

RTI GEBRAUCHS- UND
BEDIENUNGSANLEITUNG

Gebläse-Aggregat Omega 53 P





Vorwort

Diese Gebrauchs- und Bedienungsanleitung ist für Gebläseanlagen folgender Herstellerfirma:

RTI Transport Installaties B.V.
Albert Schweitzerstraat 29
7131 PG Lichtenvoorde
Tel. + 31 (0)544-377050

Diese Anleitung bezieht sich auf folgende Anlagen:

Kaeser Omega 53P

Lesen Sie diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung des Gebläses vor Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch. Sie enthalten wichtige Hinweise, die für einen störungsfreien Betrieb und zur Erzielung einer langen Lebensdauer unbedingt beachtet werden müssen.

Arbeiten am Gebläse wie Aufstellung, Betrieb, Wartung oder Reparatur dürfen nur von dazu berechtigten, ausgebildeten und qualifizierten Personen ausgeführt werden, die mit den geltenden Sicherheitsbestimmungen vertraut sind.



Inhalt:

1	Allgemeines	4
1.1	Kontakt Daten	4
1.2	Servicepunkte	4
1.3	Technische Daten	4
1.4	OI	4
2	Sicherheit	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Qualifikationen und Schulung des Personals	6
2.3	Sicherheit bei der Arbeit	6
2.4	Sicherheitsanweisungen für den Betreiber/Inhaber	6
2.5	Eigenhändige Umbau- und Reparaturarbeiten	6
2.6	Anderungen Installation	6
3	Montage Installation	7
3.1	Aufbau Hinweis RTI Installation	7
4	Inbetriebnahme	8
5	Wartung Installation	9
5.1	Kontrolle während des Betriebs	9
5.2	Wöchentliche Kontrolle	10
5.3	Monatliche Kontrolle	11
5.4	Halbjährliche Kontrolle	12
5.5	Wartungs-/Inspektionsliste	12



1 Allgemeines

1.1 Kontakt Daten

Wir bitten Sie die PO-Nummer bei telefonischem Kontakt und bei schriftlicher Korrespondenz zu erwähnen. Die Nummer finden Sie auf dem Typenschild der Installation.

Telefonnummer: (0031) 544-377050
Fax: (0031) 544-376499
E-Mail: info@rti.nl

1.2 Servicepunkte

Für Servicepunkte verweisen wir Sie auf unsere Webseite <http://www.rti.nl>

1.3 Technische Daten

Maximale Betriebsüberdruck (bar)	1,0
Volumenstrom (m ³ /min) bei maximaler Drehzahl	40,96
Maximaler Drehzahl des Gebläses während Betrieb	4200
Minimaler Drehzahl des Gebläses während Betrieb	700
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	-15 - + 60
Ansaugtemperatur (°C)	-15 - + 40
Gewicht (kg)	208

1.4 Öl

	Omega Fluid	
	SB220	SF220
Beschreibung	Synthetisches Öl	Synthetisch Öl
Anwendung	Für alle Anwendungen, Lebensmittel ausgeschlossen.	Speziell für Maschinen in einer Umgebung in der die Druckluft mit Lebensmittel in Berührung kommen kann
Öltemperatur (°C)	-10 - + 120	-5 - + 110

Das Schmieröl des Gebläses wurde beim Hersteller gefüllt. Die Menge Öl die gefüllt werden sollte ist wie folgt (Leitwerte):

	Antriebsseite	Steuereite
Vertikal	0,5 ± 15%	0,6 ± 15%
Horizontal	0,32 ± 15%	0,43 ± 15%

WARNUNG
Verbrennungsgefahr!



Schmierölstand kontrollieren

1. Ölschauglas Steuerseite
2. Ölschauglas Antriebseite

Schmierölstand in Schauglas von Steuer- und Antriebseite kontrollieren.
Schmieröl nachfüllen wenn der Schmierölstand bis zu 8 mm unter der Mitte des Ölschauglases zurückgegangen ist.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise die bei Betrieb und Wartung beachtet werden müssen. Deshalb muss diese Betriebsanleitung auf jeden Fall vor der Inbetriebnahme durch qualifiziertes Personal/vom Betreiber gelesen werden und in unmittelbarer Nähe der Maschine für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

2.2 Qualifikation und Schulung des Personals

Arbeiten am Gebläse wie Aufstellung, Betrieb, Wartung oder Reparatur dürfen nur von dazu berechtigten, ausgebildeten und qualifizierten Personen ausgeführt werden, die mit den geltenden Sicherheitsbestimmungen vertraut sind.

2.3 Sicherheit bei der Arbeit

Die für Aufstellung, Betrieb und Wartung von Druckluftgebläsen wesentlichen sicherheitstechnischen Vorschriften sind in den folgenden Publikationen enthalten:

- Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere:
 - VBG 16 Verdichter
- Normen, insbesondere:
 - DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen
 - DIN EN 1012-1 Kompressoren und Vakuumpumpen, Sicherheitsanforderungen

Dabei sind die jeweils letztgültigen Ausgaben dieser Vorschriften maßgebend.

Sollten in Ihrem Betrieb oder aufgrund der örtlichen Gegebenheiten besondere gesetzliche Regeln und Vorschriften, insbesondere Sicherheitsvorschriften, gelten, so sind diese ebenfalls zu beachten. Bei konkurrierenden Vorschriften sind die jeweils strengeren Bestimmungen anzuwenden.

2.4 Sicherheitsanweisungen für den Betreiber/Inhaber

Der Betreiber/Inhaber ist dafür verantwortlich dass sich das Gebläseaggregat stets in einem betriebs sicheren Zustand befindet. Beschädigte oder funktionstüchtige Teile sind umgehend auszutauschen. Falls mit dem Gebläse brennbare Stoffe gefördert werden, ist sicherzustellen, dass die Selbstentzündungstemperatur eines evtl. entstehenden Staub/Luft-Gemisches nicht erreicht wird.

Nach Unfallverhütungsvorschrift VBG16 ist eine Temperaturgrenze von max. 120 °C einzuhalten (Mess-Stelle vor Kontakt mit dem Fördergut).

2.5 Eigenhändige Umbau- und Reparaturarbeiten

Eigenhändige Reparaturen am Gebläseaggregat sind nicht zulässig. Beschädigung der Versiegelung des Gebläses schließt eine Garantieleistung aus. Originalersatzteile und von dem Hersteller autorisiertes Zubehör, dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Ersatzteile und Zubehör kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.6 Änderungen Installation

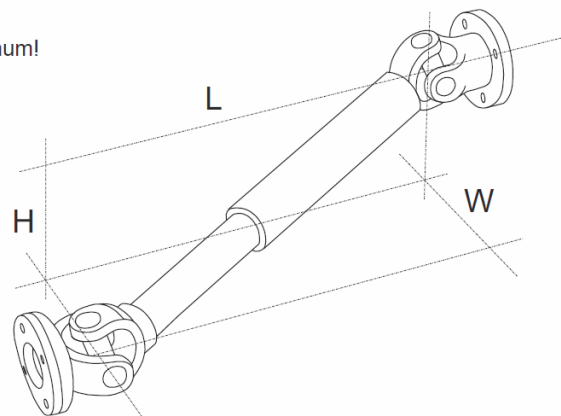
Änderungen und Reparaturen sind ohne Absprache mit RTI nicht zulässig.

3 Montage Installation

3.1 Aufbau Hinweise RTI Installation

- A Stellen Sie die Installation auf eine Palette, achten Sie darauf dass die Installation ungefähr 30 cm über dem Grund steht. (wenn erforderlich mit Holz auffüllen)
- B Fahren Sie die Installation zur gewünschten Stelle bei dem LKW. Achten Sie darauf dass der Winkel der Gelenkwelle so klein wie möglich bleibt. **Bitte beachten Sie die Angaben in den Aufbaurichtlinien des LKW Herstellers wegen dem maximalen Einbauwinkel der Gelenkwelle.**

The resulting angle can be 15° maximum!
 1° to 10° is good
 11° to 15° is excessive



- C Stellen Sie die Installation auf gleicher Höhe mit dem Fahrgestell und parallel zu dem LKW. Nehmen Sie das Maß der Gelenkwelle. Achten Sie darauf dass die Installation die Breite des LKWs nicht überschreitet.
- D Nehmen Sie das Maß der Stützen und versuchen Sie die vorhandenen Löcher in dem Fahrgestell zu benutzen. Stützen sollen lackiert werden oder anderweitig gegen Korrosion geschützt werden.
- E Die Installation soll mit minimal 3 Stützen befestigt werden. (Bei einer Kiste oder Tank-Kombination sollen minimal 4 Stützen verwendet werden)
- F Die Löcher sollten angezeichnet und dann gebohrt/gestanzt werden. Lackieren Sie die Stützen in der gewünschten Farbe und lassen Sie die Stützen trocknen.
- G Montieren Sie die Lackierten Stützen mit dem vom Fabrikanten vorgeschriebene Bolzen und Mutter am Fahrgestell.
- H Montieren Sie anschließend die Installation mit M14 Bolzen (8.8), Unterlegscheiben, Federringen und Mutter an die Stützen.



4 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

NIEMALS DARF SICH EINE PERSON WÄHREND DER INBETRIEBNAHME, SOWIE WÄHREND DES BETRIEBES DER INSTALLATION UNTER DEM FAHRZEUG BEFINDEN!!

◆ Die Konservierung

Um Korrosion zu vermeiden, werden die Rotoren des Gebläses vor dem Versenden mit einem Antikorrosionsmittel besprüht. Da sich das Gebläse erwärmt, verdampft das Korrosionsmittel. Die Installationen von RTI werden vor der Auslieferung einige Minuten getestet, wodurch danach das Korrosionsschutzmittel auf den Rotoren verdampft ist.

◆ Schmierölfüllung

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Ölstand (Kapitel 1.4).

◆ Kontrolle Drehrichtung

Das Gebläse muss mit Blick zur Antriebsachse rechtsherum (im Uhrzeigersinn) drehen. Er muss vollkommen unbelastet, also ohne Gegendruck, starten und stoppen.

Nehmen Sie niemals das Gebläse gegen einen eventuellen vorhandenen Gegendruck in Betrieb. (Blindkappe abnehmen oder Schläuche anschließen)

◆ Inbetriebnahme/einschalten

Vor dem Einschalten des Nebenantriebes schauen Sie bitte in die Bedienungsanleitung des LKWs.

Es ist sehr wichtig, dass die im Kontrollbericht angegebene, maximale Drehzahl nicht überschritten wird (siehe auch Aufkleber am Armaturenbrett).

Beachten Sie den Wartungsanzeiger (Luftfilterindikator). Bei "rot" sofort abstellen (siehe Wartung).

ACHTUNG!

Das Gebläse ist innerhalb kurzer Zeit auf Betriebstemperatur. Während des Betriebes, ist es verboten die Kupplungen und die Haube zu öffnen!!

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass nach dem betrieb (bei stillstehendem Gebläse), beim Abnehmen von Schlauchkupplung oder Haube, Sicherheitshandschuhe getragen werden müssen.

Bemerkungen

Beim Reinigen des Gebläses durch einen Dampfreiniger besteht die Möglichkeit, dass Wasser durch die Öldichtungen in den Gebläseraum gelangt. Deshalb sollte das Gebläse nach dem Reinigen kurze Zeit in Betrieb genommen werden. Die im Druckschalldämpfer eingebaute Rückschlagklappe verhindert keine Materialrückschläge (Pulver-/Kornstoffe), sie soll vielmehr ein längeres Rückwärtslaufen des Gebläses verhindern.

Es ist unzulässig, das angebaute Sicherheitsventil als Abblase- oder Regelventil zu verwenden.



5 Wartung Installation

5.1 KONTROLLE WÄHREND DES BETRIEBES

- A: Kontrollieren Sie den Wartungsanzeiger des Luftfilters.
Wird die rote Markierung erreicht, muss der Luftansaugfilter gewechselt werden
(Gefahr durch Überhitzung).
- B: Das Sicherheitsventil am Gebläse muss sich bei maximalem Luftdruck (1,1 Bar)
öffnen.
Es ist unzulässig, das angebaute Sicherheitsventil als Abblase- oder Regelventil zu
verwenden.
Wobei sicherzustellen ist, dass das Sicherheitsventil am Silo sich als erstes öffnet,
um eine Überhitzung in der Haube vorzubeugen.
- C: Achten Sie auf eventuelle Nebengeräusche oder Besonderheiten in der direkten
Umgebung der Installation.

5.2 WÖCHENTLICHE KONTROLLE

NUR AUSFÜHREN BEI KALTER, STILLSTEHENDER INSTALLATION

- A: Kontrollieren Sie den Schmierölstand wöchentlich.
Um eine optimale Leistung des Gebläses zu erhalten, sollte der Ölstand genau in der Mitte des Schauglases liegen (nicht überfüllen!).
- B: Kontrollieren Sie den Ansaugfilter regelmäßig, gegebenenfalls muss er gereinigt oder ersetzt werden.
Achten Sie darauf, dass sich das Filterelement nach der Kontrolle wieder in der gleichen Position befindet (Vorder- bzw. Rückseite).



Testen Sie zudem die Funktion des Wartungsanzeigers.

- C: Um eine Überhitzung des Gebläses zu vermeiden, kontrollieren Sie die Luftdurchlässigkeit und Sauberkeit der Lüftungsbleche.
(Druckluftkühler und falls vorhanden Ölkühler)
- D: Kontrollieren Sie die Keilriemenspannung so wie es in der Gebrauchsanleitung des Gebläses beschrieben wird.

5.3 MONATLICHE KONTROLLE

NUR AUSFÜHREN BEI KALTER, STILLSTEHENDER INSTALLATION

Diese Arbeiten an der Anlage dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Man muss die Sicherheit strikt einhalten, weil man für diese Kontrollen die Haube entfernen muss und angetriebene und rotierende Bauteile zugänglich werden.

- A:** Schmieren Sie die Kreuzkupplungen der Gelenkwelle durch (nach ungefähr 40 Drehstunden).
- B:** Die Verschlüsse und das Vorhängeschloss sollten geschmiert und auf Funktion getestet werden. Kontrollieren Sie ebenfalls Schrauben und Muttern auf Festigkeit.
- C:** Bei längerem Stillstand sollten die Rotoren des Gebläses konserviert werden.

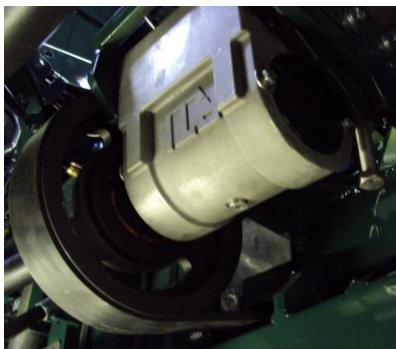
Für folgende Kontrollen muss die Anlage gestartet und die Haube abgenommen werden. Zusätzlich weisen wir Sie auf folgende Gefahren hin:

- heiße Teile wie Gebläse und Druckdämpfer (150 ° C)
- rotierende Teile wie Antrieb und Lüfterrad
- hoher Schallpegel > 85 dB

GEHÖRSCHUTZ VORGESCHRIEBEN/VERPFLICHTET

ES IST NICHT ERLAUBT, DASS SICH WÄHREND DER KONTROLLE PERSONEN UNTER DEM FAHRZEUG BEFINDEN!!

- D:** Kontrollieren Sie die Funktion des Sicherheitsventils.
Der Luftdruck, gemessen am Druckflansch des Gebläses, darf maximal 1 bar Überdruck sein.
Der Druckverlust zwischen Gebläse und Silo beträgt 0,2 - 0,3 bar.
- E:** Prüfen Sie Flansch und Gummiverbindungen auf Dichtigkeit in der Haube, um während des Betriebs eine Überhitzung des Gebläses zu vermeiden.
- F:** Kontrollieren Sie die Keilriemenspannung so wie es in der Gebrauchsanleitung des Gebläses beschrieben wird.



Edelstahl Spannschraube M16x140 Art.Nr. 16140



5.4 HALBJÄRLICHE KONTROLLE

NUR AUSFÜHREN BEI KALTER, STILLSTEHENDER INSTALLATION

Diese Arbeiten an der Anlage dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Man muss die Sicherheit strikt einhalten, weil man für diese Kontrollen die Haube entfernen muss und angetriebene und rotierende Bauteile zugänglich werden.

- A:** Wechseln Sie mindestens zwei Mal pro Jahr das Schmieröl parallel zum Motoröl des LKWs.
(Öltyp SB220/SF220)
- B:** Bauen Sie das Rückschlagventil aus und prüfen Sie die Funktion.
- C:** Der Aluminium Lagerbock (Typ 405) enthält 200 ml Öl (ISOVG68)
Dichtung auf Beschädigung/Leckage kontrollieren.
Alle 4 Jahre einen Ölwechsel durchführen. (oder nach 3.500 Stunden)

HINWEIS:

Lesen Sie bitte auch sorgfältig die dem Gebläse beiliegende Bedienungsanleitung.

5.5 Wartungs-/Inspektionsliste

Bei jede Wartung muss folgende Wartungs-/Inspektionsliste vollständig ausgefüllt werden. Wir empfehlen Ihnen diese Liste nach dem Ausfüllen an RTI zu versenden.

E-Mail: info@rti.nl

Fax.: (0031) 544-376499

Heben Sie die Listen gut auf, diese können Sie bei den nächsten Wartungs-/Reparaturarbeiten dem Mechaniker überreichen (nicht vergessen wieder mitzunehmen).

Wartungsliste



Firma	:	Datum Wartung	:
Name Mechaniker	:	Gebläse	:
Wohnort	:	Seriennummer	:
	:	Installations-Nr.	: PO.....
LKW	:	Baujahr	:
LKW Nr.	:		:
Kennzeichen	:	Fahrgestell:	KM-Stand:
Arbeiten			
<u>GEBLÄSE:</u>			
○ -- Öl ablassen			
○ -- Magnetstopfen reinigen			
○ -- Maschine auf Öl-Leckage prüfen			
○ -- Ölwechsel + Öl nachfüllen			
<u>DRUCKSCHALLDÄMPFER:</u>			
○ -- Druckschalldämpfer demontieren			
○ -- Rotoren auf Beschädigung oder Fettigkeit prüfen			
○ -- Gebläse 2x durchspülen mit 1/4L Entfetter			
○ -- Gummikompensator (Muffe) auf Risse prüfen (wenn erforderlich ersetzen)			
○ -- Aluminiumleitung oder Druckschalldämpfer auf Risse oder Leckage prüfen			
○ -- Druckschalldämpfer montieren			
○ -- Leitungen des Messgerätes auf Risse oder Leckage prüfen			
<u>LUFTFILTER:</u>			
○ -- Luftfilterdeckel abnehmen			
○ -- Verschlüsse des Deckels prüfen			
○ -- Befestigung Isolationsmaterial in Ansaugteil prüfen (nicht fest = reparieren und verkitten)			
○ -- Funktion Wartungsanzeiger des Luftfilters prüfen			
○ -- Entfetterreste Einlassseite entfernen			
○ -- Luftfilterelemente ersetzen			
<u>HAUBE:</u>			
○ -- Isolationsmaterial in Haube auf Beschädigungen prüfen. (Kappe, Rückplatte, Bodenplatte) bei Beschädigung reparieren und verkitten			
○ -- Prüfen ob die Öffnungen der Entlüftung frei sind			
○ -- Sauberkeit des Druckluftkühlers prüfen (Durchfluss)			
○ -- Rahmen und Stützen auf Rissbildung prüfen			
○ -- Prüfen ob Sperrschrauben der Stützen fest verschraubt sind			
○ -- Abdichtung der Storz-Kupplung auf Risse oder Leckage prüfen			
○ -- Funktion Verschlüsse der Kappe prüfen			
○ -- Schrauben von Montagestützen nachziehen			
<u>TRANSMISSION:</u>			
○ -- Gelenkwelle auf Spielraum in Kreuzgelenke prüfen			
○ -- Gelenkwelle mit EP-Fett (Rot) durchschmieren			
○ -- Schrauben an dem Gelenkwellenflanschen nachdrehen			
○ -- Automatische Spannvorrichtung auf Ölleckage prüfen			
○ -- Wellendichtring auf Beschädigung überprüfen (wenn erforderlich ersetzen)			
○ -- Alle vier Jahre Öl wechseln und Wellendichtring ersetzen (ISO VG 68)			
○ -- Keilriemen auf Beschädigung überprüfen			
○ -- Verzahnung der Keilriemen auf Vollständigkeit überprüfen			
<u>ÜBERPRÜFEN:</u>			
○ -- Inbetriebnahme Maschine zum Testbetrieb			
○ -- Druckseiten auf Dichte prüfen			
○ -- Überdruckventil auf 1 bar prüfen			
○ -- Funktion Messgerät prüfen			
○ -- Maschine auf anormale Geräusentwicklung prüfen			