

Montage und Bedienungsanleitung Pneumatik Kugel Vibrator Serie VK Pneumatik Rollen Vibrator Serie VR

ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

Die Pneumatik Vibratoren der Serien VK und VR produzieren Drehschwingungen mit je nach Luftdruck und Masse unterschiedlichen Frequenzen und Schwingweiten. Die Vibratoren können sowohl im Raum als auch im Freien betrieben werden. Sie sind jedoch nicht für den Betrieb innerhalb von Flüssigkeiten jeglicher Art geeignet.

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: von 0°C bis max. 80°C (in Ex-Zonen max. 40°C)

(Höhere Einsatztemperaturen sind nach Absprache mit dem Hersteller möglich. Bei Temperaturen über 80°C sind metallische Schalldämpfer und Schlauchtüllen zu verwenden. Zudem können höhere Temperaturen zu farblichen Veränderungen der Eloxierung führen.)

Zulässige Betriebsmedien: saubere Druckluft oder Stickstoff

Für eine optimale Standzeit der Geräte empfehlen wir die Verwendung von leicht geölter Druckluft (VR) und ölfreier Druckluft (VK).

Zulässiger Betriebsdruckbereich: von min. 2.0 bar ü (30 PSI) bis max. 6.0 bar ü (90 PSI)

ACHTUNG: Der max. Betriebsdruck von 6 bar ü (90 PSI) darf nicht überschritten werden.

Die Vibratoren der Serien VK und VR erzeugen je nach Typ, trotz Gebrauch des mitgelieferten Schalldämpfers und einwandfreier Montage, d.h. ohne Klappern oder durch Eigenresonanzen der Konstruktion, Geräuschpegel von max. 60 bis 75 dBA. In unmittelbarer Nähe zu den Vibratoren empfehlen wir, einen Gehörschutz zu benutzen.

MONTAGE UND INBETRIEBNAHME:

Vor der Montage ist der Vibrator auf allfällige Schäden z. B. aus Transport und Lagerung visuell zu überprüfen. Der Vibrator muss fest und vibrationsbeständig an den vorgesehenen Befestigungslöchern montiert werden. Die Montagefläche muss sauber und eben sein. Als Support wird ein aufgeschweißtes U-Profil oder eine großzügig dimensionierte Grundplatte mit stark abgerundeten Ecken empfohlen. Beim Betrieb im Freien ist zu vermeiden, dass Regenwasser oder andere Flüssigkeiten über die Abluftöffnung in den Vibrator eindringen können. Gegebenenfalls ist eine nach unten führende Abluftleitung anzubringen.

Für die Befestigung des Vibrators sind Gewindeschrauben in einer Mindestzugqualität 8.8 zu verwenden. Der Anzugmoment sollte die folgenden Werte nicht unter- bzw. überschreiten:

VK 8 / 10 / 14	VR 17 / 29	M 6	min. 6 Nm: max. 10 Nm
VK 16 / 22	VR 47 / 78	M 8	min. 15 Nm: max. 21 Nm
VK 26 / 30	VR 97	M10	min. 30 Nm: max. 42 Nm

Es sind geeignete Schraubensicherungsringe wie z. B. Fächerscheiben oder Sprengringe zu verwenden. Bei Langlochbohrungen sind zusätzliche Unterlegscheiben zu verwenden. Mittelharte Schraubensicherungskleber (z. B. Loctite 270) können zusätzlich verwendet werden. Die Angaben des Herstellers sind dabei zu beachten.

ACHTUNG: Fehlende Schrauben können dazu führen, dass das Gerät abreißt und herunterfällt.

Die Ein- und Auslassbohrungen sind mit Pfeilen markiert, die Einlassbohrung hat eine kleinere Öffnung als die Auslassbohrung. Es ist zu beachten, dass alle Verbindungen von Schlauchtülle und Druckluftschlauch vorschriftsmäßig montiert werden. Die Angaben der Schlauchhersteller sind zu beachten.

ACHTUNG: Abspringende Druckschläuche oder Schlauchtüllen können Verletzungen z. B. an den Augen verursachen.

An der Auslassöffnung ist der mitgelieferte Schalldämpfer zu montieren. Der Betrieb ohne Schalldämpfer führt zu extrem starker Lärmbelastung.

ACHTUNG: Der Betrieb ohne Schalldämpfer ist nicht zulässig. Die Auslassöffnung bläst sehr laut Druckluft ab, die zu Verletzungen z.B. an Ohren und Augen führen kann.

DRUCKLUFTVERSORGUNG:

Um die Vibratoren mit voller Leistung betreiben zu können ist darauf zu achten, dass ein Kompressor mit ausreichender Luft-Liter-Leistung verwendet wird, der die gemäss folgender Tabelle notwendigen Luftmengen pro Minute souverän generiert.

VK 8	175 Ltr./min	VR 17	200 Ltr./min	VK 16	225 Ltr./min	VK 26	380 Ltr./min
VK 10	175 Ltr./min	VR 29	250 Ltr./min	VK 22	275 Ltr./min	VK 30	500 Ltr./min
VK 14	200 Ltr./min			VR 47	325 Ltr./min	VR 97	850 Ltr./min
				VR 78	550 Ltr./min		

Sollte der Vibrator an der Konstruktionsmasse sehr schnell arbeiten ist es vielleicht möglich, dass die abgegebene Vibrationsenergie zu schwach ist. Das Resultat der Vibration ist sicherlich nicht befriedigend und der Verschleiß des Gerätes ist hoch. In diesem Fall empfehlen wir, einen größeren Vibrator einzusetzen, um so das Gerät zu schonen und um bessere Ergebnisse zu erzielen.

**Montage und Bedienungsanleitung
Pneumatik Kugel Vibrator Serie VK
Pneumatik Rollen Vibrator Serie VR
CE-Konformitätserklärung**

BETRIEB IM EXPLOSIVEN BEREICH:

ATEX-Klassifikation :  II 3D 85°C (T6)X

Einsatzbedingungen:

Die Pneumatik Kugel Vibratoren der Serie VK und die Pneumatik Rollen Vibratoren der Serie VR sind Betriebsmittel der Kategorie 2 und dürfen in Zone 22 eingesetzt werden. Es ist sicherzustellen, dass die sich im Umfeld befindlichen Stäube eine Mindestzündtemperatur haben, die über 85°C liegt.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich in Ex-Zonen beträgt 0°C bis +40°C
zulässige Betriebsmedien: Saubere, leicht geölte Druckluft(VR) und ölfreie Druckluft (VK) oder Stickstoff bis max. 6 bar und max. 40°C

Potenzialausgleich:

Es ist durch die Montage sicherzustellen, dass das Vibratorgehäuse leitend mit dem Potenzialausgleichssystem der Anlage verbunden ist!

Verwendung:

Die oben genannten Einsatzbedingungen sind zwingend einzuhalten. Wird der Vibrator so eingesetzt, dass dessen Funktion von sicherheitstechnischer Bedeutung sein kann, so muss dessen Funktion zwingend überwacht werden.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir in eigener Verantwortung, dass die im Folgenden bezeichneten Geräte den einschlägigen Bestimmungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) und 98/37/EG (Maschinenrichtlinien) entsprechen.

**Pneumatik Kugel Vibratoren Serie VK der Typen: VK8 ; VK10 ; VK13 ; VK16 ; VK22 ; VK26 ; VK30
Pneumatik Rollen Vibratoren Serie VR der Typen: VR17 ; VR29 ; VR47 ; VR78 ; VR97**

Die Konformität der Geräte wurde anhand der folgenden Normen verifiziert:
EN 1127-1 ; EN 292-1-2 ; EN 13463-1 ; EN 1050

Diese Erklärung verliert Ihre Gültigkeit bei baulicher Veränderung, bei Abweichung von den in der Bedienungsanleitung angegebenen Einsatzparametern oder bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Geräte.

Webac Vibrator GmbH, Albert-Latz-Str. 3, D-53879 Euskirchen
Herr Siegfried Anczikowski
Verkaufsleitung

BETRIEB UND WARTUNG:

Der Vibrator ist eine Stunde nach Erstbetrieb bzw. einmal im Monat zu überprüfen, ob alle Schrauben, Schlauchtülle und Schalldämpfer noch fest angezogen sind.

Arbeitet der Vibrator zu langsam, so nehmen Sie den Schalldämpfer ab. Arbeitet der Vibrator nun wieder normal ist der Schalldämpfer zu reinigen oder zu ersetzen. Verfahren Sie mit dem Luftfilter in derselben Art und Weise.

ACHTUNG: Bei Betrieb ohne Schalldämpfer ist das Tragen eines Gehörschutzes notwendig.

Mögliche Fehlerquellen die zu fehlender Leistung führen können:

- Der Kompressor ist zu klein dimensioniert, d. h. er hat eine zu kleine Literleistung/Minute (ersetzen)
- Der Querschnitt der Druckluftzuleitung ist zu klein oder die Leitung ist zu lang (ersetzen oder kürzen)
- Der Schalldämpfer ist stark verschmutzt (in Petroleum auswaschen oder ersetzen)
- Undichtigkeit im Leitungssystem (Druckluftversorgung mittels Lecksuchspray checken)
- Der Luftfilter ist stark verschmutzt (in Petroleum auswaschen oder ersetzen)
- Knicke und/oder Quetschungen im Druckluftschlauch (ersetzen oder kürzen)

Beschädigte Geräte dürfen nicht mehr betrieben werden. Der Vibrator muss spätestens nach 5.000 Betriebsstunden auf seine einwandfreie Funktion überprüft werden. Nach 8.000 Betriebsstunden sind anfällige Verschleißteile, z. B. Kugel, Rolle, oder Laufbahnen, auszutauschen.

Für Reparaturen dürfen ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden! Alle Alerteile sind recycelbar. Diese Betriebsanleitung sollte für eine spätere Anwendung aufbewahrt werden.