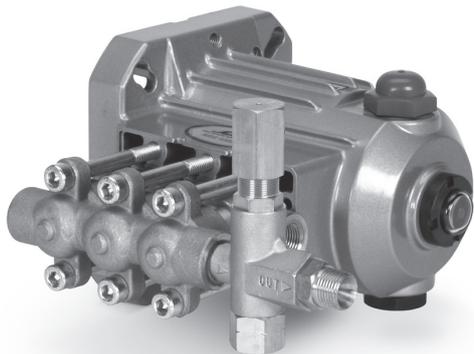


DATENBLATT

DIREKTANTRIEB PLUNGERPUMPEN



Messing Modelle: 2SF09ES, 2SF11ES, 2SF13ES



Umlaufventil enthalten

SPEZIFIKATIONEN	U.S. Einheiten	Metrische Einheiten
2SF09ES		
Fördermenge	2.4 gpm	9 l/min
Druckbereich	bis 1886 psi	bis 130 bar
Pumpendrehzahl	2800 rpm	2800 U/min
Hub	0.18"	4.6 mm
2SF11ES		
Fördermenge	2.9 gpm	11 l/min
Druckbereich	bis 130 bar	bis 130 bar
Pumpendrehzahl	2800 rpm	2800 U/min
Hub	0.23"	5.8 mm
2SF13ES		
Fördermenge	3.4 gpm	13 l/min
Druckbereich	bis 130 bar	bis 130 bar
Pumpendrehzahl	2800 rpm	2800 U/min
Hub	0.27"	6.8 mm

EIGENSCHAFTEN

- Die Wahl zwischen motorisierter Einheit oder Hohlwellenpumpen nur zur direkten Montage auf Gasmotor oder Elektromotor.
- Enthält ein Umlaufventil, um die Systemdruckregelung und den Pumpenschutz zu gewährleisten.
- Standard NBR Dichtungen mit alternativen Optionen für Temperatur und chemische Kompatibilität.

ALLGEMEINE

SPEZIFIKATIONEN	U.S.	Metrisch
Vordruck max.	1.5 bis 75.4 psi	0.1 bis 5.2 bar
Max. Medientemperatur (NBR)	160°F	71°C
Alternative Dichtungen für hohe Temperaturen bis 82°C (180° F) erhältlich		
Bohrung	0.708"	18 mm
Ölmenge Kurbelgehäuse	10.1 oz.	0.3 l
Sauganschluss (1)	3/8" NPT(innen)	3/8" NPT(innen)
Druckanschluss (1)	3/8" NPT(innen)	3/8" NPT(innen)
Druckanschluss (1)	3/8" NPT(aussen)	3/8" NPT(aussen)
Bypass (1)	1/4" NPT(innen)	1/4" NPT(innen)
Wellendurchmesser, Hohlwelle	0.945"	24 mm
Gewicht (nur Pumpe)	10.6 lbs.	4.8 kg
Abmessungen (nur Pumpe)	9.13 x 6.65 x 6.50"	232 x 169 x 165 mm

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 MOTORRIEMENSCHLEIBE

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

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

STÜCKLISTE

POS.	TEIL NR.	MAT.	BEZEICHNUNG	STK.
2SF09ES, 2SF11ES, 2SF13ES				
5	549360	STCP R	Schraube, Sechsk. (M6x14) (siehe Tech Bulletin 092)	3
8	547084	AL	Lagergehäuse	1
10	14041	NBR	O-Ring, Lagergehäuse - 70D (siehe Tech Bulletin 092)	1
11	46419	NBR	Radialwellendichtring	1
15	56110	STL	Lager, Kugel, innen	1
20	547046	TNM	Pleuel	3
25	548584	FCM	Kurbelwelle - 2SF09ES	1
	548583	FCM	Kurbelwelle - 2SF11ES	1
	548582	FCM	Kurbelwelle - 2SF13ES	1
26	12385	STL	Sicherungsring	1
27	15710	STL	Lager, Kugel, aussen	1
32	547961	RTP	Verschluss, Öleinfüllstutzen	1
33	14179	NBR	O-Ring, Verschluss - 70D	1
37	92241	—	Ölschauglas mit Dichtung - 80D	1
38	44428	NBR	Flachdichtung, Ölschauglas - 80D	1
48	44842	NY	Ölablassschraube (1/2" NPT(F))	1
49	14179	NBR	O-Ring, Ablassschraube - 70D	1
53	547285	AL	Kurbelgehäuse (siehe Tech Bulletin 092)	1
64	16948	CM	Bolzen, Kreuzkopf	3
65	834359	SS303	Plungerstange	3
69	126259	STCP R	Scheibe (M24)	3
70	25461	NBR	Dichtring	3
90	45847	CC	Plunger, Keramik	3
100	44869	PVDF	Dichtungshalter	3
106	834378	NBR	Dichtung, Niederdruck	3
110	44874	BB	Saugstutzen	1
125	43245	SNG	Dichtung, Hochdruck m/S	3
	46652	HT	Dichtung, Hochdruck "Hi-Temp", 2-Tlg m/S-Stütze	3
	76052	ST4	Dichtung, Hochdruck m/S	3
134	45854	S	Ventil, Einlass	3
	33873	D	Ventil, Einlass, Hi-Temp	3
135	549520	S	Distanzstück	3
136	44872	S	Feder, Einlassventil	3
137	88575	S	Scheibe, konisch (M6)	3
138	27000	S	Kronenmutter (M6)	3
139	14158	S	Splint (M1.6x10)	3
152	† 26089	NBR	O-Ring, Adapter Distanzstück, innen - 80D	3
	11377	FPM	O-Ring, Adapter Distanzstück, innen - 80D	3
	◆ 46647	EPDM	O-Ring, Adapter Distanzstück, innen - 80D	3
	703244	IPFE	O-Ring, Adapter Distanzstück, innen	3
157	44878	BB	Distanzstück, Druckventil	3
159	† 26089	NBR	O-Ring, Adapter Distanzstück, außen - 80D	3
	11377	FPM	O-Ring, Adapter Distanzstück, außen - 80D	3
	◆ 46647	EPDM	O-Ring, Adapter Distanzstück, außen - 80D	3
	703244	IPFE	O-Ring, Adapter Distanzstück, außen	3
164	44881	S	Ventilsitz	3
166	43723	S	Ventil, Auslass	3
167	541062	S	Feder, Ventil	3
168	44565	PVDF	Federhalter, Ventil	3
185	44879	BB	Druckstutzen	1
188	126762	STCP R	Schraube, Zyl. (M8x75)	6
255	30517	STZP R	Schraubensatz, Motormontage	1
300	34053	NBR	Dichtungssatz (Enthält: 106, 125, 139, 152, 159)	1
310	34052	NBR	Ventilsatz, Auslass (Enthält: 152, 159, 164, 166, 167, 168)	1
311	34668	NBR	Ventilsatz, Einlass (Enthält: 134, 135, 136, 137, 139, 152, 159)	1
400	75005	—	Umlaufventil	1
—	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. R Komponenten entsprechen der RoHS-Richtlinie.

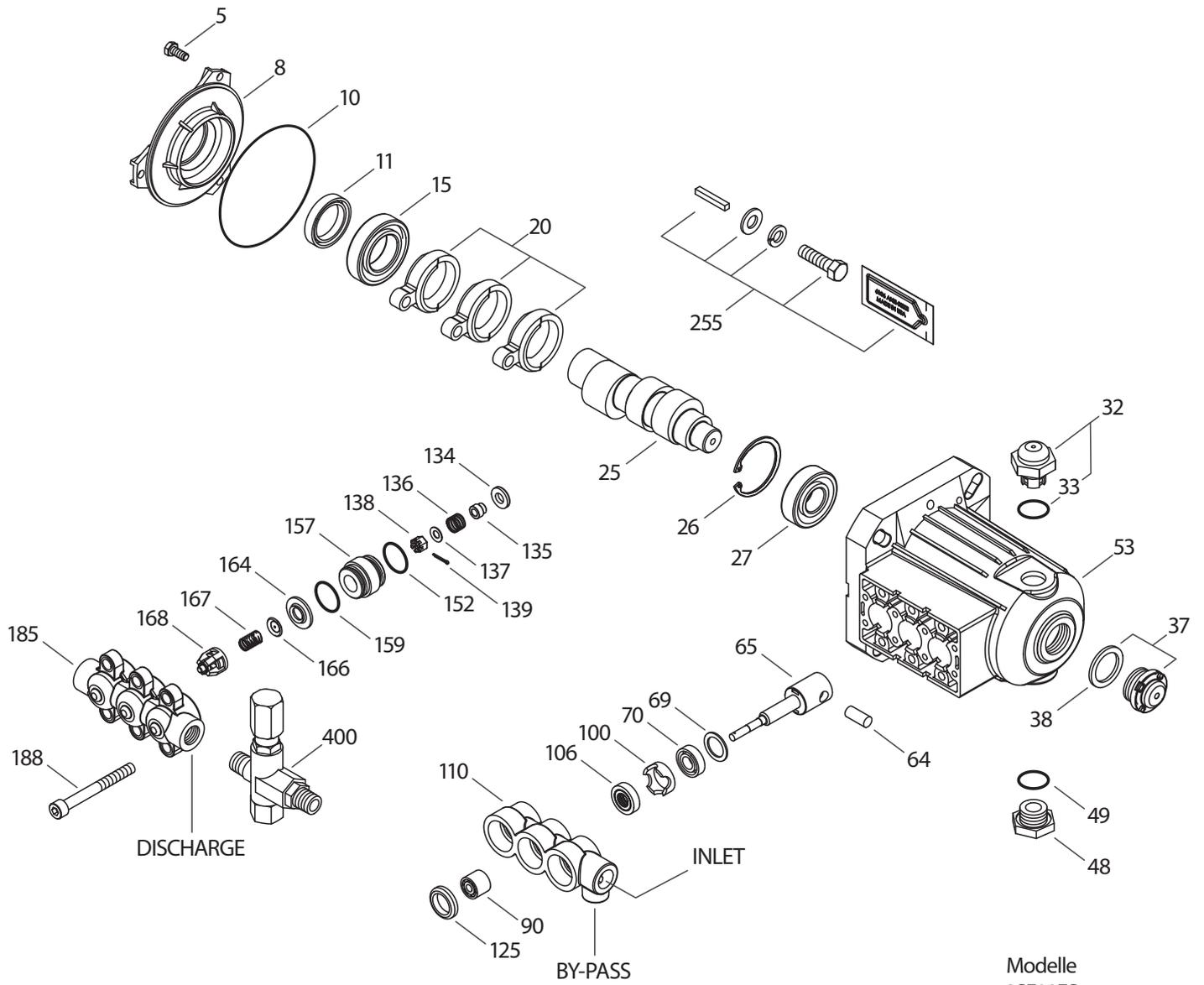
Materialschlüssel (nicht enthalten in der Teil Nr.): AL=Aluminium BB=Messing CC=Keramik CM=Chrom-Moly D=Acetal EPDM=Ethylene Propylene Diene Monomer

FCM=geschmiedetes Chrom-Moly FPM=Fluorkarbon-Kautschuk HT=hohe Temperatur (EPDM Alternative) IPFE=I-Perfluorelastomer

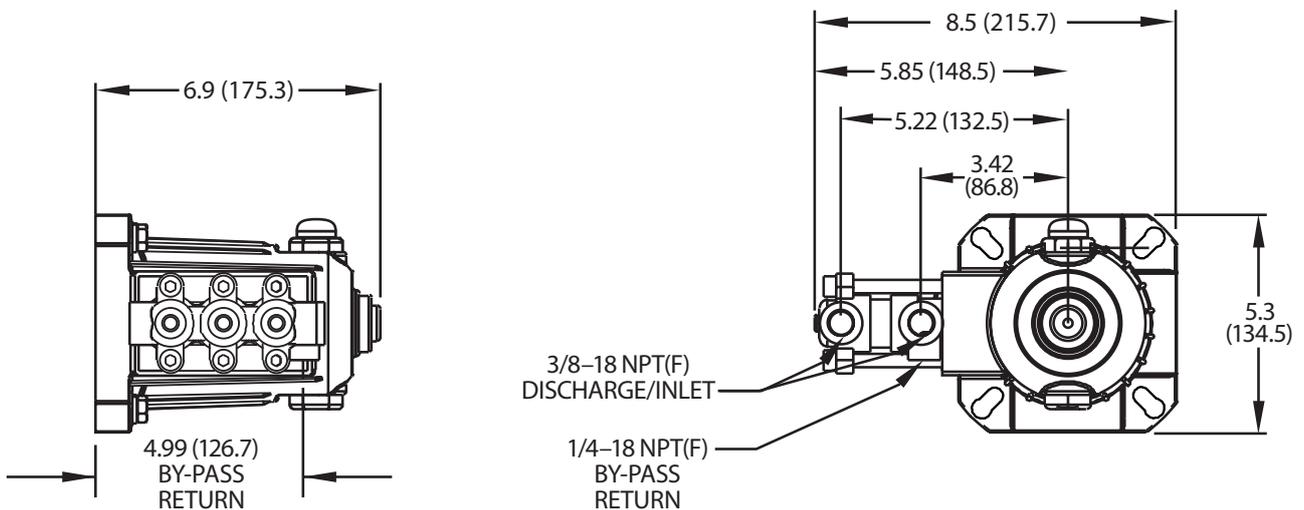
NBR=Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (Buna-N) NY=Nylon PTFE=Polytetrafluorethylen PVDF=Polyvinylidenfluorid RTP=Verstärkter Verbundstoff S=304 Edelstahl

SNG=Spezialmischung (Buna) SS=316 Edelstahl SS303=303 Edelstahl ST4=spezielles PTFE 4 STL=Stahl STCP=Stahl/verchromt STZP=Stahl/verzinkt TNM=extra hohe Festigkeit

EXPLOSIONSZEICHNUNG



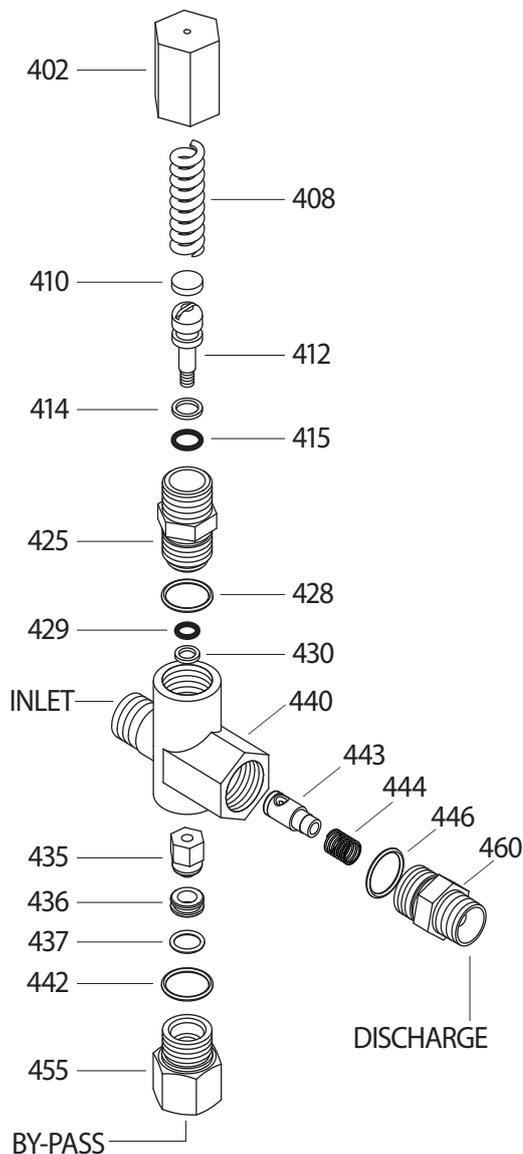
Modelle
2SF09ES
2SF11ES
2SF13ES
Februar 2021



UMLAUFVENTIL 7500S

SPEZIFIKATIONEN	U.S.	Metrisch
Fördermenge	0.5 - 6.0 gpm	2 - 23 l/min
Druckbereich	102 - 2031 psi	7 - 140 bar
Sauganschluss	3/8" NPT(aussen)	3/8" NPT(aussen)
Druckanschluss	3/8" NPT(aussen)	3/8" NPT(aussen)
Bypass	3/8" NPT(innen)	3/8" NPT(innen)
Gewicht	14.4 oz.	0.41 kg
Abmessungen	3.0 x 1.0 x 4.25"	76.2 x 25.4 x 108 mm

POS.	TEIL NR.	MAT.	BEZEICHNUNG	STK.
402	540081	BB	Einstellkappe	1
408	549124	STZP R	Druckfeder	1
410	549352	STCP R	Federhalter	1
412	45694	S	Schaft, Kolben	1
414	20184	PTFE	Stützring, Kolbenschaft	1
415	14190	NBR	O-Ring, Kolbenschaft	1
	14161	FPM	O-Ring, Kolbenschaft	1
425	107673	BB	Halter, Kolben	1
428	13969	NBR	O-Ring, Kolbenhalter	1
	14320	FPM	O-Ring, Kolbenhalter	1
429	14759	NBR	O-Ring, Schaft	1
	14160	FPM	O-Ring, Schaft	1
430	107675	PTFE	Stützring, Kolbenschaft	1
435	45696	BB	Ventil und Kugel Satz	1
436	107680	S	Ventilsitz	1
437	13963	NBR	O-Ring, Ventilsitz	1
	14303	FPM	O-Ring, Ventilsitz	1
440	107669	BB	Ventilkörper	1
442	13969	NBR	O-Ring, Bypass-Fitting	1
	14320	FPM	O-Ring, Bypass-Fitting	1
443	541060	BB	Rückschlagventil m/NBR O-Ring	1
	549468	SS	Rückschlagventil m/FPM O-Ring	1
	831515	SS	Rückschlagventil m/EPDM O-Ring	1
444	45924	S	Feder, Rückschlagventil	1
446	26133	NBR	O-Ring, Auslass-Fitting	1
455	45695	BB	Fitting, Bypass [3/8" NPT(F)]	1
460	107681	BB	Fitting, Auslass [3/8" NPT(M)]	1



INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

Installieren Sie ein Manometer in der Nähe der Druckseite der Pumpe, um das Einstellen des Systemdrucks zu unterstützen und ihn regelmäßig zu überwachen. Der Bypass kann zum Boden, zu einem Reservoir oder zum 1/4 "NPT (F) -Anschluss an der Unterseite des Saugstutzens geführt werden. Verwenden Sie für die Verlegung zum Pumpeneinlass einen flexiblen 3/8"-Schlauch und ein Thermoventil.

HINWEIS: Wenn Sie kein Thermoventil verwenden, **ÜBERSCHREITEN SIE IM BYPASS 6 MINUTEN NICHT.**

Die Pumpe sollte vor Inbetriebnahme von Luft befreit werden. Die Flüssigkeit muss ohne Abflussbeschränkung durch die Pumpe fließen, um sicherzustellen, dass der volle Systemdruck erreicht wird.

Das Einstellen und Anpassen des Ventildrucks muss bei eingeschaltetem System erfolgen. Starten Sie das System, mit dem Ventil auf der niedrigsten Druckeinstellung (gegen den Uhrzeigersinn). Drücken Sie den Abzug und lesen Sie den Druck auf dem Manometer an der Pumpe, nicht an der Pistole oder Düse, ab. Wenn mehr Druck gewünscht wird, lassen Sie den Abzug los und drehen Sie die Einstellkappe um eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn. Drücken Sie den Abzug und lesen Sie den Druck ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der gewünschte Systemdruck erreicht ist.

HINWEIS: Durch Entfernen des Rückschlagventils und der Feder kann dieses Umlaufventil als Regler verwendet werden.

⚠ ACHTUNG WARNUNG

Alle Systeme benötigen sowohl eine primäre Druckregelvorrichtung (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 unserer Homepage www.catpumps.de