

**BOMBA DOSIFICADORA A ÉMBOLO BUZO
DE ACCIONAMIENTO MEDIANTE ENERGÍA SOLAR
PLUNGER DOSING PUMPS WITH SOLAR ENERGY DRIVE**



DOSIVAC introduce su nueva bomba dosificadora a émbolo buzo, movida por energía solar considerando simplicidad en el diseño y mayor confiabilidad, obteniendo una unidad altamente eficiente en términos de uso de energía, que genera bajos costos y sencillez de mantenimiento. Nuestra premisa en el diseño resulta en una bomba con menos partes móviles. Innovación es el nombre del juego, y DOSIVAC lidera este juego con el diseño de su sistema de cartucho para cabezal y émbolo.

DOSIVAC introduces its new plunger dosing pumps moved by solar energy. The design is simple and the unit is very efficient in terms of energy use, for this reason it has low costs and simplicity in the maintenance. Our strength in the design is a pump with lower moving parts. DOSIVAC is a leader in the design of the cartridge for the head and the plunger.

■ Características Especiales

- **Accionamiento:** Sistema de accionamiento mediante un motoreductor de 24 VDC con engranajes helicoidales tratados térmicamente para mayor vida útil, montados sobre rodamientos y lubricado de por vida con una grasa de alta performance. Este motoreductor acciona la excéntrica (montada sobre rodamiento) que por medio de una biela transmite el movimiento al émbolo impulsor que finalmente acciona al émbolo buzo. De esta forma no sólo se reduce el desgaste de la empaquetadura prolongando su vida útil sino que también se separa la parte motora de la parte de bombeo evitando que ante posibles fugas se deteriore la bomba. El retorno del émbolo se realiza mediante el mismo conjunto biela / embolo con lo cual se elimina el resorte antagónico de retorno.
- **Cabezal:** Son 100% intercambiables con los de las series DECI y DE según corresponda. Totalmente contruidos en Acero Inoxidable AISI 316 sumamente robustos y altamente probados en el campo.
- **Empaquetadura:** La empaquetadura es la misma utilizada y en las bombas de la serie DECI y DE, empaquetadura cuadrada, trenzada, de PTFE con difusión de Grafito.
- **Embolo Buzo Cerámico:** Los émbolos buzos son de cerámica lo que les otorga una alta resistencia al desgaste y excelente compatibilidad química con los productos a dosificar.
- **Controlador:** El controlador de la bomba es muy amigable y fácil de usar. Sólo es necesario seleccionar el caudal deseado como porcentaje del máximo de la bomba en las condiciones reales de bombeo; un algoritmo interno establece la relación de funcionamiento para lograr el caudal deseado. Posee un puerto para adquisición de datos y control remoto. También se puede integrar dentro de un lazo de control.

■ Special Features

- **Drive:** *The drive system is made with a motor of 24 VDC with helicoidal gears thermically treated to have a longer life, and they are mounted on lubricated bearings. This motoreductor drives the eccentric mounted on the bearing that through a connecting rod transmits the movement to the impeller plunger that finally drives the plunger diver. The direct drive system of the Eccentric / plunger assembly eliminates crosshead resolving alignment problems which reduces the wear of the packing prolonging its useful life. The spring return eliminates the effort of the motor of having to drag the plunger in its suction stroke thus reducing the amount of energy required to complete the cycle.*
- **Head:** *They are 100% interchangeable with the ones of the DECI y DE series. They are built with stainless steel AISI 316, highly robust and proved on field.*
- **Packing:** *The packing is the same as the one used in the DECI and DE pumps, it is squared, braided, made with PTFE with graphite.*
- **Ceramic plunger:** *The plungers are made with ceramic and for this reason are robust and they have which compatibility with the chemicals that needs to be dosed.*
- **Controller:** *The pump controller is very user friendly and easy to use. It is only necessary to select the desired flow as a percentage of the maximum flow. An internal algorithm establishes the relation to obtain the desired flow. It is possible to acquire in remote.*

■ Especificaciones Técnicas

MODELO MODEL	Caudal Máximo [l/h] [GPH] Maximum Flow [l/h] [GPH]		Presión Máxima Maximum Pressure		Diámetro Pistón Piston Diameter [mm]	CONEXIONES Succión / Inyección CONNECTIONS Suction / Injection		
	Simple / Single	Duplex / Duplex	[kg/cm ²]	[PSI]				
DES 07	1.38	0.36	2.76	0.72	200	2850	7	1/4" FNPT
DES 10	3.0	0.79	6.00	1.56	200	2850	10	
DES 15	6.5	1.71	13.00	3.42	120	1700	15	
DES-AQ 17	8.3	2.19	16.60	4.38	90	1280	17	1/2" MNPT
DES-AQ 20	11.5	3.03	23.00	6.00	60	850	20	
DES-AQ 25	17.9	4.72	35.80	9.44	35	500	25	

■ Technical Specifications

■ Materiales en Contacto

- Cabezal en Acero Inoxidable AISI 316
- Empaquetadura Trenzada de PTFE con difusión de Grafito
- Embolo Buzo Cerámico
- Válvulas: Acero Inoxidable AISI 316 o Cerámica
- Asiento válvula: Vitón (Presiones hasta 50 kg/cm²)
PTFE (Presiones mayores 50 kg/cm²)

■ Materials in Contact

- *Stainless steel head ASI 316*
- *Braided packaging of PTFE with graphite*
- *Ceramic plunger*
- *Valves: stainless steel AISI 316 or ceramic*
- *Seat valve: Viton (pressure until 50 kg/cm²)
PTFE (pressure mayor of 50 kg/cm²)*

■ Configuración de equipos

La bomba funciona con una alimentación de 24 Volts de Corriente Continua. La misma puede ser suministrada por un sistema de energía solar mediante paneles solares y baterías especiales para esta aplicación. La configuración de este sistema depende fundamentalmente del caudal y presión real a la que trabaje la bomba y de la locación en la cual va a ser instalado el equipo. Cada equipo se debe diseñar para una aplicación específica, por favor consultar con nuestro Departamento de Ingeniería para evaluar la correcta selección de baterías y paneles solares a fin de asegurar la disponibilidad de energía para una correcta performance.

■ Equipe Configuration

The pump works with a 24 Volts voltage direct current. The current can be given through a special solar energy obtained with solar panels and special batteries. The configuration depends on the flow and the pressure at which the pump will work and on the location where the system is going to be installed. Each system needs to be designed for a specific application and for this reason, please consult our engineering department in order to evaluate the right choice of batteries, solar panels. In this way it is assure the viability of the current for the right use.

Nota: Las bombas son probadas usando agua como fluido de bombeo; los caudales y presiones máximas pueden diferir de estos valores dependiendo de las características físicas del producto a dosificar. DOSIVAC S.A. se reserva el derecho de cambiar o alterar especificaciones y/o modelos sin previo aviso.

Note: The pumps are tested using water as a pumping fluid. The maximum flows and pressures can differ from these values depending on the physical characteristics of the product that need to be dosed. DOSIVAC S.A. has the right to change characteristics and/or model without previous advice.