

बन जाये हर बात,
फील्डमार्शल पम्पसेट/ इंजन के साथ।



Engines - Petrol - Kerosene/Diesel



D.G. Sets



Electric Products - Submersible Pumpsets & Monoblocks



उत्पादक :
गुजरात फोर्जिंग्स प्राइवेट लिमिटेड
An ISO Certified Company

Opp. N.S.I.C., 80 Feet Road, Aji Industrial Area, Rajkot - 360 003 (INDIA)
एन.एस.आइ.सी. के सामने, 80-फीट रोड, आजी इन्डस्ट्रियल एरिया, राजकोट - 360 003. (इंडिया)
+91-281-2387750-52, +91-99740 56831-32 +91-281-2387751
CIN: U27100GJ1974PTC002539 •• Regd. Trade Mark of P.M. Diesels Pvt. Ltd.

info@fieldmarshalengine.com
fieldmarshalengine.com
/gujaratforgings

gprinters@gmail.com



CENTRIFUGAL PUMPING SET



Manufacturer
GUJARAT FORGINGS PRIVATE LIMITED
An ISO Certified Company



ISO 9001
ID 9105034949



HIGH SPEED CENTRIFUGAL PUMPING SET

संक्षिप्त वर्णन इंजन : टाईप : खडा, पूर्णतया एमकलोज, कंमिशन इग्नीशन, ४ स्ट्रोक साइकल, वाटर/एयर कुल्ड, कोल्ड स्टार्ट डीज़ल इंजन। ज्वलन : एल्यूमिनियम जैलॉय के बने हुए पिस्टन में आने वाली खुले प्रकार की ज्वलन कक्षमें डायरेक्ट इंजेक्शन से ज्वलन होता है। लंबे और अनेक छिद्रवाले नोजल से डीज़ल की खपत कम होती है और इंजन आसानी से शुरू होता है। **फ्यूल सिस्टम** : फ्यूल टैंक में उपलब्ध वायर मेश फिल्टर द्वारा फ्यूल को गुरुत्वाकर्षण के ज़रिये फ्यूल टैंक और फ्यूल पंप के बीच स्थित कार्यक्षम पेपर ए लीमेंट टाईप मेन फिल्टर से फ्यूल पंप तक पहुंचाया जाता है। इन्जेक्टर इन्लेट में फिल्टर भी उपलब्ध किया गया है। **तुर्बोकेशन** : प्लेंजर पंप के ज़रिये या तो गेयर पंप के ज़रिये, लाज एंड वियरिंग को फोर्सफीड तरीके से तुर्बोकेट किया जाता है। टेपर-रोलर वियरिंग को सेपरेट तुर्बोकेशन की जरूरत नहीं है। बाकी के सब पुर्जों को प्लेंजर तुर्बोकेशन सिस्टम के ज़रिये ऑयल मिलता है। सम्प में स्थित सक्शन स्ट्रेनर से और थ्रो अवे टाईप के बायपास फिल्टर से ऑयल फिल्टर होता है। **गवर्निंग** : B1 गवर्निंग को IS:11170 के सीमा के अंदर रखा जाता है। **कूलिंग** : इंजन का कूलिंग पंप में उपलब्ध पानी से ही किया जाता है। एयर कुल्ड इंजन को ठंडा करने के लिये पारम्परिक कूलिंग के अनुसार फ्लायव्हील पर लगाये गये पंखे से हर समय हवा मिलती रहती है। **रोटेशन** : इंजन को फ्लायव्हील की ओर से देखने पर, घड़ी की दिशा में घूमता है। **स्टार्टिंग** : इंजन की डिजाइन इस तरह से की गई है की स्टार्टिंग हाथ से ही होता है। **ड्राईव** : फ्लायव्हील की ओर से पावर ली जाती है। **एकजास्ट सिस्टम** : स्टान्डर्ड टाईप साइलेंसर पर्याप्त साइलेंसिंग के लिए लगाया है। **एयर क्लीनर** : कार्यक्षम फिल्टरेशन के लिए ऑयल वाथ टाईप एयर क्लीनर लगाया गया है। इंजन के साथ मिलने वाले उपकरण : स्टार्टिंग हेण्डल, एकजास्ट साइलेंसर, एयर क्लीनर, स्पेनर सेट और स्क्रू ड्राइवर।

पंप की विशेषताएँ : **कॉसिंग** : बॉल्युट और स्प्लिट टाईप कॉसिंग की डिजाइन इस तरह से की गई है, कि गति में धीमे बदलाव और पंप की कार्यक्षमता को साथ सरल वढाव हासिल हो। कॉसिंग हाई ग्रेड कास्ट आयरन से बना है। प्रमाणित पुरवटा सेन्टर डिलीवरी (मध्य) से रहेगा। **इम्पेलर** : इम्पेलर हाई ग्रेड कास्ट आयरन से बनाया है और बाहर से एक्सप्लेड मशीन किया है। अंदर के पैसेज शेल कोअर से बने हुए है (डायनामिकली बैलेन्सड)। **सपोर्टिंग फ्रेम** : मजबूत और टिकाऊ है। ये खास शॉफ्ट और वॉल वियरिंग रखने के लिए बनाई गई है। गन-मेटल स्लीव पंप के लिए मजबूत सहारा होता है। **शॉफ्ट** : शॉफ्ट को स्पेशल स्टील से बनाया जाता है। शॉफ्ट एक्सप्लेड मशीन किया गया है। कम कंपन में ज्यादा से ज्यादा पावर को आगे पास करने के लिए शॉफ्ट बनाया गया है। **वियरिंग** : रेडियन्स / थ्रस्ट लोड लेने के लिए हेवी ड्यूटी बॉल-वियरिंग और स्लीव वियरिंग का इस्तेमाल किया गया है। **रोटेशन** : इंजन ड्राइविंग की ओर से देखने पर घड़ी की दिशा में है। यह रोटेशन इंजन को डायरेक्ट जोडने के लिए सुविधाजनक है। **ओईल सील टाईप पंप** : ओईल चेम्बर मे टेपर रोलर बेरिंग एवम् ओईल सील फीट किया गया है। जीससे की यह लंबे समय तक फ्रिक्शन बीना कार्य करता है और यह पानी निकेज रोकता है।



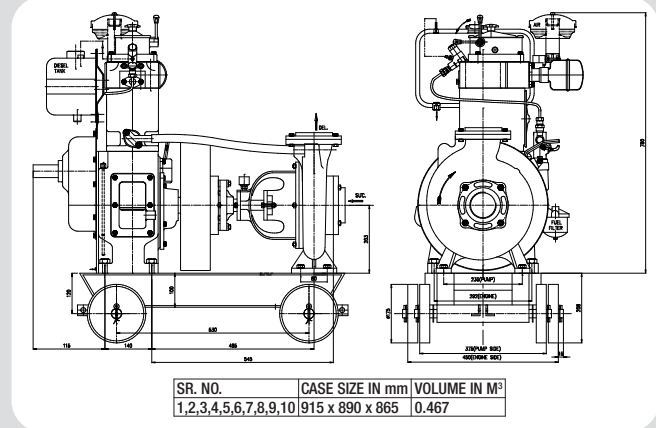
POWER DRIVEN CENTRIFUGAL PUMPING SET

BRIEF SPECIFICATIONS | TYPE : Vertical totally enclosed, compression ignition, four stroke cycle, Water cooled / Air cooled, cold starting, diesel engine. **COMBUSTION CHAMBER** : Direct injection in open type combustion chamber provided in an aluminium alloy piston with long stem multihole nozzle results into low fuel consumption and easy starting. **FUEL SYSTEM** : Fuel is supplied to the fuel pump by gravity feed, through a wire mesh filter in the fuel tank and an efficient paper type element filter between tank and pump. An inbuilt filter is also provided in the injector inlet. **LUBRICATION** : Force feed lubrication is provided either by plunger-type pump or by gear type pump to large end bearings & bush type journal bearings. Taper roller bearings need no separate lubrication. All other parts are splash lubricated. Oil is filtered by suction strainer in sump and by throw away type filter element in by pass filter. **GOVERNING** : Class B1 governing as per IS : 11170. **COOLING** : Engine cooling is done by water taken from pump itself. • In air cooled, engine is cooled by air flow generated with the help of fan mounted on flywheel called conventional cooling. **ROTATION** : Standard rotation is clockwise when looking at the flywheel. **STARTING** : The engine is designed for starting by hand cranking with starting handle. **DRIVE** : Standard power take-off is from flywheel side. **EXHAUST SYSTEM** : A standard-type silencer is fitted for adequate silencing. **AIR CLEANER** : Oil bath type air cleaner is fitted for efficient filtration. **STANDARD ACCESSORIES** : Starting Handle, Exhaust Silencer, Air Cleaner, Spanner Set & Screw Driver.

SALIENT FEATURES OF PUMP | CASING : Volute & Split type casing is scientifically designed to produce a smooth flow, with gradual changes in velocity, ensuring the efficiency of the pump. The casing is made of high grade, cast iron. The standard supply is center delivery. **IMPELLER** : The impeller is made of high grade, close-grained cast iron, accurately machined on the outside. The interior passages are cast using shell cores (dynamically balanced). **SUPPORTING FRAME** : Robust and sturdy, it is designed to accommodate shaft and ball-bearings. A gunmetal sleeve provides rigid support for the pump. **SHAFT** : This is made of special steel. Accurately machined, it is designed to transmit maximum power without vibration. **BEARINGS** : Heavy-duty ball-bearings and sleeve-bearings are used to withstand radial / thrust load. **ROTATION** : The standard rotation of the pump is anti-clockwise when viewed from the driving end. This makes it suitable for direct coupling to the engine. **OIL SEAL TYPE PUMP** : Oil chamber mounted with Tapper Roller Bearing with oil lubrication for long life and maintenance free operation these also eliminate water leakages.

Sr. No.	Engine Model	ISI Marked	A/C or W/C	Type of Engine Shaft Bearing	Type of Pump Casing	Suitable Engine H. P.	RPM	Pump Size in m.m.Suc. xDel.	Effie. in %	Head Range in Meter	Discharge Ltr./Sec.	Pumpset on Trolley Code No.				Pumpset on Steel Base Plate Code No.					
												BB	TRB	BB	TRB	BB	TRB	BB	TRB		
1	SW 1 / 1B	YES	W/C	BB/TRB	Volute (GL & OS)	5.0	1500	80 x 65	79	12.8 - 17.6	10 - 20	GL=03151058	OS=03151263	03251058	OS=03251263	03151057	03151264	03251057	OS=03251264		
												Bare Weight in Kgs.		206	203	204	201	192	189	190	187
												Packed Weight in Kgs.		276	273	274	271	263	260	261	258
2	SW 1 / 1B	YES	W/C	BB/TRB	Volute (GL & OS)	5.0	1500	75 X 75	75	12 - 17.6	10 - 22	GL=03151063	OS=03151265	03251063	OS=03251265	03151062	03151266	03251062	OS=03251266		
												Bare Weight in Kgs.		206	205	204	203	193	191	191	189
												Packed Weight in Kgs.		277	274	275	272	264	261	262	259
3	SW 2 / 2B	YES	W/C	BB/TRB	Volute (GL & OS)	6.5	1500	75 X 75	75	12-17.6	10 - 22	GL=03165063	OS=03165265	03265063	OS=03265265	03155062	03165266	03265062	OS=03265266		
												Bare Weight in Kgs.		206	205	204	203	193	191	191	189
												Packed Weight in Kgs.		277	274	275	272	264	261	262	259
4	SW 2 / 2B	YES	W/C	BB/TRB	Volute (GL & OS)	6.5	1500	100 x 100	75	10.4 - 14.3	21 - 37	GL=03165073	OS=03165267	03265073	OS=03265267	03165072	03165268	03265072	OS=03265268		
												Bare Weight in Kgs.		210	207	210	207	197	194	197	194
												Packed Weight in Kgs.		283	280	281	278	269	266	267	264
5	SW 6 B	YES	W/C	TRB	Volute (GL & OS)	8.0	1600	100 x 100	75	10.4 - 14.3	21 - 37	GL=03281073		OS=3281267		03281072		03281268			
												Bare Weight in Kgs.		210		207		197		194	
												Packed Weight in Kgs.		280		277		266		263	
6	SW 3B	YES	W/C	TRB	Volute (GL & OS)	8.0	1500	100 x 100	75	10.4 - 14.3	21 - 37	GL=03280073		GL=03280267		03280072		03280268			
												Bare Weight in Kgs.		231		228		218		215	
												Packed Weight in Kgs.		302		299		288		285	
7	SW 5B / 5BD	YES	W/C	TRB	Volute (GL & OS)	10.0	1500	100 x 100	75	10.4 - 14.3	21 - 37	GL=03211073	OS=03211267	GL=03243073	OS=03243267	03211070	OS=03211268	03243072	03243268		
												Bare Weight in Kgs.		233	230	242	239	220	217	228	225
												Packed Weight in Kgs.		304	301	290	299	297	309	287	296
8	SWA 1B	YES	A/C	TRB	Volute (GL & OS)	5.0	1500	80 X 65	79	12.8 - 17.6	10 - 20	GL=03451058		OS=03451263		03451057		03451264			
												Bare Weight in Kgs.		216		213		202		199	
												Packed Weight in Kgs.		286		283		273		270	
9	SWA 2B	YES	A/C	TRB	Volute (GL & OS)	6.5	1500	100 X 100	75	10.4 - 14.3	21 - 37	GL=03465073		OS=03465267		03465072		03465268			
												Bare Weight in Kgs.		223		219		208		205	
												Packed Weight in Kgs.		292		289		279		276	
10	SWA 5D / BD	YES / NO	A/C	BB/TRB	Split	10.0	1500	100 x 100	70	9.5 - 15.5	34 - 11	GL=03313081		03443081		03343080		03443080			
												Bare Weight in Kgs.		268		255		255		243	
												Packed Weight in Kgs.		335		333		322		310	

Overall Dimension (Pumping Set)



NOTE : • Models are also available with electric start arrangement • BB : Thin waled bearing TRB : Taper Roller Bearing • Suffix 'e' is added to engine model to identify 'electric start' engines. • As continuous improvements are contemplated the illustration & description may not be latest or current.