

Plungerpumpe Modell

	1530	Messing
	1531	Edelstahl
Leistungsspezifische Daten		
Fördermenge	59	l/min
Betriebsdruck	105	bar
Drehzahl	1450	min ⁻¹
Bohrung / Hub	25 / 30	mm
Max. Vordruck	4,9	bar
Medientemperatur*	60	°C
Antriebswelle	beidseitig	
Wellendurchmesser	30	mm
Sauganschluß	1"	NPT F
Druckanschluß	3/4"	NPT F
Ölinhalt (Kurbelgehäuse)	1,26	l
Gewicht	25 (1530) 24 (1531)	kg

* Über 60°C Drehzahl reduzieren, Vordruck geben und C.A.T.-Beruhigungsstrecke einbauen

Bei kompletten Pumpenaggregaten weichen die Leistungsdaten von den hier abgedruckten Daten ab!
Die tatsächlichen Leistungsdaten entnehmen Sie dann bitte dem Datenblatt bzw. Prüfprotokoll für das entsprechende Aggregat.

Garantie

Der Hersteller versichert, daß CAT-Pumpen ohne Herstellungs- und Materialfehler ausgeliefert werden und übernimmt dafür, bei Beachtung der nachstehenden Bedingungen, eine Garantie für die Dauer von einem Jahr (vom Tage der Lieferung gerechnet). Verschleißteile, wie Dichtungen und Ventile, sind von der Gewährleistung ausgenommen. Nach Prüfung evtl. Garantieansprüche durch den Hersteller erfolgt kostenlos Reparatur oder Ersatz.

Weitergehende Ansprüche, besonders für nachgeschaltete Armaturen, Apparaturen und Maschinenausrüstungen etc., werden nicht anerkannt.

Garantiebestimmungen

Vor Inbetriebnahme Kurbelgehäuse bis Mitte Ölschauglas mit Motoröl HD-SAE 30 oder Mehrbereichsöl 15 W 40 füllen. Erster Ölwechsel nach 50 Betriebsstunden, danach in Intervallen von drei Monaten oder nach max. 500 Betriebsstunden. *Gute Schmierung ist die einfachste, wirkungsvollste und billigste Wartung.*

Sicherheitsvorschriften

CAT-Pumpen sind Verdrängerpumpen, d.h. sie arbeiten gegen jeden Druck. Der Einbau eines Sicherheitsventils auf der Druckseite ist daher unbedingt erforderlich. Es ist so einzustellen, daß der Betriebsdruck um nicht mehr als 20% überschritten werden kann. Bei fehlender Sicherheitsvorrichtung wird keine Haftung übernommen.

Abhängig von den Betriebsbedingungen ist eine Erwärmung des Kurbelgehäuses auf bis zu 60°C möglich. Bei warmen Fördermedien

betrifft dies auch den Pumpenkopf. Bei Medientemperaturen über 65°C sind Schutzmaßnahmen gegen Berührung vorzusehen.

Fördermedium

CAT-Pumpen eignen sich für das Fördern von klaren, dünnflüssigen, feststofffreien Medien. Im Zweifelsfall: Einsatz der Pumpe erst nach Freigabe.

Vordruck

Der angegebene max. Vordruck auf der Saugseite darf *nicht* überschritten werden.

Frost

Bei Frostgefahr ist die Pumpe vor längerem Stillstand zu entleeren.

Ersatzteile

Nur CAT PUMPS Originalersatzteile verwenden, da sonst die Garantie erlischt.

Wichtige Funktionshinweise

Druckabweichungen

Abweichungen vom normalen Pumpenbetriebsdruck weisen auf Fehler im System hin. Der Fehler muß nicht bei der Pumpe liegen, daher sollte zuerst folgendes überprüft werden:

- Saugleitung auf richtigen Querschnitt und Dichtigkeit
- Zustand der Düse, des Überströmventils und des Manometers.
- Es ist sicherzustellen, daß alle Absperrventile in Saug- und Druckleitung voll geöffnet sind.

Eine häufig auftretende Ursache für zu niedrige Drücke sind Fremdkörper im Fördermedium, die sich in Ventilen festsetzen können und dadurch das Schließen verhindern. Abrasivstoffe können in kurzer Zeit Dichtungen, Ventile und Zylinder zerstören. Es lohnt sich daher, einen Filter oder ein Sieb in die Saugleitung einzubauen und in regelmäßigen Intervallen zu überprüfen, besonders dann, wenn der Druck absinkt.

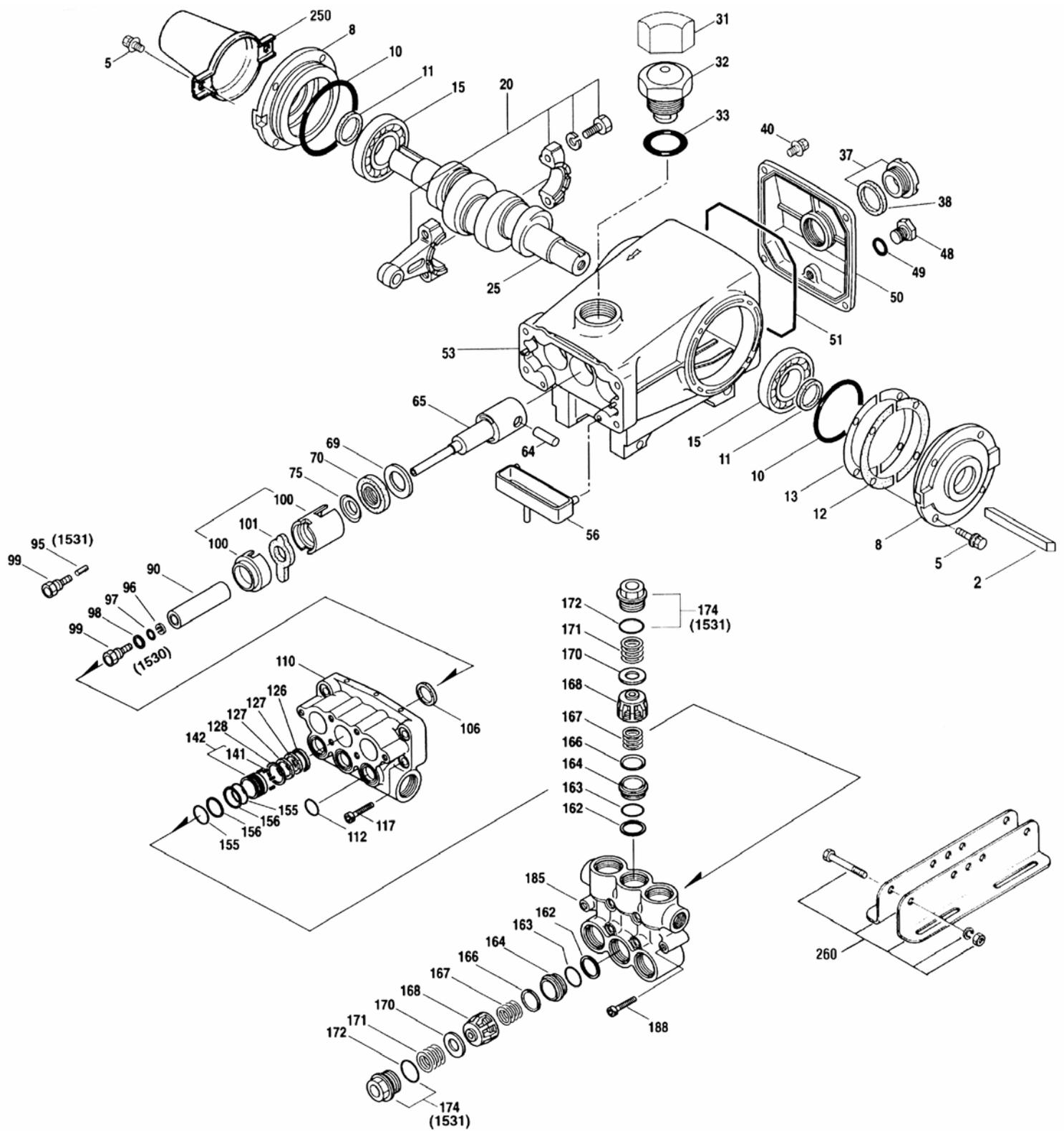
Düsen

Ausgewaschene Düsen führen zu Druckabfall.

CAT Pumps HD-ND Dichtungssystem

CAT Plungerpumpen sind standardmäßig mit Hoch- und Niederdruckdichtung ausgestattet. Dies erlaubt eine Schmierung und Kühlung der Hochdruckdichtlippe durch das Fördermedium. Außerdem werden Leckagen der Hochdruckdichtung in den Saugkreis zurückgeführt.

Achtung! Bei Betrieb mit aggressiven, brennbaren, gesundheits- und umweltgefährdenden oder durch andere Eigenschaften kritische Medien, muß das Herauspritzen bei Undichtigkeit durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindert werden.



Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Teile		-Nr.	Stück je Pumpe	Nr.	Bezeichnung	Teile		-Nr.	Stück je Pumpe
		1530	1531					1530	1531		
2	Paßfeder	30716			1	126	Adapter, weiblich	48538	48669		3
5	Schraube	92519	92538		8	127	V-Packung, STG	44610			6
8	Lagerdeckel	43496			2	128	Adapter, männlich	48539	113025		3
10	O-Ring, Lagerderdeckel	11340			2	141	Feder, Distanzstück	48541	48672		18
11	Simmerring	43495			2	142	Distanzstück m. Federn	48550	48670		3
12	Distanzscheibe, 2-teilig FBR	43520			0-6	155	O-Ring, Distanzstück				6
13	Distanzscheibe, 2-teilig S	45387			0-4		NBR	17629			
15	Lager	39060			2		FPM	14183			
20	Pleuel kompl.	48600			3	156	Stützring, Distanzstück	28243			6
25	Kurbelwelle	43494			1	162	Stützring, Ventilsitz	48363			6
31	Schutz, Verschluß	828710			1	163	O-Ring, Ventilsitz				6
32	Verschluß (Öleinfüllstutzen)	43211			1		NBR	26142			
33	O-Ring, Einfüllkappe	14177			1		FPM	14330			
37	Ölschauglas m. Flachd.	92241			1	164	Ventilsitz	48596	48688		6
38	Flachdichtung	44428			1	166	Ventil	48686			6
40	Schraube	92520	92542		4	167	Feder, Ventil	48595	48687		6
48	Ölablaßschraube	25625			1	168	Federhalter, Ventil	44735			6
49	O-Ring, Abblaßschraube	23170			1	170	Scheibe, Federhalter	44794			6
50	Gehäusedeckel	43491			1	171	Feder	48546	48689		6
51	O-Ring, Gehäusedeckel	44834			1	172	O-Ring, Ventilstopfen				6
53	Kurbelgehäuse	115471			1		NBR	17629			
56	Ölwanne	44664			1		FPM	14183			
64	Bolzen	43507			3	174	Ventilstopfen	48597	811451		
65	Plungerstange	48228	48360		3	185	Druckstutzen	48610	48685		1
69	Scheibe, Simmering	43504			3	188	Innensechskt.-schraube	89980	89981		6
70	Simmerring	43500			3	250	Wellenschutzkappe	30764			1
75	Stauscheibe	43506			3	260	Winkelschienenatz	30266			1
90	Keramikplunger	48606			3						
95	Stehbolzen	--	89651		3	299	Pumpenkopf, komplett	816762	816783		
96	Stützring	43235			3	300	Dichtungssatz				1
97	O-Ring, Plungerhalter				3		NBR	31355			
	NBR	17399					FPM	31455			
98	Scheibe	45891	44041		3	310	Ventilsatz				2
99	Plungerhalter	104360	44031		3		NBR	31360	31271		
100	Dichtungshalter, hinten	43509			3		FPM	31460	31281		
100	Dichtungshalter, vorne	48605			3						
101	Ölfilz	48716			3						
106	ND-Dichtung				3						
	NBR	44086									
	FPM	45846									
110	Saugstutzen	48608	48683		1						
112	O-Ring, Saugstutzen				3						
	NBR	14200									
	FPM	11719									
117	Innensechsk.-schraube	87933	87952		4						

* Satz # 300 enthält Bild-Nr.: 97; 106; 112; 127; 155; 156

* Satz # 310 enthält Bild-Nr.: 162 - 164; 166 - 168; 170; 172

Kursiv gedrucktes ist optional erhältlich.

Für leere Felder gilt jeweils das links nebenstehende.

Einbauanleitung für einwandfreie Funktion

Montage

Die Pumpe ist auf eine feste horizontale Oberfläche zu montieren.

Die Riemenscheiben von Pumpe und Motor müssen fluchten. Bei Keilriemenantrieb kann eine überhöhte Riemenspannung zu Lebensdauerverkürzung der Pumpenlager führen.

Bei direktem Antrieb mittels elastischer Kupplung ist auf horizontales und vertikales Fluchten von Pumpen- und Motorwelle zu achten.

Saugleitung

Die Zuleitung zur Pumpe sollte mindestens dem angegebenen Durchmesser des Pumpensauganschlusses, besser größer, entsprechen und möglichst frei von Widerständen und Drosselstellen sein. Unterdruck kann Kavitation verursachen und zu drastisch verkürzter Lebensdauer der Pumpe führen. Auf leckagefreie Verbindungsstellen achten.

Zulaufdruck

Bei ausreichender Bemessung der Zulaufquerschnitte ist Zulauf unter Schwerkraft

ausreichend. Bester Betrieb wird jedoch bei einem Zulaufdruck von 1,5 bar erreicht. Ein Zulaufdruck bis zu 4,0 bar ist zulässig.

Vorfilter

Wird ein Vorfilter installiert, so sollte er mindestens für die zweifache Betriebsfördermenge der Pumpe ausgelegt sein. Es wird empfohlen, eine Verschmutzungsüberwachung anzubringen, um die Pumpe bei verschmutztem Filter vor Kavitation zu schützen.

C.A.T. Beruhigungsstrecke

Zur Minimierung von Kavitation empfehlen wir den Einbau einer C.A.T. Beruhigungsstrecke in die Saugleitung unmittelbar vor der Pumpe. Hierzu ist ein Vordruck, abhängig von den Zulaufkonditionen erforderlich. Fordern Sie hierzu bitte unsere ausführliche Beschreibung an.

Druckleitung

Es wird empfohlen, in die Druckleitung möglichst nahe dem Pumpenausgang einen Pulsationsdämpfer mit einer entsprechenden Vorspannung einzubauen. Zum Einregeln und zur Kontrolle des Arbeitsdruckes ist der Einbau eines zuverlässigen Druckmeßgerätes unmittelbar nach dem Dämpfer notwendig. Der max.

zulässige Pumpendruck ist unmittelbar am Pumpenaustritt und nicht an der Düse oder am Ende der Druckleitung zu messen.

Eine Druckregleinheit oder ein Sicherheitsventil ist zwingend vorgeschrieben, um unzulässig ansteigende Drücke und somit eine Beschädigung der Pumpe zu vermeiden.

Achtung:

Bei Fehlen einer Überdrucksicherung erlischt die Gewährleistung

Allgemeines

Ersatzteilbestellung

Bei Bestellungen von Ersatzteilen bitte außer der Ersatzteilnummer, Bezeichnung und Menge auch die Modell- und Seriennummer angeben. Machen Sie von den preisgünstigen, vorsortierten Ersatzteilsätzen Gebrauch.

Schutzrechte

Pumpen dieser Modellreihe sind durch die US Patente 3558244, 3652188, 3809508, 3920356, 3930756 und 5035580 geschützt.

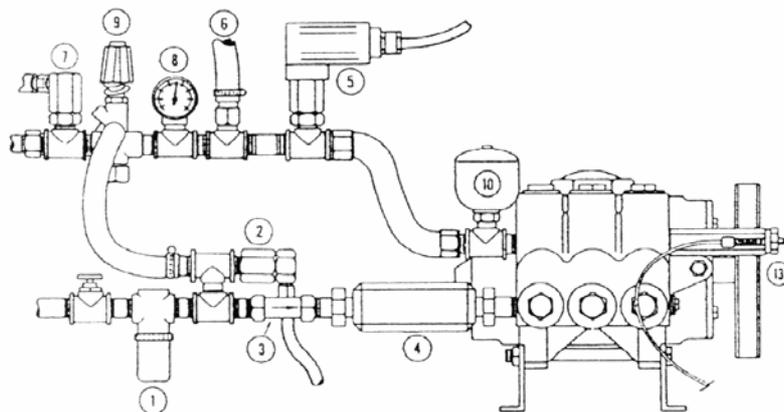
Die Zeichnung zeigt schematisch die wichtigsten verfügbaren Komponenten (und deren Zuordnung) für Hochdrucksysteme. Die Auswahl und der Einbau dieser Komponenten ist abhängig von der Arbeitsweise des Hochdrucksystems.

Richtiger Einbau und regelmäßige Wartung der Pumpe sowie die regelmäßige Überwachung der eingesetzten Systemkomponenten sind die beste Garantie für gleichmäßig hohe Pumpenleistung.

Das CAT Pumps "Naß-Dichtungs-System"

Ein Kanal verbindet die Saugkammer mit dem Raum zwischen Hoch- und Niederdruckdichtung. In diesen Zwischenraum fließt bei Inbetriebnahme der Pumpe Fördermedium, welches Plunger und Dichtungen kühlt und schmiert.

Mit zunehmendem Verschleiß der Hochdruckdichtung dreht sich die Fließrichtung im Kanal um, dann wird die Leckflüssigkeit zurück zur Saugkammer geführt, was die Leckage nach außen auf Null bzw. auf ein Minimum reduziert.



- | | | |
|-----------------------------|-------------------|---|
| 1 Einlaßfilter | 5 Druckschalter | 9 Druckregelventil |
| 2 Thermo-Ventil | 6 Überdruckventil | 10 Pulsationsdämpfer |
| 3 Druckminderer | 7 Anlaufventil | |
| 4 C.A.T. Beruhigungsstrecke | 8 Manometer | 13 Leistungsregler
(nur für Verbrennungsmotoren) |

CAT PUMPS DEUTSCHLAND GMBH

Postfach 1227	Buchwiese 2-4
65502 Idstein	65510 Idstein
Tel: 06126/9303-0	Fax: 06126/9303-33
e-mail: catpumps@t-online.de	www.catpumps.de