

Kolbenpumpe Modell

	623	820 823	1010 1013	Messing Messing (Heißwasser)
Leistungsspezifische Daten				
Fördermenge	23	38	46	l/min
Betriebsdruck	85	70	50	bar
Drehzahl	850	940	900	min ⁻¹
Bohrung / Hub	20 / 28,5	25 / 28	28,5 / 28	mm
Allgemeine Daten				
Max. Vordruck		3		bar
Medientemperatur*	85	70 / 85	70 / 85	°C
Antriebswelle		beidseitig		
Wellendurchmesser		25		mm
Sauganschluß		1 x 1"		NPT
Druckanschluß		3 x 3/4"		NPT
Ölinhalt (Kurbelgehäuse)		1,2		l
Gewicht		16		kg

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.

623

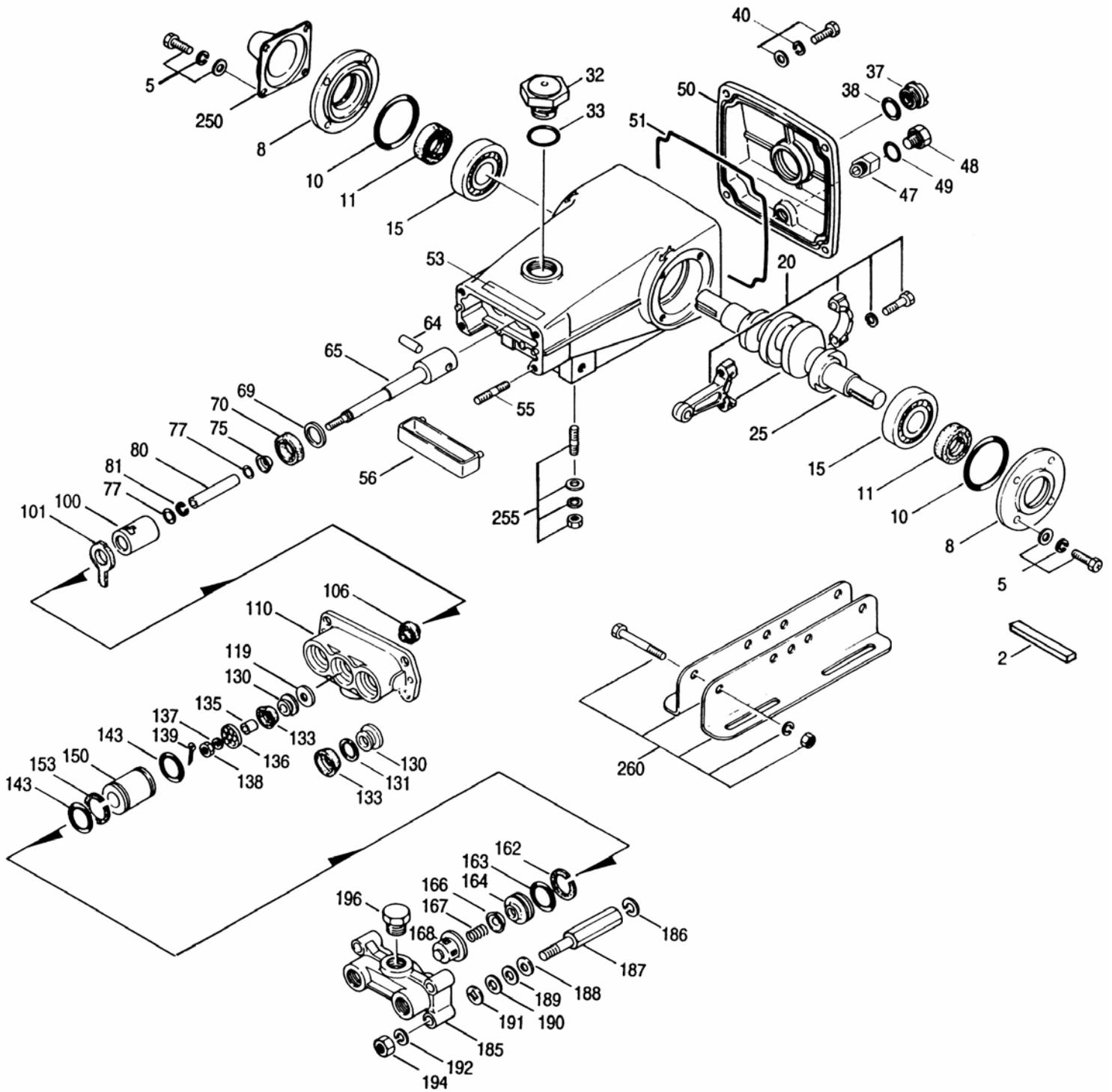
820

823

1010

1013

Explosionszeichnung



Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr.			Stück je Pumpe	Nr.	Bezeichnung	Teile -Nr.			Stück je Pumpe
		623	820 823	1010 1013				623	820 823	1010 1013	
2	Paßfeder	50146			1	143	O-Ring, BUNA-N	26969			6
5	Schraube	92519			8		O-Ring, Viton	28459			6
8	Lagergehäuse	27331			2	150	Zylinder	28342	28340	28341	3
10	O-Ring, BUNA-N	26965			2		Zylinder, entchromt	28776	28778	28780	3
11	Simmerring	27330			2	153	Stützring	28204		--	3
15	Lager	47080			2	162	Stützring	43062			3
20	Pleuel kompl.	27334			3	163	O-Ring, BUNA-N	26966			3
25	Kurbelwelle	27329			1		O-Ring, Viton	28458			3
32	Verschlußschraube	43211			1	164	Ventilsitz, leise	43428			3
33	O-Ring, BUNA-N	14177			1		Ventilsitz	43063			3
37	Ölschauglas	43987			1	166	Ventil, leise	43721			3
38	Flachdichtung	44428			1		Ventil	20262			3
40	Schraube	92520			4	167	Ventilfeder, leise	43251			3
47	Adapter	25144			1		Ventilfeder	20265			3
48	Ölablaßschraube	25625			1	168	Federhalter, Ventil	43135			3
49	O-Ring, BUNA-N	23170			1		Federhalter, leise	43429			3
50	Gehäusedeckel	43491			1	185	Druckstutzen	43046			1
51	O-Ring, Kurbelgehäuse	43492			1		Druckstutzen, Edelstahl	30248			1
53	Kurbelgehäuse	44641			1	186	Scheibe	43641			4-8
55	Bolzen	14050			4	187	Stehbolzen	43047			4
56	Ölwanne	27911			1	188	Distanzscheibe	43641			4-8
64	Kolbenbolzen	20251			3	189	Distanzscheibe	26950			4-8
65	Plungerstange	27337			3	190	Distanzscheibe	26951			4-8
69	Scheibe	26952			3	191	Distanzscheibe	27357			4
70	Simmerring	27339			3	192	Scheibe	12503			4
75	Stauscheibe	25327			3	194	Flansch, Mutter	81048			4
77	O-Ring, BUNA-N	25392			6	196	Stopfen	20326			1
	O-Ring, Viton	28771			6	250	Wellenschutzkappe	43139			1
80	Hülse, abgesetzt	27340			3	255	Montagesatz	30264			1
80	Hülse, entchromt	28782			3	260	Winkelschienensatz	30613			1
81	Stützring	29003			3						
100	Dichtungshalter	27341			3	300*	Manschettensatz	30220	30222	30224	1
101	Ölfilz	27910			3	302*	Kolbensatz	30219	30221	30223	1
106	Dichtung B.-N (geschmiert)	30315			3	305*	Hülsensatz	30397			1
	Dichtung B.-N (ungeschmiert)	25153			3	306*	Dichtungssatz	30305			1
	Dichtung Viton (geschmiert)	30325			3	310*	Ventilsatz, leise	30687			1
	Dichtung Vit. (ungeschmiert)	100015			3		Ventilsatz	30449			1
110	Saugstutzen	27344			1						
	Saugstutzen, Edelstahl	30247			1						
119	Einlaßventil	27347	27497		3						
130	Kolben	30543	27820	27814	3						
131	Stützring	30544	--	--	3						
133	Kolbenmanschette, Viton	43172	27821	27815	3						
	Kolbenmanschette,	30145	30333	30189	3						
	Heißwassermanschette	29089	29091	29092	3						
135	Distanzstück	27348	27499		3						
136	Kolbenhalter	27002	27500	20324	3						
137	Scheibe	27006			3						
138	Kronenmutter	27000			3						
139	Splint	14158			3						

* Satz # 300 enthält Bild-Nr.: 133; 139; 143; 153
 * Satz # 302 enthält Bild-Nr.: 119; 130; 133; 135-139; 143;153
 * Satz # 305 enthält Bild-Nr.: 75; 77; 80; 81; 106; 139
 * Satz # 306 enthält Bild-Nr.: 106; 139
 * Satz # 310 enthält Bild-Nr.: 143; 153; 162-168
 Für leere Felder gilt jeweils das links nebenstehende.

Technische Änderungen vorbehalten
 Rev.: 2a Datum: 29.9.1998 (hb)

Einbauanleitung für einwandfreie Funktion

Montage

Die Pumpe ist auf eine feste horizontale Oberfläche zu montieren. Der Abtrieb vom Motor und der Antrieb der Pumpe müssen fluchten. Beim Antrieb über Keilriemen kann eine übertriebene Keilriemenspannung zu verkürzter Lebensdauer der Pumpenlager führen.

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.

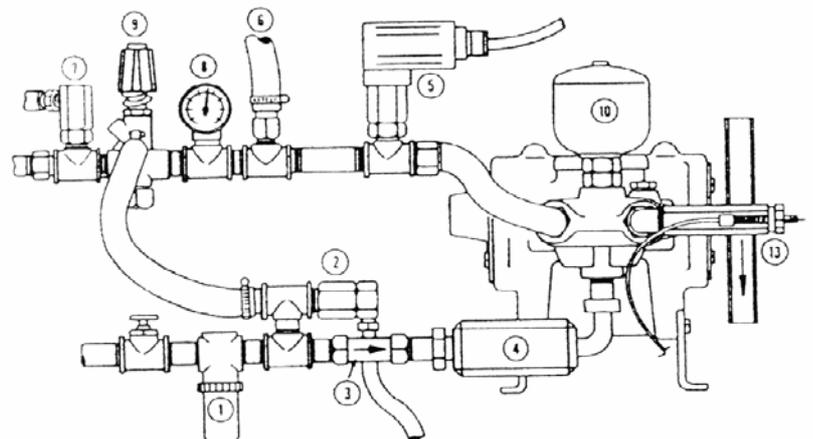
Die Zeichnung zeigt schematisch die wichtigsten verfügbaren Komponenten (und deren Zuordnung) für Hochdrucksysteme. Die Auswahl und der Einbau dieser Komponenten ist abhängig von der Arbeitsweise des Hochdrucksystems.

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