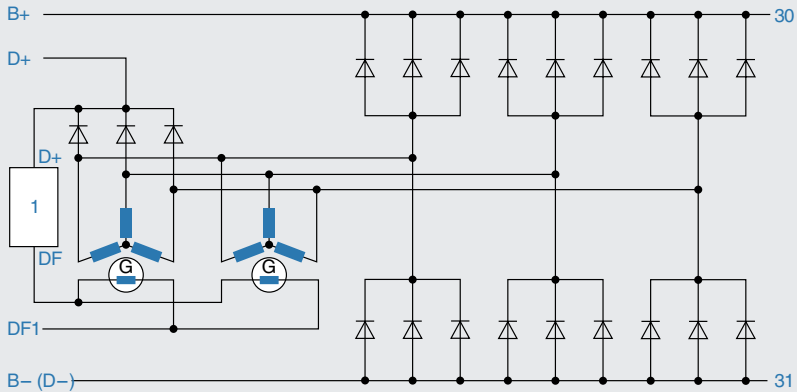


deshalb sind keine Schleifkontakte erforderlich.

Das drehende Teil besteht lediglich aus dem Läufer (6) mit Polrad und Leitstück. Je sechs Polfinger gleicher Polarität bilden als Nord- bzw. Südpole je eine Polfinger-

krone. Nur eine der beiden Polfingerkronen ist direkt mit der Läuferwelle verbunden. Ein unmagnetischer Haltering, der unter den ineinander greifenden Polfingern liegt, hält die beiden Kronen als Klauenpolhälften zusammen.

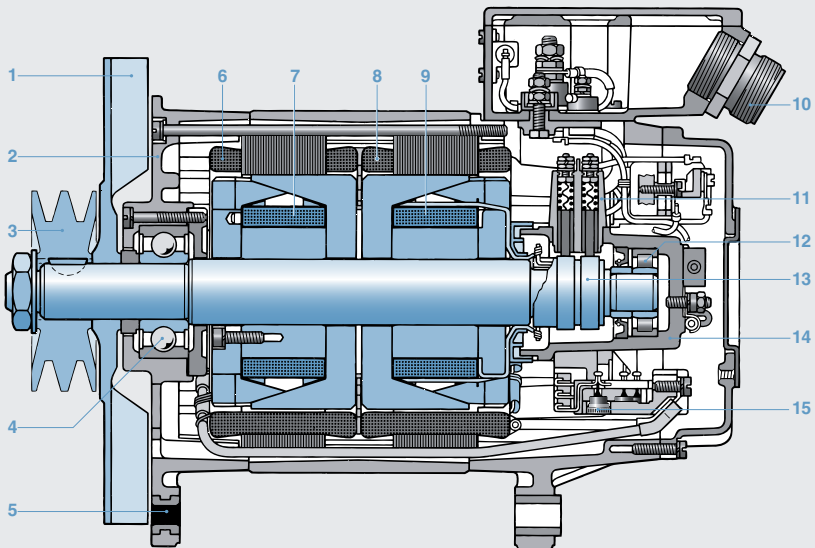
30 Schaltbild eines Doppel-T1-Generators mit zwei Ständern und zwei Erregersystemen



UMED385-1Y

Bild 30
1 Regler

31 Schnittbild eines Doppel-T1-Generators DT1 mit zwei Ständern und zwei Erregersystemen



UMED488-1Y

Bild 31
1 Lüfter
2 Antriebslagerschild
3 Riemenscheibe
4 Antriebskugellager
5 Schwenkarm
6 Ständerwicklung 1
7 Erregerwicklung 1 (Läufer)
8 Ständerwicklung 2
9 Erregerwicklung 2 (Läufer)
10 Kabeleinführstutzen
11 Bürstenhalter
12 Schleifringrollenlager
13 Schleifring
14 Schleifringlagerschild
15 Gleichrichterbaugruppe

Der Magnetfluss verläuft vom Polkern des rotierenden Läufers über den feststehenden Innenpol zum Leitstück, dann über dessen Polfinger zum feststehenden Ständerpaket. Über die entgegengesetzt gepolte Klauenhälfte schließt sich der magnetische Kreis im Polkern des Läufers. Der magnetische Fluss muss im Vergleich zum Schleifringläufer zwei zusätzliche Luftspalte zwischen dem umlaufenden Polrad und dem feststehenden Innenpol überwinden.

Durch den Wegfall der Verschleißkomponente Schleifring-Kohle-System sind diese Generatoren insbesondere für Anwendungen geeignet, die eine lange Lebensdauer bei starker Beanspruchung des Generators erfordern, z. B. für Baumaschinen oder Bahngeneratoren.

Der Generator mit Leitstückläufer wird auch in flüssigkeitsgekühlter Bauform ausgeführt. Dadurch wird eine deutliche Reduzierung des Geräusches gegenüber luftgekühlten Generatoren erreicht, da der Generator komplett gekapselt ist und kein Lüfter aerodynamisches Geräusch erzeugt. Das Generatorgehäuse ist an der Mantelfläche und der Rückseite komplett von Motorkühlflüssigkeit umspült. Die elektronischen Komponenten sind auf dem antriebsseitigen Lagerschild montiert.

32 Schnittbild eines Generators mit Leitstückläufer (Beispiel Typ N3)

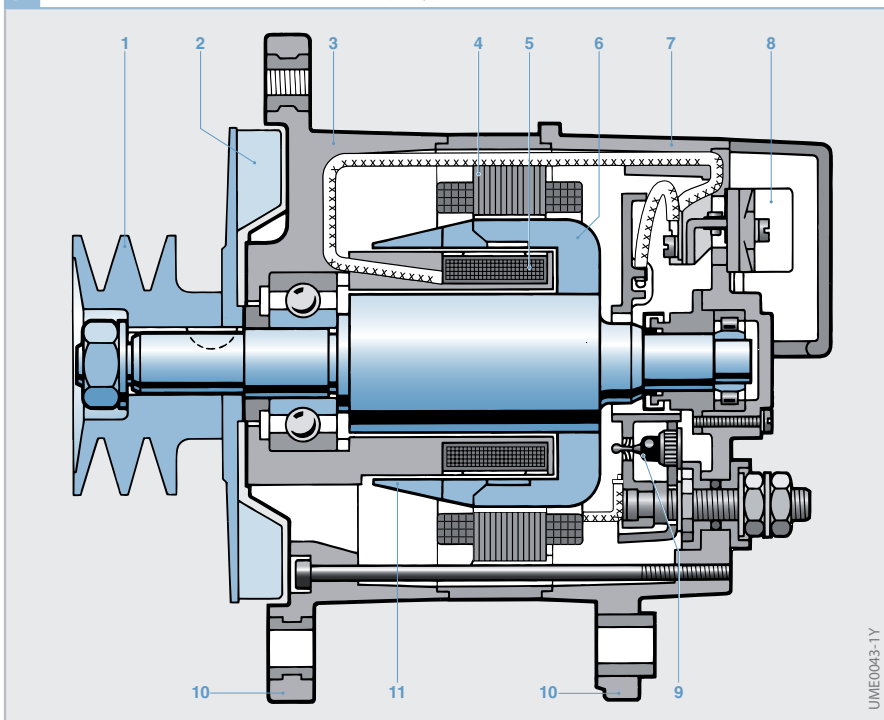


Bild 32

- 1 Zweirillige Riemenscheibe
- 2 Lüfter
- 3 Antriebslagerschild mit feststehendem Innenpol
- 4 Ständerpaket
- 5 feststehende Erregerwicklung
- 6 Leitstückläufer
- 7 hinteres Lagerschild
- 8 Anbautransistorregler
- 9 Leistungsdiode
- 10 Schwarmarm
- 11 Leitstück