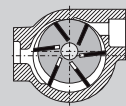


Zentrale Luftversorgung



KE...DD

KE 18/18 DD

KE 25/25 DD

KE 34/34 DD

KE 50/50 DD

AIRBOX

2000



B 13/2

3.2.95

Werner Rietschle
GmbH + Co. KG

Postfach 1260

D-79642 Schopfheim

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

e-mail: info@rietschle.com

<http://www.rietschle.com>

Kunde:

Bestellnummer:

AIRBOX - Typ:

Rietschle AB-Nummer:

Betriebsanleitung

Inhaltverzeichnis

Seite

1.	Allgemein	3
2.	Eignung	3
2.1	Einsatzgrenzen	3
2.2	Besondere Vorteile der AIRBOX 2000	3
3.	Ausführungen und Aufbau	3
3.1	Ausführungen AIRBOX 2000	3
3.2	Datenblatt AIRBOX 2000	3
3.3	Aufbau der KE...DD	3
3.5	Verdichter	5
3.6	Kühlung	5
3.7	Schalldämmung	5
3.8	Steuerschrank	5
3.8.1	Ausführung und Bauelemente	5
3.8.2	Instrumente und Bedienelemente in der Steuerschranktür	5
3.8.3	Funktionsbeschreibung	5
3.8.4	Automatik-Betrieb	6
3.8.5	Manueller-Betrieb	6
3.8.6	Einstellung des Betriebsdruckes	6
3.9	Anbauteile	6
3.10	Zubehör	6
4.	Installation Inbetriebnahme	7
4.1	Mechanische Installation	7
4.1.1	Aufstellung	7
4.1.2	Rohrleitungsanschluß	7
4.2	Elektrische Installation	7
4.3	Inbetriebnahme	7
5.	Wartung	8
5.1	Wartung AIRBOX 2000	8
5.2	Wartung Steuerschrank	8
5.4	Wartung Verdichter	8
5.5	Wartung Anbauteile	8
5.6	Ersatzteile	8
6.	Störungsbehebung	8
7.	Vorgehensweise bei Einlagerung von trockenlaufenden Drehschieberaggregaten	8

Anlage

D 13	Datenblatt → KE
B 340	Betriebsanleitung → DFT
E 343	Ersatzteilliste → DFT
	Datenblatt Sicherheitsventil
	Datenblatt Druckschalter
	Datenblatt Magnetventil für DFT
Z 901	Datenblatt Rückschlagventil
Z 903	Datenblatt Geräuschkämpfer
940090	Datenblatt Armatureinheiten Blasluft
	Schaltpläne

1. Allgemein

Diese Service-Anleitung ist nach DIN 8418 erstellt worden. Lesen Sie bitte vor dem Betreiben der AIRBOX die Anweisungen und halten Sie sie in allen Punkten genau ein.

Alle Geräte entsprechen dem Gesetz über technische Arbeitsmittel vom 24. Juni 1968 § 3.

Beim Betreiben der Aggregate sind die Unfallverhütungsvorschriften für Verdichter (Kompressoren) zu beachten.



Alle Aggregate, die aus irgendwelchen Gründen (z.B. Wartung) an uns zurückgeschickt werden, müssen von Schad- und Giftstoffen frei sein. Eine entsprechende Bescheinigung ist gegebenenfalls vorzulegen.

Ex-Schutz-Sicherheitsvorkehrungen für Gesamt-Anlagen in welchen trockenlaufende Aggregate eingesetzt werden, sind kundenseits zu überprüfen und zu installieren. Die Abstimmung muß mit den örtlichen zuständigen Sicherheitsbehörden (TÜV) oder Gewerbeaufsichtsamt erfolgen.

2. Eignung

In der Automatisierungstechnik wird heute für den Transport von Teilen Blasluft eingesetzt.

Typische Anwendung hierfür ist:

- Transportieren von Bogen in der Druckindustrie

Die AIRBOX KE...DD ist ausgelegt für Volumenströme blasluftseitig zwischen 360 und 1000 m³/h mit Überdrücke bis 1,3 bar.

2.1 Einsatzgrenzen



Die Umgebungstemperatur darf 35°C nicht überschreiten. Es dürfen keine gefährlichen Beimengungen (z.B. Lösemittel), extrem feuchte Luft, Wasserdampf, aggressive Gase oder Spuren von Öl und Fett abgesaugt werden. Die Ansaugtemperatur darf 40°C nicht übersteigen.

2.2 Besondere Vorteile der AIRBOX 2000

- hohe Betriebssicherheit
- vollautomatische Regelung durch integrierte Mikroprozessorsteuerung
- Betriebskosteneinsparung durch hohen Wirkungsgrad und bedarfsabhängige Steuerung
- Einfache Installation durch komplett vormontierte und verdrahtete Einheiten
- Geräuscharm durch Schallisolierung
- mögliche Wärmerückgewinnung
- beliebig erweiterbar

3. Ausführungen und Aufbau

3.1 Ausführungen

Die Baureihe AIRBOX 2000 umfaßt folgende Grundtypen:

AIRBOX 2000 (Blasluft)

KE 18/18 DD → 2 DFT 180 = 360 m³/h Blasluft

KE 25/25 DD → 2 DFT 250 = 500 m³/h Blasluft

KE 34/34 DD → 2 DFT 340 = 680 m³/h Blasluft

KE 50/50 DD → 2 DFT 500 = 1000 m³/h Blasluft

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

3.2 Datenblatt AIRBOX 2000 (KE...D, KE...V, KE...DV)

siehe Datenblatt D 13

3.3 Aufbau der KE...DD (Bild 2, 3 und 4)

Die AIRBOX als Ausführung KE...DD besteht im wesentlichen aus:

- zwei übereinander angeordneten Drehschieber-Verdichtern des Typs DFT
- der zur Anlagenregelung erforderlichen Anbauteile
- einem Grundrahmen zur Aufnahme der Verdichter. Der Rahmen ist teilweise aus Hohlprofilen als Pufferbehälter ausgeführt
- einem integrierten Steuerschrank
- Schalldämmelementen

Für leichte Zugänglichkeit und zur Anlagenwartung sind alle Seitenelemente abnehmbar bzw. durch Türen zu öffnen. Der auf der Rückwand befindliche Mittelposten dient zur Stabilisierung, sowie als Türanschlag und kann zur Demontage kompletter Einheiten mittels Schraubverbindungen demontiert werden.

Der Blasluft-Anschluß ist auf der Oberseite der AIRBOX platziert. Die Ansaugung der Kühlluft und Saugluft erfolgt durch eine Öffnung am Boden. Das Ausblasen der erwärmten Kühlluft erfolgt durch einen definierten Kanalquerschnitt an der Oberseite der AIRBOX.

Bilder → KE...DD



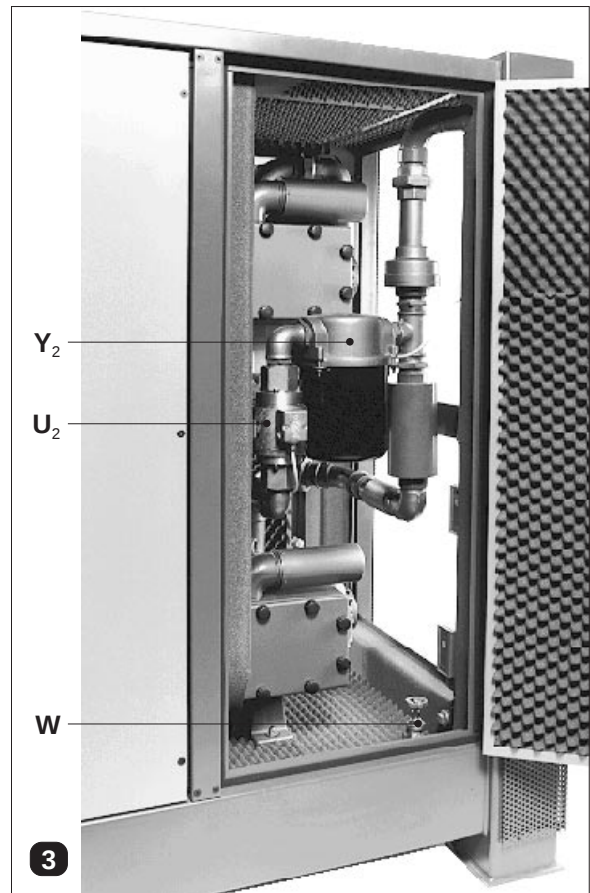
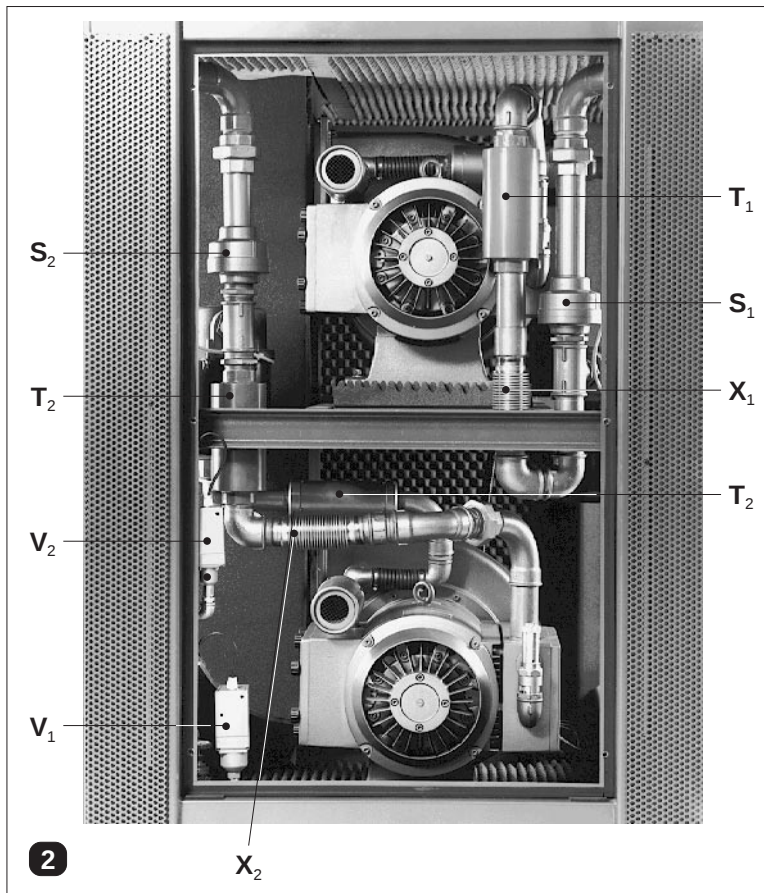
Seitenansicht



Ansicht von vorne

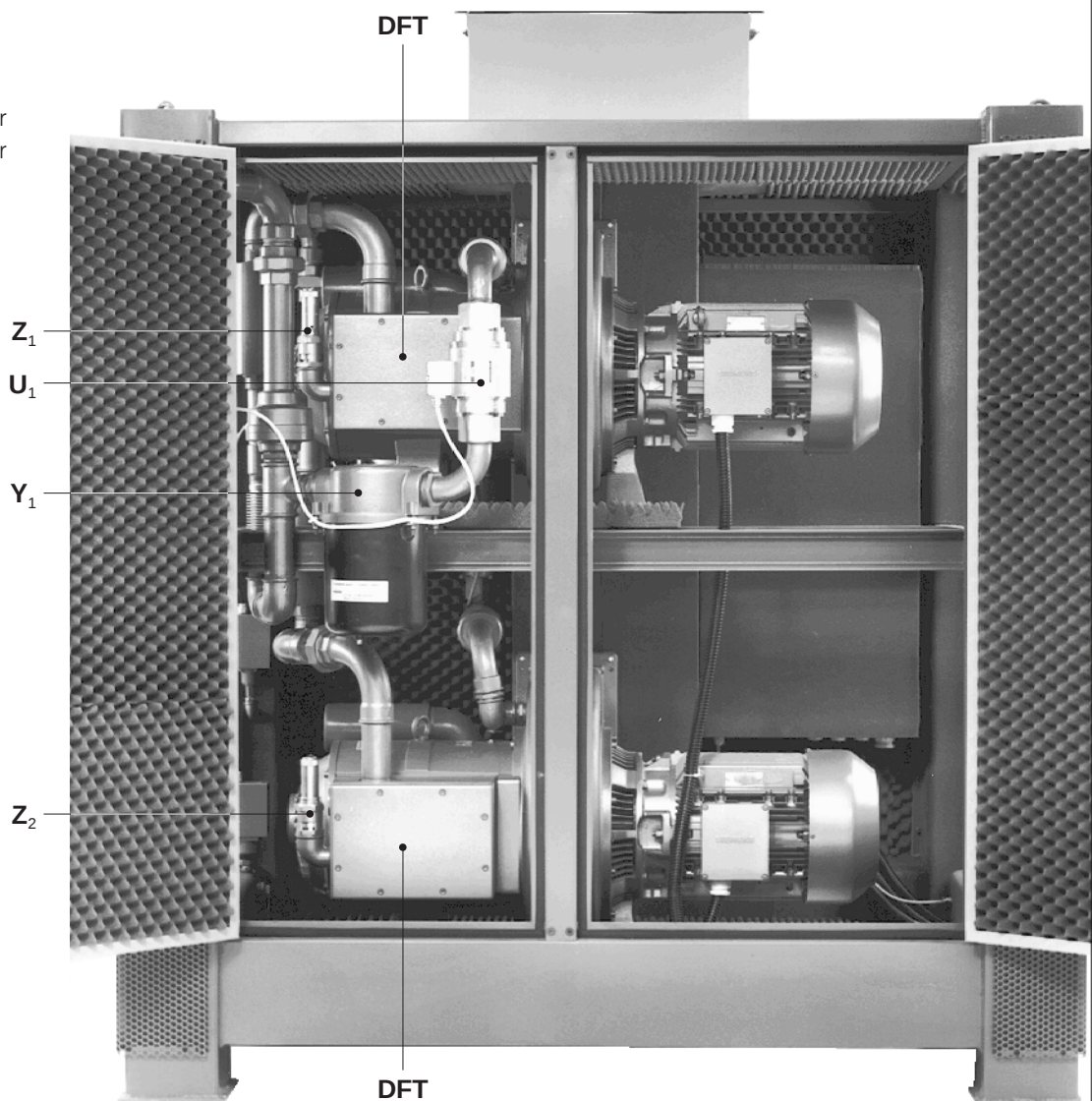


Ansicht von hinten



Bezeichnungen

- S₁ Rückschlagventil
- S₂ Rückschlagventil
- T₁ Geräuschdämpfer
- T₂ Geräuschdämpfer
- U₁ Magnetventil
- U₂ Magnetventil
- V₁ Druckschalter 1
- V₂ Druckschalter 2
- W Kugelhahn
- X₁ Kompensator
- X₂ Kompensator
- Y₁ Staubabscheider
- Y₂ Staubabscheider
- Z₁ Sicherheitsventil
- Z₂ Sicherheitsventil



3.5 Verdichter

Die in der AIRBOX integrierten Verdichter sind einstufige, trockenlaufende Drehschieber-Verdichter und gehören der Baureihe DFT an.

Die Aggregatbauweise unterscheidet sich von herkömmlichen Vielzellensystemen durch Auslaßventile, welche es gestatten mit weniger Förderzellen auszukommen. Dies hat zur Folge, daß Temperaturen und Energieaufwand verringert werden.

Die Verdichter sind luftgekühlt. Der saugseitig eingebaute Mikrofeinfilter verhindert das Eindringen von Feststoffen in den Verdichter.

Das integrierte Zubehör gewährleistet in Verbindung mit der Steuerung eine Entlastung des Verdichters im Standby-Betrieb und in der Stern-Dreieck-Anlaufphase. Durch die Standby-Regelung wird der Systemdruck konstant gehalten, die Einschaltfrequenzen der Aggregate optimiert und somit die Leistungsaufnahme auf ein Minimum reduziert.

Die Wartungshinweise sind entsprechend der beiliegenden Betriebsanleitung **B340** unbedingt zu beachten.

3.6 Kühlung

Die eingesetzten Aggregate sind luftgekühlt. Die Kühlung erfolgt über einen in den Aggregaten integrierten Radiallüfter. Dieser saugt die Frischluft über eine an der Unterseite der Airbox befindliche Öffnung an. Danach strömt die Luft zwangsgeführt über das Verdichtergehäuse und nimmt hier die entstehende Verdichtungswärme auf. Die erwärmte Luft wird über einen definierten Kanalquerschnitt an der Oberseite der AIRBOX ausgeblasen. Bauseits kann hier ein weiterführender Kanal zum Abführen oder zur Nutzung der Abwärme angeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, daß die Luft an der Unterseite der Airbox ungehindert nachströmen kann und der Gegendruck an der Ausblasöffnung 120 Pa nicht übersteigt. Die nachfolgende Auflistung dient der Berechnung der weiterführenden Kühlluftkanäle.

Maximale Pressung des Radiallüfters 120 Pa

Kühlluftmenge pro Aggregat bis 250 m³/h → 33 m³/min ab 340 m³/h → 55 m³/min

Hinweis: Bei Unterschreitung der zulässigen Pressung kann auf zusätzliche Lüfter verzichtet werden.

3.7 Schalldämmung

Die außergewöhnlich niedrigen Geräuschwerte der AIRBOX werden durch eine komplette Auskleidung der Außenwände sowie des Abluftkanals mit mehrschichtigem PU Schaum erreicht.

3.8 Steuerschrank

Der Steuerschrank ist in die AIRBOX integriert. Er enthält alle zur vollautomatischen und bedarfsabhängigen Steuerung und Überwachung der Anlage erforderlichen Bauelemente.

3.8.1 Ausführung und Bauelemente

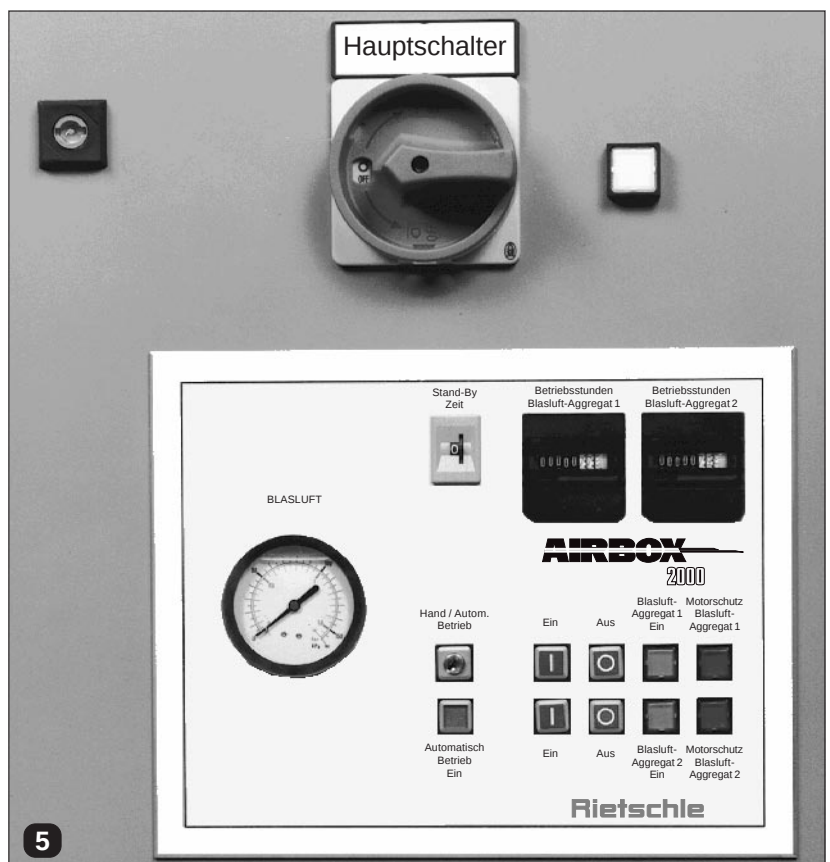
- frei programmierbare Steuerung Typ Siemens S5 90U
- Spannungseinspeisung 3 Phasen mit Nulleiter TN-C
- Stern-Dreieck Anlauf für alle Aggregate
- Hauptschalter integriert
- Schutzart IP 55
- Drehfeld rechts

3.8.2 Instrumente und Bedienelemente in der Steuerschranktür (KE...DD)

- Hauptschalter
- Druckanzeige
- Betriebsstundenzähler je Aggregat
- Schlüsselschalter für Automatik/Hand Betrieb
- Drucktaster Automatik Ein-Aus
- Drucktaster Ein-Aus für jedes Aggregat
- Leuchtmelder grün Aggregat ein
- Leuchtmelder rot Aggregat Störung
- Drehknopf zur Einstellung der Standby-Zeit

3.8.3 Funktionsbeschreibung

- Die AIRBOX kann im Hand- oder Automatikmodus betrieben werden.
- im Automatikbetrieb werden die Aggregate bei unterschreiten des Sollwertes automatisch zugeschaltet und der Druck wird abhängig von der Einstellung am Druckschalter konstant gehalten.
- Der Sollwert ist in den Grenzen von 0 bis max. Überdruck frei wählbar.
- Bei der Ausführung DD werden die Aggregate im Lastwechsel geschaltet.
- Ein Anschluss für eine externe Störungsmeldung ist vorgesehen.
- Die Einstellung der Betriebsart erfolgt am Steuerschrank.
- Die Einstellung der Sollwerte erfolgt an den Druckschaltern.
- Informationen über Betrieb und Störung werden auf der Schaltschranktüre angezeigt.



3.8.4 Automatik-Betrieb

Im Automatikbetrieb schalten sich die Aggregate bei Unterschreiten der an den Druckschaltern eingestellten Sollwerte automatisch ein. Der Druck wird durch entsprechende Ansteuerung der Bypassventile konstant gehalten. Bei Überschreiten des Sollwertes und nach Ablauf der voreingestellten Standby-Zeit schalten die Aggregate aus. Die Ausführung DD hat eine Grundlastwechselschaltung bei der nach einer voreingestellten Zeit das Grundlastaggregat (und somit die Zuordnung der Druckschalter) gewechselt wird.

Einstellung des Automatikbetriebes:

- Hauptschalter auf Ein
- Schlüsselschalter Hand/Automatik: → Stellung "Automatik"
- Drucktaster "Automatikbetrieb Ein" betätigen
- Drehknopf Standby-Zeit auf den gewünschten Wert einstellen
- Anzeigen im Automatikbetrieb:
Leuchtmelder der im Betrieb befindlichen Aggregate leuchten

3.8.5 Manueller-Betrieb

In der Betriebsart manuell laufen die Aggregate nach dem Einschalten durch den Taster „Aggregat Ein“ ohne Unterbrechung, bis diese durch den Taster „Aggregat Aus“ wieder ausgeschaltet werden (ausgenommen Störung, oder Stromausfall). Der Druck wird durch die entsprechende Ansteuerung der Bypassventile konstant gehalten. Es erfolgt keine Grundlastwechselschaltung.

Einstellung des manuellen Betriebes:

- Hauptschalter auf Ein
- Schlüsselschalter Hand/Automatik: → Stellung "Hand"
- Drucktaster "Aggregat Ein" der gewünschten Aggregate betätigen
- Anzeigen im manuellen Betrieb:
Leuchtmelder der im Betrieb befindlichen Aggregate leuchten

3.8.6 Einstellung des Betriebsdruckes

Der Betriebsdruck wird werksseitig auf Ihre Betriebsverhältnisse eingestellt. Sind keine Betriebsdrücke bekannt wird folgende Grundeinstellung vorgenommen:

→ Blasluft 0,6 bar Überdruck.

Müssen die werksseitigen Einstellungen verändert werden gehen Sie wie folgt vor.

- Hauptschalter Ein
- Schlüsselschalter auf "Handbetrieb"
- Drucktaster des einzustellenden Aggregates Ein

Druckschalter siehe Bild 2 Pos. V_1 und V_2

Die Schraube an der Frontseite des Druckschaltergehäuses ist zu öffnen und der Gehäusedeckel ist nach vorne abziehen. Am Druckschalter werden zwei übereinander angeordnete Schrauben sichtbar. Die Einstellung erfolgt mit einem Schraubendreher. Mit der oberen Schraube wird der Druckbereich bei dem das Aggregat zuschaltet eingestellt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn steigt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn sinkt der Einschaltdruck. Mit der unteren Schraube wird die Hysterese bei der das Magnetventil öffnet bzw. schliesst eingestellt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn sinkt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn steigt die Hysterese und somit die Druckschwankung und die Einschaltfrequenz der Bypass-Ventile. Bei der Ausführung DD sollten die eingestellten Druckbereiche voneinander abweichen damit sich die Aggregate bedarfsabhängig und nicht gleichzeitig zu- und ausschalten.

3.9 Anbauteile

- Druckschalter siehe Anlage
- Magnetventil für DFT siehe Anlage
- Sicherheitsventil für DFT siehe Anlage
- Rückschlagventil siehe Anlage Z 901
- Geräuschkämpfer siehe Anlage Z 903
- Staubabscheider für DFT bis 250 m³/h → ZFP 216 (09) und ab 340 m³/h → ZFP 216 (10)

3.10 Zubehör

Armatureinheiten zur Installation vor jedem Verbraucher mit folgenden Funktionen

- Magnetventil 220 V zur automatischen Zuschaltung jedes Verbrauchers
- Volumendosierhahn zur Einstellung des Druckes unabhängig vom Netzdruck
- Kugelhahn zum Absperren bei Defekt
- Feinfilter zur Abscheidung von Feststoffen
- Manometer zur Überwachung des Systemdruckes Datenblatt siehe Anlage

4. Installation und Inbetriebnahme

4.1 Mechanische Installation

4.1.1 Aufstellung

Die AIRBOX 2000 arbeitet nach außen vibrationsfrei. Eine spezielle Bodenbefestigung ist nicht erforderlich. Beim Aufstellen ist darauf zu achten, daß die AIRBOX ausgerichtet installiert wird. Das Bedienfeld ist auf der Frontseite der AIRBOX. Vom Bedienfeld aus gesehen rechts ist ein Mindestabstand von 0,6 m vorzusehen um die Aggregate zu warten und die Druckschalter einstellen zu können. Auf der Rückseite der AIRBOX können komplette Aggregate montiert und demontiert werden. Hierzu ist nach Ermessen des Betreibers ausreichend Freiraum vorzusehen.



Die Umgebungstemperatur im Aufstellungsraum darf 35°C nicht überschreiten.

4.1.2 Rohrleitungsanschluß

Der druckseitige Rohrleitungsanschluß erfolgt an der Oberseite der Airbox. Zum Ausgleich von Spannungen infolge von Wärmeausdehnung und Montagetoleranzen der Rohrleitung empfehlen wir zwischen Rohrleitung und AIRBOX einen Kompensator zu installieren. Die genaue Lage und den Anschlußquerschnitt entnehmen Sie der Zeichnung Nr. 1 auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung. Die Festlegung des Rohrleitungsquerschnittes sollte in Absprache mit dem Lieferanten getroffen werden, da das Rohrleitungsvolumen einen unmittelbaren Einfluss auf die Regelgenauigkeit hat.

4.2 Elektrische Installation

Elektrische Daten der Motoren und der Steuerung mit vorhandenem Stromnetz (Stromart, Spannung, Netzfrequenz, zulässige Stromstärke) vergleichen (siehe Datenschild (**N** Bild 1). Nach Überprüfung dieser Daten ist die Elektrische Zuleitung am Steuerschrank anzulegen. Die Kabeleinführung erfolgt durch den Kühllufteintritt an der Unterseite der AIRBOX und weiter durch die Kabelverschraubung Pg 29 in den Steuerschrank. Die drei Phasen sowie die Erdung erfolgt nach Schaltplanangaben mit Rechts-Drehfeld. Intern ist die Anlage ab Werk verdrahtet.



Die elektrische Installation darf nur von einer Elektrofachkraft unter Einhaltung der EN 60204 vorgenommen werden. Der Hauptschalter muß durch den Betreiber vorgesehen werden.

4.3 Inbetriebnahme

- Angelegte Spannung mit Angaben im Schaltplan prüfen
- Bei Übereinstimmung Hauptschalter auf Stellung ON
- Drehrichtung prüfen
Schlüsselschalter auf Handbetrieb
Drucktaster Aggregat 1 kurz ein- und wieder ausschalten. Dabei überprüfen, ob Drehrichtung mit dem auf dem Spiralgehäuse (siehe auch Drehrichtungspfeil (**O**) in der Betriebsanleitung der Aggregate) angebrachten Drehrichtungspfeil übereinstimmt.
Bei keiner Übereinstimmung → Drehfeld wechseln
Bei Aggregat 2 ist in gleicher Weise zu verfahren
- Dichtigkeit Prüfen
Aggregat im Handbetrieb auf voreingestellten Betriebsdruck fahren.
Aggregat ausschalten
An der Druckanzeige am Steuerschrank Druckabfall pro Zeiteinheit ablesen
Der Druckabfall sollte 100 mbar pro Stunde nicht überschreiten
- Bei grösseren Leckagen System prüfen, gegebenenfalls nachdichten
- Stromaufnahme messen
Stromaufnahme der einzelnen Aggregate bei dem voreingestellten Betriebsdruck messen.
Messungen mit dem Motordatenschild vergleichen
Sind die gemessenen Werte höher, Rücksprache mit Lieferant
- Start Automatikbetrieb
- Schlüsselschalter auf Stellung "Automatik"
Taster Automatik-Betrieb drücken
Die Anlage fährt auf den gewünschten Betriebsdruck und hält den Druck auf dem voreingestellten Wert konstant
- Überprüfung der Steuerungsfunktionen
Den Volumendosierhahn Bild 3 Pos. **W** aufdrehen und langsam wieder schließen
Der voreingestellte Betriebsdruck muss konstant gehalten werden
Nach Ablauf der voreingestellten Standby-Zeit müssen die Aggregate ausschalten
Bei der Ausführung DD muß zusätzlich das Folgeaggregat zu und wieder wegschalten
- Vorwahl Standby-Zeit
Am Drehknopf Bild 5 mit der Bezeichnung "Stand-By-Zeit" kann die Standby-Zeit Ihren Erfordernissen angepaßt werden
0=2min 1=4min 2=6min 3=10 min
- Überprüfung der Störmeldungen

Schaltschrank darf nur durch autorisiertes Fachpersonal geöffnet werden.

- Störung Motorschutz ausgelöst
Drücken der Test-Taste am entsprechenden Schütz
Überprüfen ob zugehörige Störlampe aufleuchtet
Reset Taste am Schütz drücken
Schaltschrank schließen

Inbetriebnahmehinweis: Anschluß und Schutzmaßnahmen am Steuerschrank erfolgen nach VDE bzw. nach den Vorschriften des für den Installationsort zuständigen EVU. Der mit dem Anschluß beauftragte zeichnet für die Einhaltung verantwortlich. Änderungen am mechanischen oder elektrischen Teil der AIRBOX bedürfen der Zustimmung des Herstellers.

5. Wartung



Bei Maßnahmen zur Instandhaltung, bei denen Personen durch bewegte oder spannungsführende Teile gefährdet werden können, ist die Airbox durch betätigen des Hauptschalters vom E-Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

5.1 Wartung AIRBOX

Bei Betrieb in staubiger Umgebung empfehlen wir die Box in regelmässigen Abständen zu reinigen. Der Ablaufhahn Bild 3 Pos. **W** ist in regelmässigen Abständen zu öffnen um Schmutz und Kondensat abzulassen.

5.2 Wartung Steuerschrank

In regelmässigen Abständen reinigen.

5.3 Wartung Vakuumpumpe (DFT)

siehe Betriebsanleitung B 340

5.5 Wartung Anbauteile

- Die Standby-Ventile sollten zur Verlängerung der Lebensdauer bei jedem Lamellenwechsel gereinigt werden.
- Der Kondensatabscheider vor dem Stand-by Ventil des Verdichters muß bei jedem Lamellenwechsel gereinigt bzw. gewechselt werden.

5.6 Ersatzteilliste

- Ersatzteilliste DFT → E 343 (siehe Anlage)
- Ersatzteilliste Steuerschrank (siehe Anlage)

6. Störungsbehebung

Problem	mögliche Ursache	Behebung
Motorschutz ausgelöst	Motor überlastet	durch drehen am Motorlüfter leichtgängigkeit prüfen falls nicht möglich Lieferant verständigen
	Ausfall eines Außenleiters	defekte Sicherung ersetzen
	Anlage läuft nur mit zwei Phasen	
	Betriebsdruck zu hoch	Einstellung am Druckschalter prüfen
	Motorschutz-Relais defekt	Motorschutz-Relais wechseln
	Umgebungstemperatur zu hoch	Abluftkanal auf max. Pressung prüfen max. Zulufttemperatur überprüfen
Vakuum oder Blasluft-Abfall	Systemundichtigkeiten	lokalisieren und beseitigen
	Filter verstopft	Reinigen oder wechseln
	Lamellen Verschleiß	Lamellen wechseln
	Bypassventile nicht gängig	Reinigen oder wechseln
	Druckschalter verstellt/defekt	Einstellung prüfen Ausgangssignal prüfen
	Rückschlagventil Funktionsstörung	überprüfen
Anlagenstillstand	Stromausfall	Elektrische Zuleitung prüfen
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln

7 Vorgehensweise bei Einlagerung von trockenlaufenden Drehschieberaggregaten

Allgemein

Alle Aggregate, die wir (die Fa. Rietschle) liefern, müssen innerhalb von drei Monaten in Betrieb genommen werden. Ist dies nicht möglich, dann beachten Sie bitte folgende Punkte, auf deren Einhaltung wir aus Gründen der Garantie bestehen müssen.

a. Lagerung der Aggregate

Die Räume in denen die Aggregate lagern, müssen trocken und frei von korrosiven Gasen sein und eine konstante Temperatur haben. Sie darf nicht unter 10°C absinken.

b. Zustand der Lager-Aggregate

Die Saug- und Druckseiten der Aggregate sind mit Hilfe von Blindflanschen zu verschließen. Alle Betriebsmittel müssen entsprechend den Betriebsvorschriften eingefüllt sein.

c. Wartungsarbeiten während der Einlagerung

Die Aggregate müssen einmal monatlich zwei Stunden in Betrieb genommen werden, um Korrosion in den Aggregaten zu verhindern. Achten Sie bitte darauf, daß der Blindflansch auf der Saug- und Druckseite vor Inbetriebnahme entfernt, und nach dem Betrieb wieder montiert wird.

d. Inbetriebnahme der Aggregate

Bei allen Aggregaten, die länger als 3 Monate lagern, muß durch den technischen Kundendienst der Firma Rietschle eine Inspektion mit anschließendem Probelauf durchgeführt werden. Diese Arbeiten gehen zu Ihren Lasten. Schäden, die auf eine unsachgemäße Lagerung oder Handhabung zurückzuführen sind, werden auf Ihre Kosten behoben.