

Plungerpumpe Modell

	6841	6861	Edelstahl
Leistungsspezifische Daten			alternativ:
Fördermenge	180	230	260 l/min
Betriebsdruck	140	85	70 bar
Drehzahl	615	520	600 min ⁻¹
Bohrung / Hub	45 / 65,5	55 / 65,5	mm
Allgemeine Daten			
Max. Vordruck		3,5	bar
Medientemperatur*		60	°C
Antriebswelle		beidseitig	
Wellendurchmesser		45	mm
Sauganschluß		2 1/2"	NPT
Druckanschluß		1 1/4"	NPT
Ölinhalt (Kurbelgehäuse)		9,5	l
Gewicht		197	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
		6841	6861				6841	6861	
2	Paßfeder	43048		1	111	Stopfen (2 1/2" NPT)	701353		1
5	Schraube	89728		8	117	Innensechskt.-schraube	89694		6
6	Federring	15847		8	118	Stopfen (1/4" NPT)	701077		3
7	Scheibe	19934		8	123	O-Ring BUNA-N, Pack.ge.	18178	---	3
8	Lagergehäuse, äußeres	29443		2		O-Ring Viton, Packungsge.	13338	---	3
10	O-Ring, Lagergehäuse	29444		2	124	Packungsgehäuse	701357	---	3
11	Simmerring	11443		2	126	Adapter, Druckring	701358	45771	3
12	Scheibe	43642		2	127	V-Packung BUNA-N/Tfl	104450	44764	6
13	Scheibe	43643		2	128	Adapter, Dichtring	701359	45772	3
15	Lager	29441		2	141	Feder	45113	44943	18/24
16	Lagergehäuse, inneres	29442		2	142	Distanzstück m. Federn	---	45383	3
17	O-Ring, Lagergehäuse	29444		2	155	O-Ring, BUNA-N, Zylinder	701360	18178	3
20	Pleuel kompl.	46681		3		O-Ring, Viton, Zylinder	---	13338	3
21	Sicherungsblech	44941	↘	3	156	Stützring	701361	---	3
22	Scheibe	43641	→ immer kompl. erneuern	6	157	Zylinder m. Federn	701362	---	3
25	Kurbelwelle	29440		1		Zylinder	---	45321	3
32	Verschuß (Öleinfüllstutzen)	43211		1	158	Stützring	701363	---	3
33	O-Ring, Öleinfüllstutzen	14177		1	159	O-Ring, BUNA-N, Zylinder	18178	---	3
34	Ösenschraube	29726		1		O-Ring, Viton, Zylinder	13338		3
38	O-Ring, Meßstab	11338		1	160	Paßstift	44756		2
39	Meßstab	27769		1	162	Stützring, Ventilsitz	22116		6
40	Schraube	89627		8	163	O-Ring, BUNA-N, Ven.sitz	12392		12
41	Federring	15847		8		O-Ring, Viton, Ventilsitz	13279		12
42	Scheibe	19934		8	164	Ventilsitz	46173		6
48	Ölablaßschraube	25625		1	166	Ventil	44774		6
49	O-Ring, Ölablaß	23170		1	167	Ventilfeder	44773		6
50	Gehäusedeckel	29438		1	168	Federhalter, Ventil	44775		6
51	Dichtung, Gehäusedeckel	29439		1	170	Scheibe	44776		6
53	Kurbelgehäuse	43284		1	171	Feder	701354		6
54	Spannhülse	43282		2	179	Zylinderblock	46171		1
64	Bolzen	29481		3	185	Druckstutzen	46176		1
65	Plungerstange	45384		3	188	Innensechskt.-schraube	89694		8
69	Scheibe	29453		3	250	Wellenschutzkappe	29445		1
70	Simmerring BUNA-N	29454		3	255	Montagesatz	33243		1
75	Stauscheibe	44752		3	259	Winkelschienen	29477		2
83	Dichtungshalter	44760		3					
85	Ölfilz	---	44762	3	299	Pumpenkopf kompl.	910201	910200	1
86	Dichtungshalter	44761		3	300*	Dichtungssatz	34098	---	1
88	Scheibe	45677		3		Dichtungssatz	---	34106	1
90	Keramikplunger	45672	44749	3		Dichtungssatz, Viton	---	33406	1
95	Stehbolzen	44748		3	310*	Ventilsatz	34105		2
96	Stützring	20214		3					
97	O-Ring, BUNA-N, Plu.hal.	17616		3					
	O-Ring, Viton, Plungerhal.	11686		3					
98	Scheibe	44751		3					
99	Plungerhalter	44750		3					
104	O-Ring, BUNA-N, Dist.bu.	18178	---	3					
	O-Ring, Viton, Distanzbu.	13338	---	3					
105	Distanzbuchse	701355	---	3					
106	ND-Dichtung Buna-N	106147	44757	3					
	ND-Dichtung Viton	---	45882	3					
107	Distanzring	701356	---	3					
108	Scheibe, ND-Dichtung	---	46167	3					
110	Saugstutzen	46166		1					
	Saugstutzen für 'C'	701343	(m. Spülung)	1					

* Satz # 34098 enthält Bild-Nr.: 97; 104; 106; 123; 127; 155; 156; 158, 159

* Satz # 34106 enthält Bild-Nr.: 97, 106; 127; 155, 159

* Satz # 310 enthält Bild-Nr.: 159; 162 - 164; 166 - 168; 170

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.

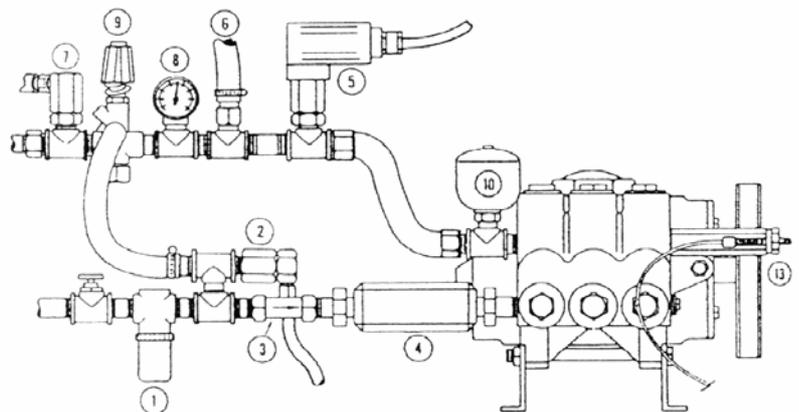
Die Zeichnung zeigt schematisch die wichtigsten verfügbaren Komponenten (und deren Zuordnung) für Hochdrucksysteme. Die Auswahl und der Einbau dieser Komponenten ist abhängig von der Arbeitsweise des Hochdrucksystems.

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
65502 Idstein
Tel: 06126/9303-0
e-mail: catpumps@t-online.de

Buchwiese 2-4
65510 Idstein
Fax: 06126/9303-33
www.catpumps.de