TOHATSU CORPORATION

PORTABLE FIRE PUMP

MODEL VC72AS

PERRY JOHNSON REGISTRARS, INC.

JAB QS Accreditation R024

UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 105-C

ISO9001:2000, ISO14001 Certified, Tokyo plant

SPECIFICATIONS

ENGINE	TYPE	2-stroke, 2-cylinder water cooled gasoline engine
	MODEL	VC72AS
	BORE & STROKE & NO. OF CYLINDER	76 mm x 68 mm x 2 (2.99 in. x 2.68 in. x2)
	TOTAL PISTON DISPLACEMENT	617 cc (37.64 cu.in.)
	MAXIMUM OUTPUT	55PS/40.5kW(at 5,500rpm)
	FUEL TANK CAPACITY	18 liters (4.76 US gals)
	FUEL CONSUMPTION	12 liters (3.17 US gals) / h.
	STARTING SYSTEM	Starter motor and automatic recoil system
	CHOKE SYSTEM	Auto choke system
	LUBRICATION	Auto-mixing (Engine oil tank 1.6 liters(0.42 US gals))
	IGNITION	Flywheel magneto (C.D.I. System)
	LIGHT BULB	12V-35W
	BATTERY	12V

PUMP	TYPE	Single-suction, single-stage Centrifugal high pressure turbine pump
	DISCHARGE PORT COUPLING	JIS fire thread (B-9912), 2-1/2" male (Standard : Flat Valve , or option : Ball Valve)
	SUCTION PORT COUPLING	JIS fire thread (B-9912), 3" male
	PRIMING	Rotary – vane vacuum pump (Oilless type)
	PUMP PERFORMANCE (Suction height : 3 m)	
	at 0.4 MPa	1,700 lit./min. (449 GPM)
	at 0.6 MPa	1,550 lit./min. (409 GPM)
	at 0.8 MPa	1,300 lit./min. (343 GPM)
	at 1.0 MPa	950 lit./min. (251 GPM)
GENERAL	OVERALL LENGTH	Approx. 700 mm (27.6 inch)
	OVERALL WIDTH	Approx. 620 mm (24.4 inch)
	OVERALL HEIGHT	Approx. 730 mm (28.7 inch)
	MASS	85 kg (187 lbs)
	MAX.SUCTION HEIGHT	9 m.

Features of VC72AS

1. Light weight and compact
Engine and pump castings are made of anti-corrosive aluminum-alloy to reduce weight and prolong working life. Compact unit in its class fits existing locker space, also can be carried by 2 firemen.

2. High pump performance
Both engine and pump are designed and developed exclusively for fire pumps by Tohatsu, ensuring higher pump performance for its class.

3. Reliable engine with oil injection/auto mixing oil delivery system
The engine of VC72AS is originally designed by Tohatsu for this VC series models. Equipped with oil pump, gasoline and engine oil are mixed automatically at a precise ratio to engine speed without mixing fuel and oil by operator.

4. Priming
Quick priming is provided by operating Rotary Vane Vacuum Pump. Prime 3 meters in 6 seconds.

5. Centralized control
All gauges, throttle dial, control switches, and other warning lamps are grouped on the control panel for easy operation.

6. Cooling water recirculation system
Engine cooling water is returned to the pump eliminating discharge outside of the pump, and contamination of surrounding area.

7. Unique auto choke carburetor
This device helps engine start easier in all seasonal temperature conditions.

8. Engine overheat protection sensor
Overheat protection is provided on this model to safeguard the engine from cooling water loss, and to protect engine when water is not discharging. This device stops the engine automatically when engine temperature reaches 80°C. Reset switch is provided to release the sensor after it stops the engine.

9. Stainless steel fuel tank
Integrated fuel tank with large capacity of 18liters ensures the fuel supply will last for 1 hour at least at maximum throttle opening and load.

10. 180degree rotating discharge port

11. Electric starter with back up recoil starter
An electric starter and back-up recoil starter are installed to guarantee starting engine under any conditions.

Accessories :
1. **Battery charger**
2. **Floodlight projector**
3. **Plastic toolbox**

OK Monitor
The OK Monitor checks the following 4 points:

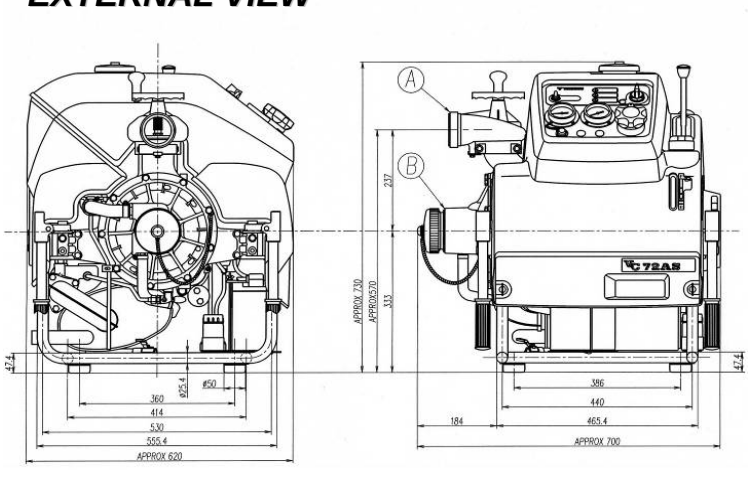
Engine Oil Level Indication Lamp
This warning lamp lights up when the oil level in the angina oil chamber reaches a dangerous low level.
The lamp lights up when 3/4th of the oil has been used, and the oil must be filled immediately.

Fuel Level Alarm Lamp
The warning lamp lights up when the level of fuel in the tank is low (2/3rd empty). Fuel should be added as necessary.
The tank should be kept fully lopped up with fresh fuel.

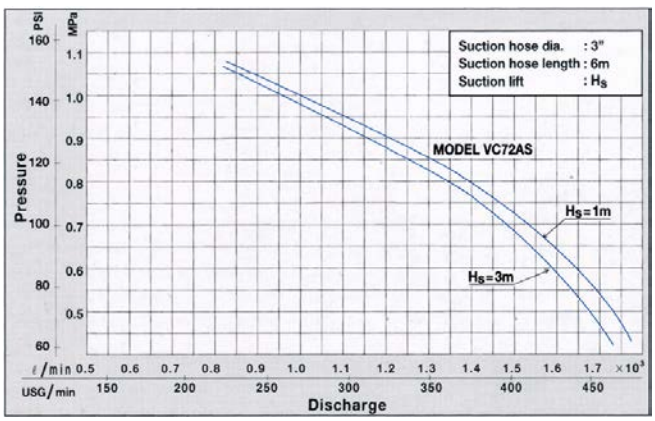
Engine Overheat Protection Sensor Device
This device stops the engine automatically when the engine has excessively heated caused by lack of cooling water.
The engine will stop and the lamp will light when the overheat sensor works.

Hours Meter
Hours Meter starts counting when main switch is turned “ON” position. It is useful for periodical inspection.

EXTERNAL VIEW



PERFORMANCE CURVES



รายละเอียดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหาม

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหาม ยี่ห้อ TOHATSU **รุ่น** VC72AS (AUTO CHOKE) **มีประสิทธิภาพสูง น้ำหนักเบา มีความคล่องตัวในการใช้งาน ตลอดจนบำรุงรักษาง่าย**

เครื่องยนต์	ใช้น้ำมันเบนซินผสมน้ำมันเครื่อง (ผสมอัตโนมัติภายในเครื่อง) เครื่องยนต์ 2 สูบ 2 จังหวะ กำลังสูงสุด 55 แรงม้า ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีระบบ AUTO CHOKE สามารถติดเครื่องได้โดยง่าย สตาร์ทด้วยไฟแบตเตอรี่ ลานดึง หรือ เชือกกระตุก
หน้าปัดเครื่องยนต์	มีแผงไฟสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติและตรวจเช็คต่อไปนี้ ● ไฟแสดงการขาดน้ำมันเครื่อง ● ไฟแสดงการขาดน้ำมันเชื้อเพลิง ● ไฟแสดงความร้อนเกินกำหนด ● มาตรวัดชั่วโมงการทำงาน
ขนาดลูกสูบ	76 มม. X 68 มม. X 2 สูบ
ความจุกระบอกสูบ	617 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ถังบรรจุน้ำมัน	18 ลิตร
ความสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง	12 ลิตร/ชั่วโมง
การจุดระเบิด	ใช้แบบฟลายวีลแม็กนิโต (ซีดีไอ)
แบตเตอรี่	ขนาด 12 โวลท์
ปั๊มน้ำ	ปั๊มหอยโข่ง ระหัดชั้นเดียว
ระบบดูดน้ำ	ปั๊มสูญญากาศ แบบโรตารี่
ทางดูดน้ำ	ขนาด 3 นิ้ว
ทางส่งน้ำ	ขนาด 2.5 นิ้ว
ปริมาตรการจ่ายน้ำ	1,700 ลิตร/นาที ที่ความดัน 4 กก. / ตร.ซม. (0.4 MPa) 1,550 ลิตร/นาที ที่ความดัน 6 กก. / ตร.ซม. (0.6 MPa) 1,300 ลิตร/นาที ที่ความดัน 8 กก. / ตร.ซม. (0.8 MPa) 950 ลิตร/นาที ที่ความดัน10 กก. / ตร.ซม. (1.0 MPa)
ระดับดูดน้ำลึก	9 เมตร
น้ำหนักทั้งหมด	85 กิโลกรัม