



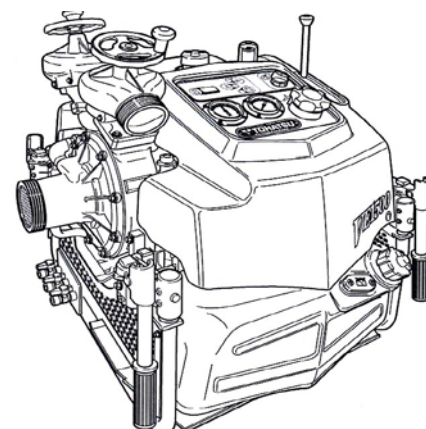
TOHATSU CORPORATION

PORTABLE FIRE PUMP

VE1500W



**ISO9001:2000, ISO14001
Certified, Tokyo plant**



SPECIFICATIONS

ENGINE	TYPE	2-stroke, 2-cylinder water cooled gasoline engine	PUMP	TYPE	Single-suction, single-stage Centrifugal high pressure turbine pump
	MODEL	VE1500W		DISCHARGE PORT COUPLING (A)	JIS dimensions of screwed type coupling for fire hose 2-1/2" (65mm)
	BORE & STROKE & NO. OF CYLINDER	81 mm x 78 mm x 2 (3.19 x3.07 inch.)		Twin Outlet : Standard	(Standard : Flat Valve)
	TOTAL PISTON DISPLACEMENT	804 cc (49.0 cu.in.)		SUCTION PORT COUPLING (B)	JIS dimensions of screwed type coupling for fire hose 3.5" (90mm)
	AUTHORIZED OUTPUT	60 PS / 5,350 r/min		PRIMING	4Blade Rotary - vane vacuum pump (Oilless type)
	FUEL TANK CAPACITY	24 Liters		PUMP PERFORMANCE (Suction height : 3 m)	
	FUEL CONSUMPTION	22 Liters / Hr			at 0.6 MPa 2,050 lit./min. (542 GPM)
	STARTING SYSTEM	Starter motor and automatic recoil system			at 0.8 MPa 1,800 lit./min. (476 GPM)
	FUEL SYSTEM	Electronic fuel injection			at 1.0 MPa 1,500 lit./min. (396 GPM)
	SPARK PLUG	NGK BP7HS	GENERAL	OVERALL LENGTH	Approx. 748 mm
	LUBRICATION	Auto-mixing		OVERALL WIDTH	Approx. 732 mm
	IGNITION	Flywheel magneto (C.D.I. system)		OVERALL HEIGHT	Approx. 827 mm
	LIGHTING	Pilot lamp		MASS	Dry: 99 kg
	BATTERY	12V		MAX.SUCTION HEIGHT	Approx. 9 m.

Features of VE1500W

More attractive features and functions are added on model to maximize the fire fighting activities and safety.

1. Light weight and compact

This model has a dry weight of only 99 kg (218 lbs) and they are of compact design to make a room in fire engine & fire boat. With this weight and size the fire pump can be easily carried by two firemen and positioned close to the fire even in narrow and rugged places. There are essential features of a portable fire pump to facilitate rapid fire fighting.

The engine is designed and produced exclusively for the fire pump, its high performance, light weight and compact size enhances the engines reliability and durability.

Most of the engine and pump component parts are of anticorrosive aluminum-alloy to reduce weight and prolong the working life.

2. High power, high reliable engine with oil injection/ auto-mixing oil delivery system

A special engine was designed exclusively for use on VE1500W. This model is possible to match engine performance precisely to the needs of pump, while simplifying its overall construction. Gasoline and oil are mixed automatically at a precise ratio to engine speed. This system eliminates the need to premix fuel. The monitor lamp lights up and buzzer sounds when 2/3th of the oil in the tank has been used.

3. Low engine noise

Large muffler and intake silencer are fitted to reduce engine noise.

4. High pump performance

The VE1500W boasts the highest performance in the discharge capacity in its class of portable fire pump.

2,050 l/min. (542 US gals/min.) at 0.6 MPa
1,800 l/min. (476 US gals/min.) at 0.8 MPa
1,500 l/min. (396 US gals/min.) at 1.0 MPa
(Suction height: 3 m)

5. Oilless vacuum pump

This is the model to use the Oilless Vacuum Pump as a standard equipment. This not only saves oil, but also protects from environment pollution because oil for sealing is not used. The time of priming water is as follows:

3.4 sec. at Hs = 1 m
6.7 sec. at Hs = 3 m
14.2 sec. at Hs = 6 m

The rotary vane type vacuum pump is able to lift water up to 9 meters (29.5 feet).

6. Fully covered protection

This cover protects the engine from water falling on the pump unit and it is easily detachable when required for servicing. Streamlined cover is attractive design and safe.

7. Cooling water re-circulating system

Cooling water is returned to the pump eliminating discharge outside of the pump. This pump can be operated in dry or clean area without contamination and saves water.

8. Twin outlet water delivery

Two outlet hoses can be connected eliminating the need for a twin outlet adapter. These are adjustable within a 90 degree range.

9. Maintenance-free battery

This is a sealed type and maintenance-free battery. Once the battery is filled with a specified electrolyte, it is not required to add the electrolyte in the battery like a general battery.

10. Engine overheat protection sensor

When the temperature of the engine reaches approximately 90°C or more, the warning lamp light up, an alarm sounds, the engine stops automatically, and overheating is prevented.

11. Centralized control

All gauges, throttle dial and switch are located on the operation panel for easy operation. The operation panel also includes many warning indicators to provide an easy visual check of the pump operation.

12. Reliable electric starter and back-up recoil starter

An electric starter and back-up automatic recoil starter are installed to guarantee starting the engine under any condition.

- Accessories :
- 1. Battery charger
 - 2. Floodlight projector

OK Monitor

The OK Monitor checks the following 4 points:



Engine Oil Level Indication Lamp

This warning lamp lights up and also buzzer sound when 2/3th of the oil has been used, and the oil must be filled immediately.



Battery Charge Warning Lamp

This warning lamp lights up when battery is insufficient charged.



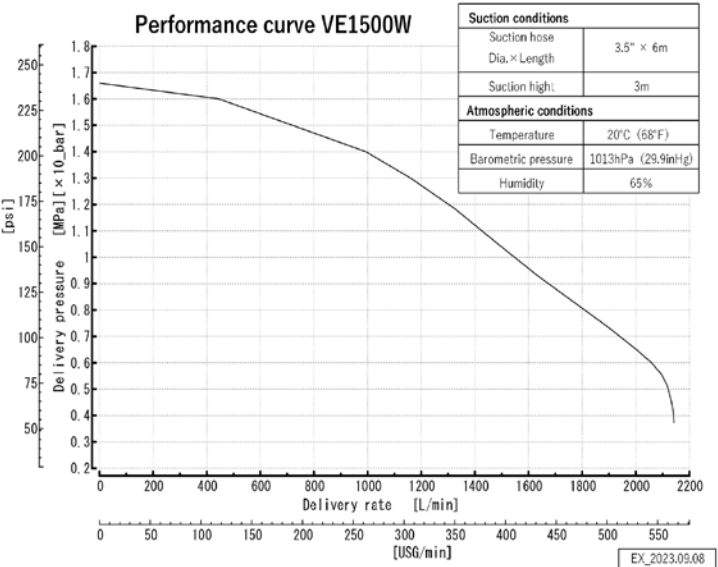
Engine Overheat Protection Sensor Device

This device stops the engine automatically when the engine has excessively heated 90°C or more caused by lack of cooling water. The engine will stop and the lamp will light up and buzzer sounds when the overheat sensor works.



Hours Meter

Hour meter indicates the accumulated operation time of the fire pump. Use it to check the running time and maintenance timing.



รายละเอียดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาลาม

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาลาม ยี่ห้อ TOHATSU รุ่น VE1500W แบบ 2 ทางออก (TWIN OUTLET) จากโรงงานผู้ผลิต สามารถปรับได้ถึง 90 องศา มีประสิทธิภาพสูง น้ำหนักเบา มีความคล่องตัวในการใช้งาน ตลอดจนบำรุงรักษาง่าย

เครื่องยนต์	ใช้น้ำมันเบนซินผสมน้ำมันเครื่อง (ผสมอัตโนมัติ) เครื่องยนต์ 2 สูบ 2 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ สามารถ ติดเครื่องได้โดยง่าย สตาร์ทด้วยไฟแบตเตอรี่ หรือ เชือกกระตุก
กำลังแรงม้า	60 แรงม้า / 5,350 รอบต่อนาที
หน้าปัดเครื่องยนต์	มีแผงไฟสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติและตรวจเช็คต่อไปนี้ - ไฟแสดงการขาดน้ำมันเครื่อง - ไฟแสดงแบตเตอรี่ต่ำ - ไฟแสดงความร้อนเกินกำหนด - มาตรวัดชั่วโมงการทำงาน
ขนาดลูกสูบ	81 มม. X 78 มม. X 2 สูบ
ความจุกระบอกสูบ	804 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ขนาดถังบรรจุน้ำมัน	24 ลิตร
ความสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง	22 ลิตร/ชั่วโมง
ระบบการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง	ระบบหัวฉีดไฟฟ้า (ELECTRONIC FUEL INJECTION)
ถังบรรจุน้ำมันเครื่อง	1.6 ลิตร
การจุดระเบิด	ใช้แบบฟลายวีลแมกนีโต (ซีดีไอ)
แบตเตอรี่	ขนาด 12 โวลท์
ปั้มน้ำ	ปั้มหอยโข่ง ระเบิดชั้นเดียว
ระบบดูดน้ำ	ปั้มสูญญากาศ แบบโรตารี 4 ใบพัด
ทางดูดน้ำ	ขนาด 3.5 นิ้ว
ทางส่งน้ำ	ขนาด 2.5 นิ้ว แบบ 2 ทางออก สามารถปรับได้ 90 องศา
ปริมาตรการจ่ายน้ำ	2,050 ลิตร/นาที ที่ความดัน 6 กก./ตร.ซม. (0.6 MPa) 1,800 ลิตร/นาที ที่ความดัน 8 กก./ตร.ซม. (0.8 MPa) 1,500 ลิตร/นาที ที่ความดัน 10 กก./ตร.ซม. (1.0 MPa)
ระดับดูดน้ำลึก	9 เมตร
น้ำหนัก	99 กิโลกรัม