



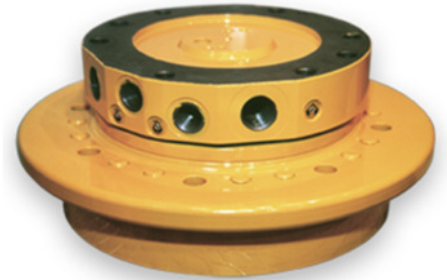
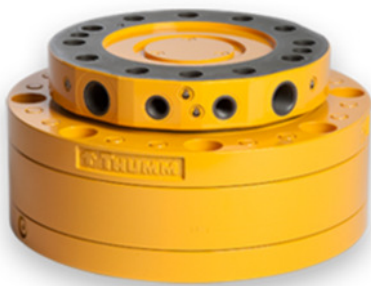
THUMM

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
Internet: 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.

Achtung!

Bei voller Belastung ist ein abrupter Richtungswechsel streng zu vermeiden!

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.
- Bei Arbeiten mit sandigen Material muss das Gerät öfters abgeschmiert werden.
- Bei extremen Temperaturen im minus Bereich müssen die Rotatoren über einen längeren Zeitraum warmlaufen gelassen 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"> • HLP nach DIN51524; • API-CC; • MIL-L-2104B; • MIL-L-46152; 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.