

# DATENBLATT

## 3CP PLUNGERPUMPEN

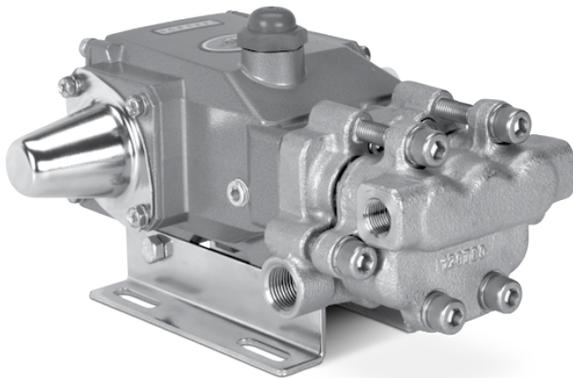


**Edelstahl  
Modelle:**

**3CP1221, 3CP1231, 3CP1241**

**Getriebe Modell:**

**3CP1241G**



Modell 3CP1221 gezeigt  
(Winkelschienen und Wellenschutzkappe separat erhältlich)

### EIGENSCHAFTEN

- Pumpenkopf aus 316 Edelstahl.
- Verschiedene Antriebskonfigurationen für Direktantrieb am Motor mittels Pumpenträger, Riemenantrieb oder Hydraulikmotor.
- Standard NBR Dichtungen mit alternativen Optionen für Temperatur und chemische Kompatibilität.

### ALLGEMEINE

#### SPEZIFIKATIONEN

	U.S.	Metrisch
Vordruck max	bis zu 70 psi	bis zu 4.8 bar
Max. Medientemperatur (NBR)	160°F	71°C
<b>Alternative Dichtungen für hohe Temperaturen bis 93,3° C (200° F) erhältlich</b>		
Bohrung	0.709"	18 mm
Ölmenge Kurbelgehäuse	12 oz.	0.35 l
Sauganschluss (2)	1/2" NPT(innen)	1/2" NPT(innen)
Druckanschluss (2)	3/8" NPT(innen)	3/8" NPT(innen)
Wellendurchmesser	0.650"	16.5 mm
Antriebswelle	beidseitig	beidseitig
Gewicht	14.84 lbs.	6.7 kg
Abmessungen	9.69 x 8.78 x 5.53"	246 x 223 x 140 mm

SPEZIFIKATIONEN	U.S. Einheiten	Metrische Einheiten	Alternativ
<b>3CP1221</b>			
Fördermenge	4.2 gpm	16 l/min	13 l/min
Druckbereich	100 – 2000 psi	6.9 – 138 bar	140 bar
Pumpendrehzahl*	1725 rpm	1725 U/min	1420 U/min
Hub	0.500"	12.7 mm	
<b>3CP1231</b>			
Fördermenge	2.3 gpm	8.7 l/min	7,2 l/min
Druckbereich	100 – 2000 psi	6.9 – 138 bar	140 bar
Pumpendrehzahl*	1725 rpm	1725 U/min	1420 U/min
Hub	0.287"	7.3 mm	
<b>3CP1241</b>			
Fördermenge	3.6 gpm	13.6 l/min	11 l/min
Druckbereich	100 – 2000 psi	6.9 – 138 bar	140 bar
Pumpendrehzahl*	1725 rpm	1725 U/min	1420 U/min
Hub	0.433"	11 mm	
<b>3CP1241G GETRI EBE (2.55 : 1 VERHÄLTNIS)</b>			
Fördermenge	3.0 gpm	11.4 l/min	
Druckbereich	100 – 2000 psi	6.9 – 138 bar	
Pumpendrehzahl*	1420 rpm	1420 U/min	
Motordrehzahl	3600 rpm	3600 U/min	
Hub	0.433"	11 mm	

\*Mindestdrehzahl der Pumpen ist 100 U/min.

### ALTERNATIVE DICHTUNGSKONFIGURATIONEN

MATERIAL	ZUSATZCODE	MAXIMALE TEMPERATUR	
NBR	—	160°F	(71°C)
FPM	.0110	180°F	(82°C)
EPDM	.0220	160°F	(71°C)
IPFE	.0770	200°F	(93°C)
HT	.3000	180°F	(82°C)
STHT	.3400	190°F	(88°C)

#### BESTIMMUNG DER PUMPENDREHZAHL

$$\frac{\text{Fördermenge}}{\text{Pumpendrehzahl}} = \frac{\text{gewünschte l/min}}{\text{gewünschte U/min}}$$

#### BESTIMMUNG DER ERFORDERLICHEN kW

$$\text{kW} = \frac{\text{l/min} \times \text{bar}}{480}$$

#### BESTIMMUNG DER MOTORRIEMENSCHIBE

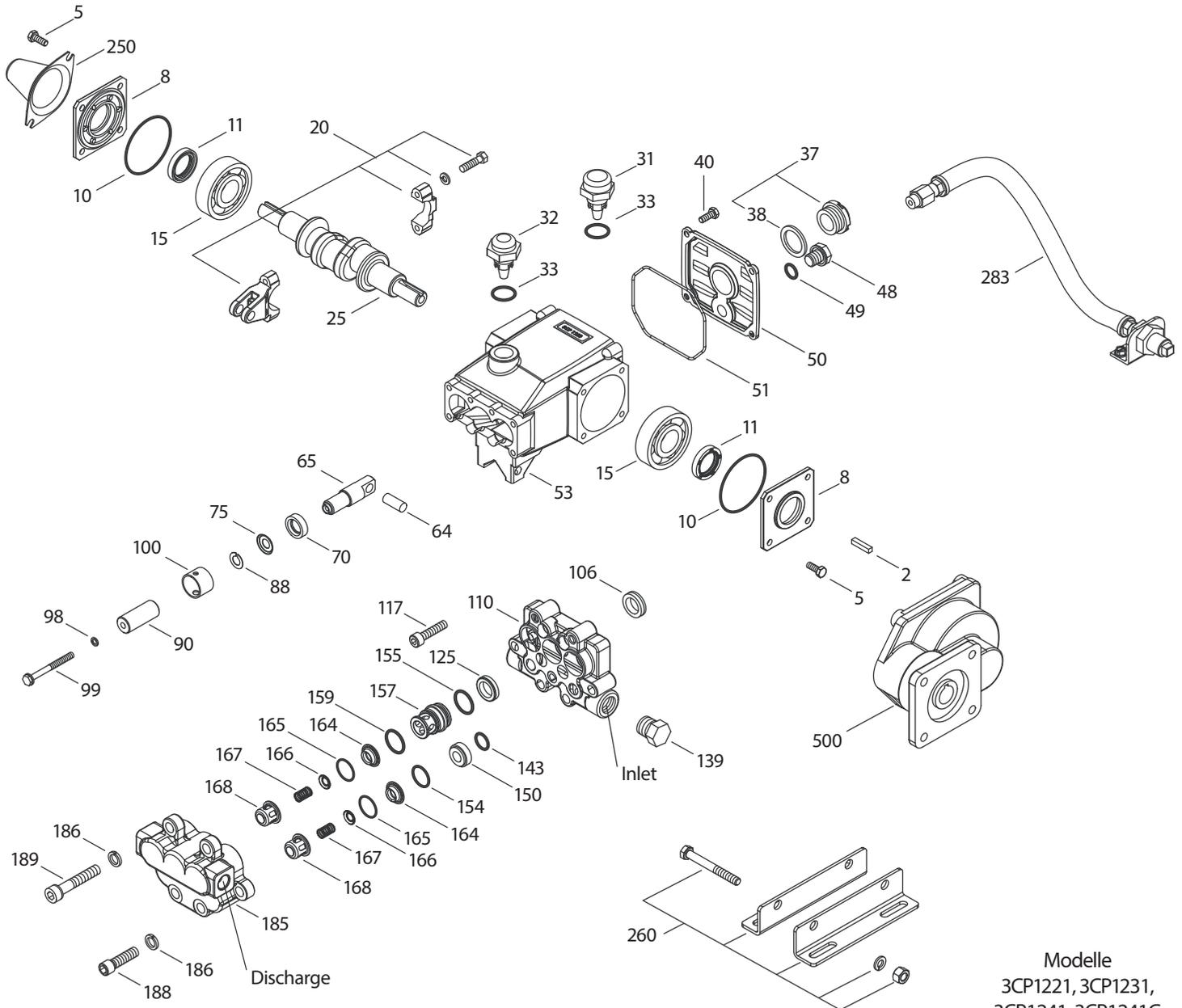
$$\frac{\text{Motorscheibe W.D.}}{\text{Pumpendrehzahl}} = \frac{\text{Pumpenscheibe W.D.}}{\text{Motordrehzahl}}$$

Für komplette Einheiten wenden Sie sich an Ihre CAT PUMPS Niederlassung.  
Weitere Informationen finden Sie in der **Betriebsanleitung**.

# STÜCKLISTE

POS.	TEIL NR.	MAT.	TEIL NR.	MAT.	TEIL NR.	MAT.	BEZEICHNUNG	STK.
	<b>3CP1221</b>		<b>3CP1231</b>		<b>3CP1241</b>	<b>3CP1241G</b>		
2	30047	STL	30047	STL	30047	STL	Passfeder (M5x5x24)	1
5	92538	S	92538	S	92538	S	Schraube, Sechsk. Sems (M6x16)	8
8	46901	AL	46901	AL	46901	AL	Deckel, Lager	2
	—	—	—	—	<b>48259</b>	AL	Deckel, Lager, blind (3CP1241G)	1
10	14028	NBR	14028	NBR	14028	NBR	O-Ring, Lagerdeckel - 70D	2
11	43222	NBR	43222	NBR	43222	NBR	Radialwellendichtring	2
15	14480	STL	14480	STL	14480	STL	Lager, Kugel	2
20	48730	TNM	48730	TNM	48730	TNM	Pleuel, komplett	3
25	<b>46927</b>	FCM	—	—	—	—	Kurbelwelle, beidseitig - 3CP1221 (M12.7)	1
	—	—	<b>46994</b>	FCM	—	—	Kurbelwelle, beidseitig - 3CP1231 (M7.3)	1
	—	—	—	—	<b>46991</b>	FCM	Kurbelwelle, beidseitig - 3CP1241 (M11)	1
	—	—	—	—	<b>48484</b>	FCM	Kurbelwelle, einseitig - 3CP1241G (M11)	1
31	127409	—	127409	—	127409	—	Verschluss, Öleinfüllstutzen, belüftet m/O-Ring, (Schutzkappe)	1
32	46798	—	46798	—	46798	—	Verschluss, Öleinfüllstutzen	1
33	14179	NBR	14179	NBR	14179	NBR	O-Ring, Verschluss - 70D	1
37	92241	—	92241	—	92241	—	Ölschauglas mit Dichtung - 80D	1
38	44428	NBR	44428	NBR	44428	NBR	Flachdichtung, Ölschauglas - 80D	1
40	92538	S	92538	S	92538	S	Schraube, Sechsk. Sems (M6x16)	4
48	25625	STCP	25625	STCP	25625	STCP	Ölablassschraube (1/4"x19 BSP)	1
49	23170	NBR	23170	NBR	23170	NBR	O-Ring, Ablassschraube - 70D	1
50	46939	AL	46939	AL	46939	AL	Deckel, Rückseite	1
51	14041	NBR	14041	NBR	14041	NBR	O-Ring, Gehäusedeckel - 70D	1
53	48644	AL	48644	AL	48644	AL	Kurbelgehäuse	1
64	46615	CM	46615	CM	46615	CM	Bolzen, Kreuzkopf	3
65	48459	BBNP	48459	BBNP	48459	BBNP	Plungerstange	3
70	46839	NBR	46839	NBR	46839	NBR	Dichtring, Plungerstange	3
75	43900	S	43900	S	43900	S	Stauscheibe	3
88	45697	S	45697	S	45697	S	Scheibe, geschlitzt (M18 x 10)	3
90	46976	CC	46976	CC	46976	CC	Plunger (M18x43)	3
98	46730	NBR	46730	NBR	46730	NBR	Scheibe, Plungerhalter - 90D	3
	48394	FPM	48394	FPM	48394	FPM	Scheibe, Plungerhalter - 90D	3
	◆ 48432	EPDM	◆ 48432	EPDM	◆ 48432	EPDM	Scheibe, Plungerhalter	3
99	† 48201	SS	† 48201	SS	† 48201	SS	Plungerhalter	3
100	46541	PVDF	46541	PVDF	46541	PVDF	Dichtungshalter	3
106	44053	NBR	44053	NBR	44053	NBR	Dichtung, Niederdruck m/SS-Feder	3
	44926	FPM	44926	FPM	44926	FPM	Dichtung, Niederdruck m/SS-Feder	3
	76243	ST2	76243	ST2	76243	ST2	Dichtung, Niederdruck m/S-Feder	3
	◆ 46651	EPDM	◆ 46651	EPDM	◆ 46651	EPDM	Dichtung, Niederdruck m/SS-Feder	3
110	48556	SS	48556	SS	48556	SS	Saugstutzen	1
117	119034	S	119034	S	119034	S	Schraube, Zyl. (M8x35)	4
125	44652	SNG	44652	SNG	44652	SNG	Dichtung, Hochdruck m/SS	3
	44925	FPM	44925	FPM	44925	FPM	Dichtung, Hochdruck m/SS	3
	46652	HT	46652	HT	46652	HT	Dichtung, Hochdruck m/SS, 2-Tlg m/S-Stütze	3
	76052	ST4	76052	ST4	76052	ST4	Dichtung, Hochdruck m/S	3
139	45156	SS	45156	SS	45156	SS	Stopfen, Einlass [1/2"NPT(M)]	1
143	17547	NBR	17547	NBR	17547	NBR	O-Ring, Adapter, innen - 85D	3
	11685	FPM	11685	FPM	11685	FPM	O-Ring, Adapter, innen - 85D	3
	◆ 46648	EPDM	◆ 46648	EPDM	◆ 46648	EPDM	O-Ring, Adapter, innen - 70D	3
	703308	IPFE	703308	IPFE	703308	IPFE	O-Ring, Adapter, innen - 85D	3
150	44060	SS	44060	SS	44060	SS	Adapter, Saugseite	3
154	43893	NBR	43893	NBR	43893	NBR	O-Ring, Adapter, außen - 80D	3
	44927	FPM	44927	FPM	44927	FPM	O-Ring, Adapter, außen	3
	◆ 46649	EPDM	◆ 46649	EPDM	◆ 46649	EPDM	O-Ring, Adapter, außen - 80D	3
	703307	IPFE	703307	IPFE	703307	IPFE	O-Ring, Adapter, außen - 80D	3
155	26089	NBR	26089	NBR	26089	NBR	O-Ring, Adapter - 80D	3
	11377	FPM	11377	FPM	11377	FPM	O-Ring, Adapter - 80D	3
	◆ 46647	EPDM	◆ 46647	EPDM	◆ 46647	EPDM	O-Ring, Adapter - 80D	3
	703244	IPFE	703244	IPFE	703244	IPFE	O-Ring, Adapter - 75D	3
157	44059	SS	44059	SS	44059	SS	Adapter, Druckseite	3
159	26089	NBR	26089	NBR	26089	NBR	O-Ring, Adapter - 80D	3
	11377	FPM	11377	FPM	11377	FPM	O-Ring, Adapter - 80D	3
	◆ 46647	EPDM	◆ 46647	EPDM	◆ 46647	EPDM	O-Ring, Adapter - 80D	3
	703244	IPFE	703244	IPFE	703244	IPFE	O-Ring, Adapter - 75D	3
164	44058	SS	44058	SS	44058	SS	Ventilsitz	6
165	44001	NBR	44001	NBR	44001	NBR	O-Ring, Ventilsitz - 80D	6
	44928	FPM	44928	FPM	44928	FPM	O-Ring, Ventilsitz - 80D	6
	◆ 46650	EPDM	◆ 46650	EPDM	◆ 46650	EPDM	O-Ring, Ventilsitz - 80D	6
166	44057	SS	44057	SS	44057	SS	Ventil	6
167	44056	SS	44056	SS	44056	SS	Feder, Ventil	6
168	44055	SS	44055	SS	44055	SS	Federhalter, Ventil	6
185	48558	SS	48558	SS	48558	SS	Druckstutzen	1
186	15847	S	15847	S	15847	S	Federring (M10)	6
188	87950	S	87950	S	87950	S	Schraube, Zyl. (M10x35)	2
189	87952	S	87952	S	87952	S	Schraube, Zyl. (M10x55)	4

# EXPLOSIONSZEICHNUNG



Modelle  
3CP1221, 3CP1231,  
3CP1241, 3CP1241G  
Februar 2020

POS.	TEIL NR.	MAT.	TEIL NR.	MAT.	TEIL NR.	MAT.	BEZEICHNUNG	STK.
	<b>3CP1221</b>		<b>3CP1231</b>		<b>3CP1241 3CP1241G</b>			
250	118672	STCP	118672	STCP	118672	STCP	Wellenschutzkappe	1
260	126607	STZP	126607	STZP	126607	STZP	Winkelschienensatz	1
283	34334	—	34334	—	34334	—	Satz, Ölablass-Schlauch (3/8" x 24")	1
299	816719	SS	816719	SS	816719	SS	Pumpenkopf, komplett m/NBR Dichtungen und O-Ringen	1
300	33985	NBR	33985	NBR	33985	NBR	Dichtungssatz (Enthält: 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>Standard</b>	1
	33309	FPM	33309	FPM	33309	FPM	Dichtungssatz (Enthält: 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>.0110</b>	1
	♦ 33944	EPDM*	♦ 33944	EPDM*	♦ 33944	EPDM*	Dichtungssatz (Enthält: 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>.0220</b>	1
	76136	HT	76136	HT	76136	HT	Dichtungssatz (Enthält: 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>.3000</b>	1
	76167	STHT	76167	STHT	76167	STHT	Dichtungssatz (Enthält: 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>.3400</b>	1
	76985	IPFE	76985	IPFE	76985	IPFE	Dichtungssatz (Enthält: 97, 98, 106, 125, 143, 154, 155, 159) <b>.0770</b>	1
310	30982	NBR	30982	NBR	30982	NBR	Ventilsatz (Enthält: 143, 154, 159, 164, 165, 166, 167, 168) <b>.3000, .3400</b>	1
	31216	FPM	31216	FPM	31216	FPM	Ventilsatz (Enthält: 143, 154, 159, 164, 165, 166, 167, 168) <b>.0110</b>	1
	♦ 31217	EPDM	♦ 31217	EPDM	♦ 31217	EPDM	Ventilsatz (Enthält: 143, 154, 159, 164, 165, 166, 167, 168) <b>.0220</b>	1
500	—	—	—	—	<b>8075</b>	—	Getriebe (siehe extra Datenblatt)	1
—	6107	—	6107	—	6107	—	Öl, Flasche (0,62 l) ISO 68 Hydraulic (vor Inbetriebnahme mit angegebener Ölmenge füllen)	1

**Fett gedruckte Teilnummern sind nur für ein bestimmtes Pumpenmodell.** *Kursiv gedrucktes ist optional erhältlich.* ♦ Silikon Öl/Fett erforderlich.

† Produktionsteile sind andere als Reparaturteile. R Komponenten entsprechen der RoHS-Richtlinie. \*Überprüfen Sie die einzelnen Teile in jedem Satz auf Material-Identifikation.

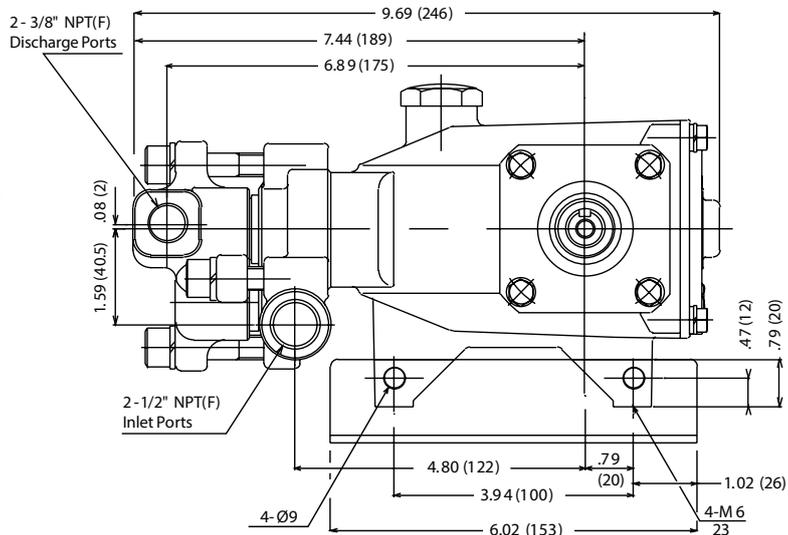
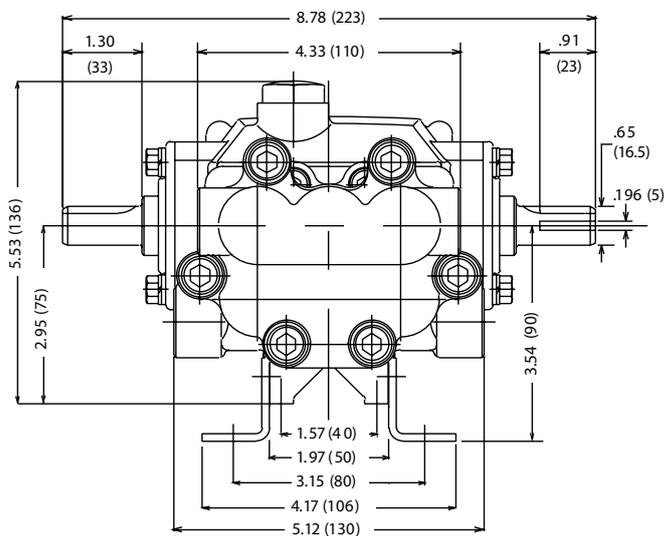
Weitere Informationen finden Sie unter [www.catpumps.com/literature/tech-bulletins](http://www.catpumps.com/literature/tech-bulletins)

Materialschlüssel (nicht enthalten in der Teil Nr.): AL=Aluminium BB=Messing BBCP=Messing/verchromt BBNP=Messing/vernickelt CC=Keramik CM=Chrom-Moly

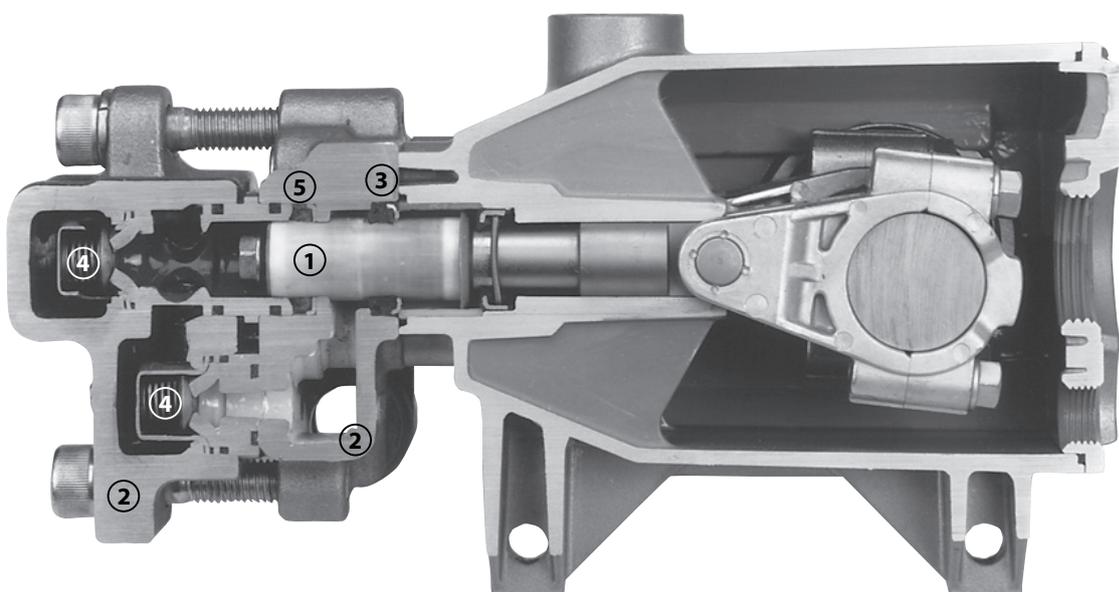
EPDM=Ethylene Propylene Diene Monomer FCM=geschmiedetes Chrom-Moly FPM=Fluorkarbon-Kautschuk HS=hohe Festigkeit HT=hohe Temperatur (EPDM Alternative)

IPFE=I-Perfluorelastomer NBR=Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (Buna-N) PVDF=Polyvinylidenfluorid S=304 Edelstahl SNG=Spezialmischung (Buna) SS=316 Edelstahl ST2=spezielles PTFE 2

ST4=spezielles PTFE 4 STL=Stahl STHT=spezielles PTFE hohe Temperatur STCP=Stahl/verchromt STZP=Stahl/verzinkt TNM=extra hohe Festigkeit



Modelle 3CP1221, 3CP1231, 3CP1241



1. Spezielle konzentrische, hochfeste, polierte, massive Keramikplunger bieten eine hochwertige Lauffläche und verlängere Dichtungslebensdauer.
2. Die Pumpenköpfe sind aus hochfestem 316 Edelstahl, für Flüssigkeits-Kompatibilität und lang anhaltenden Dauerberieb.
3. Das 100% Nass-Dichtungssystem verlängert die Lebensdauer, da es die beiseitige Kühlung und Schmierung der Dichtungen durch die gepumpte Flüssigkeit ermöglicht .
4. 316 Edelstahl Ventile, Ventilsitze und Federn sorgen für Korrosionsbeständigkeit, optimalen Ventilsitz und lange Lebensdauer.
5. Von Cat Pump speziell entwickelte Hochdruckdichtungen bieten unübertroffene Betriebseigenschaften sowie Dichtungsstandzeiten.

#### ⚠ ACHTUNG WARNUNG

Alle Systeme benötigen sowohl eine primäre Druckregel Einrichtung (d.h. Regelventil oder Umlaufventil) und ein zweites Sicherheits-Druckentlastungssystem (z.B. Sicherheitsventil, Druckentlastungsventil usw.). Falls solche Entlastungssysteme nicht installiert werden, kann dies zu Personenschäden oder Schäden an der Pumpe oder Systemkomponenten führen. CAT PUMPS übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Betrieb eines Hochdrucksystems seiner Kunden.

Bitte lesen Sie vor der Installation bzw. vor Inbetriebnahme unbedingt unsere Betriebsanleitung mit Sicherheits- und Installationshinweisen. Sie finden unsere Betriebsanleitungen und Hinweise zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen auf unser Homepage [www.catpumps.de](http://www.catpumps.de)