

<b>PLEIGER</b> HYDRAULIK	<b>Schwenkantriebe</b> Beschreibung und Betriebsanleitung	<b>ST</b>	
		Ausgabe 7/96	Seite 1/3

## ALLGEMEIN

Falls die Schwenktriebe nicht sofort zum Einsatz kommen, sind sie mit dem zum Betrieb vorgesehenen Mineralöl zu füllen und zu verschließen. Die Ölfüllung erfolgt über die beiden Hauptanschlüsse und den Leckölanschluß.

Sollen die Schwenktriebe über mehrere Monate gelagert werden, bitten wir um Rückfrage. Außer der Betriebsanleitung bitte die technischen Hinweise und Prospektangaben beachten!

## DREHRICHTUNG

Bei Blickrichtung auf die Abtriebswelle, wobei sich die Anschraubfläche unten befindet, dreht sich die Abtriebswelle im Uhrzeigersinn, wenn der rechte Anschluß unter Druck gesetzt wird.

## MITTELSTELLUNG DER SCHWENKTRIEBE

Der Schwenktrieb steht in Mittelstellung, wenn eine der drei Paßfedern rechtwinklig zur Anschraubfläche zeigt.

## EINBAU

Der Schwenktrieb und die zugehörigen Leitungen dürfen beim Einbau nicht verspannt werden. Vor allem muß die Abtriebswelle mit dem zu verbindenden Teil fluchten, da sonst die maximal zulässigen Radial- und Axialkräfte überschritten werden könnten.

Beim Aufziehen von Übertragungselementen muß darauf geachtet werden, daß die zulässigen Axialkräfte nicht überschritten werden. Kupplungen dürfen keinesfalls aufgeschlagen werden.

Vor Anschluß des Schwenktriebs das Rohrsystem säubern und warmbehandelte Rohre beizen!

Peinliche Sauberkeit ist die Voraussetzung für lange Lebensdauer.

Vor der Inbetriebnahme ist der Leckölsammelraum bis zur Leckanschlußbohrung mit dem zum Betrieb bestimmten Mineralöl zu füllen. Die Leckölleitung ist so zu verlegen, daß der Leckölraum nicht leerlaufen kann. Der maximal zulässige Druck im Leckölraum beträgt 2 bar.

## INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

Anfahren bei niedrigster Einstellung des Druckbegrenzungsventils, dann erst den Druck auf den endgültigen Wert einstellen, der aber den maximal zulässigen Druck des Schwenktriebs nicht übersteigen darf.

Bei der Inbetriebnahme sollte auf jeden Fall während der Abbremsphase der Dämpfdruck über den Meßanschluß kontrolliert werden. Dieser Abbremsdruck darf nicht höher als der zulässige Betriebsdruck sein.

<b>PLEIGER</b> HYDRAULIK	<b>Schwenkantriebe</b> Beschreibung und Betriebsanleitung	<b>ST</b>	
		Ausgabe 7/96	Seite 2/3

Die maximale Betriebstemperatur von + 70° C soll auch örtlich nicht überschritten werden!  
Nach dem Probelauf alle Verbindungen, Verschraubungen usw. bei Betriebstemperatur nachziehen!

Die Schwenktriebe sind über die Anschlußverschraubungen zu entlüften, die Typen STD und STED gegebenenfalls zusätzlich über den Meßanschluß der Dämpfung.

Beim Einfahren der Anlage Filter in kurzen Abständen auf Sauberkeit prüfen bzw. säubern, danach regelmäßig reinigen.

Der erste Ölwechsel sollte möglichst frühzeitig durchgeführt werden, es sei denn, die Anlage ist vor der Inbetriebnahme mit einer Spüleinrichtung gespült worden. Weitere Ölwechsel nach Vorschriften der Öllieferanten. Es wird empfohlen, die Beratungsdienste dieser Firmen für eine häufige und regelmäßige Überwachung und Analyse der Ölfüllung in Anspruch zu nehmen.

Bei stark verfärbtem oder verschmutztem Öl den Öllieferanten auch vor Ablauf der vereinbarten Wartungszeit zu Rate ziehen.

## TECHNISCHE HINWEISE

Schwenktriebe sind wegen ihrer kompakten Bauweise für schwere Einsatzfälle besonders geeignet. Es ist jedoch beim Einsatz starrer Übertragungselemente darauf zu achten, daß die zulässige Radialbelastung nicht durch Verspannung oder mangelhafte Fluchtung überschritten wird.

Erfolgt die Drehmomentübertragung fliegend über ein Ritzel oder Gestänge, ist ebenfalls die maximal zulässige Radialbelastung zu beachten.

Reihenschaltung der Schwenktriebe ist möglich. Dabei können beide Schwenktriebsseiten mit dem maximal zulässigen Nenndruck beaufschlagt werden.

Die Einbaulage der Schwenktriebe ist beliebig und muß nur dann in der Bestellung vermerkt sein, wenn die Abtriebswelle nach oben zeigen soll, da diese Lage die Verlegung des Leckölanschlusses erforderlich macht. Zur Aufrechterhaltung der Schmierung aller gleitenden Teile ist die Leckölleitung grundsätzlich so zu verlegen, daß der Innenraum des Schwenktriebs nicht leerlaufen kann. Eine Vorspannung des Leckölraumes, beispielsweise über ein federbelastetes Rückschlagventil, bis max. 2 bar ist zu empfehlen.

## DRUCKFLÜSSIGKEIT, TEMPERATUR, FILTERUNG

Die Verwendung von Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis nach Gruppe HLP, DIN 51525 ist zu empfehlen.

Der Viskositätsbereich sollte zwischen 20 und 150 mm<sup>2</sup>/s liegen, kann aber beim Anfahren auch kurzzeitig bis etwa 700 mm<sup>2</sup>/s gehen. Die Idealviskosität nach Erreichen der Betriebstemperatur liegt bei etwa 40 mm<sup>2</sup>/s.

Unter Beachtung der zulässigen Viskosität liegt der Druckmittel-Temperaturbereich zwischen - 25° C und + 70° C.

<b>PLEIGER</b> HYDRAULIK	<b>Schwenkantriebe</b> Beschreibung und Betriebsanleitung	<b>ST</b>	
		Ausgabe 7/96	Seite 3/3

Zur Reinhaltung des Druckmittels sind geeignete Filter in den Kreislauf einzubauen. Eine Feinheit von 25 µm wird mindestens empfohlen, jedoch werden höhere Standzeiten mit 10 µm-Filtern erzielt.

Bei Schwenktrieben nach Ausführung B ist die Sauberkeit des Druckmittels Voraussetzung für eine einwandfreie Hochdruckschmierung. Gegebenenfalls, vor allem bei größeren Schwenktrieben, ist in der separaten Druckausgleichsleitung ein Hochdruckfilter vorzusehen.

## BETRIEB IM OFFENEN KREISLAUF

Es ist zu beachten, daß im offenen Kreislauf eine Last nur über entsprechende Bremsventile, notfalls über Drosselrückschlagventile, abgesenkt werden kann. Ist der Schwenktrieb höher angebracht als das Pumpenaggregat, so ist die Rücklaufleitung vor dem Rücklaufilter mit einem Rückschlagventil (Öffnungsdruck 1-2 bar) zu versehen.

## ENDLAGE

Die Begrenzung des Schwenkwinkels ist ausgelegt zur Aufnahme des maximalen Drehmoments bzw. des maximal zulässigen Betriebsdrucks.

Werden die Zylinderdeckel als Endlagenbegrenzung benutzt, dürfen die auf die Abschlußdeckel wirkenden Kräfte - einschließlich der durch die Massenkräfte entstehenden - nicht größer sein, als sie sich durch den maximal zulässigen Betriebsdruck ergeben würden.

Die Endlagendämpfung dient zur Abbremsung des Massenkräfte auf den letzten 12 Grad vor der Endlage. Die Einstellung der Dämpfung über die Drosselschraube ist so vorzunehmen, daß die bei der Abbremsung entstehenden Drücke nicht den maximal zulässigen Betriebsdruck überschreiten. Hierauf ist besonders zu achten, wenn die Ablaufseite bereits durch Drosselventile, Stromregelventile oder andere Einrichtungen vorgespannt ist. Der Bremsdruck ist an der dafür vorgesehenen Meßstelle des Dämpfungskopfes zu messen. Werden Massenkräfte erwartet, zu deren Abbremsung (bei maximal zulässigem Betriebsdruck) mehr als 12 Grad erforderlich sind, bitten wir um Rückfrage.

Bei Geräten mit Schwenkwinkelbegrenzung (Typ STE) oder mit Dämpfung und Schwenkwinkelbegrenzung (Typ STED) muß grundsätzlich die Schwenkwinkeleinstellung bei entlastetem Verstellkolben erfolgen (d.h. ohne Anlage der Zahnstange bzw. ohne Druckbeaufschlagung).

### Hinweise für die bestimmungsgemäße Anwendung

Die in dieser Betriebsanleitung, in Katalogen oder in Form anderer Informationen durch die Pleiger Maschinenbau GmbH & Co. KG, ihre Niederlassungen, Vertriebsbüros oder Vertretungen gemachten Angaben sind für Anwender mit Sachkenntnissen bestimmt.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung und Verwendung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.