

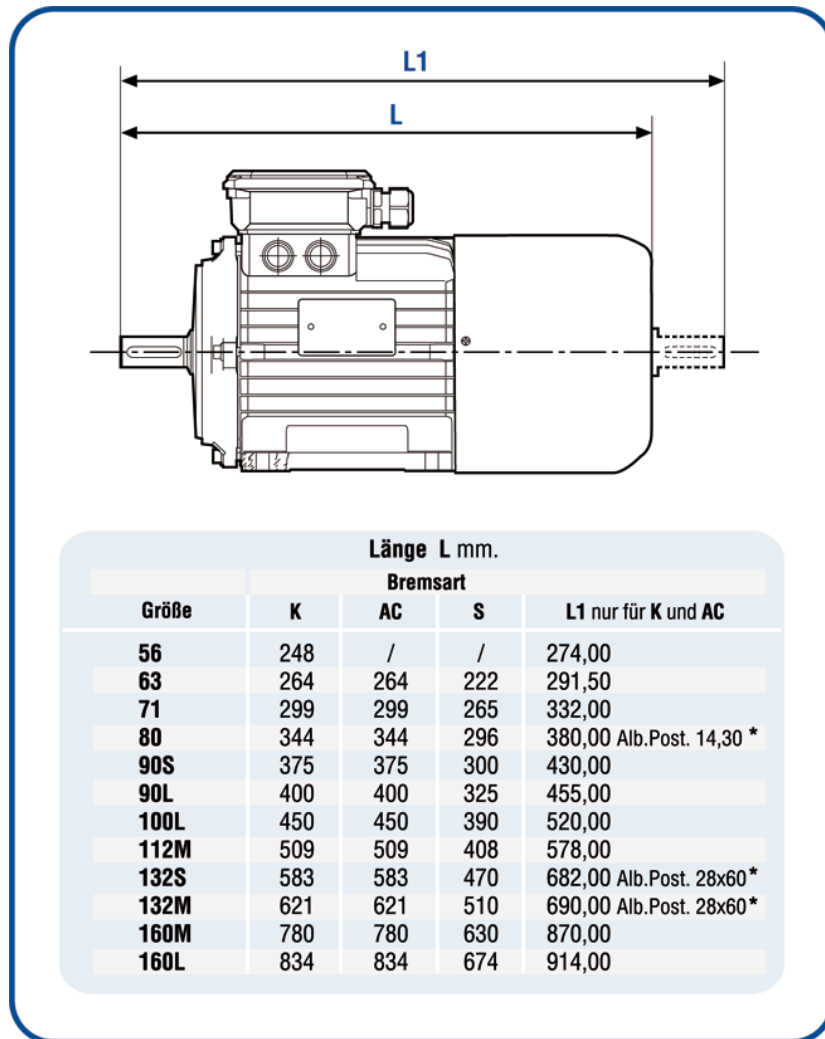
# SELBSTBREMSENDE MOTOREN: ANWEISUNGEN FÜR EINE ORDNUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

## ABMESSUNGEN

Was die Außenmaße betrifft, gelten die Daten der normalen Serienmotoren mit Ausnahme der Länge, die sich aufgrund des Lüftergehäuses erhöht.

Da das Lüftergehäuse das Bremsaggregat enthält, ist es notwendigerweise länger.

Man sollte diese Erhöhung daher berücksichtigen, die in mm für die verschiedenen Größen in der untenstehenden Tabelle genannt wird:



## EINSTELLUNG DER BREMSE

Von Zeit zu Zeit muss die Abmessung des Luftspalts überprüft werden, da sich der Bremsbelag der Bremsscheibe abnutzt.

Wenn dieser Wert erhöht ist, wärmt sich der Elektromagnet stärker auf, und die für die Anziehung des Ankers notwendige Mindestspannung erhöht sich immer weiter, bis die Netzspannung nicht mehr

ausreicht. Dadurch wird die Anziehung des Ankers unsicher und führt zu einem Gleiten der Scheibe (mit daraus folgender Überhitzung und Abnutzung sowie Überlastung des Motors) und starken Schwingungen.

Um dies zu vermeiden, muss die Einstellung der Bremse viel früher erfolgen, d.h. wenn der Luftspalt ca. 0,7 mm beträgt.

Dazu wie folgt vorgehen:

- Vergewissern Sie sich zunächst, dass der Motor und die Bremse von der Stromleitung getrennt sind. Das Bremsaggregat darf nicht heiß sein und sollte eine gewisse Zeit lang still stehen, bis es entsprechend abgekühlt ist.

- Nehmen Sie einen Dickenmesser zur Hand und stellen Sie den Dicke des Keils auf 0,20 mm ein.

Anschließend führen Sie folgende Arbeitsschritte durch:

#### **BREMSART „AC“ UND „K“**

- Lockern Sie die Muttern an den Befestigungsschrauben Nr.9.

- Führen Sie das auf 0,2 mm eingestellte Dickenmessgerät in den Luftspalt ein.

- Betätigen Sie die Schrauben Nr. 9 so lange, bis das Dickenmessgerät sich noch bewegen lässt, den Elektromagneten und Anker jedoch leicht berührt. Überprüfen Sie, dass dies für den gesamten Umfang gilt.

- Anschließend ziehen Sie die Befestigungsschrauben Nr. 9 fest.

#### **BREMSART „S“**

- Führen Sie das auf 0,2 mm eingestellte Dickenmessgerät in den Luftspalt zwischen dem Reibmaterial und dem Lüfter ein.

- Schrauben Sie die Mutter Nr. 7 entweder auf oder an. Auf diese Weise nähert oder entfernt sich der Lüfter

- vom Reibmaterial.

- Stellen Sie den Abstand so ein, dass das Dickenmessgerät beide Körper leicht streift.

#### **ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

## BREMSARTEN „K“ UND „S“:

Da diese Bremsen mit Gleichstrom gespeist werden müssen, sind sie an einen „Stromgleichrichter“ angeschlossen, der sich in dem Klemmenbrett befindet und seinerseits mit der Stromversorgung des Motors verbunden ist. Bei den Drehstrommotoren wird er zwischen einer Phase und dem Sternpunkt angeschlossen, bei den Einphasenmotoren hingegen direkt an die Leitungsklemmen.

Im Folgenden wird das Beispiel für die Spannungsverteilung bei „Standardmotoren“ gezeigt.

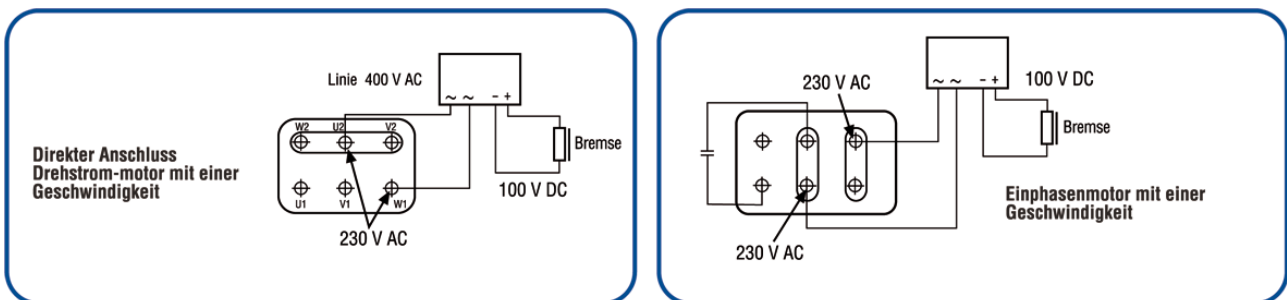
## ANSCHLUSSPLÄNE

Drehstrommotor mit einer Drehzahl

Linie

Bremse

Einphasenmotor mit einer Drehzahl



Wenn der Motor mit einer 400 Volt Spannung gespeist wird, liegt die Spannung zwischen einer Phasen und

dem Sternpunkt bei 230 Volt. Diese Spannung wird im Form von Wechselstrom (AC) abgegriffen und zum Eingang des Stromgleichrichters geleitet, an dessen Ausgang 100 Volt Gleichstrom (DC) für die Speisung der Bremse bereit gestellt werden.