

Plungerpumpe Modell

	6811 6811.K	6821 6821.K	Edelstahl
Leistungsspezifische Daten			
Fördermenge	55	95	l/min
Betriebsdruck	350	210	bar
Drehzahl	600	615	min ⁻¹
Bohrung / Hub	25 / 65,5	32 / 65,5	mm
Allgemeine Daten			
Max. Vordruck		4	bar
Medientemperatur*		50	°C
Antriebswelle		beidseitig	
Wellendurchmesser		45	mm
Sauganschluß		1 1/2"	NPT
Druckanschluß		1"	NPT
Ölinhalt (Kurbelgehäuse)		9,5	l
Gewicht		161	kg

* Über 50°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

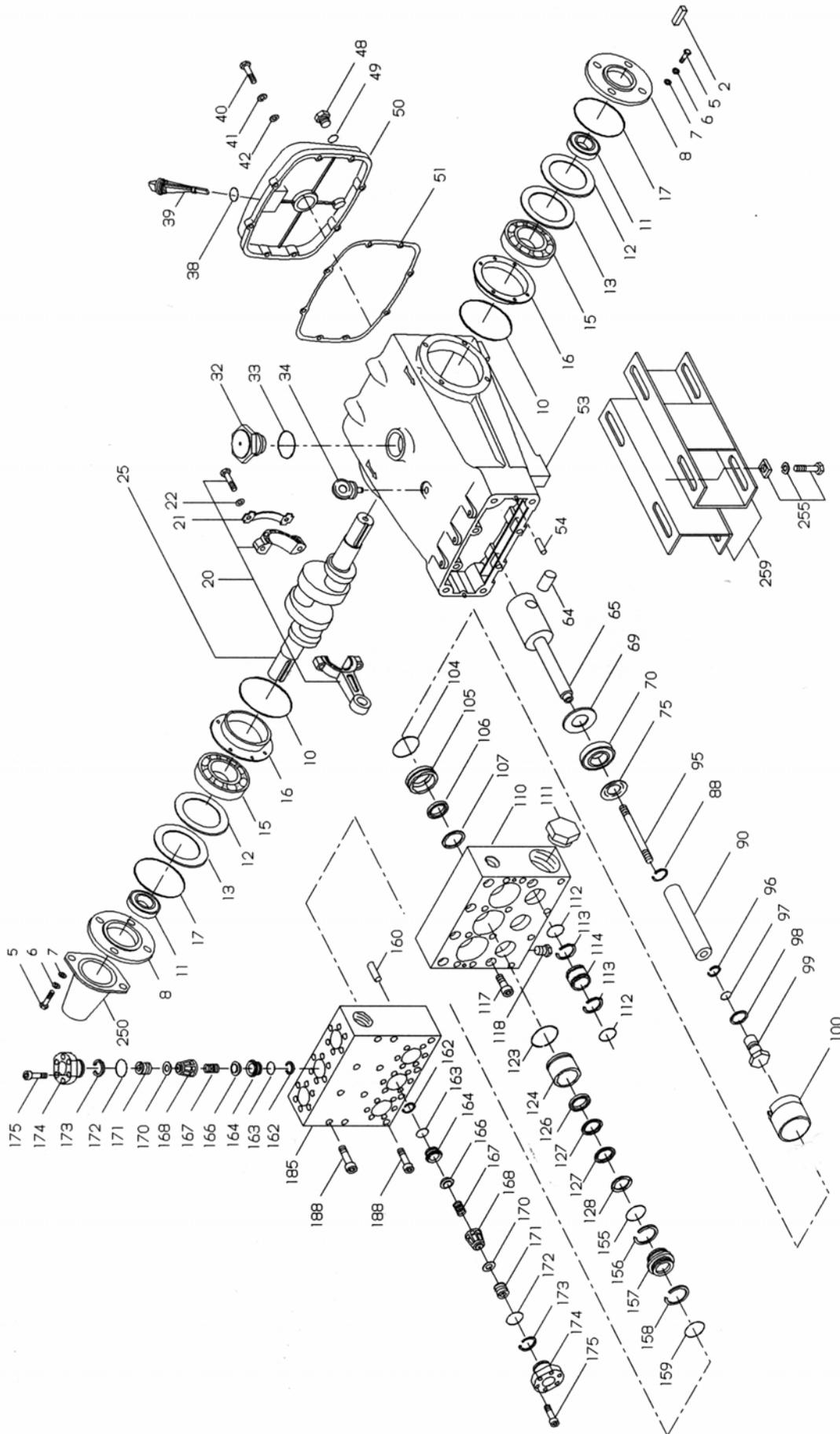
CAT Plungerpumpen sind standardmäßig mit Hoch- und Niederdruckdichtung ausgestattet. Dies erlaubt eine Schmierung und Kühlung der Hochdruckdichtlippe durch das Fördermedium. Außerdem werden Leckagen der Hochdruckdichtung in den Saugkreis zurückgeführt.

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

Explosionszeichnung

6811
6811.K

6821
6821.K



Cat Pumps (D)
hb 10/98

Oktober 1998

MOD. 6811
MOD. 6811.K

Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr. 6811 6821	Stück je Pumpe	Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr. 6811 6821	Stück je Pumpe
2	Paßfeder	43048	1	112	O-Ring, Distanzbuchse <i>Viton</i>	701632 701328	6 6
5	Schraube	89728	8	113	Stützring, Distanzbuchse	701329	6
6	Federring	15847	8	114	Distanzbuchse	701327	3
7	Scheibe	19934	8	117	Schraube	89694	8
8	Lagerdeckel	29443	2	118	Stopfen, ¼" NPT	701077	3
10	O-Ring	29444	2	123	O-Ring BUNA-N <i>O-Ring Viton</i>	12391 13266	3 3
11	Simmerring	11443	2	124	Packungsgehäuse	701324 701330	3
12	Scheibe	43642	0-2	126	Adapter, Druckring	701325 45564	3
13	Scheibe	43643	0-2	127	V-Packung Teflon	44610 44608	6
15	Lager	29441	2	128	Adapter, Dichtring	701326 45565	3
16	Lagergehäuse	29442	2	155	O-Ring, BUNA-N <i>O-Ring, Viton</i>	11379 25495 14183 11748	3 3
17	O-Ring	29444	2	156	Stützring, innerer	28243 28242	3
20	Pleuel kompl.	115983	3	157	Distanzbuchse, V-Packung	701294 45674	3
21	Sicherungsblech	44941 ↘	3	158	Stützring, äußerer	28243 20464	3
22	Scheibe	43641 → immer kompl. erneuern	6	159	O-Ring, BUNA-N <i>O-Ring, Viton</i>	11379 18697 14183 20137	3 3
25	Kurbelwelle	29440	1	160	Paßstift	44756	2
32	Verschluß (Öleinfüllstutzen)	43211	1	162	Stützring, Ventilsitz	21985	6
33	O-Ring	14177	1	163	O-Ring, BUNA-N <i>Viton</i>	23172 11377	6 6
34	Ösenschraube	29726	1	164	Ventilsitz	44080	6
38	O-Ring	11338	1	166	Ventil	44081	6
39	Meßstab	27769	1	167	Ventilfeder	44082	6
40	Schraube	89627	8	168	Federhalter, Ventil	44735	6
41	Federring	15847	8	170	Scheibe	44794	6
42	Scheibe	19934	8	171	Feder	44793	6
48	Ölablaßschraube	25625	1	172	O-Ring, Buna-N <i>O-Ring, Viton</i>	15853 11720	6 6
49	O-Ring	23170	1	173	Stützring, Ventilstopfen	20224	6
50	Gehäusedeckel	29438	1	174	Ventilstopfen	701260	6
51	Dichtung, Gehäusedeckel	29439	1	175	Innensechskt.-schraube	87951	36
53	Kurbelgehäuse	43284	1	185	Druckstutzen	701320	1
54	Spannhülse	43282	2	188	Imb.-Schraube (oben) Imb.-Schraube (unten)	89694 701279	8 4
64	Bolzen	29481	3	250	Wellenschutzkappe	29445	1
65	Plungerstange	701581	3	255	Montagesatz	33243	2
69	Scheibe	29453	3	259	Winkelschienen	29477	2
70	Simmerring BUNA-N	29454	3				
75	Stauscheibe	43865	3	299	Pumpenkopf kompl.	910000 910001	1
88	Scheibe	45676	3	300*	Dichtungssatz	701648 701649	1
90	Keramikplunger	43866 43957	3	310*	Ventilsatz	34151 34151	2
95	Stehbolzen	89778	3				
96	Stützring	20189	3				
97	O-Ring, BUNA-N <i>O-Ring, Viton</i>	11345 11375	3 3				
98	Scheibe	44085	3				
99	Plungerhalter	44084	3				
100	Dichtungshalter	701455	3				
104	O-Ring, BUNA-N <i>O-Ring, Viton</i>	43875 44826	3 3				
105	Distanzbuchse	701323 45562	3				
106	ND-Dichtung Buna-N <i>ND-Dichtung Viton</i>	44086 44098 45846 44827	3 3				
107	Distanzring	44089 44101	3				
110	Saugstutzen Saugstutzen für 'K'	701321 701322 (m. Spülung)	1 1				
111	Stopfen, 2 ½" NPT	701116	1				

* Satz # 300 enthält Bild-Nr.: 97, 104, 106, 112, 113, 123, 127, 155, 156, 158, 159
 * Satz # 310 enthält Bild-Nr.: 162 - 164, 166 - 168, 170, 172, 173

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

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.

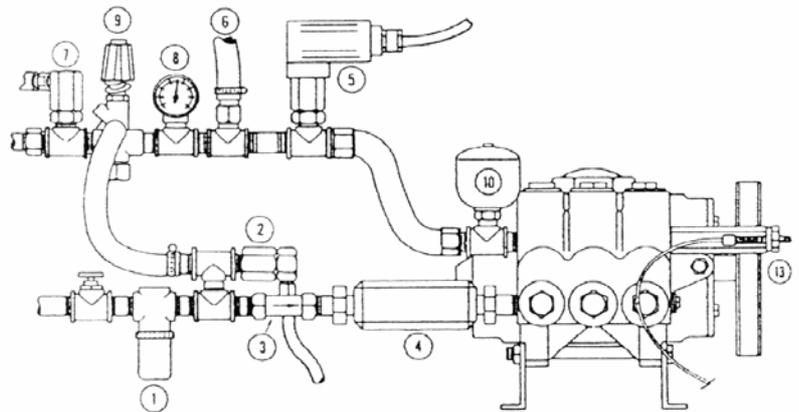
Die Zeichnung zeigt schematisch die wichtigsten verfügbaren Komponenten (und deren Zuordnung) für Hochdrucksysteme. Die Auswahl und der Einbau dieser Komponenten ist abhängig von der Arbeitsweise des Hochdrucksystems.

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

65502 Idstein

65510 Idstein

Tel: 06126/9303-0

Fax: 06126/9303-33

e-mail: catpumps@t-online.de

www.catpumps.de