



# THUMM

ÖLHYDRAULISCHE ANTRIEBE

---

## Kurzanleitung Inbetriebnahme



---

# ROTATOR



Heinz THUMM  
Ölhydraulische Antriebe GmbH  
Hofener Straße 48  
70736 Fellbach-Oeffingen  
Deutschland

Telefon: + 49 (0) 711 / 951 90-10  
Telefax: + 49 (0) 711 / 951-90-16  
E-Mail: [info@thumm-online.de](mailto:info@thumm-online.de)  
Internet: [www.thumm-online.de](http://www.thumm-online.de)

## Allgemeines

### Allgemeines

- Diese Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Anlage griffbereit aufzubewahren.
- Jede Person, die mit der Bedienung, Wartung und Inspektion der Maschine beauftragt ist, muss diese Anleitung vor Inbetriebnahme lesen und deren Anweisungen befolgen.
- In dieser sicherheitsgerechten Anleitung wird ausschließlich beschrieben, was zur gefahrlosen Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur für den Rotator notwendig ist.

### Gewährleistungsansprüche

#### Gewährleistungsansprüche entfallen bei:

- Nichteinhaltung der >Bestimmungsgemäßen Verwendung< des Rotators und der Maschine.
- Nicht Befolgen der >Betriebsanleitung und Sicherheitsvorschriften< des Rotators und der Maschine.
- Gewährleistung und Haftung der allgemeinen Geschäftsbedingungen der THUMM GmbH werden durch diese Anleitung nicht erweitert oder ersetzt.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Rotator ist kein gebrauchsfertiges Produkt.
- Der Rotator ist:
  - das Verbindungsglied zwischen Trägergerät und Lastaufnahmemittel (z.B. Greifer).
  - die Antriebseinheit für drehende Bewegung.
  - die Einheit zur Aufnahme von Radial- und Axialkräften sowie des Biegemoments.
  - die Einheit für die Öldurchführung.
- Die Anlage muss kompatibel zum Rotator sein.
- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage den Bestimmungen der EC-Maschinenrichtlinie entspricht.
- Die Sicherheit muss durch bauliche Maßnahmen gewährleistet sein.
- Die Montage und der Anschluss müssen nach dieser Anleitung und dem Typenschild erfolgen.
- Der Rotator darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Eigenmächtige Umbauten sind verboten.
- Diese Anleitung ist mit der Lieferung oder nach erfolgter Inbetriebnahme dem Betreiber zu übergeben.
- Alle in dieser Anleitung sowie in der Anleitung der Maschine vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen müssen eingehalten werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß!
- Alle nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen sind verboten.

## Beschreibung Rotator

### Funktionsbeschreibung

Thumm-Rotatoren sind Drehantriebe für Greifer sowie aller Art von Lasthaltemittel auf Bau- und Forstmaschinen. Ein besonderes Merkmal hierbei ist, dass sich das komplette Gehäuse um den Befestigungsflansch dreht. Die Thumm Drehantriebe gehören zur Gruppe der Radial- und Axial-Kolbenmotoren.

### Lagerung

Die für einen Rotator typischen Belastungen werden über ein oder mehrere Wälzlager aufgenommen. Zusätzlich werden die Kräfte und Momente durch Radial- oder Axiallager abgestützt. Der hervorragende Ruf der THUMM - Rotatoren ist auch im vorstehenden Konstruktionsprinzip begründet und sichert deshalb eine hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu.

## Inbetriebnahme

### Funktions- und Sichtprüfung vor der Inbetriebnahme

- Vor jeder Inbetriebnahme muss eine ausführliche Sicht- und Funktionsprüfung der Anlage erfolgen.
- Verschraubungen und Anschlüsse der Hydraulik auf Dichtigkeit prüfen.
- Bei Mängeln, die die Sicherheit von Mensch und Maschine gefährden, darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden. Beispiele für Mängel:
  - Defekt eines Hydraulikschlauches
  - defekte Bolzensicherung
  - Risse an tragenden Teilen
- Alle Arbeiten an der Anlage müssen vor Inbetriebnahme endgültig abgeschlossen sein.
- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in die der THUMM Rotator eingebaut wurde, den Bestimmungen der EC-Maschinenrichtlinie entspricht.
- Bei Minustemperaturen oder nachträglichen Anbau an ein bereits warmgelaufenes Trägergerät ist Vorsicht geboten.
- Die Flansch-Anschraubfläche des Lastaufnahmegertes zum Rotator erfordert eine Ebenheit von max. 0,02mm. Diese verlängert die Lebensdauer der Wälzlager. Lackoberflächen werden nicht empfohlen.
- Bei Drehrichtungsänderung ist die Rotation vorher abzubremesen.

### Prüfung durch einen Sachkundigen



Der Betreiber des Rotators ist gesetzlich verpflichtet, dass mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen durchgeführt wird.

### Inbetriebnahme



#### Achtung!

Sicherheitsvorschriften sowie alle Unfallverhütungsvorschriften müssen bei der Inbetriebnahme eingehalten werden.

- Folgende Funktionsprüfung vor jedem Gebrauch durchführen:
  - Greifer öffnen
  - Greifer schließen
  - Greifer drehen
- Maximal zulässige Belastungswerte dürfen nicht überschritten werden.

## Wartung und Reparatur

### Sicherheitsvorschriften



#### Achtung!

Sicherheitsvorschriften sowie alle Unfallverhütungsvorschriften müssen bei Wartung und Reparatur eingehalten werden.

- THUMM - Rotatoren dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal nach dieser Anleitung bedient, montiert und gewartet werden.
- Vor allen Arbeiten am THUMM Rotator, Anlage abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
- Umbauten und Veränderungen am Rotator sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.
- Der Rotator darf nicht angebohrt werden.
- Aufgrund des Aufbaus und der Materialart sind Schweißarbeiten am Rotator grundsätzlich nicht gestattet.
- Bei Schweißarbeiten am Träger oder Anbaugerät darf die Masseverbindung nicht über den Rotator geleitet werden.
- Nach 20 Betriebsstunden sind 1-2 Hübe mit der Fettpresse nach zu schmieren.
- Vor allen Arbeiten an der Hydraulik, Anlage drucklos machen.
- Hydraulik-Anschlüsse nicht verwechseln.
- Schmutz oder andere Verunreinigungen dürfen nicht in das System gelangen.
- Überdruckventile nicht verstellen.
- Bei allen Arbeiten an der Hydraulik sind Gesichtsschutz und Handschuhe zu tragen. Herausschießendes Öl ist giftig und kann zu Bränden und Verletzungen führen!
- Verschmutzungen am Boden beseitigen – Rutschgefahr!
- Hydraulikanlage nach allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten sorgfältig entlüften.
- Altes Hydrauliköl, Schmierfett und nicht mehr verwendbare Teile müssen entsprechend den gesetzlichen nationalen Vorschriften entsorgt werden.
- Biologisches Hydrauliköl immer gesondert auffangen und entsorgen.

9.2 Hydraulik	
Hydrauliköl der Spezifikation einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HLP nach DIN51524;</li> <li>• API-CC;</li> <li>• MIL-L-2104B;</li> <li>• MIL-L-46152;</li> </ul> Biologisch abbaubare Hydrauliköle auf Esterbasis.	Der Verschmutzungsgrad der Hydraulikflüssigkeit sollte die Werte 19/15 ISO4406 nicht überschreiten. Wir empfehlen einen Filter mit einer Mindest - Rückhalterate von $\beta_{10} < 75$ , einzusetzen. Druckflüssigkeits-Temperaturbereich -20°C bis 80°C.

Die Kurzanleitung ersetzt nicht die Betriebsanleitung.