

# BOMBA MEZCLADORA DE CONCRETO JOS-3 TITAN 2 M3



## CARACTERÍSTICAS

Diseñado para la preparación y transporte de mezclas de construcción al lugar de su uso.

Se utiliza en la construcción de edificios y estructuras.



@Draco's Sur América



@dracos.maquinaria



dracos-suramerica.com



## BOMBA MEZCLADORA DE CONCRETO JOS-3 TITAN 2 M<sup>3</sup>

¡ ESTA ES NUESTRA TECNOLOGIA QUE NOS UNE !!!

### 1.- DESCRIPCIÓN

La bomba mezcladora de concreto JOS-3 TITAN 2 m<sup>3</sup> está diseñado para la preparación y suministro de mezclas de hormigón de áridos y cemento, con un tamaño máximo de árido de 12 mm. Ideal para la entrega de concretos para la industria de prefabricados, a su vez para el colado de zapatas, vigas, losas, columnas, puentes, pavimentos, soleras, secciones de canales, defensas rivereñas de concreto y de cemento-arena.

La posibilidad de preparar mezclas concreto en fábricas de prefabricado y transportar el concreto a las formas de elementos estructurales y o directamente en la obra, el suministro de concretos mediante sobrepresión.

Equipado con un accionamiento eléctrico de 25 hp con un reductor de engranajes NORD libre de mantenimiento y un depósito de alta presión con un volumen útil de 2000 litros.

El diseño de la unidad de carga permite tanto la carga de componentes a granel para la preparación de soluciones en el sitio de la construcción.

La bomba mezcladora de concreto JOS-3 TITAN 2 m<sup>3</sup> da la facilidad de preparar desde el mezclador con la posibilidad de su corrección usando su dosificador de aditivos en las diferentes mezclas usadas en la tecnología de concreto, siendo los principales mezclas que logra fabricar las bombas mezcladoras de concreto:

- 1.- Concreto convencional o tradicional
- 2.- Concreto Autocompactante o autonivelante
- 3.- Concreto Celular

- El diseño único de la unidad de mezcla mediante paletas permite mezclar la solución en menos de tiempo.
- Las paletas mezcladoras están hechas de acero resistente al desgaste y tienen una vida útil prolongada.

La bomba mezcladora de concreto JOS-3 le permite mecanizar el proceso de preparación



y transporte de cualquier mezcla de concreto a formas de los pre-fabricados, a su vez en obra permite suministrar concreto a lugares de difícil acceso por la plasticidad que da el uso de mangueras de lona de alta resistencia al desgaste a la abrasión y presión.

#### **Mas ventajas de La bomba mezcladora de concreto JOS-3 TITAN 2M3:**

- **La Bomba Mezcladora de Concreto JOS3** puede suministrar varios tipos mezclas de construcción como son: Hormigón de Poliestireno. Hormigón Celular, Concreto Celular, Escoria, Arcilla Expandida
- Trabajos de reparación y restauración de elementos estructurales de concreto, donde es imposible aplicar la solución de concreto al lugar de colocación por métodos tradicionales.
- Trabajos de construcción y reparación de minas subterráneas, túneles y montañas cuando el uso de equipos especiales de gran tamaño es imposible de usar.
- Construcciones de poca altura, difíciles de ingreso a sótanos
- La posibilidad de preparar una mezcla usando **La bomba mezcladora de concreto JOS-3** directamente en el sitio de construcción (ahorrando hasta un 30% de fondos en comparación con la mezcla comercial);
- Es posible utilizar la Bomba Mezcladora de concreto en la fabricación de concreto celular con la combinación del dosificador de aditivo y generador de espuma.
- La capacidad de conectar tuberías de acero para el hormigón de diferentes diámetros a **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**
- **La bomba mezcladora de concreto JOS-3** puede transportar mezclas de construcción con un tamaño máximo de 12 mm;
- La posibilidad de instalar un dispositivo de salto para un **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**;
- Uso de componentes de bombeo de concreto de los principales fabricantes del mundo en **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**.
- **La bomba mezcladora de concreto JOS-3** es usado en el concreto lanzado (Shocrete)
- Concede autonomía del modo de funcionamiento de **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**;
- **La bomba mezcladora de concreto JOS-3 TITAN 2M3** requiere una fuente adicional de aire comprimido; es necesario el equipamiento de compresor
- La presencia de un sistema de parada de emergencia para **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**;
- La capacidad de conectar una herramienta neumática a **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**;
- Movilidad y fácil mantenimiento de **La bomba mezcladora de concreto JOS-3**;



## COMPLEMENTACION DE VENTAJAS

- Ciclo de alimentación semiautomático, a su vez cuenta con la tolva de alimentación de aridos con sistema Hidráulico (como accesorios).
- Dosificador de aditivos para concreto (como accesorios).
- Generador de espuma para concreto Celular (como accesorios).
- Panel de control eléctrico simple y fácil de usar;
- Armadura de acero y palas mezcladoras **HARDOX**<sup>®</sup> (Hardox);  
WEAR PLATE
- Boca de desfogue con dispositivo de alivio de presión incorporado;
- Garra de seguridad para evitar incidentes.
- Altura óptima de carga del material;
- Cómodos pies ajustables para equilibrio y nivelación de mixturador
- Diseño robusto y bien pensado de toda la instalación;
- Alta confiabilidad debido al uso de componentes de los mejores fabricantes mundiales;
- Motores eléctricos Siemens.
- El diseño del compresor proporciona una alta capacidad de servicio;
- Bajo nivel de ruido;
- Compresor de aire, que no solo entrega mortero a través de la tubería de mortero, sino que también alimenta dispositivos periféricos, como martillos neumáticos.



## 2.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

<b>Las principales características de La bomba mezcladora de concreto JOS-3.</b>	
Tipo de bomba	Neumático
Productividad, m <sup>3</sup> / hora	17
Presión de mezcla, bar	hasta 8
Altura de entrega, m	hasta 50
Distancia de entrega, m	más de 200
Diámetro de la tubería de hormigón conectada, mm	65/75/100
Capacidad del tanque, m <sup>3</sup>	2,00
El volumen del lote terminado, m <sup>3</sup>	1,85
<b>Fuente de Torque</b>	
tipo de unidad	Simens
Modelo	F3L2011
potencia, hp	25
Consumo de combustible, l / h	-
Volumen del tanque de combustible, l	-
<b>Compresor de aire</b>	
Tipo de compresor	-
Modelo de compresor	-
Productividad (recomendado), m <sup>3</sup> / min	8.2
Presión (recomendada), bar	11,5
<b>Sistema hidráulico de soplador neumático</b>	
Tipo de sistema	-
Presión del sistema, bar	-
Modelo de bomba	-
Volumen del tanque de aceite, l	-
<b>Dimensiones y chasis</b>	
Chasis	Draco
Largo * Ancho * Alto, m	3,5 * 1,70 * 1,80
Peso, kg	1,150
<b>Mezcla de hormigón</b>	
Tamaño agregado, mm	hasta 12
Grado de trabajabilidad	desde P3
Movilidad de la mezcla (tiro del cono), cm	desde 12
Mezcla de mortero	Alguna



### **3.- RECOMENDACIONES DE FABRICANTE EN USO DE LA BOMBA MEZCLADORA DE CONCRETO JOS-3**

Las maquinas Bombas mezcladoras de concreto JOS-3 vienen siendo eficientes en su utilización para la fabricación de concretos y morteros, teniendo parámetros recomendados por el fabricante Draco's Sur América para dar las garantías de forma continua, teniendo las siguientes

#### **1.- Uso de Mangueras.**

- Usar mangueras adecuadas y de acuerdo al tipo de trabajos realizados por los diferentes tipos de concretos que fabrica la Bomba Mezcladora de Concreto JOS 3, tipo de particular de árido a usar. (ver tabla de parámetros de utilización de Bomba Mezcladora de concreto JOS3 a usar)

#### **2.- Tamaño de Uso de Áridos.**

- El tamaño de los áridos serán acorde a los diferentes tipos de concreto que se utilizara en la fabricación por las maquinas Bombas de concreto JOS – 3, siendo el tamaño máximo a usar de 12.7 mm o 1/2 “ , lo cual ayudara en el desenvolviendo del mixturado, cuidado de mangueras, atolla miento por segregación de árido. . (ver tabla de parámetros de utilización de Bomba Mezcladora de concreto JOS3 a usar).

- La buena gradación con aridos seleccionados de tamaños adeucados hara tener mayor eficiencia en resistencias, método usado en concretos de alta resistencia CCA como es el caso del concreto autocompactante

#### **3.- Dimensionamiento de Volumen de Aire o Compresor.**

- El uso del volumen de aire, con la debida presión, combinada por el tipo de concreto que se utilizara en la fabricación por las maquinas Bombas de concreto JOS – 3 se tiene que tener en cuenta para la expulsión del concreto deseado hará tener la eficiencia deseada, los valores de presiones tienen un rango de 40 psi hasta el máximo que necesita de 150 psi dependiendo del tipo de concreto, manguera y tamaño de árido . (ver tabla de parámetros de utilización de Bomba Mezcladora de concreto JOS3 a usar)

#### **4.- Uso de la medida de Slump**

- El uso de ensayos de slump en la fabricación de concreto con nuestras maquinas Bombas Mezcladoras de Concreto JOS-3 es un factor primordial para el desempeño por el cual recomendamos el uso de un slump de 12 cm siendo una consistencia Fluida de mezcla, Clase S4 dentro de la tabla de especificaciones para Slump ( ver Tabla de uso de Slump)

- Para lograr la fluidez de mezcla con el slump descrito anteriormente se recomienda el uso de aditivos plastificantes muy comunes usadas por concreteras e ingenieros diseñadores de concreto.

- El uso de la relación Agua – Cemento no se debe alterar para la obtención del Slump Liquido para ello es el uso de aditivos plastificantes.



**PARAMETROS DE UTILIZACION DE ACCESORIOS CON LA BOMBA MEZCLADORA DE CONCRETO JOS-3**

Tamaño de fracción de arido (mm)(pulg)	Diámetro de tabulación o manguera (mm) pulg	Productividad de compresor (m3/minuto)(cfm)	Tpos de concreto a usar	Presion de uso (psi)	Rango de alcance Horizontal (m)	Rango de Alcance Vertical (m)
6.35 (1/4)	63.5 (2 1/2)	2.22 (80)	Concreto Shocrete	80 - 100	90	40
			Concreto Celular	40 - 80	250	120
			- Mortero	40 - 80	120	50
9.52 (3/8)	75 (3)	3.5 (120)	Concreto Shocrete	100 - 120	120	60
			Concreto Autocompactante	100 - 120	150	60
12.7 (1/2)	100 (4)	5.2 (185)	Concreto tradicional, convencional	120 - 150	150	25
			Concreto Autocompactante		180	80

**TABLA DE UTILIZACION DE SLUMP EN LA FABRICACION DE CONCRETOS**

CONSISTENCIA EN CONO		NORMATIVA EUROPEA	
Consistencia	Asentamiento en cm.	Clase	Asentamiento en mm.
Seca	0 a 2	S1	10 a 40
Plástica	3 a 5	S2	50 a 90
Blanda	6 a 9	S3	100 a 150
Fluida	10 a 15	S4	≥ 160
Líquida	≥ 16		

  

Consistencia del Hormigón	Aspecto	Asentamiento [cm]	Método de Compactación
A-1 Seca	Suelto y sin cohesión	1,0 a 4,5	Vibración potente, apisonado enérgico en capas delgadas
A-2 Plástica	Levemente cohesivo	5,0 a 9,5	Vibración normal, varillado y apisonado.
A-3 Blando	Levemente fluido	10,0 a 15,0	Vibración leve, varillado.
A-4 Superfluidificado	Fluido	15,5 a 22,0	Muy leve y cuidadosa vibración, varillado