

**Beneficis d'una Bomba Octopus**

**Fiabilitat**

Aquestes bombes empen la tecnologia del pistó patentat d'Octopus que les fa extremadament fiables, només tres parts mòbils. Milers d'aquestes bombes estan donant servei arreu del món.

**Aixetes de Pas**

Incorporen aixetes de pas en el bloc de connexions estalviant costos d'instal·lació extraordinaris. Una instal·lació professional hauria de tenir un mètode d'aïllament de la bomba de la resta del sistema de govern.

**Duplica la potència**

La bomba de pistó exclusiu d'Octopus pot donar més del doble de resposta hidràulica per vat aplicat que una bomba hidràulica corrent d'engrenatges.

**Consum de Bateria reduït a la meitat d'altres bombes**

Les bombes d'engrenatges tenen fuites d'oli entre els pinyons mentre que un pistó (tals com els emprats en els motors del cotxes) no en tenen. Lo que això vol dir és que la bomba de pistó situarà el pistó del cilindre a la posició exacta que calgui, lo que al seu torn implica posicionar el timó amb precisió. Això dona de lluny un govern acurat i redueix correccions de rumb innecessàries i per tant redueix enormement el consum de bateria.

**Precisió molt Bona**

Els fabricants de pilots automàtics tals com Raymarine i Garmin utilitzen bombes Octopus en els seus pilots que no duen un Sensor de Posició del Timó. Prèviament requerien aquest sensor per a dir-li al pilot a on estava situat el timó degut al vessament del sistema per les fuites en els engranatges. Una bomba Octopus sempre retornarà el pistó a la posició desitjada.

**Cabal Regulable**

Algunes bombes són millors que altres però una bomba que no tingui el cabal regulable a menys que estigui dedicada a una gama específica de cilindres ( tal com la nostra bomba fixa de 0,8 l), serà o massa ràpida o massa lenta en un 90 % del casos. Els fabricants de pilots automàtics esquiven el problema modificant la sortida del pilot cap a la bomba per compensar la manca o l'excés de velocitat. Això o força la bomba a treballar en períodes més llargs consumint més i desgastant-la més o la bomba treballarà a una pressió superior durant períodes de temps curts de nou aplicant una força i un desgast innecessaris al sistema.

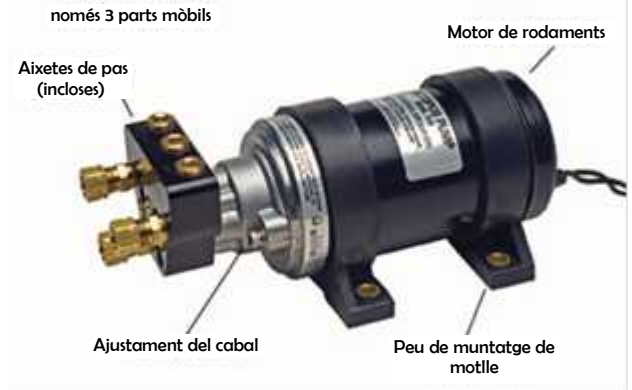
Les bombes reversibles de cabal regulable d'Octopus permeten ajustar la velocitat del pistó correctament i reduir el consum innecessari de bateria, la innecessària pressió, força i desgast del sistema hidràulic.

**Aconsegueixi les millors prestacions pel vaixell**

El flux hidràulic d'aquestes bombes es pot regular per aconseguir el millor temps 'de topall a topall' del timó (velocitat del braç del cilindre) per cada vaixell en particular.

Per a calcular el temps 'de topall a topall' hi ha una simple equació:

$$\text{TEMPS DE TOPALL A TOPALL} = \text{CAPACITAT DEL CILINDRE} \times 60 / \text{CABAL}$$



<b>INFORMACIÓ SOBRE INSTAL·LACIÓ</b>			
<b>Bomba</b>	<b>reglatge cabal</b>	<b>Gama de cilindres</b>	<b>Tensió</b>
<i>referència</i>	<i>litres/min.</i>	<i>Cm<sup>3</sup> polzades<sup>3</sup></i>	<i>Volts</i>
1012	0,5 ≈ 1	80 ≈ 280 5 ≈ 7	12
1024	0,5 ≈ 1	80 ≈ 280 5 ≈ 7	24
1212	0,6 ≈ 1,2	100 ≈ 350 6 ≈ 21	12
1224	0,6 ≈ 1,2	100 ≈ 350 6 ≈ 21	24
2012	1 ≈ 2	200 ≈ 460 12 ≈ 28	12
2024	1 ≈ 2	200 ≈ 460 12 ≈ 28	24

**Exemple: Elecció de bomba que doni el millor cabal**

Tenim un iot amb un cilindre de govern de 200 Cm<sup>3</sup> i les bateries del vaixell són de 12 volts. Per tant nosaltres podem triar entre la OCTAF1012 i la OCTAF1212 (vegeu la taula de sobre) ja que els sistemes d'a bord són de 12 Volts.

$$\text{TEMPS DE TOPALL A TOPALL} = \frac{\text{CAPACITAT DEL CILINDRE} \times 60}{\text{CABAL}}$$

Per aquest exemple escollim la OCTAF1212.

Podem trobar la velocitat màxima i mínima possibles de topall a topall sabent que podem regular la bomba perquè el cilindre es mogui entre ambdues.

$$\text{Temps topall a topall} |_{\text{màxim}} = 200 \times 60 / 600 = 20 \text{ segons}$$

$$\text{Temps topall a topall} |_{\text{mínim}} = 200 \times 60 / 1200 = 10 \text{ segons}$$

El flux de la bomba ara es pot ajustar perquè el braç del cilindre es mogui de topall a topall entre 10 i 20 segons. esculli el més apropiat pel seu iot.