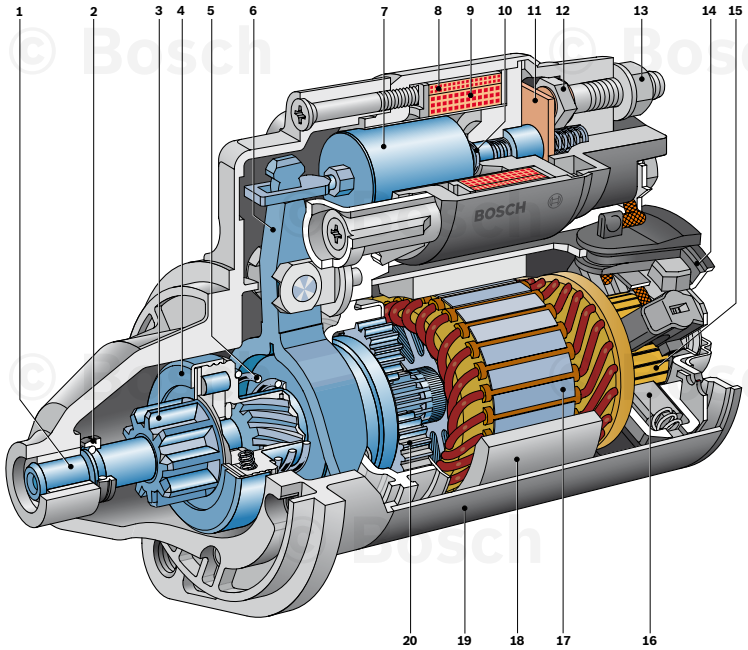
Bosch Classic

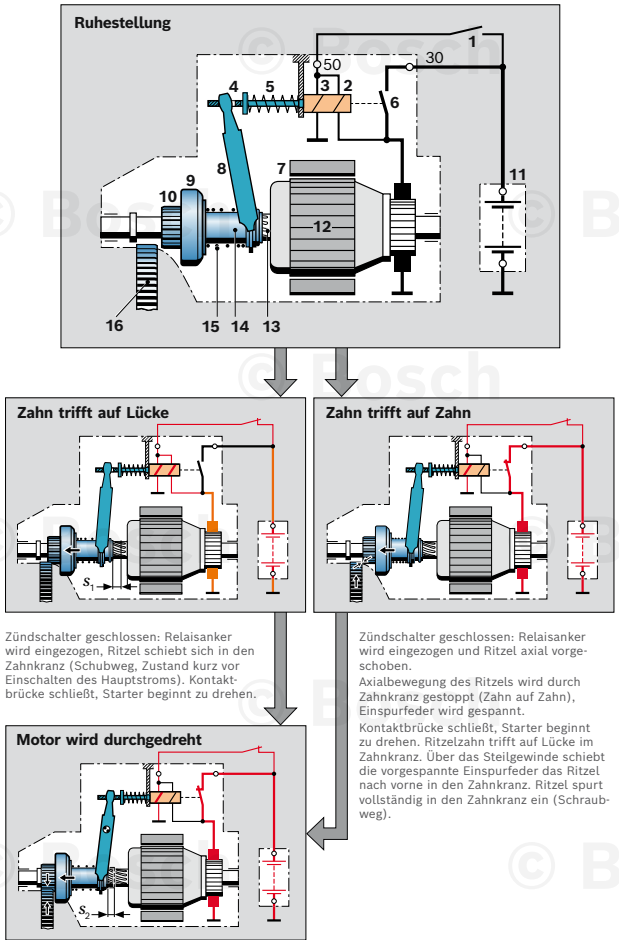
Schub-Schraubtrieb-Starter

Schub-Schraubtrieb-Starter



1 Antriebswelle
2 Anschlagring
3 Ritzel
4 Rollenfreilauf
5 Einspurfeder
6 Einrückhebel
7 Einrückrelais
8 Haltewicklung
9 Einzugswicklung
10 Ankerrückstellfeder
11 Kontaktbrücke
12 Kontakt
13 elektrischer Anschluss
14 Kommutatorlager
15 Kommutator
16 Bürstenhalter
17 Anker
18 Permanentmagnete
19 Polgehäuse
20 Planetengetriebe (Vorgelege)

Arbeitsphasen des Schub-Schraubtrieb-Starters



Zündschalter geschlossen: Relaisanker wird eingezogen, Ritzel schiebt sich in den Zahnkranz (Schubweg, Zustand kurz vor Einschalten des Hauptstroms). Kontaktbrücke schließt, Starter beginnt zu drehen.

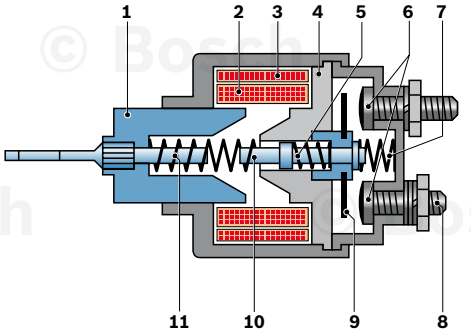
Zündschalter geschlossen: Relaisanker wird eingezogen und Ritzel axial vorgeschoben.
Axialbewegung des Ritzels wird durch Zahnkranz gestoppt (Zahn auf Zahn), Einspurfeder wird gespannt.
Kontaktbrücke schließt, Starter beginnt zu drehen. Ritzelzahn trifft auf Lücke im Zahnkranz. Über das Steilgewinde schiebt die vorgespannte Einspurfeder das Ritzel nach vorne in den Zahnkranz. Ritzel spurt vollständig in den Zahnkranz ein (Schraubweg).

1 Zündschalter
2 Einzugswicklung des Einrückrelais
3 Haltewicklung des Einrückrelais
4 Relaisanker
5 Ankerrückstellfeder
6 Kontaktbrücke
7 Permanentmagnet
8 Einrückhebel
9 Rollenfreilauf
10 Ritzel
11 Batterie
12 Anker
13 Steilgewinde
14 Mitnehmer
15 Einspurfeder
16 Zahnkranz

Klemmenbezeichnungen:
30 Eingang von Batterie
50 Startersteuerung

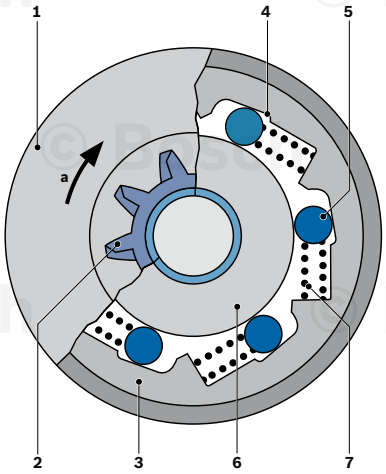
s_1 Schubweg
s_2 Schraubweg

Einrückrelais



1 Relaisanker
2 Einzugswicklung
3 Haltewicklung
4 Magnetkern
5 Kontaktandruckfeder
6 Kontakte
7 Kontaktrückstellfeder
8 elektrischer Anschluss
9 Kontaktbrücke
10 Schaltachse
11 Ankerrückstellfeder

Rollenfreilauf



1 Verschlusskappe
2 Ritzel
3 Freilaufring
4 Rollengleitkurve
5 Zylinderrolle
6 Ritzelrollenbund
7 Feder
a Drehrichtung

BOSCH
Technik fürs Leben

www.bosch-classic.com

© Bosch