

## Plungerpumpe Modell

	6740	Messing
	6741	Edelstahl
	6747	Ni-Al-Br
<b>Leistungsspezifische Daten</b>		
Fördermenge	182,0	l/min
Betriebsdruck	140	bar
Drehzahl	615	min <sup>-1</sup>
Bohrung / Hub	45 / 65,5	mm
Max. Vordruck	3,5	bar
Medientemperatur *	60	°C
Wellendurchmesser (beidseitig)	45	mm
Sauganschluß	2"	NPT
Druckanschluß	1-1/4"	NPT
Ölinhalt (Kurbelgehäuse)	9,5	l
Gewicht	152	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.

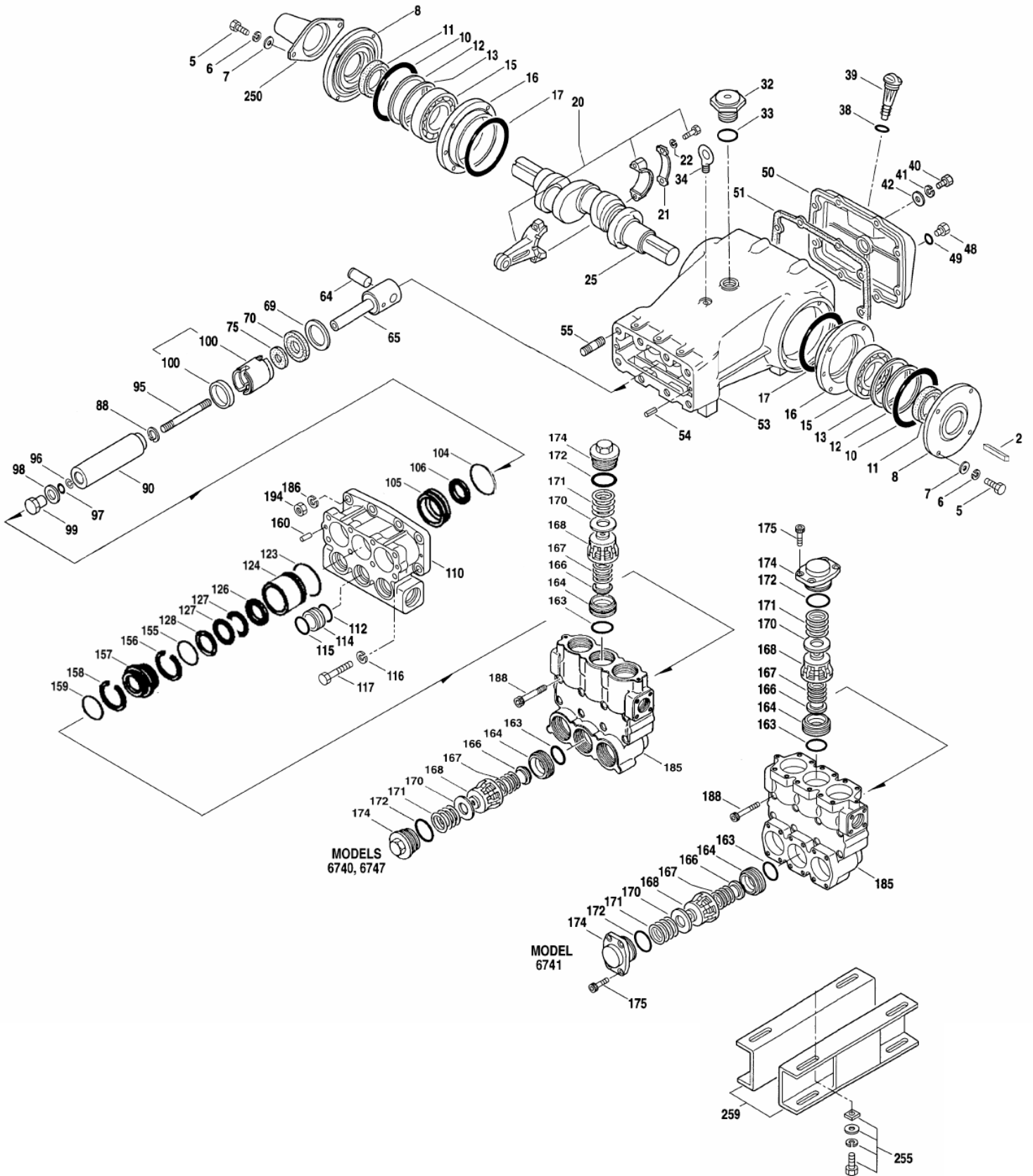
**Achtung!** Bei Betrieb mit aggressiven, brennbaren, gesundheits- und umweltgefährdenden oder durch andere Eigenschaften kritische Medien, muß das Herauspritzen bei Undichtigkeit durch geeignete Schutzmaßnahmen verhindert werden.

# Explosionszeichnung

6740

6741

6747



# Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr.	Stück
		<b>6740</b>   <b>6741</b>   <b>6747</b>	je Pumpe
2	Paßfeder	43048	1
5	Schraube	80296 89728	8
6	Federring	12503 15847	8
7	Scheibe	12490 19934	8
8	Lagergehäuse, äußeres	29443	2
10	O-Ring	29444	2
11	Simmerring	11443	2
12	Scheibe, 120x0,3	43642	0-2
13	Scheibe, 120x0,5	43643	0-2
15	Lager	29441	2
16	Lagergehäuse, inneres	29442	2
17	O-Ring	29444	2
20	Pleuel kompl.	115983	3
21* <sup>1</sup>	Sicherungsblech	44941	3
22* <sup>1</sup>	Scheibe	43641	6
25	Kurbelwelle	29440	1
32	Verschluß (Öleinfüllstutzen)	43211	1
33	O-Ring	14177	1
34	Ösenschraube	44319	1
38	O-Ring	11338	1
39	Messstab	27769	1
40	Schraube	80288 89627	8
41	Federring	12503 15847	8
42	Scheibe	12490 19934	8
48	Ölablaßschraube	25625	1
49	O-Ring	23170	1
50	Gehäusedeckel	29438	1
51	Dichtung, Gehäusedeckel	29439	1
53	Kurbelgehäuse	43284	1
54	Führungsstift	43282	2
55	Stiftschraube	85440 89615	2
64	Bolzen	29481	3
65	Plungerstange	45384	3
69	Scheibe	29453	3
70	Simmerring, Buna-N	29454	3
75	Stauscheibe	44752	3
88	Scheibe	45677	3
90	Keramikplunger	45672	3
95	Stehbolzen	89783 44748	3
96	Stützring	20214	3
97	O-Ring, Buna-N	17616	3
	Viton	11686	3
98	Scheibe	44751	3
99	Plungerhalter	45276 44750	3
100	Dichtungshalter, hinten	701569	3
	Dichtungshalter, vorne	701580	3
104	O-Ring, Buna-N	18178	3
	Viton	13338	3
105	ND-Gehäuse	701355	3
106	ND-Dichtung, Buna-N	106147	3
	Teflon	101752	3
110	Saugstutzen	48460 45769 44754	1
112	O-Ring, Buna-N	18175	3
	Viton	13266	3
114	Distanzstück, Saugstutzen	44767	3

Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr.	Stück
		<b>6740</b>   <b>6741</b>   <b>6747</b>	je Pumpe
115	O-Ring, Buna-N	18175	3
	Viton	13266	3
116	Federring	12504 19086	4
117	Schraube	89972 89729	4
123	O-Ring, Buna-N	18178	3
	Viton	13338	3
124	Packungsgehäuse	701357	3
126	Adapter, weiblich	701358	3
127	V-Packung, Teflon	104450	6
128	Adapter, männlich	701359	3
155	O-Ring, Buna-N	701978	3
	Viton	701360	3
156	Stützring	701361	3
157	Distanzstück m. Federn	701362	3
158	Stützring	701363	3
159	O-Ring, Buna-N	18178	3
	Viton	13338	3
160	Paßstift	44756	2
163	O-Ring, Buna-N	18176	6
	Viton	13278	6
164	Ventilsitz	44772	6
166	Ventil	44774	6
167	Ventilfeder	44773	6
168	Federhalter, Ventil	44775	6
170	Scheibe	44776	6
171	Feder	44780	6
172	O-Ring, Buna-N	18177	6
	Viton	13279	6
174	Ventilstopfen	45297 48572 44778	6
175	Schraube	--- 48573 ---	24
185	Druckstutzen	48461 48489 44769	1
186	Federring	12504 19086	2
188	Schraube	89695 89694	8
194	Mutter	81081 81291	2
250	Wellenschutzkappe	29445	1
255	Direktmontagesatz	33243	1
259	Winkelschiene	29477	2
279	Öler	30429	3
281	Öler, Glas	30969	3
290	Dichtmittel, flüssig	6108	1
299	Pumpenkopf kompl.	--- --- 702348	1
300*	Dichtungssatz, Buna-N	702349	1
	Viton	702350	1
310*	Ventilsatz, Buna-N	34092	2
	Viton	31273	2

\* Satz # 300 enthält Bild-Nr.: 97; 104; 106; 112; 115; 123; 127; 155; 156; 158; 159

\* Satz # 310 enthält Bild-Nr.: 112; 163; 164; 166; 167; 168; 170; 172

Für leere Felder gilt jeweils das links nebenstehende.  
Kursiv gedrucktes ist optional erhältlich.

\*<sup>1</sup> Immer komplett erneuern.

## 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.

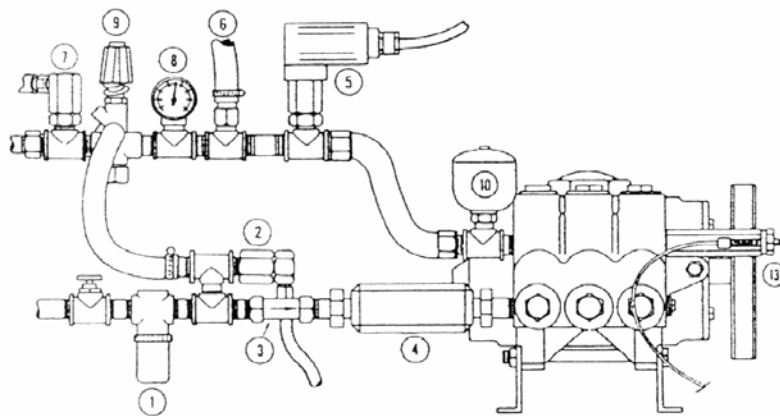
Die Zeichnung zeigt schematisch die wichtigsten verfügbaren Komponenten (und deren Zuordnung) für Hochdrucksysteme. Die Auswahl und der Einbau dieser Komponenten ist abhängig von der Arbeitsweise des Hochdrucksystems.

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<br>(nur für Verbrennungsmotoren) |

## CAT PUMPS DEUTSCHLAND GMBH

Postfach 1227

65502 Idstein

Tel: 06126/9303-0

e-mail: catpumps@t-online.de

Buchwiese 2-4

65510 Idstein

Fax: 06126/9303-33

www.catpumps.de