

TOHATSU CORPORATION

PORTABLE FIRE PUMP

MODEL V20FS



PERRY JOHNSON
REGISTRARS, INC.

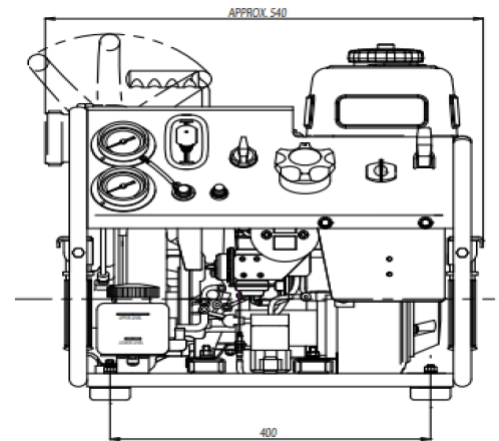


JAB
QS Accreditation
R024



UKAS
ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT
105-C

ISO9001:2000, ISO14001
Certified, Tokyo plant



SPECIFICATIONS

ENGINE	TYPE	2-stroke, single vertical cylinder, air cooled gasoline engine	PUMP	TYPE	Single-suction, single-stage Centrifugal high pressure turbine pump	
	MODEL	V20FS		SUCTION PORT	JIS/BSP 2-1/2"(65mm) Female	
	BORE & STROKE & NO. OF CYLINDER	66 mm x 58 mm x 1		DISCHARGE PORT	JIS/BSP 2-1/2"(65mm) Male	
	TOTAL PISTON DISPLACEMENT	198 cc		PRIMING	Rotary – vane vacuum pump (Oilless type)	
	AUTHORIZED OUTPUT	11.7PS/8.6kW		DISCHARGE VALVE	BALL VALVE	
	FUEL TANK CAPACITY	5.95 liters (1.57 Gal.)		PUMP PERFORMANCE (Suction Height : 3 m)	at 0.6 MPa	525 lit./min. (135 GPM)
	FUEL CONSUMPTION	5.9 liters (1.5 Gal.) / hr.			at 0.8 MPa	250 lit./min. (66 GPM)
	STARTING SYSTEM	Starter motor, Recoil system and pull rope		GENERAL	OVERALL LENGTH	Approx. 530 mm (1.75 ft)
	CHOKE SYSTEM	Auto choke system			OVERALL WIDTH	Approx. 507 mm (1.66 ft)
	LUBRICATION	Auto mixture (separate oil tank)			OVERALL HEIGHT	Approx. 537 mm (1.76 ft)
	IGNITION	Flywheel magneto (C.D.I. System)			Dry Weight	46kg
	LIGHTING	12V			MAX.SUCTION HEIGHT	9 m
	BATTERY	12V				

Features of V20FS

1. Light weight and compact

Engine and pump castings are made of anti-corrosive aluminum-alloy to reduce weight and prolong working life. The pump can be carried on a fireman's back for limited distances when properly mounted on a backpack. When mounted on a truck, the compact design allows for more locker space for other fire equipments. It is suitable for forest fire fighting.

2. High pump performance

Both engine and pump are designed exclusively for fire pumps by TOHATSU ensuring high pump performance for its class.

3. Unique auto choke carburetor

Equipped with TOHATSU's unique auto choke carburetor on this model, the engine can start easier in all seasonal temperature conditions. A valve type one touch-draining device is equipped for quick drainage of fuel in carburetor.

4. Oilless type vacuum pump

Tohatsu's rotary vane vacuum pump can assure you quick priming of water in case of emergency.

- 3.7 sec. at suction height 1m
- 7.0 sec. at suction height 3m
- 15.4 sec. at suction height 6m

5. Centralized control

Pressure and vacuum gauges, throttle dial and switches are grouped on the control panel.

6. Stainless steel fuel tank

Stainless steel fuel tank can keep fuel prevent contamination from corrosion.

7. Lubrication

To use pump much easier and more comfortably, MODEL V20FS is designed to have oil tank separate. It means that the lubrication is auto mixture.

8. 90 degree rotating discharging port (BALL VALVE)

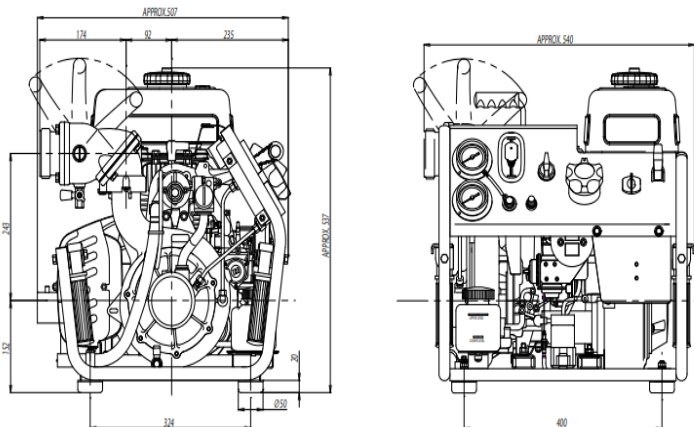
The discharge port can be rotated freely through 90degree allowing the direction of the delivery hose to be easily changed without moving the pump unit.

9. Starting system

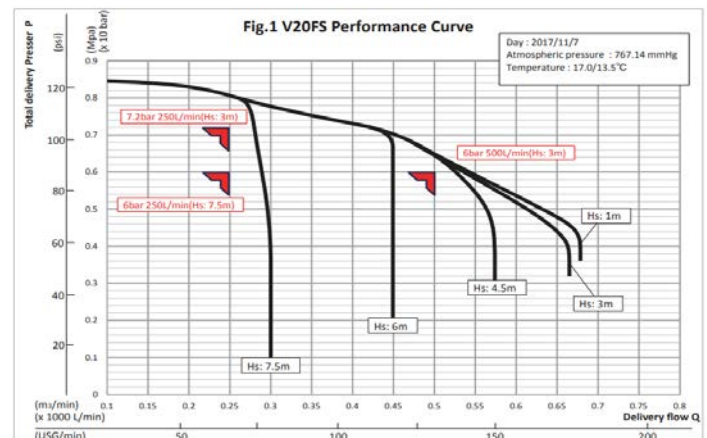
In addition to the electric starter, a recoil starter is installed to guarantee starting under any condition (V20FS). The pulling load of the recoil starter is reduced by engine exhaust by pass.

- Accessories :**
1. Battery charger (V20FS)
 2. Floodlight projector
 3. Plastic toolbox

EXTERNAL VIEW



PERFORMANCE CURVES



รายละเอียดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหาม

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหาม ยี่ห้อ TOHATSU รุ่น V20FS (AUTO CHOKE) เป็นเครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพสูง น้ำหนักเบา มีความคล่องตัวในการทำงาน ตลอดจน บำรุงรักษาได้ง่าย

เครื่องยนต์	ใช้น้ำมันเบนซินผสมน้ำมันเครื่อง (ผสมอัตโนมัติ) เครื่องยนต์ 1 สูบ 2 จังหวะ ขนาดแรงม้าปกติ 11.7 แรงม้า ระบายความร้อนด้วยอากาศ
ขนาดลูกสูบ	66 มม. X 58 มม. X 1 สูบ
ความจุกระบอกสูบ	198 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ระบบการติดเครื่องยนต์	ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า(แบตเตอรี่), ระบบลานดึงและระบบเชือกกระตุก
การจุดระเบิด	ใช้แบบฟลายวีลแมกนีโต (ซีดีไอ)
แบตเตอรี่	ขนาด 12 โวลท์
ปั้มน้ำ	ปั้มหอยโข่ง ระเบิดชั้นเดียว
ระบบดูดน้ำ	ปั้มสูญญากาศ แบบโรตารี
ทางดูดน้ำ	ขนาด 2.5 นิ้ว
ทางส่งน้ำ	ขนาด 2.5 นิ้ว
ปริมาตรการจ่ายน้ำ	525 ลิตร/นาที ที่ความดัน 6 บาร์ 250 ลิตร/นาที ที่ความดัน 8 บาร์
ระดับดูดน้ำลึก	9 เมตร
น้ำหนักเครื่อง	46 กิโลกรัม