

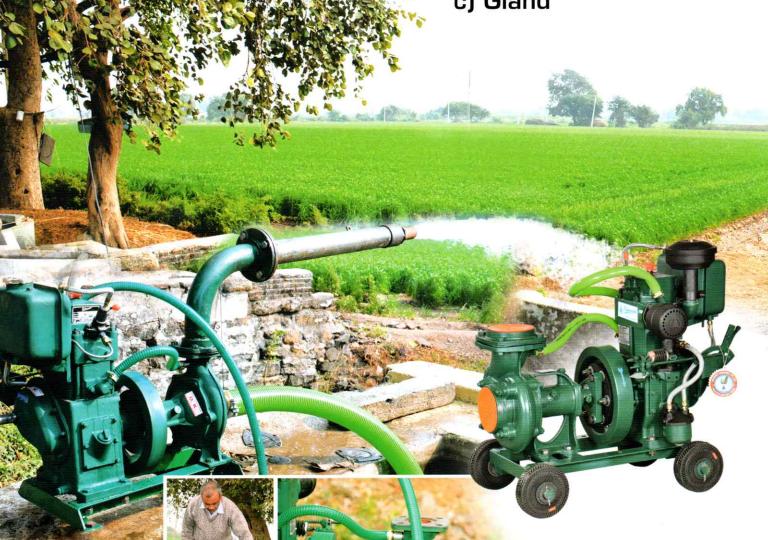
GF5HS



Pumping Set

Centrifugal Pump Type:

- a) Oil Seal
- b) Mechanical Seal
- c) Gland











BRIEF SPECIFICATIONS

TYPE: Vertical totally enclosed, compression ignition, four stroke cycle, Water 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 by plunger-type pump to large end bearings. Taper roller bearings need no seperate lubrication. All other parts are splash lubricated. Oil is filtered by suction strainer in sump.

GOVERNING: A sensitive Centrifugal type governor mounted on camshaft gear wheel. Class B1 governing as per IS: 11170.

COOLING: Engine cooling is done by water taken from pump itself.

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.

VARIABLE SPEED ATTACHEMENT: Engine is provided with variable speed attachement. This is used to achive best fuel economy when speed is adjusted to required water discharge.

SALIENT FEATURES OF PUMP

CASING: Volute 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 and side 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 strudy, 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.

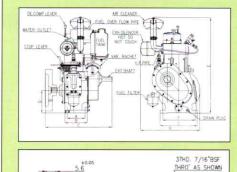
संक्षिप्त वर्णन इंजन : टाईप : खडा, पूर्णतया एनक्लोज, कंग्रेशन इग्नीशन, ४ स्ट्रोक साइकल, वाटर कूल्ड, कोल्ड स्टार्ट डीज़ल इंजन । ज्यलन : एल्यूमिनियम ॲलॉय के वने हुए पिस्टन में आने वाली खुले प्रकार की ज्यलन कक्षमें डायरेक्ट इंजेक्शन से ज्यलन होता है । लंबे और अनेक छिद्रवाले नोजल से डीज़ल की खपत कम होती है और इंजन आसानी से शुरू होता है । प्यूल सिस्टम : प्यूल टेंक में उपलब्ध वायर मेश फिल्टर द्वारा प्यूल को गुरूत्वाकर्षण के जिस्ये प्यूल पंप के बीच स्थित कार्यक्षम पेपर एलीमेंट टाईप मेन फिल्टर से प्यूल एंप तक पहुँचाया जाता है । इन्जेक्टर इन्लेट में फिल्टर भी उपलब्ध किया गया है । लुबीकेशन : प्लेटर एंप के लाजे एंड वियरिंग को फोर्सफीड तरीके से लुबीकेट किया जाता है । टेपर-रोलर वियरिंग को अलग लुबीकेशन की जरूत नहीं है । वाकी के सब पुजों को पत्तेंग लुबीकेशन सिस्टम के जिस्से ऑयल मिलता है । सम्प में स्थित सक्शन स्ट्रेनर से और थ्रो अवे टाईप के वायपास फिल्टर से ऑयल फिल्टर होता है । गविनिंग : कार्यकुशल सेंट्रीफ्यूगल टाईप गवर्नर, केम शॉफ्ट गेयर व्हील पर लगाया गया है । क्लास B1 गविनिंग को IS:11170 के सीमा के अंदर रखा जाता है । स्टार्टिंग : इंजन को कूलिंग पंप में उपलब्ध यानी से ही किया जाता है । होईच : फलायव्हील की ओर से देखने पर, पड़ी की दिशा में यूमता है । स्टार्टिंग : इंजन को प्रलाव साइलेन्सर एयर लिए लगाया है । क्लास है होता है । इंजन को फलटरेशन के लिए लगाया है । एक स्पाद क्लीनर : कार्यकुशल फिल्टरेशन के लिए ऑयल लाय टाईप एयर क्लीनर लगाया गया है । इंजन के साथ मिलने वाले उपकरण : स्टार्टिंग हैण्डल, एकजास्ट साइलेन्सर, एयर क्लीनर, स्पेनर सेट और स्कू झूडवर । पियर्वर्नशिल स्पीडइाइव : ईजन में परिवर्तनशील स्पीडइाइव : इंजन में परिवर्तनशील स्पीडइाइव । अन्तरण प्रदान किया गया है । इससे ईंघन की बचत होती है । जब गती को पानी के डिस्टार्ज के अनुसार समायोजित किया जाता है ।

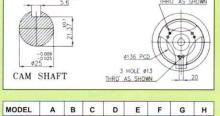
पंप की विशेषताए : केंसिंग : बॉल्युट टाईप केंसिंग की डिजाइन इस तरह से की गई है, कि गति में धीमें बदलाव और पंप की कार्यकुशलता के साथ सरल बहाव हांसिल हो । केंसिंग हाई ग्रेड कास्ट आयरन से बना है । प्रमाणित पुरवटा सेन्टर एवम् साइड डिलीवरी (मध्य) से रहेगा । इम्पेलर : इम्पेलर हाई ग्रेड कास्ट आयरन से बनाया है और वाहर से एक्युरेट मशीन किया है । अंदर के पैसेज शेल कोअर से बने हुए है (डायनामिकली बैलेन्सड) । सप्पोटिंग फ्रेम : मजबूत और टिकाऊ है । ये खास ऑफ्ट और बॉल वियरिंग रखने के लिए बनाई गई है । गन-मेटल स्लीव पंप के लिए मजबूत सहारा होता है । ऑफ्ट : ऑफ्ट को स्पेशल स्टील से बनाया जाता है । ऑफ्ट एक्युरेटली मशीन किया गया है । कम कंपन में ज्यादा पावर को आगे पास करने के लिए ऑफ्ट बनाया गया है । वियरिंग : रेडियल / ब्रस्ट लोड लेने के लिए हैं डी डयूटी बॉल-वियरिंग और स्लीव वियरिंग का इस्तेमाल किया गया है । रेटिशन : इंजन ब्राइविंग की ओर से देखने पर घडी की दिशा में है । यह रोटेशन इंजन को डायरेक्ट जोडने के लिए सुविधाजनक है ।

TECHNICAL DATA:

Description	Diesel Engine			
Engine Model	GF 5HS			
Product Code	12AS00			
Rated Power (kw/hp)	3.7/5.0			
Type of Bearing	TRB			
Rated Speed (rpm)	2600			
Bore(mm)	82			
Stroke(mm)	65			
No. of Cylinder	1			
Cubic Capacity (lit.)	0.34			
Compression Ratio	17.6:1			
Torque At Cam Gear End	27.20/2.8			
(rpm 1300)N.M / KG.M				
Torque Max.at Flywheel End	13.60/1.4			
rpm 2600) N.M/ KG.M				
Fuel Cons. (HSD) (g/kw.hr)	260			
ub. Oil Cons. % SFC	1.5			
Fuel Tank Capacity (lit.)	3.5			
Net Weight.	85 kg			
Gross Weight.	117 kg			
Packing Case Size (mm)	520x533x635			

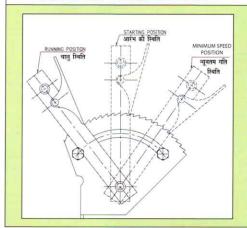
OVERALL DIMENSIONS





MODEL	Α	В	C	D	E	F	G	н
GF5HS	104	135	350	140	600	225	255	400

VARIABLE SPEED RATCHET



TECHNICAL DATA FOR PUMPING SET:

	ENGINE MODEL	A/C OR W/C	TYPE OF ENGINE SHAFT BEARING	TYPE OF PUMP CASING	SUITABLE ENGINE HP	RPMa	PUMP SIZE IN MM. SUC. X DEL.	EFFI.	and the second	DISCHARGE RANGE (LPS)	PUMPSET ON STEEL BASE PLATE CODE NO.	PUMPSET ON TROLLY CODE NO.
1	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (GL)	5	2600	80 X 65	66	15-20	6-20	012AS233	012AS242
2	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (M.S.)	5	2600	80 X 65	65	10-21.85	6-20	012AS231	012AS240
3	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (O.S.)	5	2600	80 X 65	65	10-21.85	6-20	012AS232	012AS241
4	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (GL)	5	2600	80 X 80	66	15-20	6-20	012AS234	012AS238
5	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (M.S.)	5	2600	80 X 80	65	10-21.85	6-20	012AS235	012AS243
6	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (O.S.)	5	2600	80 X 80	66	10-21.85	6-20	012AS236	012AS244
7	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (G.L.)	5	2600	100 X 100	60	9.6-13	10-32	012AS250	012AS247
8	GF5HS	W/C	TRB	VOLUTE (M.S.)	5	2600	100 X 100	60	8.5-14	10-32	012AS248	012AS245
-					_							