



## Agitadores Mecánicos Industriales





## Agitadores mecánicos industriales

Diseñamos y fabricamos agitadores mecánicos para **homogeneizar, neutralizar, flocular, disolver, cristalizar, emulsionar o dispersar** gran variedad de productos químicos líquidos. Sus diferentes escalas de velocidad y perfiles permiten cubrir múltiples aplicaciones, diferentes viscosidades y volúmenes desde 10 hasta 180.000 galones.

Los agitadores mecánicos marca Novatec® son utilizados especialmente para la preparación de reactivos tales como lechadas de cal, carbón activado, sulfato de aluminio, permanganato de sodio, urea, soda cáustica, polímeros en plantas de tratamiento de aguas (municipales, industriales y residenciales), en fábricas de pinturas, plantas de agroquímicos y demás industrias en general.

### Características:

- Soluciones estandarizadas para volúmenes desde 20 L a 300 m<sup>3</sup> y 700 m<sup>3</sup> en floculación.
- Temperaturas hasta los 150°C.
- Agitadores verticales y de entrada lateral.
- Agitadores de doble o triple propela, dependiendo de la forma geométrica del tanque.
- Agitadores neumáticos.
- Óptimo consumo de energía y fácil mantenimiento.



### Posibilidades de realizar diseños especiales:

Novatec Fluid System S.A. está en capacidad de brindarle una completa asesoría en la solución integral para sus necesidades de agitación y mezcla de fluidos. Tenemos la posibilidad de desarrollar agitadores hechos a la medida que se ajustan a las exigencias del cliente en numerosas aplicaciones.

## Series



### Serie VD1 (Directo - Velocidad rápida)

**Hélice marina para bajos caudales:** Para el mantenimiento en suspensión de sólidos, homogeneización, emulsión. Tienen un porcentaje de turbulencia medio.

- **Ø Propela:** 128 mm y 160 mm
- **Velocidades:** 900 y 1.750 RPM
- **Potencia:** Hasta 1,5 kW
- **Volumen del depósito:** Hasta 500 L

**Aplicaciones:** Mezcla sencilla de líquidos.

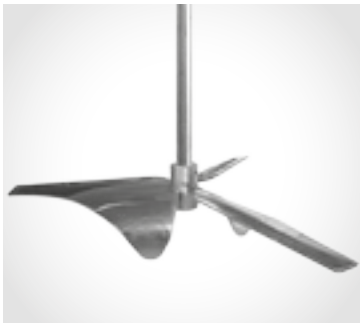


### Serie VR2 (Velocidad reducida)

**Turbina de 4 palas inclinadas:** Flujo predominantemente axial con un componente radial. Favorecer el intercambio térmico en medios no viscosos. Turbulencia elevada.

- **Ø Propela:** Desde 200 mm hasta 800 mm
- **Velocidades:** Desde 73 RPM hasta 140 RPM
- **Potencia:** Hasta 3 kW
- **Volumen del depósito:** Desde 200 L hasta 10 m<sup>3</sup>

**Aplicaciones:** Disoluciones, neutralizaciones, preparación de reactivos, preparación de lechadas, preparación de suspensiones, suspensión de lodos.



### Serie VR3 (Velocidad reducida)

**Propela curva tripala:** Flujo predominantemente axial, aseguran un bombeo de gran eficacia. Velocidades elevadas y un mínimo consumo de energía. Turbulencia baja moderada.

- **Ø Propela:** Desde 200 mm hasta 1.800 mm
- **Velocidades:** Desde 40 RPM hasta 335 RPM
- **Potencia:** Desde 0,18 kW hasta 22 kW
- **Volumen del depósito:** Hasta 150 m<sup>3</sup>

**Aplicaciones:** Homogeneización, preparación de aditivos, preparación de suspensiones, suspensión de lodos, mezcla rápida, preparación de polímeros, disoluciones, transferencia térmica, mezcla lenta, floculaciones, aireador de superficie.



### Serie VR4 (Velocidad reducida)

**Propela gran caudal:** Flujo predominantemente axial, aseguran un bombeo de gran eficacia. Velocidades elevadas y un mínimo consumo de energía. Turbulencia baja moderada.

- **Ø Propela:** Desde 400 mm hasta 1.500 mm
- **Velocidades:** Hasta 335 RPM
- **Potencia:** Hasta 30 kW
- **Volumen del depósito:** Hasta 500 m<sup>3</sup>

**Aplicaciones:** Homogeneización, preparación de aditivos, preparación de suspensiones, mezcla rápida, preparación de polímeros, disoluciones, transferencia térmica, mezcla lenta, floculaciones.



#### **Serie VR5 (Velocidad reducida)**

**Floculador - Propela bipala:** Flujo predominantemente radial, para la floculación en aguas ligeramente cargadas de materiales sólidos.

- **Ø Propela:** Desde 300 mm hasta 3.600 mm
- **Velocidades:** Hasta 70 RPM
- **Potencia:** Hasta 2,2 kW
- **Volumen del depósito:** Hasta 500 m<sup>3</sup>

**Aplicaciones:** Floculaciones, mezcla lenta, suspensión de lodos biológicos, homogeneización.



#### **Serie VR6 (Velocidad reducida)**

**Propela escualizable (palas plegables):** Flujo predominantemente axial, para altos caudales e instalaciones en tanques de boca pequeña. Aseguran un bombeo de gran eficacia. Velocidades elevadas y un mínimo consumo de energía. Turbulencia baja moderada.

- **Ø Propela:** 300 mm, 400 mm y 540 mm
- **Velocidades:** Desde 100 RPM hasta 250 RPM
- **Potencia:** Hasta 1,5 kW
- **Volumen del depósito:** Hasta 1.000 L

**Aplicaciones:** Homogeneización, preparación de aditivos, mezcla rápida, preparación de polímeros, disoluciones.



#### **Serie HR4 (Velocidad reducida)**

**Agitador Horizontal - Propela gran caudal:** Flujo predominantemente axial, aseguran un bombeo de gran eficacia. Velocidades elevadas y un mínimo consumo de energía. Turbulencia baja moderada.

- **Ø Propela:** 250 mm y 600 mm
- **Velocidades:** Hasta 290 RPM
- **Potencia:** Hasta 11 kW
- **Volumen del depósito:** Desde 10 hasta 400 m<sup>3</sup>

**Aplicaciones:** Homogeneización, suspensión de lodos, disoluciones.

## Propelas para aplicaciones especiales



#### **Propela Cowles (Diente de sierra)**

Rompe las partículas sólidas, las aparta y dispersa uniformemente logrando así una ideal mezcla sólido - líquido. Su flujo es predominantemente radial.



#### **Disco dispersor de gases**

Turbinas de palas planas. Adaptado a la transferencia gas-líquido, así como a los intercambios térmicos en medio no viscoso. Flujo radial. Porcentaje de turbulencia elevado.



#### **Impulsor (Bar Turbine)**

Impulsor de tipo axial, utilizado en la mezcla de líquido-gas. Gira a altas RPM (1800 y 3600) logrando romper las burbujas de aire o gas, generando la emulsión de los productos.



#### **Propela con estabilizadores**

Aletas verticales que se montan en la parte inferior de cada aspa, mejorando la amortiguación hidráulica y reduciendo la tensión en el eje para un mejor desempeño y mayor vida útil de los componentes del agitador.

## Propelas con recubrimientos especiales

Los materiales de construcción estándar en acero inoxidable 304 y 316 en ocasiones deben ser recubiertos con materiales resistentes a las condiciones extremas de algunas aplicaciones, productos corrosivos (ácidos, compuestos clorados, oxidantes, etc), la suspensión de sólidos y las altas temperaturas, suelen ser causantes del deterioro acelerado del acero inoxidable, para esos casos nuestra experiencia nos permite poner en servicio recubrimientos especiales libres de porosidades que protegen la estructura interna de las partes húmedas del agitador.



### Ebonita

Este recubrimiento se aplica vulcanizando linealmente que al endurecer forma un caucho sólido que protege el material base de la corrosión química; es ideal para el manejo de cloro y posee alta resistencia a la ruptura.



### Polipropileno

Soporta temperaturas hasta de 120°C, ideal para el manejo de fluidos corrosivos y ácidos, ejemplo: ácido clorhídrico, soda cáustica, cloruro férrico, entre otros.



### Epóxico

Resina cuya aplicación es líquida que, al endurecer, tienen una alta resistencia química y al impacto. Se utiliza para la agitación de diferentes productos químicos, incluyendo sólidos en suspensión.



### Fibra de vidrio

Da un buen aislamiento térmico inerte a los ácidos tales como sulfúrico, nítrico, crómico, etc. Soporta temperaturas hasta de 177°C y su resistencia a la abrasión/corrosión permite utilizar este recubrimiento en múltiples aplicaciones industriales.

## Sistemas integrales de agitación

Novatec Fluid System S.A. asesora, diseña y ensambla soluciones integrales a medida para aplicaciones de agitación y mezcla que se adaptan a diferentes procesos de la industria. Se entregan unidades paquetizadas que incluyen tanques (depósitos de mezcla), equipos para la dosificación del producto, instrumentación y accesorios de control.



**Sistemas de Preparación**



**Sistemas Disolutores**



**Sistemas de Emulsión y Microemulsión**



# NOVATEC

FLUID SYSTEM S.A.

**Cali, Colombia**

**Of. Principal y Planta:**

Calle 69 No. 7D-Bis 15 • PBX: (57-2) 418 4006  
Código postal: 760011011

**Bogotá D.C., Colombia**

**Of. Ventas:**

Cra. 14 No. 76-25 Edificio Centro Ejecutivo 76 Of. 501 • PBX: (57-1) 743 2303  
Código postal: 110221197

**Maracay, Venezuela**

**Oficina Ventas:**

Tel: (58-243) 2761155 • sales@flowcontrolh.com

[www.novatecfs.com](http://www.novatecfs.com) • [novatec@novatecfs.com](mailto:novatec@novatecfs.com)

Sigue a @NovatecFS

