



Mezclado y agitación eficaces

Agitadores de montaje superior, tipo ALTB

Aplicaciones

Aplicación	Ejemplos típicos
Mantenimiento de medios homogéneos	Tanques de almacenamiento de leche, tanques de nata, tanques de productos mezclados, tanques de almacenamiento de productos UHT, etc.
Mezclado y soluciones (disoluciones)	Fluido y mezcla de fluidos, es decir, tanques de yogur líquido y mezcla de frutas, tanques de mezcla de leche con sabores, depósitos de mezcla de sirope, etc.
Dispersión de sólidos	Proteína en polvo + tanques de mezcla de aceite, micro sal + tanques de mezcla de productos lácteos, etc.
Suspensión	Fluidos con partículas, por ejemplo, tanques de zumo, tanques de cristalización, etc.
Transmisión de calor	Circulación de medios en tanques con cobertura con rebaje (refrigeración o calentamiento)
Fermentación de productos lácteos (coágulos de fisura + mezclado)	Tanques de yogur, tanques de cultivos para queso, nata fresca, etc.



DATOS TÉCNICOS

Motor

Tamaño y velocidad del motor según requiera el servicio. Como el estándar con motor IEC IP55, otros tipos previa solicitud. Como RAL5010 estándar pintado.

Voltaje y frecuencia

Estándar para valores entre 3x380 y 420 V, 50 Hz - 3x440 V y 480 V, 60 Hz. Están disponibles todos los voltajes y frecuencias de motor.

Engranajes

Disponibles distintos tipos de engranajes según la configuración.

Como el estándar relleno con aceite normal sintético o mineral, opcional: Aceite aprobado para alimentación. Como RAL5010 estándar pintado.

ATEX: Opción

Los agitadores pueden entregarse aprobados por el entorno ATEX con declaración de conformidad según la directiva 94/9/EC, aprobado según las categorías ATEX.



Pedidos

La siguiente información es necesaria para garantizar un tamaño y configuración correctos para el pedido:

- Geometría del tanque.
- Propiedades del producto
- Función del agitador
- Los formularios de información están disponibles

	(bocasijas)
	FPM
	Otros materiales bajo pedido.
Piezas del cierre mecánico:	 Carbono
	Carbono (FDA)
	Carburo de silicio
Casquillos de desgaste	
(cojinete fijo inferior):	 PTFE (BS1P/BS1G)
	PVDF (BS2P)

Certificado de materiales: Opción

Certificados de material 3.1/Declaración de conformidad de la FDA según el 21 CFR177 relativo a las piezas de acero/elastómero en contacto con el medio

Dimensiones

Rango del diámetro de la hélice estándar: De Ø125 mm a 1.900 mm. Las dimensiones específicas de la unidad de accionamiento y de la(s) hélice(s) dependerán de la configuración real seleccionada.

Diseño estándar

La gama de Alfa Laval de agitadores de hélice de montaje superior con cojinete fijo inferior, está diseñada para cubrir las necesidades de casi todos los clientes. Los agitadores de tipo ALTB se caracterizan por tener un soporte de eje dentro del depósito conocido como cojinete fijo inferior. Los agitadores de tipo ALTB resultan más económicos que los agitadores sin soporte de eje interno. Gracias a su diseño modular, los agitadores se pueden utilizar en cualquier tipo de aplicación dentro de la industria sanitaria. El diseño modular se ha desarrollado para cumplir con las normativas europeas y estadounidenses correspondientes, tales como EHEDG, USDA, FDA, 3A, etc.

Alfa Laval ofrece también otras soluciones de agitadores:

- Tipo ALT, agitadores de montaje superior
- Tipo ALS, agitadores de montaje lateral
- Tipo ALB, agitadores de montaje inferior

Para obtener más información, consulte las hojas de datos sobre los productos.

Diseño configurable

Tipo ALTB, el diseño del agitador es totalmente configurable y está dividido en los elementos siguientes:

- Accionamientos (accionamiento + soporte de eje + diámetro de eje)
- Sistemas de cierre (depósito de separación de aceite + tipo de cierre axial)
- Eje (longitud)
- Láminas de ahorro energético (tipo de hélice + acabo de la superficie)
- Cojinetes fijos inferiores (tipo + acabado de la superficie)
- Opciones

Cada elemento posee una amplia gama de características diferentes que posibilitan adaptar el tamaño del agitador a todas las aplicaciones y requisitos. Configuración tipo ALTB, vea la página que sigue.

Diseño ventajoso y rentable

Cada configuración ofrece distintas ventajas, que se muestran en los ejemplos siguientes:

Características de funcionamiento	Gracias a
Bajo consumo de energía	La amplia gama de hélices y unidades de accionamiento de gran eficacia hacen posible el diseño de gastos operativos bajos
Tratamiento delicado del producto	La amplia gama de hélices de alto rendimiento hace posible el diseño de operaciones de corte bajo

Características sanitarias	Gracias a
Pueden evitarse las conexiones dentro del depósito (zonas de riesgo)	las hélices pueden soldarse al eje
Buenas propiedades de goteo	Sin superficies planas o ranuras en las partes internas
Fácil limpieza	Sin recovecos entre las hojas y las superficies lisas

Características de mantenimiento	Gracias a
Fácil sustitución del cojinete inferior	los casquillos de desgaste pueden sustituirse sin dismantelar el accionamiento del agitador



BS1P



BS2P

Tipo ALTB:		Configuración			Agitadores de montaje superior con cojinete fijo inferior		
Accionamientos		 TD 528-014	 TD 528-014	 TD 528-015			
	Diámetro del eje = yy Descripción (potencia, velocidad y diámetro del eje dependiendo de la aplicación)	-ME-GR-yy Accionamiento de engranaje de ángulo derecho, montaje en eje en el eje hueco de la caja de engranajes (para aplicaciones con un margen de maniobra muy pequeño)	-ME-GW-yy Accionamiento de engranaje helicoidal, montaje en eje en el eje hueco de la caja de engranajes (para aplicaciones con un margen de maniobra muy pequeño)	-ME-GP-yy Caja de engranajes del eje paralelo, montaje en eje en el eje hueco de la caja de engranajes			
Montaje del cierre		 TD 528-009	 TD 528-010	 TD 528-011	 TD 528-012	 TD 528-013	
	Descripción (brida inferior y material de cierre dependiendo de la aplicación)	F-R- Brida de cierre con junta tórica fijada a la brida del depósito, drenaje, depósito de separación de aceite y cierre axial: Eje radial para tanques atmosféricos	LF-R- Linterna (espaciador), brida de cierre con junta tórica fijada a la brida del depósito, drenaje, depósito de separación de aceite y cierre axial: Eje radial para tanques atmosféricos	LF-S- Linterna (espaciador), brida de cierre con junta tórica fijada a la brida del depósito, drenaje, depósito de separación de aceite y cierre axial: Cierre único mecánico de funcionamiento en seco para aplicaciones de alta/baja presión	LF-D- Linterna (espaciador), brida de cierre con junta tórica fijada a la brida del depósito, drenaje, depósito de separación de aceite y cierre axial: Cierre doble mecánico para aplicaciones de alta presión y uso aséptico	LF-DT- Linterna (espaciador), brida de cierre con junta tórica fijada a la brida del depósito, drenaje, depósito de separación de aceite y cierre axial: Cierre doble mecánico (tándem) para aplicaciones de baja presión	
Eje		 TD 528-009					
	Longitud = IIII Descripción (material dependiendo de la aplicación)	-SIII- Eje SS, longitud dependiendo de la aplicación					
Láminas de ahorro energético		 TD 528-001	 TD 528-001	 TD 528-001a	 TD 528-002	 TD 528-002	 TD 528-002a
	Número =n Diámetro =vvv (125 mm a 1900 mm) Descripción (material dependiendo de la aplicación)	-nPvvD3P hélice de 3 hojas, acabado: pulido Estándar: Ra < 0.8 µm	-nPvvD3PE hélice de 3 hojas, acabado: pulido y electropulido Estándar: Ra < 0.8 µm	-nPvvD3G hélice de 3 hojas, acabado: Rugoso por disparo	-nPvvD2P hélice de 2 hojas, acabado: pulido Estándar: Ra < 0.8 µm	-nPvvD2PE hélice de 2 hojas, acabado: pulido y electropulido Estándar: Ra < 0.8 µm	-nPvvD2G hélice de 2 hojas, acabado: Vidrio rugoso por disparo
Cojinete fijo inferior		 TD 528-003	 TD 528-003a	 TD 528-005			
	Descripción (material dependiendo de la aplicación)	BS1P Cojinete fijo inferior con manguito de PTFE acabado: pulido Estándar: Ra < 0.8 µm	-BS1G Cojinete fijo inferior con manguito de PTFE acabado: Rugoso por disparo	BS2P Cojinete fijo inferior sanitario con manguitos PVDF acabado: pulido Estándar: Ra < 0.8 µm			
Opcional		 TD 528-005	 TD 528-006	 TD 528-007	S		
	Descripción	Brida de soldadura Incl. tuercas y pernos de clavija de montaje	Brida ciega Incl. junta tórica de cierre	Cubierta para motor / motor principal Cubierta de acero inoxidable, disponible en formas diferentes dependiendo de tipo de accionamiento	Kit de piezas de recambio Kit de piezas de repuesto estándar		

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso. ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).

ESE00215ES 1211

© Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval
nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.