



## V-Ringe

V-Ringe sind Axialdichtungen mit einem aus der Form vulkanisiertem Elastomerdichtelement. DICHATOMATIK bietet folgende anwendungsspezifische Bauformen:

VA = Standard

VS = Versteifungskörper verstärkt

VL = Profil dünn

VE = für große Durchmesser

Sie dienen als Lippendichtungen aber auch als Schleuderringe. Der V-Ring sitzt aufgedehnt auf der Welle und muss rechtwinklig mit einem genau definierten Abstand zur metallischen Gegenlauf-fläche montiert werden, um eine axiale Vorspannung der Dicht-lippe zu gewährleisten. Als Gegenlauf-fläche kann z.B. die Stirnseite eines Lagers, die Stirnwand eines Gehäuses, eines Wellenbundes oder eines Flanschdeckels dienen. Der V-Ring rotiert mit der Welle und dichtet axial auf der Gegenlauf-fläche. Er wird eingesetzt, um gegen Staub, Schmutz, Fett, Öl- oder Wasserspritzer von außen abzudichten. V-Ringe sind für den drucklosen Betrieb ausgelegt. Bei steigender Umfangsgeschwindigkeit strebt die Dichtlippe aufgrund der Fliehkraft nach außen und verringert dadurch den Anpressdruck. Ab einer bestimmten Umfangsgeschwindigkeit hebt die Dichtlippe völlig von der metallischen Gegenlauf-fläche ab. Der V-Ring wirkt dann nur noch als Spaltdichtung oder Schleuderscheibe.

Der zeitraubende Ausbau von Wellen und anderen Bauteilen macht es oft erforderlich, geschnittene V-Ringe zu verwenden. Diese V-Ringe werden sinnvollerweise direkt bei der Montage zusammenvulkanisiert bzw. verklebt.

## AXIALDICHTUNGEN

Die VRM-Axialdichtungen stellen, in Kombination mit einem Radialwellendichtring, ein hervorragendes Dicht-system für verschiedenste Anwendungen in der Antriebstechnik sowie im Maschinenbau dar. Axialdichtungen schützen als vorgeschaltete Elemente den Gehäuse-Innenraum vor Schmutz, Staub und Spritzwasser. Die VRM Axialdichtungen bestehen jeweils aus einem beschichteten Metallring sowie einem elastomeren Dichtelement. Auf Wunsch ist der Metallring auch in Edelstahl erhältlich.

Wir liefern, je nach Anforderung, eine Standardvariante (VRM 01) sowie eine Sondervariante mit verlänger-tem Metallring (VRM 02). Die Dichtung ist auf den Metallring aufgedehnt und nicht fest mit ihm verbunden. Gehalten wird der Ring zusätzlich mithilfe des axialen Bördelbunds.

Der Metallring unterstützt, dank seiner Schleuderwirkung, die Dichtfunktion und schützt das elastome-re Dichtelement vor mechanischen äußeren Einflüssen. Bei steigender Umfangsge-schwindigkeit strebt das elastomere Dichtelement, bedingt durch die Fliehkraft, nach außen und vermindert dadurch den Anpress-druck. Übersteigt die Umfangsgeschwindigkeit eine Grenze, löst sich die Dichtlippe von der metal-lischen Gegenlauf-fläche ab. Die Axial-dichtung wirkt dann lediglich als Spaltdichtung und Schleuderring. Neben der Standardvariante VRM 01 bietet die VRM 02 eine zu-sätzliche Labyrinthwirkung. Damit der verlängerte Metallring in der Nut läuft, muss eine umlaufende Nut vorgesehen werden. Das dadurch in der Gehäusenut entstehende Labyrinth wirkt als zu-sätzlicher Schutzschild vor Verschmutzungen. Aus diesem Grund wird die VRM 02 bei anspruchsvollen Anwendungen mit erhöhtem Schmutzbefall von außen einge-setzt.