



## Pump type P120 - 12/24V



Recreational Craft Directive 94/25/EEC

ISO 8846: 1990/Electrical devices - Protection against ignition of surrounding flammable gases  
ISO 10133: 1994/Electrical systems - Extra low-voltage DC installations

Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC  
EN55014: 1993/Radio Disturbance

### Tillägg till produktblad JP192R S/E och JP194R S/E

#### Teknisk beskrivning

Motor och tryckströmbrytare är gnistskyddade enligt ISO 8846 (Båtar - Elkomponenter - Skydd mot antändning av omgivande brännbara gaser).



#### Elektrisk installation

Pumpen ska installeras i enlighet med ISO 10133 (Båtar - Elektriska system - Klenspänningstillstationer för likström). Obs! Säkringen ska vara av gnistskyddad typ.

Pumpen har en hängsäkring på den positiva (röda) kabeln. Denna säkring utgör ett överströmskydd och skyddar motorn vid överbelastning och ev blockerad rotation. Det är viktigt att rätt säkringsstorlek används vid utbyte (se reservdelslista). Säkringen ska vara av glasrörstyp.

Felaktig säkringsstorlek kan innebära brandfara.

Separat jordningskabel anses ej nödvändig för denna pumptyp eftersom elektrisk förbindelse saknas mellan motor och pumpad vätska samt mellan motor och pumpens/båtens fundament.

Se kopplingsschema för rätt installation. Negativ ledare ska vara svart.

Välj kabeldimension efter total kabellängd enligt tabell.

Obs! Före installation med elektriskt styrsystem kontrollera att utrustningen som ska användas har tillräcklig effekt för motorns strömstyrka. Låg spänning kan medföra att motorn överhettas.



#### Varning

Pumpa inte bensin, lösningsmedel, thinner eller andra lättantändliga vätskor. Om korrosiva vätskor måste pumpas, skölj pumpen med vatten efter varje användning.

### Suppliment to leaflet JP192R S/E and JP194R S/E

#### Design features

The motor and pressure switch are ignition protected according to ISO 8846 (Small craft - Electrical devices - Protection against ignition of surrounding flammable gases).



#### Electrical installation

The pump must be installed according to ISO 10133 (Small craft - Electrical system - Extra low voltage DC installation for continuous current). Note: The fuse must be ignition protected.

The pump has a in-line fuse on the positive (red) wire. This fuse works as over-current protection, and protects the motor from overloading and at blocked rotation. It is important to use the right fuse size for replacement (see spare parts list). Use fuse with enclosed fuse .

Incorrect fuse size may cause fire.

Separate ground wire may be obsolete for this pump type as there is no electrical connection between motor and handled liquid or between motor and pumpbase/craft hull.

See the wiring scheme for correct installation. Negative wire must be black.

Choose wire size in accordance with total wire lenght (see table).

Note: Before installation with electrical control systems, check that equipment to be used is of sufficient rated capacity to accept ampere draw of motor. Low voltage will cause motor to overheat.



#### Caution

Do not pump gasoline, solvents, thinners, highly concentrated or organic acids. If corrosive fluids must be handled, pump life will be prolonged if flushed with water after each use or after each work day.

## Temperatur

Max omgivningstemperatur + 60°C.

## Kabelarea

(baserat på 3 % spänningsfall)

Kabelarea	Max kabellängd*	
	12 V	24 V
1,5 mm <sup>2</sup>	6 m	22 m
2,5 mm <sup>2</sup>	10 m	36 m
4 mm <sup>2</sup>	16 m	
6 mm <sup>2</sup>	24 m	

\* Kabellängden är det totala avståndet från batteriet till pumpen och tillbaka till batteriet.

## Temperature

Max ambient temperature + 60°C.

## Wiring table

(based on 3 % voltage drop)

Wire size	Voltage	Max wire lenght* in m	
		12 V	24 V
1,5 mm <sup>2</sup>	# 16 AWG	6 m	22 m
2,5 mm <sup>2</sup>	# 14 AWG	10 m	36 m
4 mm <sup>2</sup>	# 12 AWG	16 m	
6 mm <sup>2</sup>	# 10 AWG	24 m	

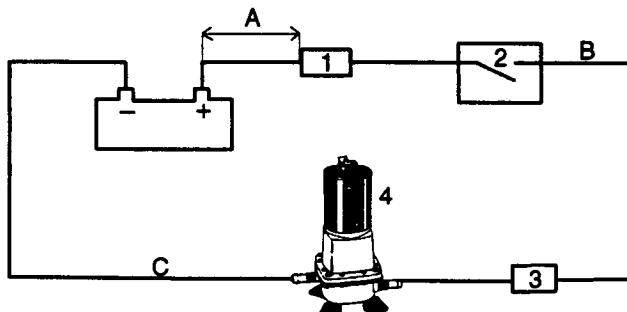
\* The wire length is the total distance from the battery to the pump and back to the battery.

## Kopplingsschema

- 1 Säkringsbox
- 2 Strömbrytare
- 3 Säkring  
(överströmsskyddad)
- 4 Pump

A Max 0,2 m  
B Röd  
C Svart

Elinstallation ska ske i enlighet med ISO 10133.  
Andra elektriska styrdon, t ex nivåbrytare, tryck- och vakuumbrytare, reläer och övriga strömbrytare ska placeras mellan pump och batteriets pluspol (på den röda kabeln).



## Wiring scheme

- 1 Terminal fuse
- 2 Switch
- 3 Fuse  
(overload protection)
- 4 Pump

A Max 0,2 m  
B Red  
C Black

Electrical installation must be according to ISO 10133. Other electrical devices, eg switch, circuit breaker, must be installed between the pump and the positive (+) lead on the battery (on the red wire).

## Reservdelslista

Pos	Antal	Benämning	Art nr
7	1	Säkring 8 A, 12 V	05-17-534
		Säkring 5 A, 24 V	05-17-533

## Spare parts list

Pos	Nos	Description	Art No
7	1	Fuse 8 A, 12 V	05-17-534
		Fuse 5 A, 24 V	05-17-533

