

D

GRIBI

HYDRAULICS

Betriebsanleitung Mobiles Filteraggregat



NEBENSTROM-FILTER-AGGREGAT

TYP: MGFA-GRP-15/V/71/(..Filterelement..)

Inhaltsverzeichnis:

0. Allgemeines und Sicherheitshinweise
1. Einsatzgebiet
2. Betriebsarten
3. Installation
4. Inbetriebnahme
5. Filterwechsel
6. Verschmutzungsanzeige
7. Technische Angaben
8. Abmessungen

Warenzeichen

Die verwendeten Warenzeichen anderer Firmen bezeichnen ausschliesslich die Produkte dieser Firmen.

Copyright © 2020 by GRIBI Hydraulics AG all rights reserved

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch in Teilen, in welcher Form auch immer, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von GRIBI AG nicht erlaubt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Haftungsausschluss

Wir haben unser Möglichstes getan, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments zu gewährleisten, dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Deshalb übernehmen wir keine Haftung für Fehler und Mängel in diesem Dokument, auch nicht für Folgeschäden, die daraus entstehen können. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmässig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuchs behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Copyright © 2020 by
GRIBI Hydraulics AG
Industriestrasse 19
CH-8962 Bergdietikon
Schweiz
Tel.: +41 44 733 40 50
Fax: +41 44 730 58 06

0.1 Allgemeines und Sicherheitshinweise

Die Sicherheit aller mit dem MGFA in Berührung kommenden Personen und die Verfügbarkeit der Anlage hängen im Wesentlichen von der Beherrschung des Gerätes ab. Deshalb:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung

0.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Betriebs- und Wartungsarbeiten sind nur von sachkundigem Personal, denen diese Betriebs- und Wartungsanleitung bekannt ist, durchzuführen.

Die Betriebssicherheit des Aggregates ist nur bei bestimmungsgemäßer Anwendung gewährleistet. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten. Für Schäden, die durch unsachgemässen Gebrauch des Aggregates entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bei allen Arbeiten sind die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie ggfls. Interne Vorschriften des Betreibers einzuhalten, auch wenn diese nicht ausführlich in dieser Anleitung benannt werden.

Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so aufgefangen und entsorgt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Dabei sind die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

Bei allen Arbeiten an dem Aggregat müssen die Anschlussleitungen drucklos und der Motor spannungslos gemacht werden.

0.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 Stück Mobiles Filteraggregat,
- 1 Stück Betriebs- und Wartungsanleitung.

0.4 Transport und Verpackung

Die mobilen Filteraggregate werden im Werk auf Funktion und Dichtigkeit überprüft und fachgerecht verpackt.

Achten Sie bei Annahme des Aggregates auf Transportschäden.

Die Anschlüsse sind mit Stopfen verschlossen, damit während des Transports kein Schmutz in das Aggregat gelangen kann. Diese müssen vor der Installation entfernt werden.

Das Verpackungsmaterial ist nach den geltenden Bestimmungen zu entsorgen bzw. wieder zu verwenden.

1.1 Einsatzbereich

Die Filter-Aggregate sind mobile Filter-Pumpengeräte, die zur gefilterten Befüllung an Hydrauliktanks eingesetzt werden. Durch die eingebaute Umschaltarmatur ist ausser der Befüllung, auch das Entleeren des Tanks möglich.

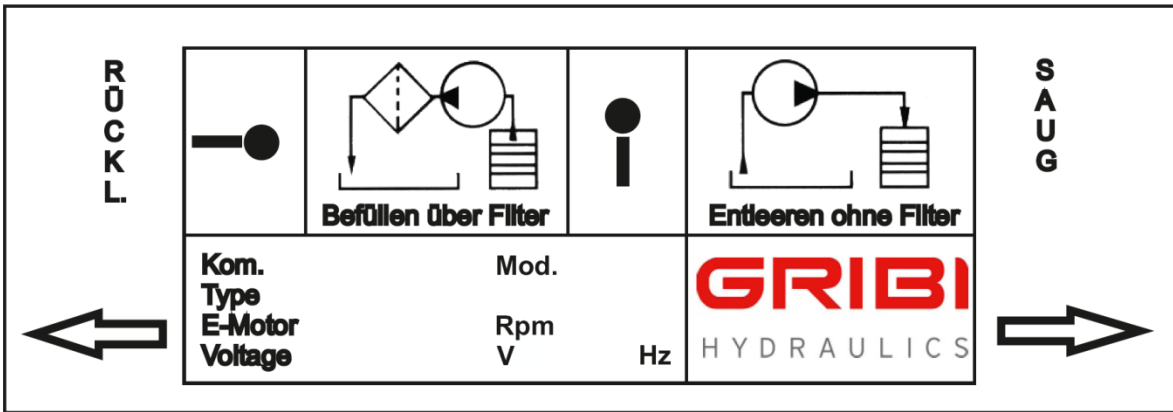
1.2 Betriebsflüssigkeit

Es dürfen nur Mineralöle und Flüssigkeiten auf Mineralölbasis oder biologisch abbaubare Synthetiköle gepumpt werden. In keinem Fall dürfen Wasser, aggressive Flüssigkeiten, Säuren oder Lösungsmittel zum Einsatz kommen. Auch eine nur kurze Anwendung solcher Flüssigkeiten hat unweigerlich eine Beschädigung der Pumpe zur Folge.
 Das Gerät arbeitet einwandfrei im Viskositätsbereich von 15 bis 300 mm²/s. Die max. Temperatur des zu pumpenden Mediums von 80° C darf nicht überschritten werden. Als Umgebungstemperatur sind max. 40° C zulässig.

2. Betriebsarten

Mit dem Aggregat können 2 verschiedene Funktionen (Schaltstellungen) realisiert werden. Das Umschalten erfolgt mit dem Schalthebel an der Frontseite des Aggregates. Für die Umschaltung wird der Schalthebel jeweils in die gewünschte Position betätigt.

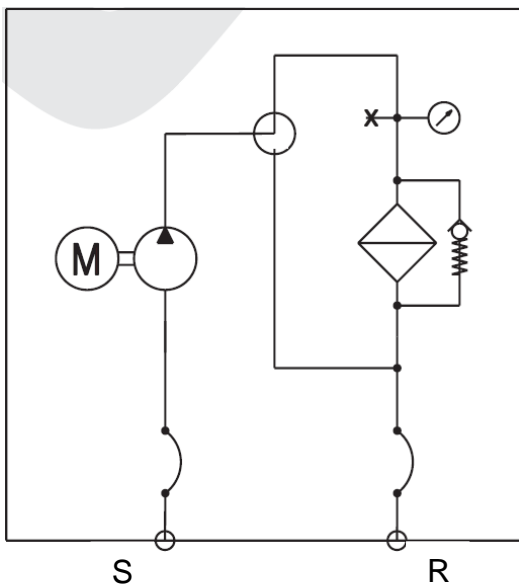
Typenschild für MGFA-GRP-XX/V/71/(...Filterelement...)



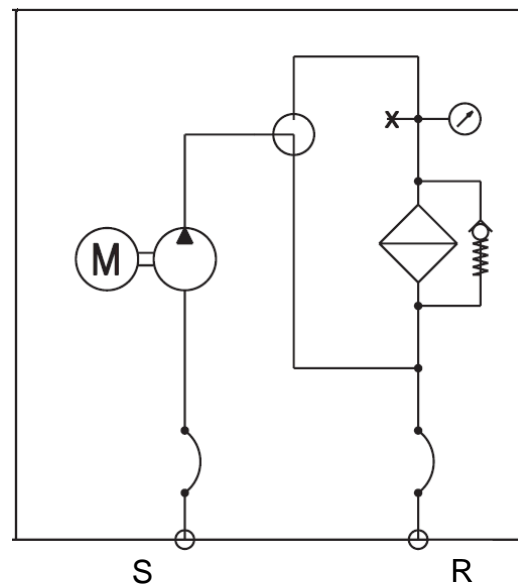
Stellung I: Tank gefiltert befüllen, Schalthebelstellung rechts, Ansaugen über Anschluss "S"; Ausgang Anschluss "R".

Stellung II: Tank entleeren, Schalthebelstellung oben, Ansaugen über Anschluss "S"; Ausgang Anschluss "R".

I Befüllung über Filter Entleerung



II Entleerung



3. Installation

Für die Erstinbetriebnahme empfiehlt es sich, vor dem Anschluss der Leitungen die Winkelverschraubungen bis zum oberen Rand mit Öl zu füllen.
Der zulässige Saugdruck am Aggregateingang "S" beträgt 0,4 bar Unterdruck.

Der elektrische Anschluss des Gerätes muss nach den einschlägigen CE - Vorschriften erfolgen. Es ist auf richtige Spannung und Frequenz zu achten.
Die elektrischen Daten sind auf dem Typenschild des Motors angegeben.

Achtung!
Aggregat nicht mit verschlossenen Anschlussverschraubungen laufen lassen.

4. Inbetriebnahme

Nach vollständiger Installation des Aggregates kann die Inbetriebnahme erfolgen. Zunächst ist ein Filterelement einzubauen. Als nächstes folgt die Kontrolle der Drehrichtung des Elektromotors. Dazu durch kurzes Einschalten (Tippbetrieb) den Motor starten. Ein Pfeil auf der Lüfterhaube des Motors zeigt die Drehrichtung an. Sie soll bei Blick auf das Lüfterrad im Uhrzeigersinn sein. Eine eventuell erforderliche Drehrichtungsumkehr erfolgt durch das Vertauschen zweier Phasen im Klemmenkasten des Motors.

Fördert das Aggregat nach längerem Lauf noch keine Flüssigkeit, sollte die Pumpe vorgefüllt werden. Dies kann bei abgeschaltetem Motor am Anschluss "S" erfolgen. Dabei muss man den Umschalthebel bei Befüllung über "S" in Stellung I bringen.

Ist das Aggregat angelaufen und fördert ordnungsgemäss, muss das Filtergehäuse entlüftet werden. Dazu ist bei laufender Pumpe die Entlüftungsschraube im Deckel des Filtergehäuses zu lösen. Sie braucht nur soweit geöffnet zu werden, dass die Luft aus dem Filtergehäuse entweichen kann; sobald Öl austritt, ist die Schraube wieder festzuziehen. Die Entlüftung ist nach jedem Leerlaufen des Filtergehäuses vorzunehmen, also nach einem Filterelementwechsel, oder nach längerem Stillstand.

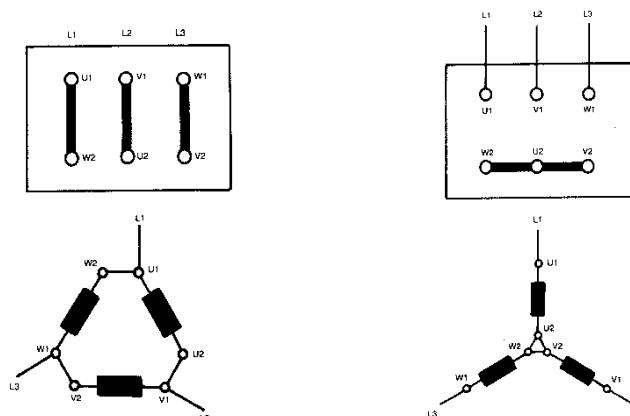
4.1 Elektrischer Anschluss

Die Elektroinstallation darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Bestimmungen nach EMV- Richtlinie 89/336 EWG und Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie die entsprechenden EN Normen sind ebenso einzuhalten wie VDE/EVU-Richtlinien bzw. örtliche oder nationale Vorschriften. Der Betreiber des Aggregates hat dem Hersteller mitzuteilen, wenn elektrische oder elektromagnetische Störungen aus seinem Netz zu erwarten sind.

Die Spannungs- und Frequenzangaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen.

Der Antriebsmotor ist nach VDE 0113 gegen Überlastung abzusichern.

In Abhängigkeit von der Netzspannung muss der Motor in Stern oder Dreieck angeschlossen werden (siehe Typenschild auf dem jeweiligen Motor).



5. Filterelementwechsel

Achtung!

Filterelementwechsel nur bei ausgeschaltetem Gerät durchführen.

Der Filtertopf muss druckentlastet sein, d.h. das im Deckel eingebaute Manometer muss "0 bar" anzeigen. Sollte dies nicht der Fall sein, ist durch öffnen der Entlüftungsschraube im Deckel der Druck abzulassen.

Zum Filterelementwechsel ist kein Werkzeug erforderlich. Es werden lediglich die 2 Sterngriffe am Deckel gelöst und die Augenschrauben nach unten geklappt, wodurch der Deckel vom Filtergehäuse nach oben angehoben wird und dann von Hand abgenommen werden kann. Jetzt wird das Filterelement von der Aufnahme abgezogen. Achtung auf dem Filterelement ist eine Kappe, welche das Bypass-Ventil des Filterelementes verschliesst, um Überströmungen von verschmutztem Öl bei Kaltstart oder bei vollständig verschmutztem Element zu verhindern. Danach wird das neue Filterelement unter leichtem Drehen auf die Filteraufnahme gedrückt. Es empfiehlt sich dabei, den O-Ring des Filterelementes in der Aufnahmebohrung mit Öl oder Fett einzureiben, dies erleichtert die Montage des Elementes. Den Deckel aufsetzen, Sterngriffe nach oben klappen und durch gleichmässiges Anziehen den Deckel auf dem Filtergehäuse befestigen.

6. Verschmutzungsanzeige

Das Aggregat ist standardmässig mit einem Manometer ausgerüstet, das den Staudruck im Filtergehäuse vor dem Filterelement anzeigt. Das Manometer ist im Deckel des Gehäuses eingebaut.

Da es sich um Staudruckmanometer handelt, zeigen die Geräte nicht nur den durch zunehmende Verschmutzung des Filterelementes steigenden Druck an, sondern die Summe aller auftretenden Druckverluste. Darum zeigt das Manometer auch bei sauberem Filterelement bereits einen Gegendruck an, der je nach Installation und Betriebsbedingungen, also einer Viskosität von ca. 40 - 50 mm²/s, nicht über 1 bar liegen sollte.

Da das Filterelement bei ca. 2 bar als verschmutzt gilt, sollte es bei einem Staudruck von ca. 2,5 bar, also bei Beginn des roten Bereiches, gewechselt werden.

Achtung!

Bei "Kaltstart" kann es zu kurzzeitigem Ansprechen der Verschmutzungsanzeige kommen, wenn durch tiefe Temperaturen und dadurch bedingte hohe Viskosität ein hoher Staudruck entsteht. Bei elektrischen Anzeigen sollte das Signal während der Anlaufphase unterdrückt werden, um unnötige Störungsmeldungen zu verhindern.

7. Technische Angaben

Typ MGFA-GRP-15/V/71/(...Filterelement...)

Fördermenge: Q = 15 l/min

Betriebsdruck: P = 5 bar

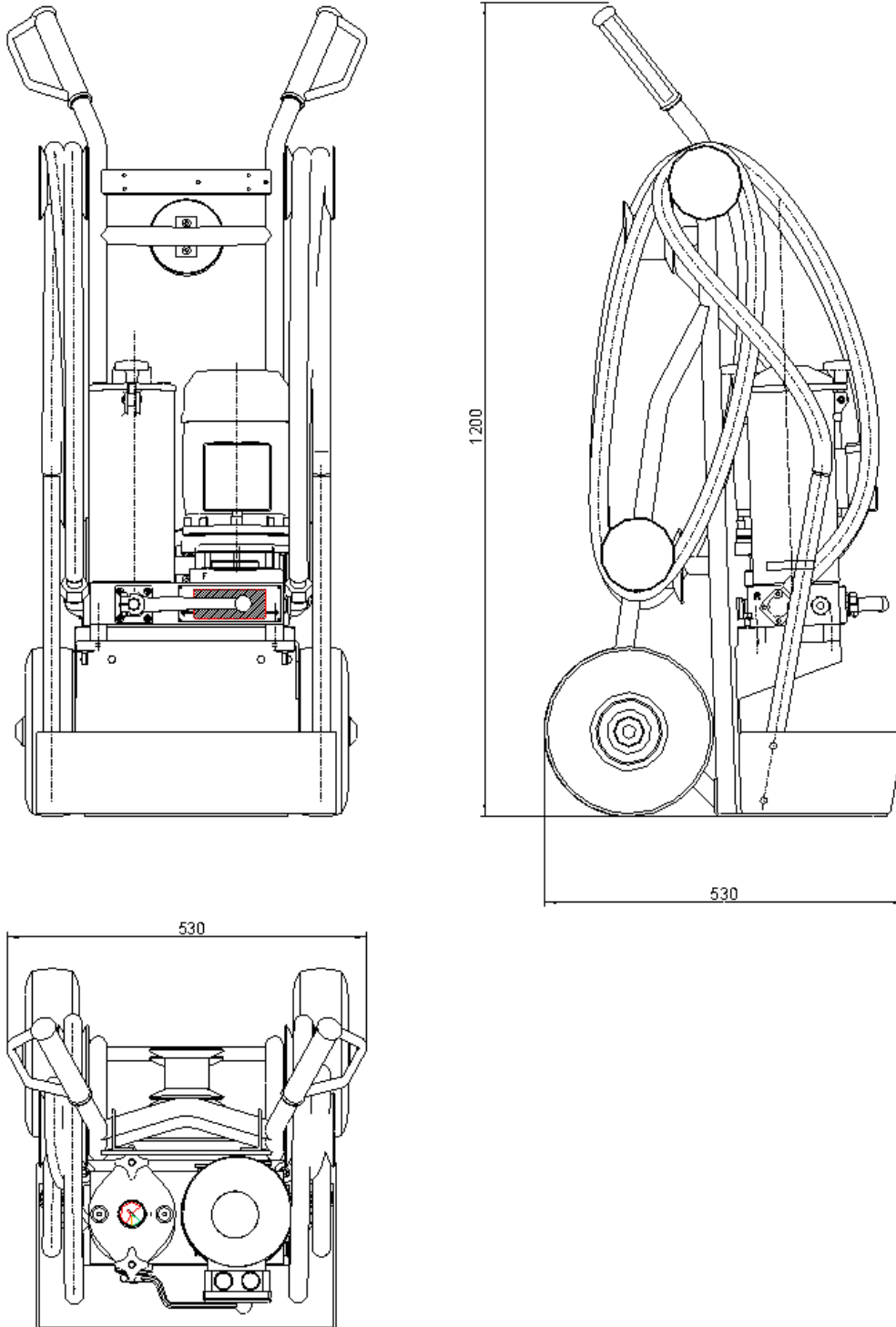
Elektro-Motor: 0,37 KW, 220-250/380-420 V 50 Hz
250-275/440-480 V 60 Hz

Filter-Element: Betamicron-N-Elemente (BN/HC)

Verschmutzungsanzeige: Optisch / Elektrisch



8. Abmessungen (Blatt 1)



Für technische Unterstützung

**TELEFON:
+41 44 733 40 50**

**FAX:
+41 44 730 58 06**

Wir helfen Ihnen gerne