



BETRIEBSANLEITUNG 206-A00 g

Rubrik	206
Gültig ab	März 2018
Ersetzt	Juli 2017

Übersetzung der
Originalbetriebsanleitung

HYDRIVE 2010A - 2020A



**INSTALLATION
BETRIEB
WARTUNG
SICHERHEIT
LAGERUNG**

GEWÄHRLEISTUNG :

Die Hydraulikkühler unterliegen einem Gewährleistungszeitraum von 24 Monaten innerhalb der in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen genannten Grenzen. Im Falle einer anderen Verwendung als in den Anweisungen vorgesehen und ohne vorherige Zustimmung von MOUVEX erlischt die Gewährleistung.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tel. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact@mouvex.com - www.mouvex.com

Ihr Händler :

HYDRAULIKKÜHLER

SICHERHEITSANWEISUNGEN, LAGERUNG, INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG MODELLE : HYDRIVE 2010A & 2020A



Kühler Nr :

Datum der Inbetriebnahme :

INHALT	Seite
1. ABMESSUNGEN	3
2. TECHNISCHE DATEN	4
3. EINBAU	4
3.1 Hydraulikkreisläufe	4
3.2 Montage des HYDRIVE	6
3.3 Regelöl	9
3.4 Starten des Systems	9
3.5 Inangsetzung des Hydraulikmotors	10
3.6 Regulierung des Sicherheitsventils	10
3.7 Einstellung der Geschwindigkeit des HYDRIVE- Ventilators	11
4. FUNKTIONSWEISE	12
4.1 Überprüfungen bevor Inbetriebnahme	12
4.2 Inbetriebnahme des HYDRIVE	12
5. WARTUNG	13
5.1 Wartungsprogramm	13
5.2 Filteraustausch am Ölrücklauf	13
5.3 Austausch des Lüfters	13
6. STÖRUNGSBESEITIGUNG	14
7. LAGERBEDINGUNGEN	15
8. ENTSORGUNG	15
9. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	16

Sicherheitsinformationen



SYMBOL FÜR SICHERHEITSHINWEISE.

Steht dieses Symbol auf dem Produkt oder in der Bedienungsanleitung, beachten Sie folgende Warnmeldung auf mögliche Personenschäden, tödliche Unfälle oder Sachschäden.



GEFAHR

Warnung vor Gefahren, die zu Personenschäden, tödlichen Unfällen oder Sachschäden führen WERDEN.



WARNUNG

Warnung vor Gefahren, die zu Personenschäden, tödlichen Unfällen oder Sachschäden führen KÖNNEN.



ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die zu Personen- oder Sachschäden führen KÖNNEN.

HINWEIS

Kennzeichnung wichtiger und zu beachtender Anweisungen.

WICHTIG

Das HYDRIVE-Gerät DARF NUR in Systeme eingebaut werden, die von qualifizierten Technikern konzipiert und gebaut wurden, und unter Erfüllung sämtlicher gesetzlicher Regelungen und Sicherheitsvorschriften auf nationaler und lokaler Ebene.

Dieses Handbuch soll den Einbau und den Einsatz des HYDRIVE-Systems vereinfachen und ist IN UNMITTELBARER NÄHE der Ausrüstung aufzubewahren.

Wartung und Instandhaltung SIND AUSSCHLIESSLICH qualifizierten Technikern VORBEHALTEN. Dabei sind sämtliche gesetzlichen Regelungen und Sicherheitsvorschriften auf nationaler und lokaler Ebene zu erfüllen.

Dieses Handbuch sowie sämtliche Anweisungen und Hinweise auf eventuelle Risiken sind aufmerksam durchzulesen, EHE Wartungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen am HYDRIVE-System von durchgeführt werden.

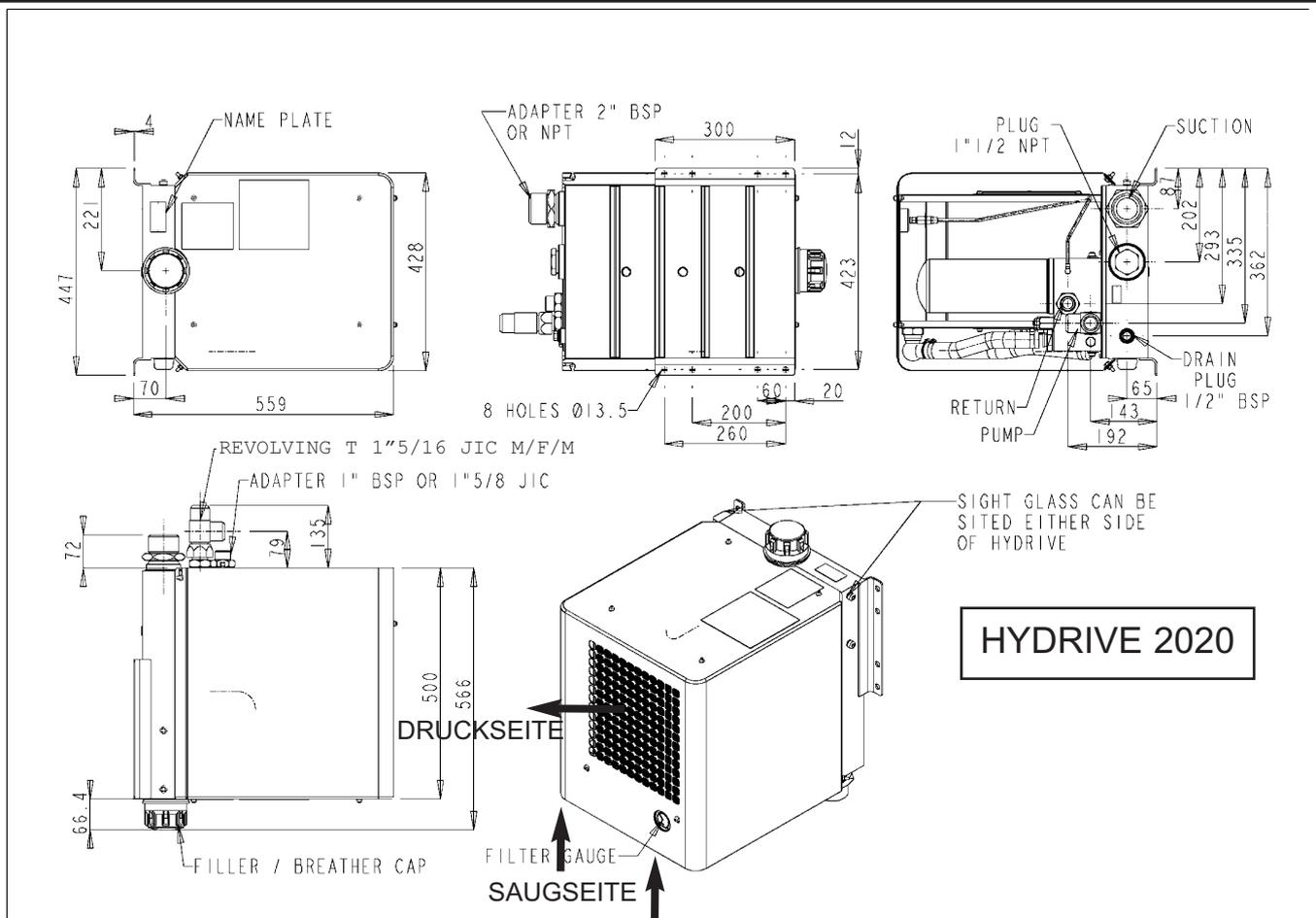
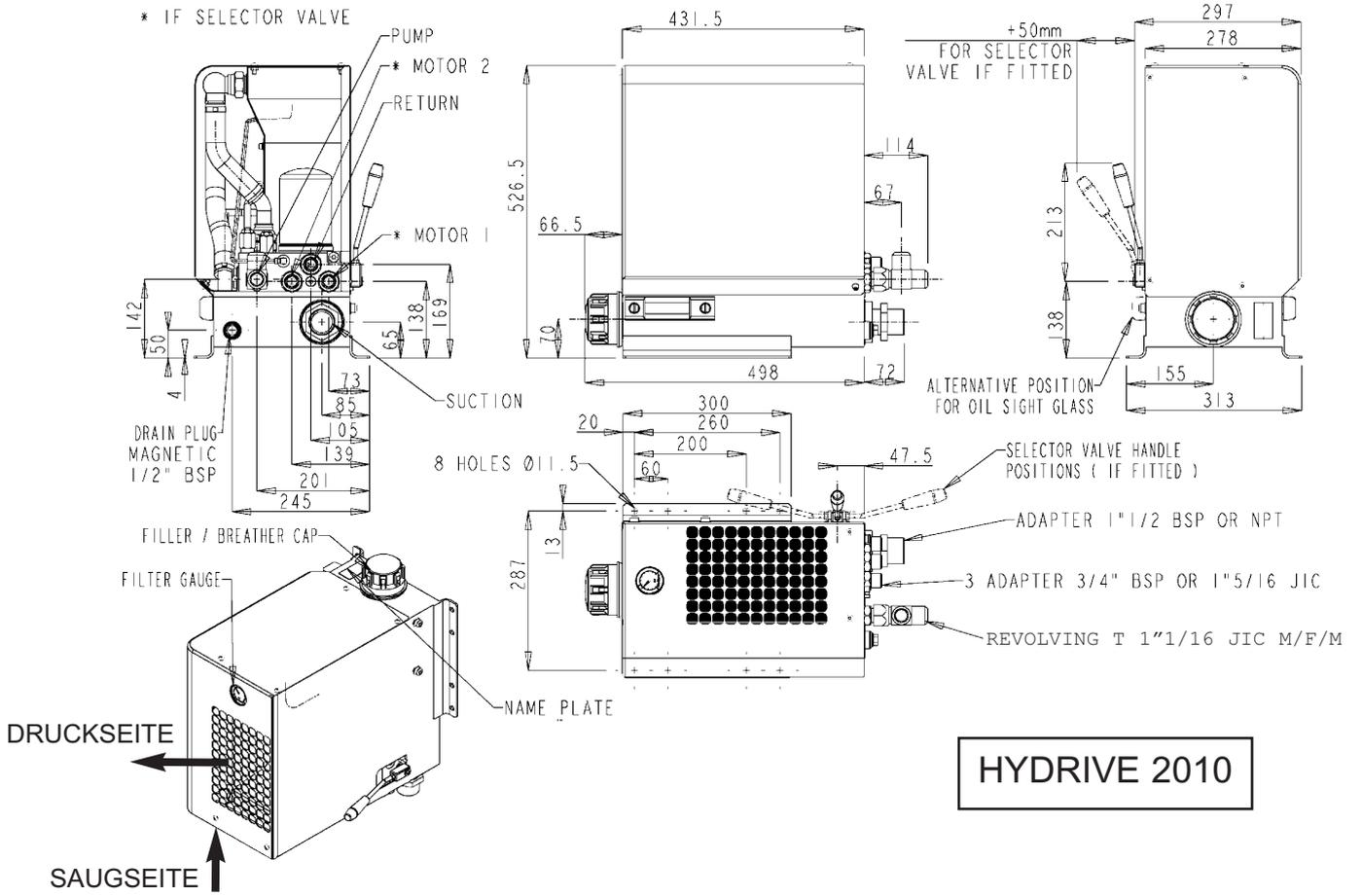
Vorsicht Verletzungsgefahr, bitte nur mit Schutzhandschuhen anfassen.

SÄMTLICHE Hinweise auf eventuelle Risiken und zum Einsatz sind in unmittelbarer Nähe der Anlage und des HYDRIVE-Systems aufzubewahren.

ANMERKUNG

Die Nummern in Klammern hinter den einzelnen Teilebezeichnungen entsprechen den Artikelnummern in den Teilelisten.

1. ABMESSUNGEN



2. TECHNISCHE DATEN

HYDRIVE 2010A		
Ölmenge	15-32 am. Gall./min.	55-120 l/min.
Druck d. Ölkreislaufs :	Standardmäßige Regulierung d. Sicherheitsventils auf :	Standardmäßige Regulierung d. Sicherheitsventils auf :
2 mögliche Versionen :	2465 psi	170 bar
	3916 psi	270 bar
Maximal zulässiger Druck.	4061 psi	280 bar
Ventilatorgeschwindigkeit	2800 rpm	2.800 min ⁻¹
Druck d. Ölrücklaufs	15-75 psi	1-5 bar
Wärmeabgabe	13;5 PS (bei einer Temperaturerhöhung von 70°F)	10 kW (bei einer Temperaturerhöhung von 40°C)
Ventilatormotorleistung	1.5 US GPM	5.5 l/min.
Leergewicht	53 lbs	24 kg
Fassungsvermögen d. Ölbehälters	2.5 US Gallons	10 l

HYDRIVE 2020A		
Ölmenge 2020 - 150 2020 - 200	15 - 40 am Gall /min 15 - 53 am Gall /min	55 - 150 l/min 55 - 200 l/min
Druck d. Ölkreislaufs	Standardmäßige Regulierung d. Sicherheitsventils auf :	Standardmäßige Regulierung d. Sicherheitsventils auf :
Maximal zulässiger Druck	3625 psi	250 bar
	4061 psi	280 bar
Ventilatorgeschwindigkeit	2800 rpm	2.800 min ⁻¹
Druck d. Ölrücklaufs	15 - 75 psi	1 - 5 bar
Wärmeabgabe	26 PS (bei einer Temperaturerhöhung von 70°F)	20 kW (bei einer Temperaturerhöhung von 40°C)
Ventilatormotorleistung	2,2 US GPM	8,2 l/min
Leergewicht	77 lbs	35 kg
Fassungsvermögen d. Ölbehälters	4.5 US Gallons	17 litres

3. EINBAU

3.1 Hydraulikkreisläufe

Abb. 1 illustriert den Hydraulikkreislauf eines HYDRIVE-Systems für den Antrieb eines einzigen Motors (ohne Wahlschieber). Wenn sich der Motor in beide Richtungen drehen soll, muss ein Hydro-Servventil in den Kreislauf eingebaut werden.

Das HYDRIVE-Gerät IST NICHT für Anlagen mit hydraulischen Arbeitszylindern GEEIGNET.

ANMERKUNG

Wir empfehlen den Einsatz von Drehverbindungen, um mechanische Beanspruchungen der Schläuche und Schlauchanschlüsse zwischen der Zugmaschine und dem Anhänger zu vermeiden.

HINWEIS

Das HYDRIVE-Gerät DARF NUR in Systeme eingebaut werden, die von qualifizierten Technikern konzipiert wurden. Diese Systeme müssen sämtliche gesetzlichen Regelungen und Sicherheitsvorschriften erfüllen. Dazu gehören in jedem Fall die Hinweise auf die Gefahren, die das Gerät bergen kann.

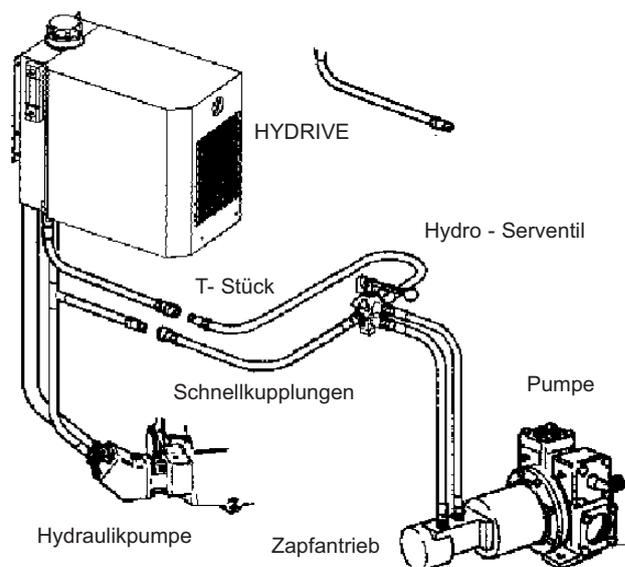


Abb. 1
Anordnung eines HYDRIVE-Systems ohne Wahlschieber

3. EINBAU (Fortsetzung)

Das HYDRIVE-Modell 2010 ist in zwei Versionen erhältlich, nämlich HYDRIVE 2010 STANDARD und HYDRIVE 2010 mit Wahlschieber. (Anmerkung: Die Anlage muss einen Ein-/Aus-Schieber beinhalten, wenn der HYDRIVE 2010 ohne Wahlschieber zum Einsatz kommt.)

Die Version 2010 HYDRIVE mit Wahlschieber ist mit einem manuellen Steuerschieber ausgestattet. Damit wird das Hochdrucköl aus der Hydraulikpumpe entweder zum Motor Nr. 1 oder zum Motor Nr. 2 befördert. In der neutralen Position erfolgt die Ölzirkulation durch den HYDRIVE, ohne dass auf den Hydraulikmotor Druck ausgeübt wird.

Diese Version mit Wahlschieber ist für Tanklastwagen mit separat betriebenem Kompressor und Pumpe vorgesehen. Der HYDRIVE IST NICHT GEEIGNET für Anlagen mit hydraulischen Arbeitszylindern.

Das Modell HYDRIVE 2020 hat keinen Wahlschieber.

Das Modell HYDRIVE 2010 ist nicht für den gleichzeitigen Einsatz von zwei Hydraulikmotoren vorgesehen, es sei denn, das System wurde für den gleichzeitigen Betrieb mit mehreren hydraulikmotoren speziell ausgelegt.

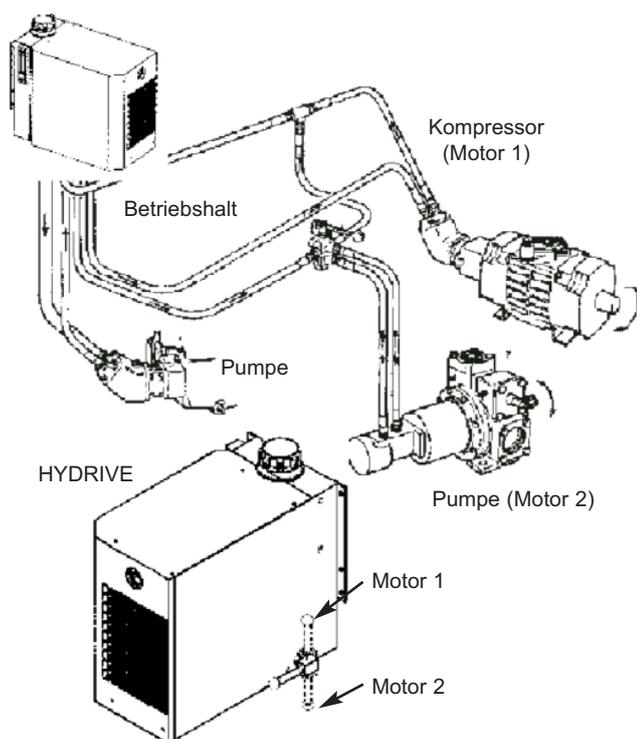
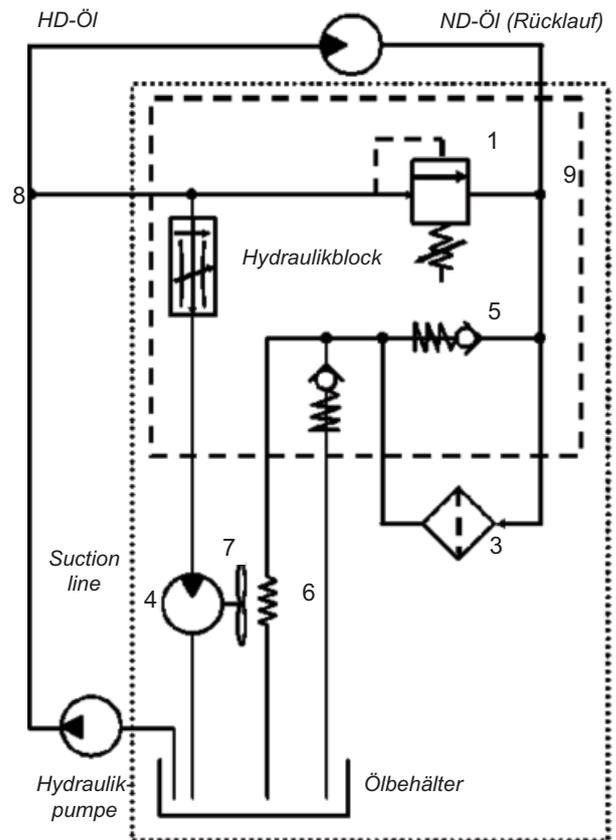


Abb. 2

Anordnung eines HYDRIVE-Systems ohne Wahlschieber

3.1.1 HYDRAULISCHER SCHNITTSCHALTPLAN - HYDRIVE 2010A & 2020A STANDARD



1. Verstellbares Sicherheitsventil
2. Geschwindigkeitseinstellung Ventilator
3. ÖlfILTER
4. Ventilatorantrieb
5. Bypass-Ventil des Filters
6. Ölkühler
7. Ventilator
8. Ablasspunkt HD-Kreislauf
9. Ablasspunkt ND-Ölrücklauf

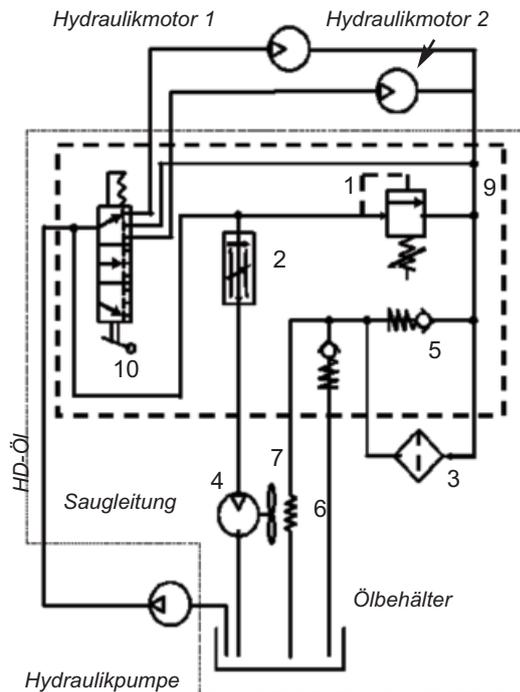
ANMERKUNGEN

Das angetriebene Gerät (Pumpe oder Kompressor) läuft automatisch an, sobald sich die Hydraulikpumpe in Gang setzt, es sei denn, ein EIN-/AUS-Schieber mit Fernbedienung ist im System eingebaut.

Ein Bypass schützt den Radiator beim Kaltstarten und erlaubt es, das Öl schnell auf seine normale Betriebstemperatur zu bringen.

3. EINBAU (Fortsetzung)

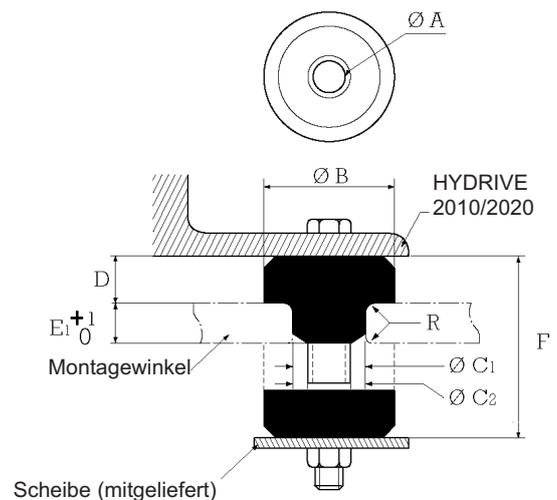
3.1.2 HYDRAULISCHER SCHALTPLAN - HYDRIVE 2010A - mit Umschaltventil



1. Verstellbares Sicherheitsventil
2. Geschwindigkeitseinstellung Ventilator
3. Ölfilter
4. Ventilatorantrieb
5. Bypass-Ventil des Filters
6. Ölkühler
7. Ventilator
9. Ablasspunkt ND-Ölrücklauf
10. Umschaltventil



Das Gerät so hoch wie möglich über der Hydraulikpumpe unterbringen, um den Leerlauf der Pumpe zu vermeiden.



- C1 : Ø der Aufnahme
 C2 : Ø des Elastomers
 F : Freie Höhe
 R : Vorzusehender Biegeradius

Es werden mitgelieferten Scheiben für die Montage der Kontaktstücken empfohlen. Mit ihnen kann eine Rückprallschutzwirkung erzielt werden.

	Ø A mm	Ø B mm	Ø C1 mm	Ø C2 mm	D mm	E1 mm	F mm	R mm	Gewicht g
2010	10,4	33,2	19	20,1	12,3	9,5	31,7	1	43
2020	13,5	47,7	31,7	33	19,8	14	49,2	1,5	142

3.2 Montage des HYDRIVE

1. Den HYDRIVE-Hydraulikkühler so platzieren, dass der Einfüllstutzen (5) gut zugänglich, das Kontrollfenster (6) gut sichtbar und der Vorderteil des Kühlers (44) (Luftaustritt) nicht verdeckt ist.

ANMERKUNG

Um die Montage zu vereinfachen, kann das Kontrollfenster auf jeder beliebigen Seite dem Ölbehälter gegenüber eingebaut werden.

2. Den HYDRIVE an mindestens 4 der 8 Montagebohrungen mit den mitgelieferten Vibrationsdämpfern montieren (Siehe Abb. 3 und 4 in der Montageanleitung). Der Minimalabstand zwischen zwei Befestigungspunkten muss 180 mm (7") betragen.

Das Blechgehäuse des Ölbehälters (2) darf keinerlei mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Die Montagewinkel dürfen nicht verbogen werden.

Um Vibrationen und Spitzenbelastungen zwischen dem Fahrzeugrahmen und dem HYDRIVE zu vermeiden empfehlen wir zusätzlich Montagewinkel mit Gummipuffern zwischen den HYDRIVE und dem Fahrzeugrahmen zu montieren. Die Fahrzeugspezifisch Montagewinkel müssen individuell vom Installateur angefertigt werden.

3. Den HYDRIVE nicht in der Nähe der Räder befestigen, um Spritzer von der Fahrbahn zu vermeiden und den Kühler vor hochspritzenden Fremdkörpern, Steinschlag u.ä. zu schützen (vgl. Abb. 3).

4. Genügend Platz lassen und den Einbau der Versuchsgeräte in der Austrittleitung des HYDRIVE-Systems vorsehen (vgl. Abb. 4).

	WARNUNG
	<p>VOR BEGINN DER WARTUNGS- ODER SONSTIGEN ARBEITEN DIE HILFSBREMSE FEST ANZIEHEN UND KEILE UNTER DIE FAHRZEUGRÄDER SCHIEBEN.</p>
<p>Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	

3. EINBAU (Fortsetzung)

3.2.1 ANSCHLÜSSE DES HYDRIVE-SYSTEMS

1. Den Saugschlauch zwischen Ölbehälteröffnung und Einlass der Hydraulikpumpe anschließen. Dieser Schlauch muss eine Metallverstärkung haben, um dem Vakuum standzuhalten. Siehe Tabelle weiter unten.

Die Anschlüsse des Ölbehälters dürfen keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Der Schlauch sollte so kurz wie möglich gehalten werden und darf keine Krümmer, Kniffe oder Leckstellen aufweisen.

Um jegliches Hohlsogrisiko auszuschließen, muss der Saugschlauch folgende Innendurchmesser haben :

Innendurchmesser des Saugschlauchs	Empfohlene Höchstmenge	
	GPM	l/min
38 mm (1" ½)	26	98
50,8 mm (2")	32	120
63,5 mm (2" ½)	48	180

ANMERKUNG

Diese Werte entsprechen den empfohlenen Schlauchlängen des Herstellers.

2. Die Anschlüsse der HD- und ND-Schläuche müssen nach den Herstellerempfehlungen gecrimpt sein.

3. Die Dichtungen müssen als Dichtungsringe (Typ BS o.ä.), O-Ringe oder Rohrkonusstücke ausgeführt sein.

Vom Einsatz von PTFE Ò-Band oder Dichtungen, die in feuchtem Zustand hergestellt werden und das Öl verunreinigen oder den Kreislauf verstopfen könnten, wird abgeraten.

	WARNUNG
	DIE ANSCHLÜSSE UND SCHLÄUCHE MÜSSEN DEN BETRIEBSDRÜCKEN STANDHALTEN.
Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.	

4. Bei einigen Pumpen und Hydraulikmotoren muss eine Ölrücklaufleitung am Behälter installiert werden. In diesem Fall muss die Verschlusskappe (9) des Behälters abgenommen und der Ablauf am Außenanschluss (1/2" BSP) angelegt werden (Abb. 4 - Markierung 4).

Für den HYDRIVE 2010 mit Wahlschieber siehe Abschnitt 1. § 3.2.3.

3.2.2 HYDRIVE OHNE WAHLSCHIEBER

1. Einen HD-Schlauch zwischen dem Austritt der Hydraulikpumpe und der Motorversorgung anschließen. Ein T-Stück einbauen (Abb. 1) und am Punkt "MOTOR" an den Hydraulikblock anschließen.

2. Den ND-Ölrücklaufschlauch zwischen den Motor und den Punkt "RETURN" (Rücklauf) am Bedienungssockel (Schieber) legen. Dieser Schlauch muss einem Betriebsdruck von mindestens 300 psi, d.h. 20 bar, standhalten (Abb. 4, Markierung 4).

Für den HYDRIVE 2010 ohne Wahlschieber und den HYDRIVE 2020, siehe Abschnitt 3. § 3.2.3.

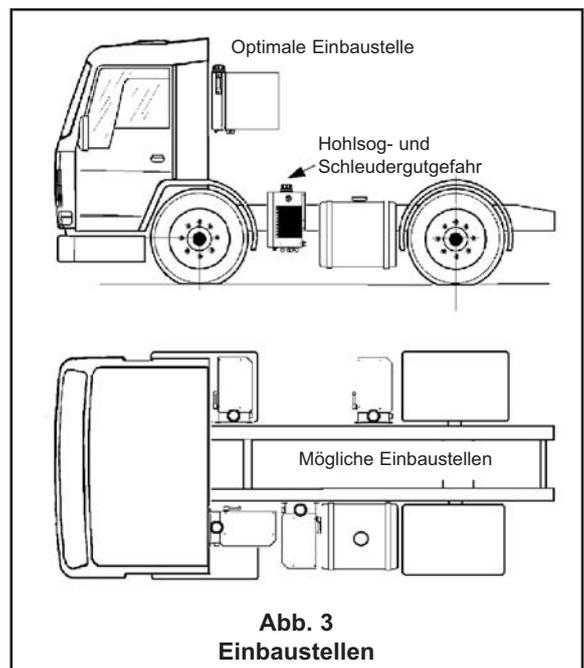


Abb. 3
Einbaustellen

3.2.3 HYDRIVE MIT WAHLSCHIEBER

1. Einen HD-Schlauch, der den Innenanschluss, auf dem "MOTOR 1" (MOTOR 1) steht, mit dem Hydraulikblock verbindet, am Einlass des ersten Hydraulikmotors anbringen; d.h. am Kompressor. Den mit "MOTOR 2" (MOTOR 2) markierten Anschluss mit dem Einlass des 2. Hydraulikmotors verbinden, d.h. mit der MOUVEX-Pumpe (Abb. 2).

2. Mit einem T-Stück werden nun die ND-Ölrücklaufleitungen der beiden Motoren mit dem Punkt "R" am Hydraulikblock verbunden. Der Rücklaufschlauch muss für einen Betriebsdruck von mindestens 300 psi (20 bar) ausgelegt sein (Abb. 5, Markierung 3).

HINWEIS

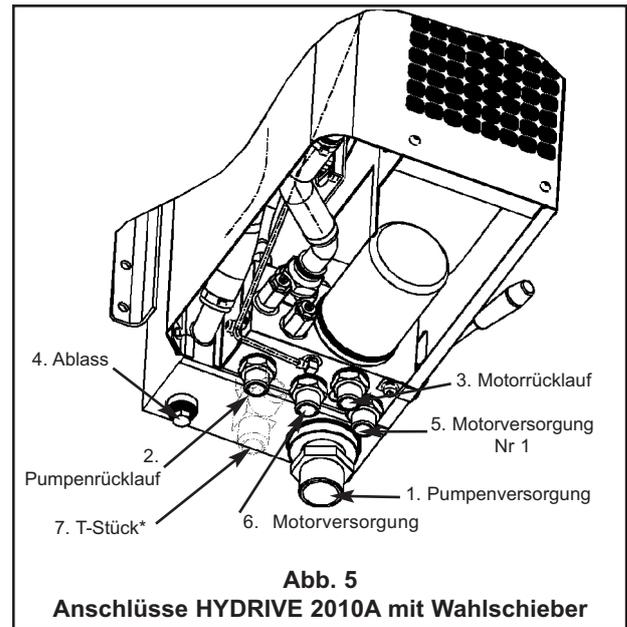
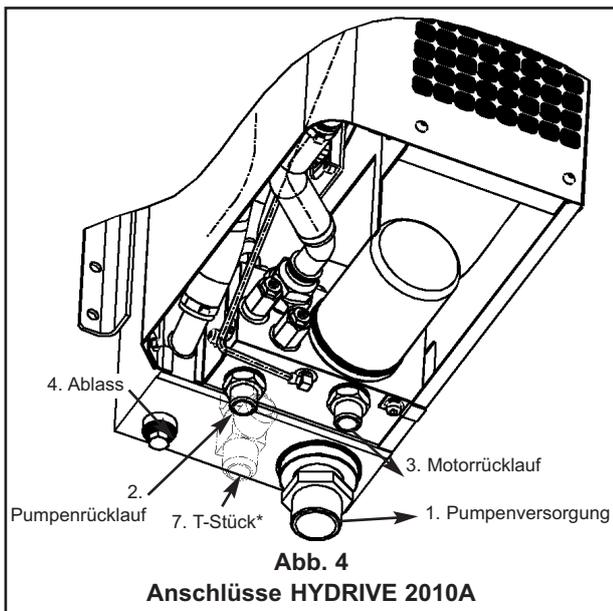
Bei den HYDRIVE-Systemen mit Wahlschieber müssen die beiden Motoren (1 und 2) an den Hydraulikblock angeschlossen werden.

3. EINBAU (Fortsetzung)

3. Beim Einbau in LKWs mit Schlepper müssen die Schläuche und sonstigen Leitungen der Hydraulikmotoren mit Schnellkupplungen angeschlossen werden, aus denen beim Abkuppeln kein Öl laufen darf. Um den Gegendruck auf den Motor zu reduzieren, werden Anschlüsse verwendet, die eine Nummer größer sind als die Ölrückleitungen.

ANMERKUNG
VOR DEM WIEDERANKUPPELN MÜSSEN DIE SCHNELLKUPPLUNGEN GRÜNDLICH GEREINIGT UND GEGEN SCHMUTZ UND EVENTUELLE BESCHÄDIGUNGEN GESCHÜTZT WERDEN.

	WARNUNG
	<p>DIE SCHNELLKUPPLUNGEN MÜSSEN SO FEST SITZEN, DASS JEGLICHE VERLETZUNGS- ODER BESCHÄDIGUNGSGEFAHR AUSGESCHLOSSEN IST.</p>
<p>Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	

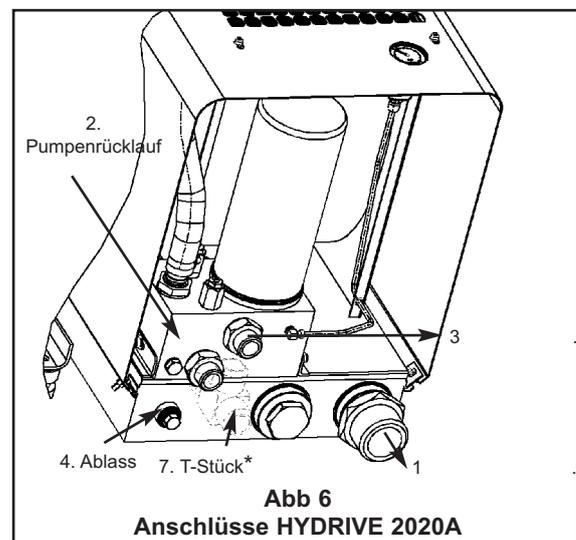


Hydrive Anschlüsse

	Hydrive 2010	Hydrive 2010 Wahlschieber	Hydrive 2020
1. Pumpenversorgung	1" 1/2 NPT 1" 1/2 BSP		2" NPT 2" BSP
2. Pumpenrücklauf	1" 1/16 - JIC 3/4" BSP		1" 5/16 - JIC 1" BSP
3. Motorrücklauf	1" 5/16 - JIC 3/4" BSP		1" 5/8 - JIC 1" BSP
4. Ablass	1/2" BSP		
5. Motorversorgung Nr 1		1" 5/16 - JIC 3/4" BSP	
6. Motorversorgung Nr 2			
7. T-Stück	1" 1/16 - JIC		1" 5/8 - JIC

Die Angaben in Kursivdruck entsprechen den Anschlüssen, die in Nordamerika zum Lieferumfang des Hydrive gehören.

* Die T-Anschlüsse sind nur auf den HID Drive NPT verfügbar.



3. EINBAU (Fortsetzung)

3.3 Regelöl

Nicht schäumendes Hydrauliköl der folgenden Hersteller (o.ä.) verwenden :

	Normale Umgebungstemperatur*	
	-9°C bis 26°C 15°F bis 80°F	26°C und mehr 80°F und mehr
BP	ENERGOL HP32	ENERGOL HP46
SHELL	TELLUS 32	TELLUS 46
CASTROL	HYPIN AWS 32	HYPIN AWS 46
KENDALL	AW32	
ESSO	NUTO - H 32	NUTO - H 46
TOTAL	AZZOLLA 32	AZZOLLA 46

* Bei niedrigeren Temperaturen Spezialöl vom Typ KENDAL GLACIAL BLUE, HYDRELF XV32 verwenden.

Vor dem Einfüllen müssen die Schläuche, Anschlüsse und der HYDRIVE-Ölbehälter mit dem gleichen Öl ausgespült werden. Dabei ist folgendermaßen vorzugehen :

1. Den Behälter mit dem gewählten Öl aus der obigen Tabelle füllen.
2. Den Rücklaufschlauch am Hydraulikblock abnehmen und das Öl in einen Behälter ablaufen lassen. Beseitigen Sie das hydraulische entsprechend der Reglementierung abgenutzte Öl.
3. Den gesamten Kreislauf gründlich ausspülen. Dazu den Behälter mehrmals füllen, bis das gesamte System einwandfrei sauber ist.
4. Den Schlauch wieder anschließen.

HINWEIS

WÄHREND DES EINBAUS DÜRFEN KEINE FREMDKÖRPER IN DEN HYDRAULIKKREISLAUF GELANGEN. ANSONSTEN KANN ES ZU GRAVIERENDEN MATERIALLEN SCHÄDEN AN DEN KOMPONENTEN KOMMEN.

3.4 Starten des Systems

	WARNUNG
	DIE SICHERHEITSBREMSE DES FAHRZEUGS ZIEHEN, EHE DIE ZAPFWELLE BETÄTIGT WIRD.
Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.	

Vor der Betätigung des Zapfantriebs :

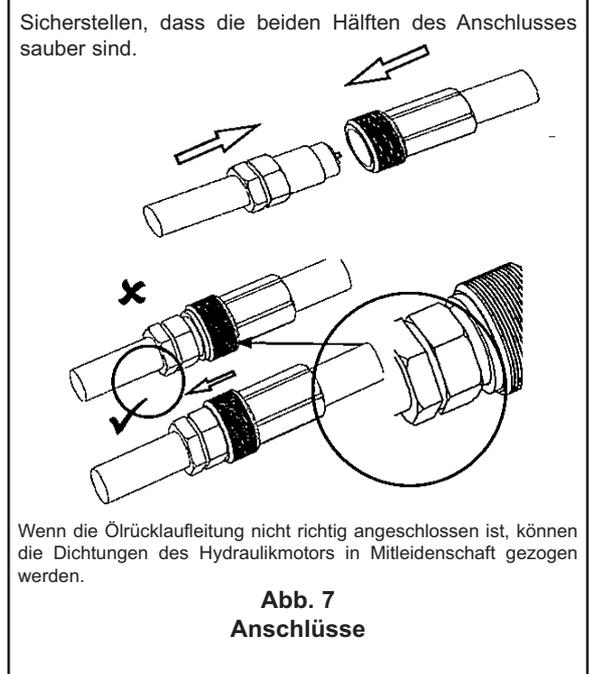
1. Den Behälter mit dem gewählten Hydrauliköl bis zum Kontrollfenster (6) füllen.
2. Wenn das HYDRIVE-System einen Wahlschieber hat, muss dieser in die Position NEUTRE (NEUTRAL) gebracht werden (Mittelstellung bzw. "OFF").
3. Die Schnellkupplungen, bei deren Abnehmen kein Öl austreten darf, müssen richtig sitzen und dürfen die Dichtungen des Hydraulikmotors nicht beschädigen.

4. Einen Ölbehälter parat halten, um bei Bedarf nachzufüllen. **GEBOREN ERFÜLLEN SIE NICHT AUßERGEWÖHNLICH.**

ANMERKUNG

Kein Öl nachfüllen, solange die Anlage in Betrieb ist, weil der Ölstand bei Betrieb sinkt und bei Betriebsstopp steigt.

5. Sich vergewissern, dass in Pumpe bzw. Kompressor kein Druck entstehen kann.



HINWEIS

UM ZU VERMEIDEN, DASS LUFT IN DAS SYSTEM GELANGT, MÜSSEN FOLGENDE ANLEITUNGEN UNBEDINGT BEACHTET WERDEN.

1. Kupplung durchtreten und Zapfantrieb betätigen. Kupplung langsam loslassen und ca. 2 Sekunden später wieder auf die Kupplung treten und den Zapfantrieb auskuppeln.
2. Um sicherzugehen, dass sämtliche Anlagenteile, Schläuche und Anschlüsse richtig mit Öl gefüllt sind, öffnen Sie den Ölrücklaufanschluss am Hydraulikblock (16a oder b) und lassen etwas Luft heraus.
3. Während des Startens müssen Sie sicherstellen, dass der Ölstand nicht unter die rote Markierung am Kontrollfenster (6) fällt.
4. Die Wahl- und Richtungsschieber betätigen, um zu prüfen, dass sich keine Luft in den Leitungen und Anschlüssen befindet.
5. Schritt 1 bis 4 so lange wiederholen, bis das System komplett startbereit ist.
6. Sich vergewissern, dass die Rücklaufleitung richtig am Hydraulikblock angeschlossen ist.

3. EINBAU (Fortsetzung)

3.5 Ingangsetzung des Hydraulikmotors

1. Den EIN-/AUS-Schieber, eventuell den Wahlschieber und die Richtungsschieber in die für die Ingangsetzung des Hydraulikmotors gewünschte Position bringen.
2. Den Motor der Zugmaschine auf die richtige Geschwindigkeit für den Hydraulikmotor bringen.

HINWEIS

DIE GESCHWINDIGKEIT NICHT ZU HOCH FAHREN, WEIL SONST DIE SYSTEMKOMPONENTEN BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTEN.

3. Falls bei der Überprüfung, die zu diesem Zeitpunkt durchzuführen ist, Leckstellen festgestellt werden, so muss das System umgehend angehalten und in Stand gesetzt werden. Dann wieder die Schritte aus dem Kapitel STARTEN DES SYSTEMS durchführen.
4. Nach den Vorgaben im Kapitel EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DES HYDRIVE-VENTILATORS kontrollieren, ob die besagte Geschwindigkeit stimmt, d. h. der werkseitig eingestellten Geschwindigkeit entspricht.
5. Mit einem optischen Tachometer die Geschwindigkeit des angetriebenen Systems überprüfen. Bei den Vorrichtungen mit motorgesteuerten Pumpen sicherstellen, dass die Motorgeschwindigkeit so eingestellt ist, dass eine Überdrehzahl der angetriebenen Teile ausgeschlossen ist.

HINWEIS

DAS HYDRIVE-SYSTEM DARF WÄHREND DES BETRIEBES NICHT VIBRIEREN. MECHANISCHE ODER HYDRAULISCHE SCHWINGUNGEN KÖNNEN DIE KOMPONENTEN SCHWER BESCHÄDIGEN.

3.6 Regulierung des Sicherheitsventils

 <p>WARNUNG</p>	<p>EINE FEHLREGULIERUNG KANN ZU STÖRUNGEN DER KOMPONENTEN, VERLETZUNGEN UND MATERIELLEN SCHÄDEN FÜHREN.</p>
 <p>Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	

Die Regulierung des HYDRIVE-Sicherheitsventils erfolgt werkseitig, der Wert des Druckes ist auf dem Typenschild geritzt (siehe § TECHNISCHE DATEN).

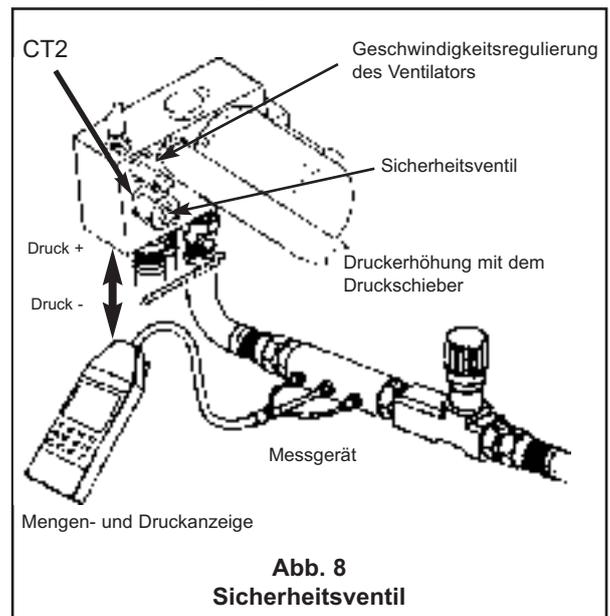


Diese Werte sind auf die meisten Einsatzfälle zugeschnitten. Es muss überprüft werden, dass alle Teile der Anlagen für diesem Druck freigegeben sind und der eingestellte max. Druck am Sicherheitsventil geringer ist wie das schwächste Bauteil bzw. 300 bar (4.500 psi) auf keinen Fall überschritten wird. Die Regulierung **DARF NUR** mit Hilfe eines entsprechend dimensionierten Manometers erfolgen. Ebenfalls erforderlich sind ein 17 mm-Schraubenschlüssel und ein 5 mm Inbusschlüssel.

1. Das Versuchsgerät nach den Herstellerempfehlungen in die HD-Leitung einbauen.

ANMERKUNG

Die Verwendung von Schnellkupplungen in der Hydraulikmotorleitung vereinfacht diesen Schritt.



ANMERKUNG

Wenn das HYDRIVE-System mit einem Wahlschieber ausgestattet ist, kann das Versuchsgerät an eine der Leitungen von Motor Nr. 1 bzw. 2 angeschlossen werden.

Den Wahlschieber in die Position der Leitung bringen, mit der das Gerät arbeitet.

2. Sobald das System in Gang ist und die angetriebenen Teile ohne Druck funktionieren, wird die Sicherungsmutter gegen den Uhrzeigersinn aufgedreht. Anschließend wird die Einstellschraube einmal im Uhrzeigersinn festgezogen.
3. Dann den Systemdruck steigern, indem der Druckschieber im Uhrzeigersinn gedreht wird, bis der Druck 10% HÖHER ist als der Betriebsdruck.
4. Die Einstellschraube des HYDRIVE-System gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis am Versuchsgerät ein Absinken des Druckes abzulesen ist. Diesen Wert aufschreiben.
5. Die Sicherungsmutter des Sicherheitsventils wieder festdrehen. Dabei am Versuchsgerät kontrollieren, dass der Druck den aufgeschriebenen Wert aus Abschnitt 4 nicht überschreitet. Sollte dies der Fall sind, sind Schritt 2 bis 4 zu wiederholen, bis der Druck stimmt.
6. Die Anlage abschalten und das Messgerät abnehmen. Die HD-Leitung wiederherstellen.

3. EINBAU (Fortsetzung)

7. Nach den Anweisungen aus Schritt 1 bis 6 im Teil STARTEN DES SYSTEMS Öl einfüllen und die Luft aus den Leitungen ablassen.

ANMERKUNG

Ist der Einstelldruck des Sicherheitsventils höher als der empfohlene Druck von 170 bar (2.500 psi), dann ist nach den Schritten 1 bis 4 aus dem Teil EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DES HYDRIVE-VENTILATORS vorzugehen.

3.7 Einstellung der Geschwindigkeit des HYDRIVE-Ventilators

	GEFAHR
	<p>BEI VENTILATORGESCHWINDIGKEITEN ÜBER 3.000 MIN-1 BESTEHT ERHÖHTE VERLETZUNGS- UND BESCHÄDIGUNGSGEFAHR.</p>
<p>Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	

Der Ventilator ist werkseitig auf 2.800 min-1 eingestellt.

ANMERKUNG

Diese Nenngeschwindigkeit kann ohne einen entsprechenden Druck im System nicht erreicht werden.

Man kann die Geschwindigkeit des Ventilators nach der Betriebstemperatur des Systems einstellen.

Dazu sind erforderlich (vgl. Abb. 9) :

- ein optischer Geschwindigkeitsmesser,
- ein 4 mm-Steckschlüssel
- ein 13 mm-Schraubenschlüssel.

HINWEIS

Um die Ventilatorgeschwindigkeit richtig einzustellen, MÜSSEN die Systemkomponenten BEI VOLLER DRUCKHÖHE ARBEITEN.

ANMERKUNG

Diese Geschwindigkeit erhält man, wenn der Druck im Kreislauf 50 bar beträgt. MOVEX empfiehlt, die Geschwindigkeit des Ventilators in der Fabrikeinstellung zurückzulassen, ist 2800 min-1.

1. Das Hydrauliksystem bei voller Druckhöhe in Betrieb nehmen, um die Ventilatorgeschwindigkeit entsprechend einzustellen.

ANMERKUNG

Am besten lässt sich die Ventilatorgeschwindigkeit einstellen, indem im Kreislauf eine künstliche Druckhöhe erzeugt wird. Siehe Teil REGULIERUNG DES SICHERHEITSVENTILS.

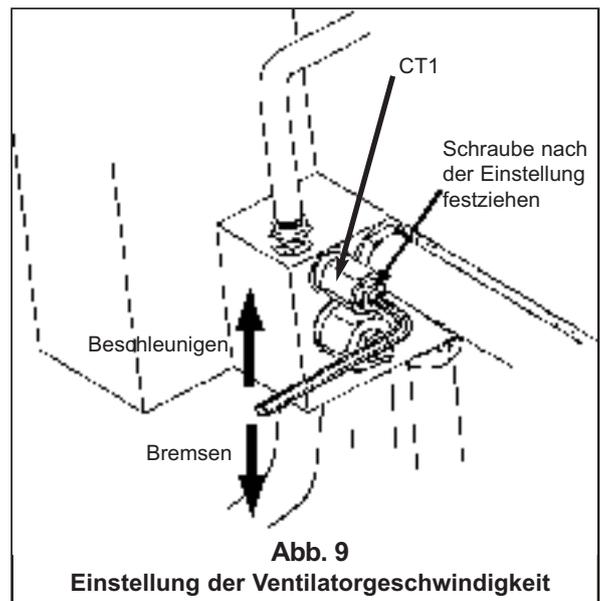
2. Die Sicherungsmutter für die Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen.

3. Die Ventilatorgeschwindigkeit kontinuierlich mit einem optischen Tachometer kontrollieren. Zum Drosseln wird Einstellschraube im Uhrzeigersinn gedreht, zum Beschleunigen der Geschwindigkeit, gegen den Uhrzeigersinn (vgl. Abb. 9).

4. Sobald die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, wird die Mutter im Uhrzeigersinn wieder angezogen.

5. Die Druckhöhe reduzieren, bis der Ventilator langsamer wird oder ganz anhält.

6. Den Druck wieder einschalten und die Ventilatorgeschwindigkeit nochmals überprüfen. Bei Bedarf nachstellen.



	GEFAHR
	<p>DAS EINDRINGEN VON FREMKÖRPERN IN EINEM LAUFENDEN VENTILATOR KANN SCHWERE VERLETZUNGEN UND GRAVIERENDE MATERIELLE SCHÄDEN VERURSACHEN.</p>
<p>Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	

4. FUNKTIONSWEISE

4.1 Überprüfungen bevor Inbetriebnahme

1. Ist der Behälter bis mindestens zur roten Markierung des Kontrollfensters (6) mit sauberem, reinem Öl gefüllt.

 WARNUNG	
	DIE SCHNELLKUPPLUNGEN MÜSSEN SO FEST SITZEN, DASS JEDLICHE VERLETZUNGS- ODER BESCHÄDIGUNGS-GEFAHR AUSGESCHLOSSEN IST.
Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.	

2. Den Kühler (44) überprüfen. Bei Bedarf reinigen (Schmutz, Verstopfungen, Fremdkörper usw.).
3. Falls der HYDRIVE einen Wahlschieber hat, muss er auf NEUTRE (NEUTRAL) stehen.

 WARNUNG	
	VOR BEGINN DER WARTUNGS- ODER SONSTIGEN ARBEITEN DIE HILFSBREMSE FEST ANZIEHEN UND KEILE UNTER DIE FAHRZEUGRÄDER SCHIEBEN.
Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.	

4.2 Inbetriebnahme des HYDRIVE

1. Die Zugmaschine auf Leerlaufdrehzahl bringen. Kupplung durchtreten und Zapfantrieb betätigen. Kupplung LANGSAM loslassen.
2. Falls der HYDRIVE mit einem Wahlschieber ausgestattet ist, so ist dieser LANGSAM von NEUTRE (NEUTRAL) in die Antriebsposition des Kompressors bzw. der Pumpe zu bringen.
3. Den Motor der Zugmaschine auf die Geschwindigkeit einstellen, die für den gewünschten Betrieb des HYDRIVE-Systems erforderlich ist. Der Kompressor bzw. die Pumpe von MOVEX DÜRFEN NICHT ZU SCHNELL LAUFEN.
4. Die Anlage auf Leckstellen untersuchen und sicherstellen, dass der Ventilator einwandfrei arbeitet. Sollte festgestellt werden, dass Öl ausläuft oder dass sich der Ventilator nicht richtig dreht, ist die Anlage umgehend ANZUHALTEN, um die notwendigen Reparaturarbeiten durchzuführen.
5. Sobald sich der Betrieb stabilisiert hat, ist auf dem Thermometer am Kontrollfenster 6 des Ölbehälters die Betriebstemperatur zu überprüfen. Empfohlen wird eine Höchsttemperatur von 82°C (180°F).
6. Zur Überwachung des Systems, sollte dies nicht unbeaufsichtigt verwendet werden.

5. WARTUNG

HINWEIS

Wartung und Instandhaltung SIND AUSSCHLIESSLICH qualifizierten Technikern VORBEHALTEN. Dabei sind sämtliche gesetzlichen Regelungen und Sicherheitsvorschriften auf nationaler und lokaler Ebene zu erfüllen.

Vor Durchführung von Instandhaltungsarbeiten ist die Schutzabdeckung zu entfernen und die Anlage zu reinigen. Dazu darf kein Hochdruckreiniger verwendet werden.

5.1 Wartungsprogramm

Nach den 10 ersten Arbeitsstunden

1. Die Anlage auf eventuelle Ölspuren untersuchen. Falls Leckstellen festgestellt werden, den Betrieb sofort UNTERBRECHEN und die Anlage in Stand setzen.
2. Den Ölfilter (19) auswechseln.
3. Die Befestigungsschrauben, Anschlüsse und Leitungen überprüfen. Bei Bedarf nachziehen oder auswechseln.
4. Ventilatorgeschwindigkeit und Einstellung des Sicherheitsventils überprüfen. Bei Bedarf den Einstelldruck nachstellen. Dabei die Anweisungen in diesem Handbuch beachten.

Alle 3 Monate

1. Die 1., 3. und 4. Wartungsschritte durchführen (d.h. die Wartungsarbeiten nach den zehn ersten Arbeitsstunden).
2. Sobald das Öl abgekühlt ist, kann es sein, dass sich der Zeiger (20) im ROTEN Bereich befindet. Sobald das Öl wieder warm ist, MUSS der Zeiger UNBEDINGT wieder im grünen Bereich stehen. Ansonsten ist der Filter (19) auszutauschen.
3. Kühler (44) und Ventilator (31) auf eventuelle Schadstellen überprüfen. Gründlich mit Druckluft oder Dampf reinigen. Die Auswuchtgewichte an den Ventilatorflügeln NICHT ENTFERNEN.

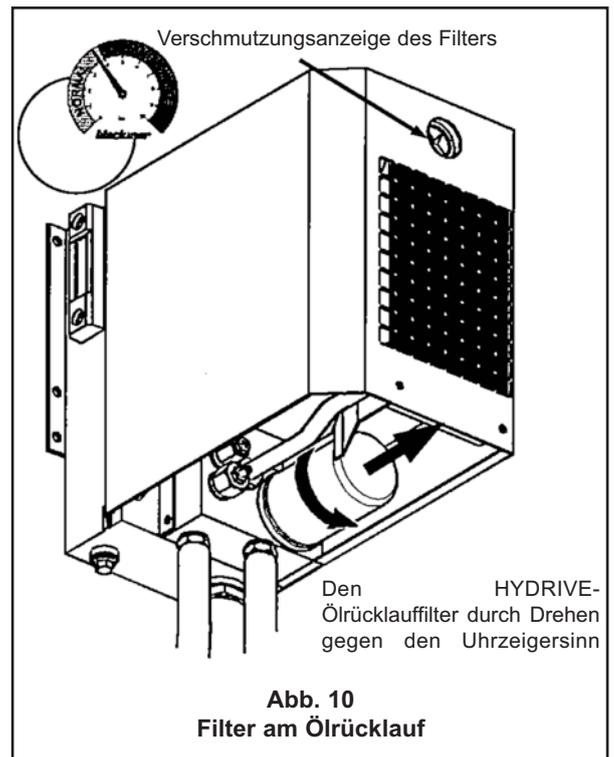
Alle 12 Monate

1. Sämtliche Schritte der Drei-Monats-Inspektion wiederholen.
2. Regelöl wechseln. Dabei die Anweisungen aus diesem Handbuch beachten (Kapitel REGELÖL (HD) bzw. STARTEN DES SYSTEMS).

5.2 Filteraustausch am Ölrücklauf

Dieser Filter (19) muss mindestens alle drei Monate kontrolliert und mindestens einmal pro Jahr ausgewechselt werden (Abb. 10).

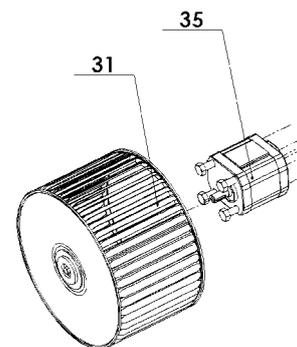
1. Den Filter ausbauen. Dazu gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bei Bedarf einen Spezialschlüssel verwenden.
2. Das neue Teil einbauen, aber das Gehäuse NICHT ZU FEST verschließen.
3. Öl einfüllen. Dabei die Anweisungen aus HYDRAULIKÖL und STARTEN DES SYSTEMS beachten.



5.3 Austausch des Lüfters

Der neue Lüfter(31) muß leichtgängig an der Welle (35) des Hydraulikmotors angebracht werden :

- Evtl. Vorhandenen Grat beidseitig entfernen.
- Welle und Aufnahme leicht einfetten.
- Nach Montage bitte auf Freigängigkeit und Rundlauf prüfen.



6. STÖRUNGSBESEITIGUNG

STÖRUNG	URSACHE	STÖRUNGSBESEITIGUNG
Luft im Öl (das Öl wird milchig)	Nicht genug Öl in der Pumpe.	Vgl. "Hohlsog" (weiter unten).
	Luft im System. Wasser im System	Vgl. "Eindringen von Luft in das System" (weiter unten). Die Anschlüsse festdrehen. Nachprüfen, ob keine Luft in die Saugleitung gelangen kann. Bei Bedarf austauschen.
Luft im System	Niedriger Ölstand.	Öl nachfüllen und neu starten.
	Leckstellen in den Saugleitungen oder Anschlüssen	Sämtliche Anschlüsse nachziehen. Sich vergewissern, dass die Saugleitung nicht unterbrochen ist. Bei Bedarf austauschen.
Hohlsog	Innendurchmesser der Saugleitung zu klein.	Einen größeren Durchmesser nehmen.
	Saugleitung zu lang.	Den HYDRIVE näher bei der Pumpe einbauen.
	Pumpe liegt höher als Ölbehälter.	Den HYDRIVE an einer anderen Stelle unterbringen, um einen höheren Förderdruck zu erzielen.
	Die Saugleitung hat zu viele Krümmer oder Engstellen. Die Pumpe arbeitet zu schnell.	Die Leitung unter Einsatz von möglichst wenig Anschlüssen verändern. Geschwindigkeit drosseln oder eine andere Pumpe mit größerem Hubraum nehmen, die weniger schnell arbeitet.
Ölbehälter verformt, gebrochen	Mechanische Belastungen durch die Leitungen.	Drehverbindungen für die Wanddurchführungen verwenden.
	Die Montagefläche ist nicht eben.	Die notwendigen Distanzstücke verwenden, damit die Befestigungsfläche richtig eben wird.
	Beschädigung des Ölbehälters durch unsachgemäße Behandlung.	Die HYDRIVE-Anlage nicht begehen. Keine schweren Lasten oder zusätzliche Gewichte ablegen.
	Schwingungen.	Siehe "Schwingungen" am Ende dieser Liste.
Hoher Druck oder Überdruck des Kreislaufs	Falsche Hydraulikpumpe.	Die hydraulischen Berechnungen überprüfen.
	Die mitgeführte Last erfordert ein höheres Drehmoment.	Nachprüfen, ob die Leitung nicht verstopft ist.
Öl zu heiß	Ventilator zu langsam.	Geschwindigkeit nachprüfen und nachstellen.
	Kühler verstopft.	Reinigen.
	Sicherheitsventil offen.	Siehe Rubrik "Störungen des Sicherheitsventils".
	Bypass des Heizkörpers offen	Den Bypass des Heizkörpers reinigen
Motordichtungen sind leck oder beschädigt.	Sicherheitsventil offen.	Auswechseln / in Stand setzen.
	Pumpe oder Motor beschädigt.	Ablauf einbauen und Motordichtungen austauschen.
	Pumpe oder Kompressor festgefahren oder blockiert.	Siehe Rubrik "Zu hoher Druck in der Rücklaufleitung".
Der Motor hat nicht die richtige Geschwindigkeit.	Konzept / Technologie insgesamt.	Siehe Rubrik "Öl zu heiß".
	Sicherheitsventil offen.	Siehe Rubrik "Störungen des Sicherheitsventils".
	Pumpe oder Motor beschädigt. Mobile Teile festgefahren oder blockiert.	Allgemeine Instandsetzung. Siehe die einzelnen Handbücher.
Die Pumpe ist leck.	Konzept / Technologie insgesamt.	Die hydraulischen Berechnungen überprüfen.
	Dichtungen abgenutzt.	In Stand setzen / austauschen.
Hoher Druck auf Ölrücklauf	Zu hoher Druck im Kreislauf.	Siehe Rubrik "Hoher Druck oder Überdruck des Kreislaufs".
	Zu hoher Druck auf Ölrücklauf.	Siehe Rubrik "Hoher Druck auf Ölrücklauf".
	Rücklaufleitung zu klein.	Eine Leitung mit größerem Durchmesser nehmen.
	Rücklaufleitung zu lang.	Die Rücklaufleitung kürzen.
Störungen des Sicherheitsventils	Zu große Menge.	Geschwindigkeit des angetriebenen Teils reduzieren.
	Filter in der Rücklaufleitung verstopft.	Auswechseln.
	Schnellkupplungen falsch angelegt.	Ändern, sauber ankuppeln.
	Ständig geöffnet.	10% über dem normalen Kreislaufdruck einstellen.
Schwingungen (hydraulisch)	Ventil kann nicht reguliert werden oder "klebt".	Gegen ein neues Ventil austauschen.
	Sicherheitsventil öffnet sich zeitweise.	Siehe Rubrik "Störungen des Sicherheitsventils".
Schwingungen (des Fahrzeugs)	Luft im Öl.	Siehe Rubrik "Luft im Öl".
	Normale Fahrzeugschwingungen. Das ganze Fahrzeug vibriert auf unnormale Art und Weise.	HYDRIVE-System isolieren, d.h. auf schwingungsdämpfende Puffer lagern. Nachprüfen, ob der Motor keine Fehlzündungen hat.

7. LAGERBEDINGUNGEN

Das Material ist prinzipiell von den Witterungen geschützt zu lagern.

Bis zu seiner sofortigen Installation in die Endanwendung, muss das Material mit seinen ursprünglichen Schutzvorrichtungen versehen bleiben.

Bei Unterbrechung des Installationsvorgangs, die ursprünglichen oder gleichwertigen Schutzvorrichtungen wieder aufsetzen.

8. ENTSORGUNG

Der Kühler ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Dabei ist dem Entleeren des Kühlers besondere Aufmerksamkeit zu schenken.



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU CERTIFICATE OF CONFORMITY – EU KONFORMITÄT SERKLÄRUNG



MOUVEX sas, ZI La Plaine des Isles – 2 Rue des Caillottes – 89000 Auxerre France, déclare que l'équipement suivant / declares the following equipment / erklärt, dass folgende Ausrüstung:

Modèle : _____ (A) Répondant aux spécifications indiquées dans l'ARC N° : _____ (B)
Designation / Bezeichnung Serial N° / Serien Nr According to the specifications recorded in the acknowledgment of order N°:
Entsprechend den Spezifikationen aus AB-Nr :

Pour la Sté MOUVEX sas, fait à Auxerre le : _____
For Mouvex sas company – Date : _____
Für die Fa Mouvex sas - Datum : _____

Responsible Quality Clients
Customer Quality Manager / Qualitätsbeauftragter

- Configuration :**
Konfiguration
- Pompe / Compresseur arbre nu
(Pump / Compressor « bare-shaft »)
(Pumpe / Kompressor, freies Wellenende)
- Groupe de pompage / de compression
(Pumping Unit / Compressor Unit)
(Pumpen- / Kompressoraggregat)
- Type / Geräteart :**
- Pompe à mvt excentré (Eccentric Disc Pump / Ringkolbenpumpe)
 - Pompe péristaltique (Peristaltic Pump / Schlauchpumpe)
 - Pompe centrifuge (Centrifugal Pump / Kreiselpumpe)
 - Compresseur à Vis (Screws compressor / Schraubenverdichter)
 - Compresseur à palettes (Vaness compressor / Flügelzellenverdichter)
 - Refroidisseur Hydraulique (Hydraulic oil cooler / Hydraulikölkühler)
 - Pompe à lobes (Lobes Pump / Drehkolbenpumpe)
 - Pompe à palettes (Vaness Pump / Flügelzellenpumpe)
 - Autre pompe (Other Pump / Andere Pumpe)

Est conforme aux dispositions suivantes :

- Directive « MACHINES » 2006/42/CE et aux législations nationales (à transposer, portant sur les dispositifs de sécurité liés aux risques mécaniques et électriques applicables aux machines tournantes.
NF EN 809:2009 NF EN 1672-2:2009 NF EN ISO 13857:2008 NF EN 12162:2009
- Directive « ATEX » 2014/34/EU du 26 février 2014 et aux législations nationales la transposant; portant sur les appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Conformité obtenue par application des normes :
NF EN 1127-1:1997 NF EN 13463-1:2009 NF EN 13463-5:2009
Certification ATEX délivrée par INERIS*, Organisme Certificateur, et portant le marquage suivant : (C)

Is in conformity with the provisions of the following Directive:

- « MACHINES » Directive 2006/42/EEC as transposed by the national legislation, concerning safety equipments and arrangements relative to mechanical and electric risks applicable to rotative machines.
NF EN 809:2009 NF EN 1672-2:2009 NF EN ISO 13857:2008 NF EN 12162:2009
- « ATEX » Directive 2014/34/EU (26 Feb. 2014) as transposed by the national legislation, concerning equipment intended to be used in explosive atmospheres. Conformity obtained by application of the standards :
NF EN 1127-1:1997 NF EN 13463-1:2009 NF EN 13463-5:2009
ATEX Certification delivered by INERIS*, Notified Body, and with the following marking: (C)

den Bestimmungen der nachstehenden Richtlinien entspricht:

- „Machines-Richtlinie“ 2006/42/EEC wie umgesetzt im nationalen Recht hinsichtlich der Ausrüstungssicherheit und Sicherheitsvorkehrungen bezogen auf mechanische und elektrische Risiken, die für rotierende Maschinen gelten.
NF EN 809:2009 NF EN 1672-2:2009 NF EN ISO 13857:2008 NF EN 12162:2009
- „ATEX“ Richtlinie 2014/34/EU (26. Feb. 2014) wie umgesetzt im nationalen Recht in Bezug auf Ausrüstungen für den Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre. Die Konformität hat Geltung durch Anwendung folgender Normen:
NF EN 1127-1:1997 NF EN 13463-1:2009 NF EN 13463-5:2009
Die ATEX-Zertifizierung wurde von der benannten Stelle INERIS* erteilt, und mit folgender Kennzeichnung: (C)



II G II – T Temp Max produit pompé / Max Temp Flow / Max. T° Medium = _____ °C (X = voir notice / see IOM / siehe Handbuch)

L'équipement désigné ci-dessus doit impérativement respecter les conditions d'utilisation ATEX décrites dans nos notices d'instruction. Il doit être employé conformément à l'utilisation qui en a été prévue de par sa conception et sa fabrication, et conformément aux normes en vigueur. Nous, soussignés, déclarons que l'équipement concerné est conforme aux Directives listées ci-dessus et aux normes applicables s'y rapportant.

The equipment indicated above must imperatively comply with the ATEX conditions of use described in our instruction book. It must be used according to the foreseen use by its design and its manufacturing, and according to the current standards. We, undersigned, declare that the concerned equipment is in conformity with the Directives listed above and in the applicable standards in force.

Oben stehend bezeichnete Ausrüstung muss unbedingt den in unseren Betriebsanleitungen beschriebenen ATEX Anwendungsbedingungen entsprechen. Sie ist entsprechend dem durch Konstruktion und Fabrikation vorgesehenen Verwendungszweck und entsprechend den geltenden Normen einzusetzen. Die Unterzeichner erklären, dass die bezeichnete Ausrüstung den oben aufgeführten Richtlinien und den diesbezüglich geltenden Normen entspricht.