10.2016 → 05.2017	0 125 711 185 (BO)	EL7 (>) 14V 100/150A	0 272 220 807	-	-	F 00M 571 615	-	-	-

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

110 - 110 amperes

140 - 140 amperes

180 - 180 amperes

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

 Veículo	 Data de aplicação	 Alternador	Tensão/Potência	 Regulador	 Conjunto retificador	 Estator	 Rotor	 Rolamento do mancal	 Rolamento do rotor	 Polia
--	--	---	-----------------	--	---	--	--	--	---	--

BMW

118 i	05.2007 → 08.2008	0 121 715 117	H8P (>) 14V 114/180A	F 00M 346 089	F 00M 349 933	F 00M 320 109	F 00M 322 052	F 00M 990 410	F 00M 390 405	-
318 i Touring	09.2007 → 08.2008	0 121 715 117	H8P (>) 14V 114/180A	F 00M 346 089	F 00M 349 933	F 00M 320 109	F 00M 322 052	F 00M 990 410	F 00M 390 405	-

FIAT

Uno 1.4 Flex StartStop	09.2014 →	F 000 BL0 7E3	B 5 (>) 14V 70/150A	0 272 220 768	F 000 BL2 269	F 000 BL1 0CS	F 000 BL2 275	F 00M 390 400	F 00M 590 400	F 00M 991 416
------------------------	-----------	---------------	-------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

FORD

Transit FT 300 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0 125 711 133	EL7 (>) 14V 95/150A	0 272 220 867	-	-	F 00M 571 600	-	-	-
Transit FT 330 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0 125 711 133	EL7 (>) 14V 95/150A	0 272 220 867	-	-	F 00M 571 600	-	-	-
Transit FT 350 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0 125 711 131	EL7 (>) 14V 95/150A	0 272 220 867	-	-	F 00M 571 600	-	-	-

VW (VOLKSWAGEN)

Golf VII 1.4 TSI	03.2016 →	F 000 BL0 7DK (110) (BO)	BE5 (>) 14V 60/110A	0 272 220 856	F 000 BL1 443	F 000 BL1 04Z	F 000 BL1 04J	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
		F 000 BL0 8P3 (140) (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133	
		0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
	08.2012 → 03.2017	F 000 BL0 8P3 (140) (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133	
		10.2016 → 03.2017	0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
		12.2013 → 03.2017	F 000 BL0 7DK (110) (BO)	BE5 (>) 14V 60/110A	0 272 220 856	F 000 BL1 443	F 000 BL1 04Z	F 000 BL1 04J	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
Golf VII 1.4 TSI Variant	12.2013 → 09.2016	0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
		05.2013 → 03.2017	F 000 BL0 8P3 (140) (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
			05.2014 → 03.2017	F 000 BL0 7DK (110) (BO)	BE5 (>) 14V 60/110A	0 272 220 856	F 000 BL1 443	F 000 BL1 04Z	F 000 BL1 04J	F 00M 590 415	-
	F 000 BL0 8P3 (140) (BO)			BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	F 000 BL1 972	F 000 BL1 04C	F 000 BL1 9Y7	F 00M 590 415	-	F 00M 591 133
	05.2014 → 09.2016	0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
		10.2016 → 03.2017	0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172
12.2013 → 03.2017		F 000 BL0 7DK (110) (BO)	BE5 (>) 14V 60/110A	0 272 220 856	F 000 BL1 443	F 000 BL1 04Z	F 000 BL1 04J	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
Golf VII 2.0 GTI	04.2013 → 03.2017	0 125 811 131 (180) (BO)	EL8 (>) 14V 115/180A	0 272 220 855	F 00M 583 912	F 00M 581 050	F 00M 581 600	F 00M 590 415	-	F 00M 591 172	
		F 000 BL0 8P1 (140) (BO)	BE 6 (>) 14V 75/140A	0 272 220 854	-	-	F 000 BL1 9Y7	-	-	-	
Tiguan 2.0 TSI 4Motion	11.2009 → 05.2011	0 124 525 088	E8 (>) 14V 75/140A	F 00M A45 300	F 00M 133 259	-	F 00M 131 819	F 00M 990 412	F 00M 990 405	-	

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

110 - 110 amperes

140 - 140 amperes

180 - 180 amperes

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

 Veículo	 Data de aplicação	 Motor de partida	Tipo/Tensão/Potência	 Impulsor / Pinhão do impulsor	 Chave magnética / Relé de partida / Solenóide	 Induzido	 Porta escovas	 Engrenagem planetária
--	--	---	----------------------	---	--	---	--	--

AUDI								
A1 1.4 TFSI	05.2010 → 03.2013	0001 142 005 (SSJ) (DKG)	SF74-L 12V (L)	1006 210 172	2 339 305 334	1004 011 317	1 004 337 012	1 006 200 969
	05.2010 → 04.2015	0001 142 001 (SSJ) (MG6)	SF74-L 12V (L)	1006 210 172	2 339 305 334	1004 011 317	1 004 337 012	1 006 200 969
A1 1.4 TFSI Sportback	11.2011 → 03.2013	0001 142 005 (SSJ) (DKG)	SF74-L 12V (L)	1006 210 172	2 339 305 334	1004 011 317	1 004 337 012	1 006 200 969
	11.2011 → 04.2015	0001 142 001 (SSJ) (MG6)	SF74-L 12V (L)	1006 210 172	2 339 305 334	1004 011 317	1 004 337 012	1 006 200 969
A3 1.4 TFSI	04.2012 → 08.2013	0001 179 514 (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.4 TFSI Limousine	05.2014 →	0001 179 514 (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
	09.2013 →	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.4 TFSI Sportback	09.2012 → 08.2013	0001 179 514 (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.8 TFSI	04.2012 → 08.2016	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.8 TFSI Cabriolet	10.2013 → 07.2016	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.8 TFSI Limousine	05.2013 → 08.2016	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
	10.2013 → 08.2016	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A3 1.8 TFSI Sportback	09.2012 → 08.2016	0001 179 514 (SSJ) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1006 210 271	2 339 305 212	1004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
A4 2.0 TFSI	05.2015 →	0001 172 402	SCL70-M 12V (R)	0 399 D73 275	0 399 D75 255	0 399 D76 064	0 399 D77 108	0 399 D72 198
	06.2008 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
	06.2008 → 12.2015	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
	06.2008 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A4 2.0 TFSI Avant	06.2008 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
	06.2008 → 12.2015	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A4 2.0 TFSI quattro	06.2016 →	0001 172 402	SCL70-M 12V (R)	0 399 D73 275	0 399 D75 255	0 399 D76 064	0 399 D77 108	0 399 D72 198
	11.2015 →	0001 172 402	SCL70-M 12V (R)	0 399 D73 275	0 399 D75 255	0 399 D76 064	0 399 D77 108	0 399 D72 198
A5 2.0 TFSI Cabriolet	03.2009 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A5 2.0 TFSI Cabriolet quattro	03.2009 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A5 2.0 TFSI Coupe	06.2008 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A5 2.0 TFSI Coupe quattro	06.2008 → 05.2013	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
A5 2.0 TFSI Sportback	01.2017 →	0001 172 402	SCL70-M 12V (R)	0 399 D73 275	0 399 D75 255	0 399 D76 064	0 399 D77 108	0 399 D72 198
	09.2009 → 01.2017	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
	09.2009 → 06.2014	0001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
	05.2017 →	0001 172 402	SCL70-M 12V (R)	0 399 D73 275	0 399 D75 255	0 399 D76 064	0 399 D77 108	0 399 D72 198
A6 3.0 TFSI Avant quattro	11.2011 → 04.2015	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
A6 3.0 TFSI quattro	11.2010 → 05.2012	0001 138 069 (SSJ) (BO)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
	11.2011 → 04.2015	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
A7 2.8 FSI Sportback quattro	10.2010 → 12.2011	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
A7 3.0 TFSI Sportback quattro	07.2010 → 12.2011	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
	09.2012 → 03.2015	0001 138 069	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
A8 3.0 TFSI quattro	11.2011 → 04.2014	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
A8 6.3 FSI quattro	01.2011 → 04.2014	0001 139 049 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 183	2 339 305 201	1 004 011 227	1 004 337 144	1 006 200 353
	09.2013 → 04.2014	0001 139 049 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 183	2 339 305 201	1 004 011 227	1 004 337 144	1 006 200 353
Q3 2.0 TFSI quattro	06.2011 → 11.2012	0001 179 512 (BO) (GS) (SSJ)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 330	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 254
	12.2012 → 04.2015	0001 179 510 (BO) (GS) (SSJ)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 335	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 256
S3 2.0 TFSI Sportback quattro	05.2013 → 05.2014	0001 179 510 (SSJ) (BO) (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 335	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 256
S4 3.0 TFSI Avant quattro	11.2011 → 12.2015	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
S4 3.0 TFSI quattro	11.2011 → 12.2015	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
S5 3.0 TFSI Cabriolet quattro	09.2011 → 06.2014	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
S5 3.0 TFSI Coupe quattro	09.2011 → 06.2014	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
S5 3.0 TFSI Sportback quattro	09.2011 → 06.2014	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
SQ5 3.0 TFSI quattro	06.2013 → 05.2017	0001 138 069 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472
		0001 138 069 (BO)	S74-L 12V (R)	1 006 210 176	2 339 305 311	1 004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 472

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

GS - Para veículos com caixa de câmbio manual

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

AG - Para veículos com caixa de câmbio automática

TW - Produto montado tem que ser averiguado no veículo ou no motor.

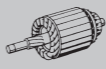
1,1 - 1,1 kW

1K5 - 1,5 kW

2,2 - 2,2 kW

DKG - Para veículos com câmbio de embreagem dupla

MG6 - Para veículos com caixa de câmbio manual de 6 marchas

 Veículo	 Data de aplicação	 Motor de partida	Tipo/Tensão/Potência	 Impulsor / Pinhão do impulsor	 Chave magnética / Relé de partida / Solenóide	 Induzido	 Porta escovas	 Engrenagem planetária
--	--	---	----------------------	---	--	---	--	--

BMW

116 i	09.2012 → 02.2015	0001 138 061	S74-L 12V (R)	1006 210 262	2 339 305 278	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
118 i	05.2007 → 12.2011	0001 138 001 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 968	2 339 305 084	1004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 334
	11.2012 → 02.2015	0001 138 061	S74-L 12V (R)	1006 210 262	2 339 305 278	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
125 i	09.2012 → 06.2016	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (SSN)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
225 i Active Tourer	07.2014 →	0001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1006 210 316	2 339 305 287	1004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
316 i	07.2012 → 07.2015	0001 138 061	S74-L 12V (R)	1006 210 262	2 339 305 278	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
318 i Touring	09.2007 → 05.2012	0001 138 001 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1006 209 968	2 339 305 084	1004 011 316	1 004 336 695	1 006 200 334
320 i	03.2012 →	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
320 i GT	06.2013 → 06.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
320 i GT xDrive	07.2013 → 06.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
320 i xDrive	07.2012 → 06.2015	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (SSN)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
328 i	02.2012 → 08.2015	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (SSN)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
328 i GT	06.2013 → 06.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
328 i GT xDrive	07.2013 → 06.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
328 i xDrive	07.2012 → 06.2015	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (SSN)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
335 i	02.2012 → 08.2015	0001 138 057 (SSJ) (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
	03.2010 → 12.2011	0001 138 057 (SSJ) (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
335 i xDrive	07.2012 → 08.2015	0001 138 057 (SSJ) (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
420 i Cabrio	06.2014 → 02.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
428 i Cabrio	03.2014 → 02.2016	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (SSN)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
428 i Coupe	09.2013 → 02.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
428 i Gran Coupe	05.2014 → 02.2016	0001 147 424 (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
430 i Cabrio	03.2016 →	0001 170 602 (AG)	SCL70-S 12V (R)	1006 210 505	2 339 305 354	1004 011 342	1 004 338 196	1 006 200 550
430 i Gran Coupe	03.2016 →	0001 170 602 (AG)	SCL70-S 12V (R)	1006 210 505	2 339 305 354	1004 011 342	1 004 338 196	1 006 200 550
435 i Coupe	09.2013 → 02.2016	0001 138 057 (GS) (SSJ)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
528 i	09.2011 → 10.2016	0001 147 424 (SSJ) (AG)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
528 i xDrive	07.2013 → 10.2016	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1006 210 339	1 004 337 165	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
	09.2011 → 06.2013	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
530 i	02.2017 →	0001 170 602	SCL70-S 12V (R)	1006 210 505	2 339 305 354	1004 011 342	1 004 338 196	1 006 200 550
535 i	03.2011 → 10.2016	0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
535 i xDrive	11.2013 → 10.2016	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
640 i Coupe	10.2011 →	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
640 i GC	05.2012 →	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1006 209 975	2 339 305 254	1004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

GS - Para veículos com caixa de câmbio manual

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

AG - Para veículos com caixa de câmbio automática

TW - Produto montado tem que ser averiguado no veículo ou no motor.





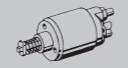
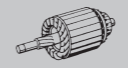
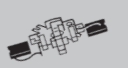
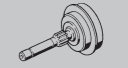
1,1 - 1,1 kW

1K5 - 1,5 kW

2,2 - 2,2 kW

DKG - Para veículos com câmbio de embreagem dupla

MG6 - Para veículos com caixa de câmbio manual de 6 marchas

 Veículo	 Data de aplicação	 Motor de partida	Tipo/Tensão/Potência	 Impulsor / Pinhão do impulsor	 Chave magnética / Relé de partida / Solenóide	 Induzido	 Porta escovas	 Engrenagem planetária
M 135 i	03.2015 → 06.2016	0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
M 135 i xDrive	11.2012 → 02.2015	0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
M 3	11.2007 → 10.2011	0001 148 015	S74-E+ 12V (R)	1 006 210 233	2 339 305 084	1 004 011 264	1 004 337 029	1 006 200 514
M 3 Coupe	05.2007 → 06.2013	0001 148 015	S74-E+ 12V (R)	1 006 210 233	2 339 305 084	1 004 011 264	1 004 337 029	1 006 200 514
X 1 sDrive 20 i	09.2011 → 06.2015	0001 147 424 (SSJ) (AG)	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
X 1 xDrive 28 i	03.2011 → 06.2015	0001 147 424 (SSJ) (AG)	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
X 3 xDrive 20 i	07.2013 → 08.2017	0001 147 424 (SSJ) (AG)	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
		0001 138 057 (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
X 3 xDrive 28 i	04.2012 → 06.2013	0001 138 057 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
	07.2013 → 08.2017	0001 147 424 (SSJ)	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
X 3 xDrive 35 i	10.2010 → 08.2017	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
X 4 xDrive 28 i	06.2014 →	0001 147 424	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575
X 4 xDrive 35 i	06.2014 →	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
X 5 M 50 d	11.2013 → 06.2018	0001 148 019	S74-E+ 12V (R)	1 006 210 329	2 339 305 354	1 004 011 336	1 004 337 155	1 006 200 526
X 5 xDrive 30 d	11.2013 → 06.2018	0001 148 019	S74-E+ 12V (R)	1 006 210 329	2 339 305 354	1 004 011 336	1 004 337 155	1 006 200 526
X 5 xDrive 35 i	11.2013 → 06.2018	0001 138 057	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
Z 4 sDrive 20 i	09.2011 → 08.2016	0001 138 057 (SSJ) (GS)	S74-L 12V (R)	1 006 209 975	2 339 305 254	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 544
	11.2011 → 08.2016	0001 147 424 (SSJ) (AG)	SL74-L 12V (R)	1 006 210 339	1 004 337 165	1 004 011 270	1 004 337 165	1 006 200 575

CITROEN

Jumpy 1.6 BlueHDi	10.2017 →	0001 174 600	SCL70-L 12V (R)	1 006 210 321	2 339 305 230	1 004 011 343	1 004 338 145	1 006 200 555
--------------------------	-----------	--------------	------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

FERRARI

458 Italia	03.2010 → 12.2015	0001 139 013	S78-M 12V (R)	1 006 210 179	2 339 305 124	1 004 011 227	1 004 336 649	1 006 200 473
California 4.3	01.2009 →	0001 139 013 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 179	2 339 305 124	1 004 011 227	1 004 336 649	1 006 200 473

FIAT

500 1.4	07.2007 →	0001 170 400 (SSJ)	SC70-S 12V (R)	-	2 339 305 227	-	1 004 338 136	-
Cronos 1.3 Firefly	02.2018 →	0001 170 420 (SSJ)	SC70-S 12V (R)	1 006 210 516	2 339 305 530	1 004 011 342	1 004 339 038	1 006 200 550
Panda 1.3 MultiJet 4x4	05.2015 →	0001 172 400	SC70-M 12V (R)	1 006 210 260	2 339 305 227	1 004 011 345	1 004 338 136	1 006 200 259
Uno 1.4 Flex StartStop	09.2014 →	0001 170 414	SC70-S 12V (R)	1 006 210 274	2 339 305 518	1 004 011 342	1 004 339 032	1 006 200 556

FORD

Transit FT 300 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0001 139 031 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 275	2 339 305 225	1 004 011 227	1 004 337 158	1 006 200 485
Transit FT 330 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0001 139 031 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 275	2 339 305 225	1 004 011 227	1 004 337 158	1 006 200 485
Transit FT 350 2.2 TDCi	09.2011 → 12.2013	0001 139 023 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 210 275	2 339 305 225	1 004 011 227	1 004 337 158	1 006 200 485
		0001 139 031	S78-M 12V (R)	1 006 210 275	2 339 305 225	1 004 011 227	1 004 337 158	1 006 200 485

HYUNDAI

Creta 1.6	12.2016 →	0001 138 055	S74-L 12V (R)	1 006 210 351	2 339 305 130	1 004 011 316	1 004 337 160	1 006 200 354
------------------	-----------	--------------	----------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

GS - Para veículos com caixa de câmbio manual

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

AG - Para veículos com caixa de câmbio automática

TW - Produto montado tem que ser averiguado no veículo ou no motor.





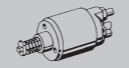
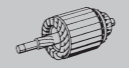
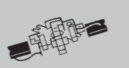
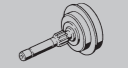
1,1 - 1,1 kW

1K5 - 1,5 kW

2,2 - 2,2 kW

DKG - Para veículos com câmbio de embreagem dupla

MG6 - Para veículos com caixa de câmbio manual de 6 marchas

 Veículo	 Data de aplicação	 Motor de partida	Tipo/Tensão/Potência	 Impulsor / Pinhão do impulsor	 Chave magnética / Relé de partida / Solenoide	 Induzido	 Porta escovas	 Engrenagem planetária
JEEP								
Grand Cherokee 3.0 CRDi 4x4	04.2011 →	0 001 149 434 (TW)	SL 78-M 12V (R)	1 006 210 318	2 339 305 364	1 004 011 258	1 004 337 182	1 006 200 606
MINI (BMW)								
Cooper	03.2014 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
	10.2014 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
Cooper Countryman	02.2017 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
Cooper S	03.2014 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
	10.2014 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
John Cooper Works	03.2015 →	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
One	04.2014 → 11.2017	0 001 170 200 (GS)	SCE70-S 12V (R)	1 006 210 316	2 339 305 287	1 004 011 342	1 004 338 139	1 006 200 550
PEUGEOT								
Expert 1.6 BlueHDi	10.2017 →	0 001 174 600	SCL70-L 12V (R)	1 006 210 321	2 339 305 230	1 004 011 343	1 004 338 145	1 006 200 555
PORSCHE								
Cayenne 3.6 GTS	09.2014 → 05.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Cayenne 3.6 S	09.2014 → 05.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Cayenne 4.8 GTS	04.2012 → 08.2014	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Cayenne 4.8 S	09.2010 → 08.2014	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Cayenne 4.8 Turbo	09.2010 → 08.2014	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Cayenne 4.8 Turbo S	02.2013 → 08.2014	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
	09.2014 → 05.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
	09.2015 → 05.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Macan 2.0	09.2014 → 08.2018	0 001 138 067 (SSJ)	S74-L 12V (R)	1 006 209 860	2 339 305 307	1 004 011 316	1 004 336 698	1 006 200 334
Macan 3.0 GTS	09.2016 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
	10.2015 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Macan 3.0 S	03.2014 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
	09.2014 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Macan 3.6 Turbo	03.2014 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
	09.2014 → 08.2018	0 001 139 021	S78-M 12V (R)	-	-	1 004 011 259	-	-
Panamera 3.0 Hybrid S	06.2011 → 10.2016	0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 3.6	05.2010 → 09.2013	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
	07.2013 → 08.2016	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 3.6 4	05.2010 → 09.2013	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 4.8 4S	03.2009 → 08.2013	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
	03.2009 → 09.2013	0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 4.8 GTS	02.2012 → 09.2013	0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
	09.2012 → 09.2013	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 4.8 S	03.2009 → 09.2013	0 001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0 001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

GS - Para veículos com caixa de câmbio manual

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

AG - Para veículos com caixa de câmbio automática

TW - Produto montado tem que ser averiguado no veículo ou no motor.





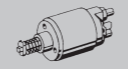
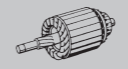
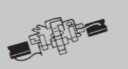
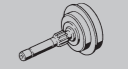
1,1 - 1,1 kW

1K5 - 1,5 kW

2,2 - 2,2 kW

DKG - Para veículos com câmbio de embreagem dupla

MG6 - Para veículos com caixa de câmbio manual de 6 marchas

 Veículo	 Data de aplicação	 Motor de partida	Tipo/Tensão/Potência	 Impulsor / Pinhão do impulsor	 Chave magnética / Relé de partida / Solenóide	 Induzido	 Porta escovas	 Engrenagem planetária
Panamera 4.8 Turbo	03.2009 → 09.2013	0001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
Panamera 4.8 Turbo S	03.2011 → 09.2013	0001 139 037	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469
		0001 139 037 (SSJ)	S78-M 12V (R)	1 006 209 857	2 339 305 117	1 004 011 259	1 004 337 005	1 006 200 469

RENAULT

Captur 1.6	02.2017 →	0001 170 628	SCL70-S 12V (R)	1 006 210 331	2 339 305 521	1 004 011 342	1 004 338 149	1 006 200 556
------------	-----------	--------------	------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

VW (VOLKSWAGEN)

Amarok 2.0 TDI	12.2013 → 10.2016	0001 153 019 (SSJ)	SF74-E+ 12V (R)	1 006 210 258	2 339 305 332	1 004 011 335	1 004 337 146	1 006 200 944
Amarok 2.0 TDI 4Motion	12.2013 → 10.2016	0001 153 019 (SSJ)	SF74-E+ 12V (R)	1 006 210 258	2 339 305 332	1 004 011 335	1 004 337 146	1 006 200 944
Golf VII 1.4 TSI	03.2016 →	0001 179 516 (SSJ) (DKG)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 330	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 254
		0001 179 514 (GS)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 212	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
	08.2012 → 03.2017	0001 179 514 (1,1) (SSJ)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 212	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
		0001 179 516 (1K5)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 330	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 254
Golf VII 1.4 TSI Variant	05.2013 → 03.2017	0001 179 514 (1,1) (SSJ) (BO)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 212	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
		0001 179 512 (1K5) (BO)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 330	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 254
	05.2014 → 03.2017	0001 179 516 (SSJ) (DKG)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 330	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 254
Golf VII 2.0 GTI	04.2013 → 03.2017	0001 179 512 (1K5) (BO)	SCF70-SX 12V (L)	1 006 210 271	2 339 305 212	1 004 011 340	1 004 338 140	1 006 200 566
Tiguan 2.0 TSI 4Motion	11.2009 → 05.2011	0001 153 009 (2,2)	SF74-E+ 12V (L)	1 006 210 172	2 339 305 334	1 004 011 335	1 004 337 006	1 006 200 965

SSJ - Para veículos com função de arranque/paragem

GS - Para veículos com caixa de câmbio manual

BO - Bosch, somente como peça de reposição para equipamento Bosch

SSN - Para veículos sem função de arranque/paragem

AG - Para veículos com caixa de câmbio automática

TW - Produto montado tem que ser averiguado no veículo ou no motor.

1,1 - 1,1 kW

1K5 - 1,5 kW

2,2 - 2,2 kW

DKG - Para veículos com câmbio de embreagem dupla

MG6 - Para veículos com caixa de câmbio manual de 6 marchas

Referência	Montadora	Part Number Alternador Bosch	Referência	Montadora	Part Number Alternador Bosch
03C 903 023 A	AUDI	0 124 525 527	12 04 517	OPEL	1 987 945 401
	VOLKSWAGEN	0 124 525 527	12 31 7 542 351	BMW	0 121 715 117
03C 903 023 AX	VOLKSWAGEN	0 124 525 527	12 31 7 550 469	BMW	0 121 715 117
03C 903 023 S	AUDI	0 124 525 543	1581704	FORD	1 987 945 401
	VOLKSWAGEN	0 124 525 543	3177185	SUZUKI	1 987 945 401
03C 903 023 SX	VOLKSWAGEN	0 124 525 543	437504	SUZUKI	1 987 945 401
04C 903 023 T	AUDI	F 000 BLO 8P3	51947111	FIAT	F 000 BLO 7E3
	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 8P3	7 582 699	BMW	0 121 715 117
04C 903 023 TX	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 8P3	77362721	FIAT	1 987 945 401
04E 903 015 A	AUDI	F 000 BLO 7DK	9S5110344CA	FORD	1 987 945 401
	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 7DK	CC1T 10300 BD	FORD	0 125 711 131
04E 903 015 AX	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 7DK	CC1T 10300 CB	FORD	0 125 711 133
04E 903 015 E	AUDI	0 125 811 131	CC1T 10300 CC	FORD	0 125 711 133
	VOLKSWAGEN	0 125 811 131	CC1T 10300 CD	FORD	0 125 711 133
04E 903 015 EX	VOLKSWAGEN	0 125 811 131	CC1Z 10346 A	FORD	0 125 711 133
04E 903 021 P	AUDI	0 125 811 073			
	VOLKSWAGEN	0 125 811 073			
04E 903 021 PX	VOLKSWAGEN	0 125 811 073			
06B 903 016 AB	AUDI	0 124 525 088			
	VOLKSWAGEN	0 124 525 088			
06B 903 016 ABX	VOLKSWAGEN	0 124 525 088			
06B 903 016 EX	AUDI	0 124 525 088			
	VOLKSWAGEN	0 124 525 088			
06B 903 019 E	AUDI	0 124 525 088			
	VOLKSWAGEN	0 124 525 088			
06B 903 019 EX	AUDI	0 124 525 088			
	VOLKSWAGEN	0 124 525 088			
06B-903-016ABX	AUDI	0 124 525 088			
06E 903 019 H	AUDI	0 125 711 185			
	VOLKSWAGEN	0 125 711 185			
06E 903 019 HX	VOLKSWAGEN	0 125 711 185			
06H 903 016 L	AUDI	0 124 525 226			
	VOLKSWAGEN	0 124 525 226			
06H 903 016 LX	VOLKSWAGEN	0 124 525 226			
06H 903 017 J	AUDI	0 125 711 044			
	VOLKSWAGEN	0 125 711 044			
06H 903 017 JX	VOLKSWAGEN	0 125 711 044			
06H 903 017 T	AUDI	0 125 711 044			
	VOLKSWAGEN	0 125 711 044			
06H 903 017 TX	VOLKSWAGEN	0 125 711 044			
06H 903 018 P	AUDI	0 125 711 187			
	VOLKSWAGEN	0 125 711 187			
06H 903 018 PX	VOLKSWAGEN	0 125 711 187			
06J 903 023 A	AUDI	F 000 BLO 8P1			
	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 8P1			
06J 903 023 AX	VOLKSWAGEN	F 000 BLO 8P1			
12 04 392	OPEL	1 987 945 401			

Referência	Montadora	Part Number Motor de Partida Bosch	Referência	Montadora	Part Number Motor de Partida Bosch
02M 911 021 G	AUDI	0 001 179 510	12 41 7 838 020	BMW	0 001 148 015
	VOLKSWAGEN	0 001 179 510	12 41 7 843 526	BMW	0 001 148 015
02M 911 021 GX	VOLKSWAGEN	0 001 179 510	12 41 7 843 530	BMW	0 001 148 015
02M 911 024 C	AUDI	0 001 153 009	12 41 8 515 900	BMW	0 001 148 019
	VOLKSWAGEN	0 001 153 009	12 41 8 612 576	BMW	0 001 147 424
02M 911 024 CX	VOLKSWAGEN	0 001 153 009	12 41 8 621 839	BMW	0 001 170 602
02M 911 024 Q	AUDI	0 001 179 512	12 41 8 621 866	BMW	0 001 170 602
	VOLKSWAGEN	0 001 179 512	1740948	FORD	0 001 139 023
02M 911 024 QX	VOLKSWAGEN	0 001 179 512	1741089	FORD	0 001 139 031
02T 911 024 J	AUDI	0 001 142 001	1745176	FORD	0 001 139 023
	VOLKSWAGEN	0 001 142 001	1745178	FORD	0 001 139 031
02T 911 024 JX	VOLKSWAGEN	0 001 142 001	23 30 048 68R	RENAULT	0 001 170 628
02Z 911 024 Q	AUDI	0 001 179 514	243595	FERRARI	0 001 139 013
	VOLKSWAGEN	0 001 179 514	248743	FERRARI	0 001 139 013
02Z 911 024 QX	VOLKSWAGEN	0 001 179 514		FIAT	0 001 139 013
06E 911 021 D	AUDI	0 001 138 019	2H0 911 023 K	VOLKSWAGEN	0 001 153 019
		0 001 138 069	2H0 911 023 KX	VOLKSWAGEN	0 001 153 019
	VOLKSWAGEN	0 001 138 019	36 40 268	OPEL	0 001 174 600
		0 001 138 069	36100 2B302	HYUNDAI	0 001 138 055
06E 911 021 DX	VOLKSWAGEN	0 001 138 019		KIA	0 001 138 055
		0 001 138 069	50045726	FIAT	0 001 149 420
06E 911 021 F	AUDI	0 001 138 069	50051513	FIAT	0 001 149 420
	VOLKSWAGEN	0 001 138 069	50053167	MASERATI	0 001 149 434
06E 911 021 FX	AUDI	0 001 138 069	51916168	ALFA ROMEO	0 001 170 400
06H 911 021 D	AUDI	0 001 138 067		FIAT	0 001 170 400
	PORSCHE	0 001 138 067	51916170	ALFA ROMEO	0 001 172 400
	VOLKSWAGEN	0 001 138 067		FIAT	0 001 172 400
06L 911 021	AUDI	0 001 172 402	51950159	FIAT	0 001 170 414
	VOLKSWAGEN	0 001 172 402	52033 809	CHRYSLER	0 001 170 420
06L 911 021 A	VOLKSWAGEN	0 001 172 402	53301383	FIAT	0 001 149 420
06L 911 021 AX	VOLKSWAGEN	0 001 172 402	56029 667AA	CHRYSLER	0 001 149 420
06L 911 021 B	VOLKSWAGEN	0 001 172 402	56029 667AB	CHRYSLER	0 001 149 420
06L 911 021 BX	VOLKSWAGEN	0 001 172 402		JEEP	0 001 149 420
06L 911 021 X	VOLKSWAGEN	0 001 172 402	56029 667AC	CHRYSLER	0 001 149 434
07L 911 021	AUDI	0 001 139 049		JEEP	0 001 149 434
	VOLKSWAGEN	0 001 139 049	8 621 839	BMW	0 001 170 602
07L 911 021 X	AUDI	0 001 139 049	8 621 866	BMW	0 001 170 602
	VOLKSWAGEN	0 001 139 049	948 604 210 01	PORSCHE	0 001 139 037
0AM 911 023 F	AUDI	0 001 142 005	948 604 214 00	PORSCHE	0 001 139 021
	VOLKSWAGEN	0 001 142 005	948 604 214 01	PORSCHE	0 001 139 021
0AM 911 023 FX	VOLKSWAGEN	0 001 142 005	948-604-210-X	PORSCHE	0 001 139 037
0AM 911 023 N	AUDI	0 001 179 516	96 756 60680	PSA (PEUGEOT S.A.)	0 001 174 600
	VOLKSWAGEN	0 001 179 516	CC1T 11000 DC	FORD	0 001 139 023
0AM 911 023 NX	VOLKSWAGEN	0 001 179 516	CC1T-11000 DA	FORD	0 001 139 023
12 41 7 589 352	BMW	0 001 138 001	CC1T-11000 DB	FORD	0 001 139 023
12 41 7 589 353	BMW	0 001 138 001	CC1T-11000 EA	FORD	0 001 139 031
12 41 7 638 192	BMW	0 001 138 061	CC1T-11000 EB	FORD	0 001 139 031
12 41 7 638 194	BMW	0 001 138 057	FS51 11000 BA	FORD	0 001 172 400
12 41 7 649 090	BMW	0 001 170 200			
	MINI (BMW)	0 001 170 200			