

Zusatzbetriebsanleitung für Maschinen nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

RKR Gebläse und Verdichter GmbH
Braasstraße 1 • 31737 Rinteln
Tel. +49 (0) 57 51 40 04 -0
Fax +49 (0) 57 51 40 04 30
E-Mail: info@rkr.de



1. Die Maschine/die Stufe ist zugelassen für den Einsatz in der bescheinigten Zone (siehe auftragsbezogene Konformitätserklärung).
2. Es muss sichergestellt werden, dass die Maschine/die Stufe in den vertraglich vereinbarten Leistungsgrenzen (siehe Leistungsdatenblatt) eingesetzt und betrieben wird.

2.a Dieses gilt speziell für:

- Ansaugmedium
- Ansaugtemperatur
- min. und max. Motor- bzw. Stufendrehzahl
- Druckdifferenz



3. Der Betrieb der Maschine im Dauerbetrieb (8000h pro Jahr) ist ohne Freigabe der RKR Gebläse und Verdichter GmbH untersagt.
4. Gefährliche/brennbare Staubablagerungen sind regelmäßig zu entfernen. Hierzu bewährt sich ein Reinigungsplan, in dem Art, Umfang und Intervalle von Reinigungsmaßnahmen verbindlich geregelt werden. Die Festlegungen müssen vom Betreiber den individuellen Gegebenheiten angepasst werden. Insbesondere schwer einsehbare oder schwer zugängliche Oberflächen, auf denen sich im Laufe der Zeit erhebliche Staubmengen ablagern können, müssen beachtet werden. Bei größerer Staubfreisetzung, z.B. bei Leckagen, Platzen von Gebinden etc., müssen Staubablagerungen unverzüglich entfernt werden. Zur Beseitigung von Staubablagerungen haben sich saugende Verfahren bewährt. Reinigungsverfahren, bei denen der Staub aufgewirbelt wird, müssen vermieden werden.
5. Eine Einhausung (Schallschutzhaube) ist ohne Freigabe durch RKR Gebläse und Verdichter GmbH nicht zulässig.
6. Der Maschinenraum muss durch entsprechende Maßnahmen ventiliert bzw. belüftet werden. Dabei sind die individuellen Gegebenheiten des Betreibers zu beachten.
7. RKR Maschinen sind im Sinne der TRBS 2152/ TRGS 722 technisch dichte Anlagen und müssen regelmäßig gemäß Wartungsplan überprüft werden.
- 7.a Der Betreiber muss einen Wartungsplan erstellen und entsprechend der Vorgaben aus dem Kapitel **Wartung/ Wartungsplan** der Betriebsanleitung der Maschine verfahren. Für weitere Komponenten gelten die beiliegenden Original-Betriebsanleitungen.

Zusatzwartung:	Wellenabdichtung an der Antriebswelle kontrollieren
Intervall:	Alle 1000 Betriebsstunden bzw. monatlich, je nachdem, was früher eintritt.
Prüfumfang:	Visuelle Kontrolle, eventuell mit Unterstützung von Leckagespray, bei doppelter Gleitringdichtung oder doppeltem Wellendichtring mit Fettsperre Zusatzbetriebsanleitung beachten!
Wartung/Austausch:	Austausch der Wellenabdichtung nach 8000 Betriebsstunden, spätestens nach 12 Monaten
- 7.b Die Dichtheit der Maschine nach längeren Betriebsunterbrechungen, Veränderungen, Reparaturen und Umbaumaßnahmen ist zu überprüfen.
- 7.c Das Anzugsmoment der Befestigungsschrauben der Taperlok-Buchsen alle 2.000Bh mit Drehmomentschlüssel auf korrekten Sitz überprüfen.
- 7.d Es darf kein flüssiges Kondensat in die Maschine gelangen. Zum Schutz vor Tröpfchenkondensation ist saugseitig ein Kondensatabscheider vorzusehen, wenn nicht in der Maschine vorhanden. Kondensatablässe sind regelmäßig zu öffnen und das Kondensat gesichert aufzufangen.

Status	Erstellt	Geprüft	Genehmigt	Gültig ab	Deutsch
Datum, Name	2021-04-01, MHi	2021-04-01, FF	2021-04-01, KM	2021-04-01	Originaldokument deutsch
Ausgabedatum	Seite			Dokumentnummer – Sprache – Revision	
2021-04-01	1 / 2			000269875-01DE-00	

8. Wartungs- und Servicearbeiten dürfen erst nach vollständiger Abkühlung der Maschine auf Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Die Maschine muss absolut gasfrei sein.
9. Nach dem Abschalten der Maschine und dem Absperrern durch entsprechende Armaturen vom/zum System, Maschine inertisieren (bei brennbaren Gasen). Korrosives Gas mithilfe trockenen Mediums verdrängen (z.B. Stickstoffspülung).
10. Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung müssen die Maschine und die Schallhaube mit einem Erdungskabel (Querschnitt min. 16 mm²) versehen werden. RKR hat entsprechende Laschen an der Maschine / an der Schallhaube vorgesehen.
11. a) Maschine mit Ansaugfilter (z. B. bei externer Zone 22)
Um zu verhindern, dass Fremdkörper in die Stufe gelangen, ist saugseitig ein Filter erforderlich. Der Filterwiderstand muss mit einer Drucküberwachung abgesichert werden. Bei einer Unterschreitung des Saugdrucks gemäß Messstellen- und Instrumentenliste muss die Maschine abschalten.
→ Ansaugfilter wechseln.
- b) Maschine mit Rohrleitungsansaugung
Um zu verhindern, dass Fremdkörper in die Stufe gelangen, ist saugseitig ein Anfahrsieb erforderlich. Der Widerstand des Anfahrsiebes muss mit einer Drucküberwachung abgesichert werden.
Bei einer Unterschreitung des Saugdrucks gemäß Messstellen- und Instrumentenliste muss die Maschine abschalten.
→ Anfahrsieb reinigen und erneut montieren.
12. Um Verschleiß und Schäden an der Stufe rechtzeitig erkennen zu können, sind in regelmäßigen Abständen (Empfehlung: nach 1500 Betriebsstunden bzw. alle 2 Monate) die Schwingwerte zu messen. Maximal zulässige Schwingwerte sind der Norm VDI 3836 zu entnehmen.
13. Sofern nicht im Lieferumfang der RKR enthalten, sind Instrumente zur Überwachung der Maschine entsprechend den geltenden Regelungen zu installieren.
- 14.1 Bei einer Maschine mit Direktantrieb ist die Kontrolle des Verdrehspiels an der elastischen Kupplung und damit der Verschleiß der elastischen Elemente gemäß den Intervallen der beiliegenden Original-Betriebsanleitung der Kupplung vorzunehmen.
- 14.2 Bei einer Maschine mit Riementrieb gelten abhängig von der Explosionsgruppe und Gerätekategorie weitere Einschränkungen bzgl. Riemengeschwindigkeit und Wechselintervalle.
15. Bei Maschinen zur Verwendung in Zone 1 empfehlen wir den Einsatz geeigneter Gaswarngeräte.
16. Zur Verringerung des Zündrisikos in Zusammenhang mit adiabatischer Kompression und/oder Stoßwellen sind nur langsam öffnende/schließende Schieber oder Ventile in den Zuleitungen einzusetzen.
- 16.a Der Einsatz von schnell öffnenden/schließenden Schiebern oder Ventilen in den Zuleitungen darf nur nach Abstimmung mit der RKR Gebläse und Verdichter GmbH erfolgen.
17. Die Maschine verfügt über keinen eigenen Schutz vor Blitzschlag. Die Maschine muss in das betreiberseitige Blitzschutzkonzept integriert werden.