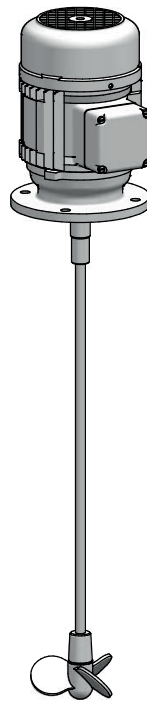


Agitador eléctrico

Manual de instrucciones



¡Leer el manual de instrucciones!

¡El explotador se hace responsable de los errores de instalación u operación!

Índice de contenidos

1	Indicaciones para el lector	4
1.1	Igualdad de trato	4
1.2	Explicación de los textos de advertencia	4
1.3	Explicación de las señales de advertencia	4
1.4	Señalización de las indicaciones de advertencia	4
1.5	Señalización de las instrucciones de manipulación	4
2	Seguridad	5
2.1	Advertencias generales	5
2.2	Peligros en caso de incumplimiento de las medidas de seguridad	5
2.3	Trabajar respetando las medidas de seguridad	6
2.4	Equipo de protección personal	6
2.5	Cualificación del personal	6
3	Uso conforme a lo previsto	8
3.1	Indicaciones sobre la responsabilidad sobre el producto	8
3.2	Finalidad prevista	8
3.3	Principios básicos	8
3.4	Medios de dosificación no permitidos	8
3.5	Aplicaciones erróneas previsibles	8
4	Descripción del producto	10
4.1	Funcionamiento del producto	10
4.2	Datos técnicos	10
4.3	Dimensiones	11
4.4	Estructura del agitador eléctrico	11
4.5	Placa de características	11
5	Instalación	12
6	Instalación eléctrica	13
6.1	Conexión de motor de accionamiento	13
7	Almacenamiento	14
8	Eliminación	14
9	Declaración de conformidad de la UE del agitador eléctrico	15
10	Declaración obligatoria	16
11	Solicitud de aplicación de garantía	17
12	Índice	18

1 Indicaciones para el lector

Este manual de instrucciones contiene información y reglas de comportamiento para la operación segura y correcta del Agitador eléctrico.

Tenga en cuenta los siguientes principios básicos:

- Lea atentamente este manual de instrucciones antes de poner en marcha el aparato.
- Asegúrese de que todas las personas que trabajan con o en el agitador eléctrico hayan leído el manual de instrucciones y cumplan con las instrucciones establecidas.
- Conserve este manual de instrucciones durante toda la vida útil del agitador eléctrico.
- Entregue este manual de instrucciones al siguiente propietario del agitador eléctrico.

1.1 Igualdad de trato

En este manual de instrucciones se utiliza siempre el masculino de forma genérica en los casos en los que la gramática permite una clasificación de género. Esto tiene como objetivo mantener el texto neutral y facilitar la lectura. Las mujeres y los hombres reciben siempre el mismo tratamiento. Pedimos disculpas a las lectoras por esta simplificación en el texto.

1.2 Explicación de los textos de advertencia






En este manual de instrucciones se utilizan diferentes textos de advertencia en combinación con las señales de advertencia. Los textos de advertencia aclaran la gravedad de las lesiones posibles si se ignora el peligro:

Texto de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Designa un peligro inmediato. La inobservancia de esta medida de seguridad puede causar lesiones graves o incluso la muerte.
ADVERTENCIA	Describe una situación potencialmente peligrosa. La inobservancia de esta medida de seguridad puede causar lesiones graves o incluso la muerte.
PRECAUCIÓN	Describe una situación potencialmente peligrosa. La inobservancia de esta medida de seguridad puede causar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Describe un riesgo cuya inobservancia puede poner en peligro la máquina y sus funciones.

Tab. 1: Explicación de los textos de advertencia

1.3 Explicación de las señales de advertencia

Las señales de advertencia simbolizan el tipo y la fuente de un peligro inminente:


Señales de advertencia	Clase de peligro
	Zona general de peligro
	Peligro de descargas eléctricas
	Peligro de cauterizaciones o quemaduras
	¡Peligro de arranque automático!
	Peligro de daños a la máquina o deterioro funcional

Tab. 2: Explicación de las señales de advertencia

1.4 Señalización de las indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia le ayudarán a identificar los peligros para evitar consecuencias adversas.

Así se simboliza la señal de advertencia:

Señales de advertencia	TEXTO DE ADVERTENCIA
	Descripción del peligro. Consecuencias de la inobservancia. ⇒ La flecha indica una medida de precaución que usted debe tomar para evitar el peligro.

1.5 Señalización de las instrucciones de manipulación

Así se simbolizan las medidas necesarias:

- ✓ Una medida necesaria que debe cumplirse antes de comenzar con las medidas de acción.
- ✘ Un medio de producción como, por ejemplo, una herramienta o excipientes, que es necesario para llevar a cabo las instrucciones operativas.

Así se simbolizan las instrucciones:


- ➔ Una única medida de acción, a la que no le sigue otra medida de acción.
- 1. La primera medida de acción de una secuencia de acción.
- 2. La segunda medida de acción de una secuencia de acción.
 - ▶ Resultado de la medida de acción anterior.
- ✓ La acción ha finalizado, se ha logrado el objetivo.


2 Seguridad


2.1 Advertencias generales


Las siguientes indicaciones de advertencia se han diseñado para ayudar a eliminar los peligros que pudieran surgir durante la manipulación del aparato. Las medidas para evitar los riesgos deben aplicarse siempre, independientemente de las acciones específicas.


En los subcapítulos correspondientes encontrará medidas de seguridad que advierten de los posibles peligros en tareas o situaciones específicas.


	¡PELIGRO!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!	
Los cables mal conectados, mal colocados o deteriorados pueden lesionarle.	
⇒ Conecte el aparato exclusivamente con una alimentación de tensión con conexión a tierra.	
⇒ Sustituya sin demora los cables deteriorados.	
⇒ No utilice ningún cable alargador.	
⇒ No entierre el cable.	
⇒ Fije el cable para evitar daños por otros aparatos.	

	ADVERTENCIA
¡Peligro por materiales inadecuados!	
Los materiales del agitador eléctrico tienen que ser aptos para el medio de dosificación utilizado. En caso contrario se puede producir un escape del medio.	
⇒ Asegúrese de que los materiales utilizados sean aptos para el medio de dosificación.	

	ADVERTENCIA
¡Peligro por arranque automático!	
Después de establecer la alimentación de tensión, el medio de dosificación puede salir a chorros.	
⇒ Antes de establecer la alimentación de tensión cerrar el recipiente.	

	ADVERTENCIA
¡Cauterizaciones o quemaduras provocadas por el medio de dosificación!	
Durante los trabajos con la instalación, usted podría entrar en contacto con el medio de dosificación.	
⇒ Use un equipo de protección personal adecuado.	
⇒ Enjuague la instalación con un líquido no peligroso (p. ej. agua). Asegúrese de que el líquido sea compatible con el medio de dosificación.	
⇒ Nunca mire dentro del recipiente abierto.	

	PRECAUCIÓN
¡Peligro al cambiar el medio de dosificación!	
Un cambio del medio puede provocar reacciones inesperadas y causar daños personales y materiales.	
⇒ Limpie a fondo el agitador eléctrico y todas las piezas de la instalación en contacto con el medio, antes de cambiar el medio de dosificación.	

	PRECAUCIÓN
¡Elevado peligro de accidente debido a cualificación deficiente del personal!	
El agitador eléctrico puede ser instalado, operado y mantenido únicamente por personal suficientemente cualificado. La falta de cualificación aumenta el riesgo de accidentes.	
⇒ Asegúrese de que todas las tareas estén a cargo únicamente de personal suficientemente cualificado.	
⇒ Evite que personas no autorizadas tengan acceso al equipo.	

2.2 Peligros en caso de incumplimiento de las medidas de seguridad

La inobservancia de las medidas de seguridad puede causar daños a personas, al medio ambiente y al equipo mismo.

En particular, esto puede significar en términos concretos:

- Fallos en funciones importantes del agitador eléctrico y la instalación correspondiente
- Fallos en los métodos descritos para el mantenimiento y la puesta a punto
- Daños a personas por medios peligrosos.
- Daños al medio ambiente por fugas de sustancias

2.3 Trabajar respetando las medidas de seguridad



Además de las medidas de seguridad mencionadas en este manual, se aplican otras disposiciones de seguridad que usted debe considerar:

- El reglamento de prevención de accidentes
- Las normas de seguridad y reglamentarias
- Disposiciones de seguridad en el manejo de sustancias peligrosas (especialmente las hojas de datos de seguridad del medio de dosificación).
- Las regulaciones medioambientales
- Las normas y las leyes aplicables

2.4 Equipo de protección personal

Dependiendo del peligro del medio de dosificación y del tipo de trabajo a realizar, se debe utilizar un equipo de protección adecuado. La información que se requiere acerca del equipo de protección se encuentra en el reglamento de prevención de accidentes y en las hojas de datos de seguridad de los medios de dosificación.

Se requiere como mínimo el siguiente equipo de protección:

Equipo de protección necesario	
	Gafas de protección
	Ropa de protección
	Guantes de protección

Tab. 3: Equipo de protección necesario

Lleve el equipo de protección durante las siguientes tareas:

- Puesta en marcha
- Trabajos en el agitador eléctrico en funcionamiento
- Puesta fuera de servicio
- Tareas de mantenimiento
- Eliminación

2.5 Cualificación del personal

Toda tarea efectuada en el agitador eléctrico o con él requiere conocimientos y habilidades especiales por parte del personal.

Toda persona que trabaje con el agitador eléctrico debe cumplir los siguientes requisitos:

- Asistencia a todos los cursos ofrecidos por el explotador
- Personalmente adecuada para la tarea en particular
- Suficientemente calificada para la tarea en particular
- Instruida en el manejo del agitador eléctrico.
- Familiarizada con las medidas de seguridad y su funcionamiento
- Familiarizada con estas instrucciones, especialmente con las instrucciones de seguridad y las secciones que son relevantes para la operación
- Familiarizada con las normas básicas de seguridad y con el reglamento de prevención de accidentes

Básicamente, todas las personas deben tener los siguientes requisitos mínimos:

- Formación como especialista para llevar a cabo las tareas de forma independiente en el agitador eléctrico.
- Capacitación adecuada para llevar a cabo tareas en el agitador eléctrico bajo la supervisión y orientación de un especialista cualificado.

Este manual distingue entre los siguientes grupos de usuarios:

2.5.1 Personal técnico

El personal técnico está en condiciones de desempeñar sus tareas asignadas e identificar y evitar los posibles peligros gracias a su formación técnica, conocimientos, experiencia y conocimiento de las disposiciones pertinentes.

2.5.2 Electricista

El electricista, gracias a su formación técnica, sus conocimientos y su experiencia sobre las normas y las disposiciones vigentes, está capacitado para realizar trabajos en instalaciones eléctricas y para independientemente detectar y evitar posibles peligros.

Está especializado en el ámbito en el que trabaja, dispone de formación y conoce las normas y las disposiciones vigentes.

Debe respetar las disposiciones de la legislación vigente con el fin de prevenir accidentes.

2.5.3 Electricistas con cualificación adicional para la protección contra explosiones

El electricista con cualificación adicional para la protección contra explosiones cumple, como persona capacitada, todos los requisitos especiales que son necesarios para trabajar en áreas potencialmente explosivas.

Tiene formación especial para el ámbito de trabajo de áreas potencialmente explosivas y conoce las normas y las disposiciones vigentes.

Dispone de todos los conocimientos técnicos necesarios en la protección contra explosiones, como, p.ej., sobre tipos de protecciones de encendido, punto de inflamación, densidad relativa, clasificación de zonas, categorías de aparatos, clases de temperatura, etc.

2.5.4 Persona capacitada

La persona capacitada ha sido informada en una instrucción por parte del explotador de las tareas asignadas y los peligros potenciales frente a una conducta impropia.

La siguiente tabla muestra las habilidades que el personal debe tener como requisito para realizar tareas específicas. ¡Solo personas, que dispongan de la cualificación correspondiente, pueden realizar estas tareas!

Cualificación	Tareas
Personal técnico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaje ■ Mantenimiento ■ Reparación ■ Puesta en funcionamiento ■ Puesta fuera de servicio ■ Eliminación ■ Solución de fallos
Electricista	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalación eléctrica ■ Instalación de accionamiento regulador eléctrico ■ Reparación de averías eléctricas
Persona capacitada	<ul style="list-style-type: none"> ■ Almacenamiento ■ Transporte ■ Manejo ■ Solución de fallos

Tab. 4: Cualificación del personal

3 Uso conforme a lo previsto

3.1 Indicaciones sobre la responsabilidad sobre el producto

El uso incorrecto del producto puede perjudicar el funcionamiento del mismo y la protección prevista. ¡Esto puede tener por consecuencia la anulación completa de la garantía!

Por lo tanto, tenga en cuenta que en los siguientes casos la responsabilidad pasará al explotador:

El agitador eléctrico se opera de una forma que no cumple con las instrucciones de este manual, especialmente las medidas de seguridad, las instrucciones de manejo y el capítulo "Uso adecuado".

- El producto es operado por personas insuficientemente cualificadas para la respectiva tarea.
- No se utilizan repuestos ni accesorios originales.
- Se han realizado modificaciones no autorizadas en el aparato.
- El explotador emplea medios distintos a los indicados en el pedido.
- El explotador emplea medios en condiciones que no han sido acordadas con el fabricante, como p.ej. concentraciones, espesores, temperatura o impurezas modificados, etc.

3.2 Finalidad prevista

El agitador eléctrico está indicado para la siguiente finalidad:

la circulación de emulsiones y suspensiones, así como la disolución de aditivos líquidos o en polvo en un medio líquido.

3.3 Principios básicos

- Se tienen que cumplir los datos sobre las condiciones operativas y ambientales (ver el capítulo „4.2 Datos técnicos“ en la página 10).
- Hay que respetar las limitaciones referentes a viscosidad, temperatura y espesores de los medios. Se pueden utilizar medios solo a temperaturas por encima del punto de congelación o por debajo del punto de ebullición del correspondiente medio.
- Los materiales del agitador eléctrico y de las piezas hidráulicas de la instalación tienen que ser aptos para el medio de dosificación utilizado. Hay que tener en cuenta que la resistencia de estos componentes puede alterarse en función de la temperatura del medio y la presión de servicio.
- El agitador eléctrico no está indicada para aplicaciones exteriores, en tanto que no se tomen las medidas de protección apropiadas.



Encontrará información sobre la idoneidad de materiales en combinación con diferentes medios en la lista de compatibilidad del fabricante.

Las informaciones de esta lista de compatibilidad se basan en los datos de los fabricantes de los materiales y en la experiencia obtenida en la manipulación de los materiales.

Debido a que la resistencia de los materiales depende de muchos factores, esta lista supone solo una ayuda orientativa para la elección del material. En cualquier caso, pruebe el equipamiento con las sustancias químicas que utilice y bajo condiciones de servicio.

- Se debe evitar que penetren líquidos y polvo en la carcasa, así como la radiación solar directa.
- Los agitadores eléctricos sin la correspondiente placa de características ni la pertinente declaración de conformidad CE para áreas potencialmente explosivas, no se pueden poner en marcha nunca en dichas áreas.

3.4 Medios de dosificación no permitidos

El agitador eléctrico no debe emplearse para mezclar los siguientes medios y sustancias:

- medios gaseosos,
- medios radioactivos,
- sustancias sólidas,
- Medios inflamables, si no se han adoptado medidas de seguridad suficientes,

3.5 Aplicaciones erróneas previsibles

A continuación encontrará información sobre qué aplicaciones del agitador eléctrico o instalación correspondiente no son conformes a lo previsto. Este capítulo pretende permitirle reconocer manejos erróneos como tales de antemano y evitarlos.

Las aplicaciones erróneas previsibles están asignadas a las fases de vida individuales del aparato:

3.5.1 Montaje erróneo.

- Consola inestable o no apta.
- Atornilladura errónea o floja del agitador eléctrico

3.5.2 Instalación eléctrica errónea.

- Conexión de la tensión de red sin conexión a tierra.
- Red no protegida por fusible o no conforme a la norma.
- Separación del suministro de tensión no inmediata o fácilmente realizable suficientemente.
- Tubo de conexión erróneo para la tensión de red.
- Eliminación de la conexión a tierra.

3.5.3 Puesta en marcha errónea.

- Puesta en marcha con instalación dañada.
- Personal no informado antes de la puesta en marcha.
- Nueva puesta en marcha tras trabajos de mantenimiento o restablecimiento de todos los equipos de protección, fijaciones, etc.
- Sin ropa de protección o insuficiente.

3.5.4 Funcionamiento erróneo

- Los equipos de protección no funcionan correctamente o han sido desmontados.
- Reconstrucción por cuenta propia del agitador eléctrico
- Desconocimiento de las anomalías de funcionamiento.
- Reparación de las anomalías de funcionamiento por personal insuficientemente cualificado.

Agitador eléctrico

- Sedimentos en el rotor por lavados insuficientes, especialmente en suspensiones.
- Punteo del fusible externo.
- Manejo dificultado por iluminación insuficiente o máquinas con mal acceso.
- Mezclar medios de dosificación para el que no está concebida la instalación.
- Sin ropa de protección o insuficiente.

3.5.5 Mantenimiento erróneo.

- Realización de trabajos de mantenimiento durante el servicio.
- Realización de trabajos que no están descritos en el manual de instrucciones.
- Sin control suficiente y periódico del correcto funcionamiento.
- Sin cambio de piezas o cables dañados con suficiente aislamiento.
- Sin protección contra una reconexión durante los trabajos de mantenimiento.
- Utilización de productos de limpieza que producen reacción con medios de dosificación.
- Sin limpieza suficiente de la instalación.
- Sin medio de lavado apropiado.
- Sin producto de limpieza apropiado.
- Permanencia de productos de limpieza en piezas de la instalación.
- Utilización de utensilios de limpieza inapropiados.
- Utilización de piezas de recambio o lubricantes incorrectos.
- Contaminación del medio con lubricantes.
- Montaje de piezas de recambio no conformes a las indicaciones del manual de instrucciones.
- Obstrucción de las aberturas de ventilación.
- Arrancado de piezas de la instalación.
- Reconexión de no todos los conductos.
- Deterioro o falta de montaje de todas las juntas.
- No renovación de juntas.
- Incumplimiento de las hojas de datos de seguridad.
- Sin ropa de protección o insuficiente.

3.5.6 Puesta fuera de servicio incorrecta.

- Eliminación incompleta del medio.
- Aparato no desconectado de la alimentación de corriente.
- Utilización de herramientas de desmontaje incorrectas.
- Sin ropa de protección o insuficiente.

3.5.7 Eliminación incorrecta.

- Eliminación no facultativa de medios, combustibles y materiales.
- Sustancias peligrosas sin identificación.

4 Descripción del producto

4.1 Funcionamiento del producto

En la tecnología de dosificación, los agitadores constituyen valiosos instrumentos auxiliares para la preparación homogénea de medios a dosificar. Los agitadores eléctricos son imprescindibles especialmente para la disolución de aditivos líquidos, en polvo o que se diluyen mal. Las suspensiones tienen que circular continuamente, o por lo menos periódicamente, para mantener una distribución homogénea de las sustancias. Se ofrece una conexión por intervalos de tiempo o sincronizada con el funcionamiento de la bomba dosificadora. Es necesario asegurar los agitadores contra una marcha en seco.

Los agitadores están equipados con una hélice de tres palas. Esta está fijada al eje con rosca derecha. Por tanto, el sentido del giro visto desde el ventilador del motor está establecido hacia la derecha, para evitar que la hélice se suelte. La inclinación de las palas de la hélice es hacia la izquierda, de manera que el material agitado se impulsa hacia el fondo. La selección del agitador depende de si se añaden sustancias fácilmente solubles una vez o si se estabilizan emulsiones o suspensiones poco miscibles. Esta última tarea requiere un mayor empleo de potencia con el mismo tamaño de recipiente y, si es necesario, un funcionamiento continuo en lugar de intermitente.

4.2 Datos técnicos

Datos		Valor	
Potencia de circulación		m ³ /h	40 – 60
Materiales	Eje mezclador		1.4435 o 1.4435 con revestimiento de PE
	Palas, cubo		PVDF, 1.4571
Diámetro de palas		mm	100/125/150
Alimentación de tensión	Motor trifásico		230/400 V 50 Hz 0,12 o 0,25 kW
			230/400 V 50 Hz 0,37 o 0,75 kW
	Motor de corriente alterna		230 V 50 Hz 0,09 o 0,18 kW
Velocidad del motor		1/min	1400
Clase de protección			IP55
Cable de conexión	Motor trifásico		sin
	Motor de corriente alterna		1,5 m con enchufe protector
Máx. viscosidad		mPas	50

Tab. 5: Datos técnicos del agitador eléctrico

4.3 Dimensiones

Todas las dimensiones en mm.

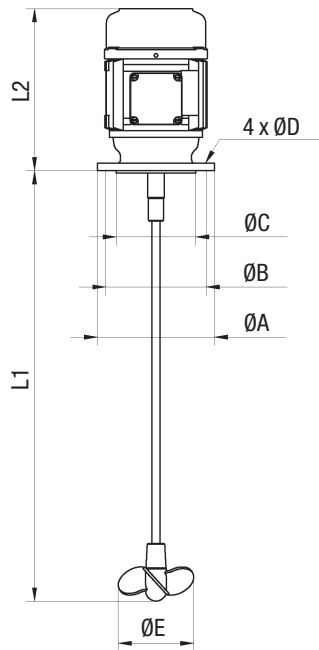


Fig. 1: Esquema de dimensiones del agitador eléctrico

Tamaño del motor	A	B	C	D	E	L1	L2
63 (0,09 y 0,12 kW)	140	115	95	4 x 9,5	100	500 – 1000	~195
71 (0,18 kW)	160	130	110	4 x 9			~176
71 (0,25 kW)	160	130	110	4 x 9,5			~200
71 (0,37 kW)	160	130	110	4 x 9	125	1000 – 1200	~215
80 (0,75 kW)	200	165	130	4 x 11	150	1200	~265

Tab. 6: Dimensiones

4.4 Estructura del agitador eléctrico

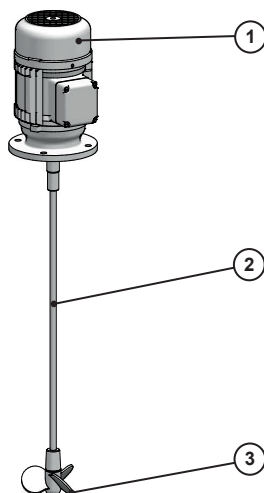


Fig. 2: Diseño Agitador eléctrico

Nº	Descripción
1	Motor eléctrico
2	Eje mezclador
3	Palas

Tab. 7: Denominación de los componentes

4.5 Placa de características

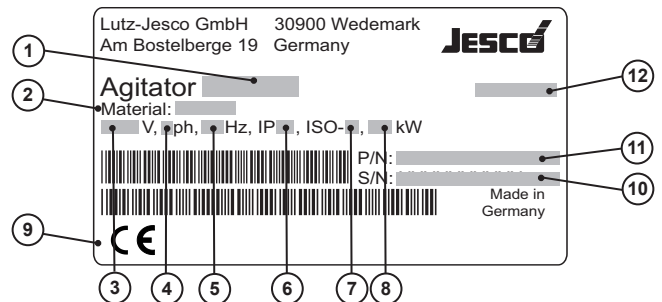


Fig. 3: Placa de características

Nº	Descripción
1	Producto, tipo
2	Material
3	Alimentación de tensión
4	Número de fases
5	Frecuencia
6	Clase de protección
7	Clase de aislamiento
8	Potencia
9	Marca CE
10	Número de serie
11	Artículo nº
12	Mes/Año de construcción

Tab. 8: Placa de características

5 Instalación

El agitador no se debe montar centrado en el recipiente para minimizar en lo posible la formación de vórtices. Para que la dosificación no se vea afectada, el vórtice que se forme al agitar no debe permitir que entre aire en el conducto de aspiración. Por ello, instale el conducto de aspiración a la mayor distancia posible del agitador eléctrico.

Los conductos de aspiración que se instalen tienen que ser rígidos, ya que un conducto flexible podría enrollarse alrededor del eje del agitador.

Se recomienda poner un interruptor de flujo en el recipiente. Lo más recomendable es instalarlo antes del conducto de aspiración, de modo que la circulación de vórtices no afecte al conducto de aspiración.

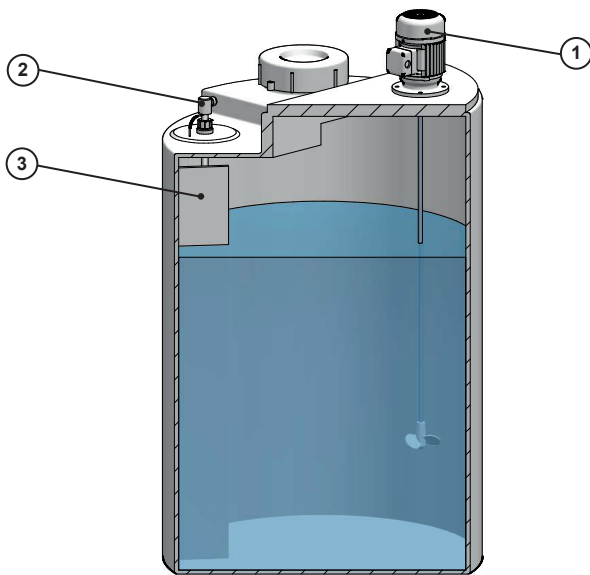
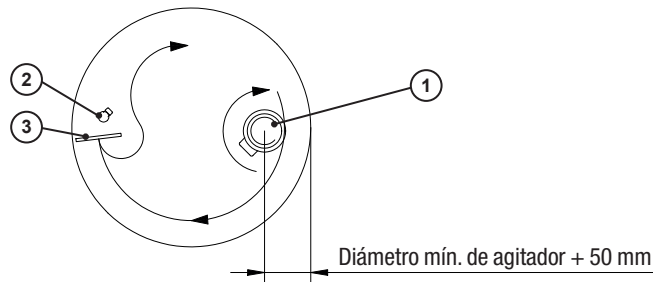
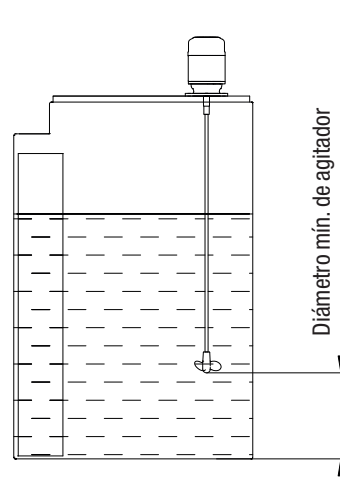


Fig. 4: Ejemplo de instalación del agitador eléctrico

Nº	Descripción
1	Agitador eléctrico
2	Conducto de aspiración
3	Interruptor de flujo

Tab. 9: Denominación de los componentes



6 Instalación eléctrica

¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

En caso de un accidente eléctrico deberá desconectarse rápidamente de la red el agitador eléctrico.

⇒ Instale un interruptor de parada de emergencia o integre el agitador eléctrico en el concepto de seguridad de la instalación.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de arranque automático!

El agitador eléctrico no dispone de un interruptor de conexión/desconexión y puede empezar a mezclar en cuanto esté conectado a la tensión de red. Esto puede producir la salida de medio de dosificación. Dependiendo del tipo y del riesgo del medio de dosificación esto podría derivar en lesiones personales o en daños materiales.

⇒ Instale un interruptor de parada de emergencia o integre el agitador eléctrico en el concepto de seguridad de la instalación.

NOTA

Daños por una tensión de red incorrecta

La conexión a un suministro de tensión incorrecto produce daños en el agitador eléctrico.

⇒ Tenga en cuenta las indicaciones para el suministro de tensión en la placa de características.

Medidas de seguridad para la instalación en atmósferas potencialmente explosivas:

¡PELIGRO!

¡Peligro mortal por explosiones!

Se pueden originar explosiones y producir en consecuencia lesiones mortales.

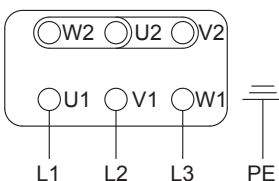
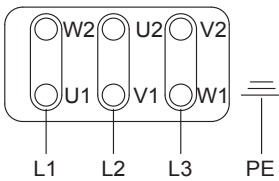
⇒ Conecte a tierra el agitador eléctrico.

6.1 Conexión de motor de accionamiento

- La conexión eléctrica debe cumplir las disposiciones locales.
- El tipo de cable y la sección transversal de los conductos de alimentación se tienen que elegir según los datos del motor.
- Recomendamos racores de cables con descarga de tracción.
- La clase de protección necesaria se garantiza mediante una instalación facultativa de las conexiones.
- El motor se tiene que proteger por fusible mediante un interruptor de protección del motor apropiado.

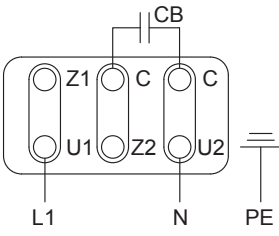
- La bomba dosificadora se tiene que conectar a tierra con un conductor PE en la conexión a la caja de bornes.
- Si se tratase de un motor con certificación ATEX, tiene que tener en cuenta además el manual de instrucciones adjunto del motor.
- El motor se tiene que conectar conforme al esquema de conexiones de la caja de bornes.

6.1.1 Motores trifásicos

Circuito	Fases
<p>Circuito en estrella:</p> 	3ph
<p>Circuito en triángulo:</p> 	3ph

Tab. 10: Esquema de conexiones de motores trifásicos

6.1.2 Motores de corriente alterna

Circuito	Fases
	1ph

Tab. 11: Esquema de conexiones de motores de corriente alterna

7 Almacenamiento

Un almacenamiento adecuado aumenta la vida útil del agitador eléctrico. Deben evitarse influencias negativas como p. ej. temperaturas extremas, alta humedad, polvo, productos químicos, etc.

Procure mantener su equipo en condiciones de almacenamiento ideales:

- Lugar de almacenamiento fresco, seco, libre de polvo, y moderadamente ventilado
- Temperaturas entre + 2 °C y + 40 °C (con cabezales dosificadores PP y PVDF entre + 2 °C y + 60 °C),
- Humedad relativa del aire no superior al 90 %

8 Eliminación

- El aparato debe limpiarse a fondo. En caso de utilizar medios de dosificación peligrosos, se debe neutralizar y descontaminar el aparato.
- Los restos del medio de dosificación deben desecharse conforme al procedimiento reglamentario.
- El agitador eléctrico debe desecharse de acuerdo a las leyes y disposiciones locales. ¡El aparato no puede tratarse como basura doméstica!
- Dado que las normativas dentro de la UE varían de país en país, le solicitamos que, en caso necesario, se ponga en contacto con su distribuidor.

9 Declaración de conformidad de la UE del agitador eléctrico



(DE) EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(EN) EU Declaration of Conformity

We hereby certify that the device described in the following complies with the relevant fundamental safety and sanitary requirements and the listed EU regulations due to the concept and design of the version sold by us.

If the device is modified without our consent, this declaration loses its validity.

(FR) Déclaration de conformité UE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit ci-dessous mentionné répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé des directives UE énumérées aussi bien sur le plan de sa conception et de son type de construction que du modèle que nous avons mis en circulation.

Cette déclaration perdra sa validité en cas d'une modification effectuée sur le produit sans notre accord explicite.

(ES) Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que, dados la concepción y los aspectos constructivos del modelo puesto por nosotros en circulación, el aparato mencionado a continuación cumple con los requisitos sanitarios y de seguridad vigentes de las directivas de la U.E. citadas a continuación.

Esta declaración será invalidada por cambios en el aparato realizados sin nuestro consentimiento.

(PT) Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente documento que o equipamento a seguir descrito, devido à sua concepção e ao tipo de construção daí resultante, bem como a versão por nós lançada no mercado, cumpre as exigências básicas aplicáveis de segurança e de saúde das directivas UE indicadas.

A presente declaração perde a sua validade em caso de alteração ao equipamento não autorizada por nós.

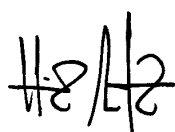
Bezeichnung des Gerätes:	Axial schnellaufender Rührer
Description of the unit:	Axial fast running agitator
Désignation du matériel:	Agitateur à vitesse axiale
Descripción de la mercancía:	Agitador axial de carrera rápida
Designação do aparelho:	Agitador axial de corrida rápida

Typ:	Elektro-Rührwerk
Type:	Electric agitator

EG-Richtlinien:	2006/42/EG, 2014/34/EU
EC directives:	Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
	The protective aims of the Low Voltage Directive 2014/35/EU were adhered on in accordance with Annex I, v No. 1.5.1 on the Machinery Directive 2006/42/EC.

Harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 12100:2011-03
Harmonized standards:	DIN EN ISO 12100:2011-03

Dokumentationsbevollmächtigter:	Lutz-Jesco GmbH
Authorized person for documentation:	



Heinz Lutz Geschäftsführer / Chief Executive Officer Lutz-Jesco GmbH Wedemark, 30.07.2020	Lutz-Jesco GmbH Am Bostelberge 19 30900 Wedemark Germany
--	---

10 Declaración obligatoria

Declaración obligatoria - formulario

Para su reparación, hacemos entrega del siguiente aparato:

Aparato y modelo: Nº de artículo:

Nº de pedido: Fecha de entrega:

Causa de la reparación:

.....

.....

Medio bombeado

Descripción: Irritante: Sí No

Propiedades: Corrosivo: Sí No

Por la presente declaramos que el aparato ha sido limpiado cuidadosamente, tanto en su interior como en su exterior. El aparato está libre de la presencia de sustancias químicas, biológicas y radioactivas consideradas peligrosas para la salud. El aceite se ha eliminado completamente.

En el caso de requerirse limpiezas adicionales por parte del fabricante, los costes que se originen por este concepto nos serán facturados.

Aseguramos que los datos aquí indicados son correctos y completos y que el envío cumple las disposiciones legales correspondientes.

Empresa / dirección: Teléfono:

..... Fax:

..... Email:

Nº cliente: Persona de contacto:

Fecha, firma, sello:

11 Solicitud de aplicación de garantía

Solicitud de aplicación de la garantía

Por favor cópiela y mándela junto con el aparato!

Si el equipo falla dentro del período cubierto por la garantía le rogamos nos envíe el equipo convenientemente limpiado y con la solicitud de aplicación de la garantía totalmente rellena.

Remitente

Empresa: N° tño.: Fecha:

Dirección:

Persona de contacto:

N° de pedido del fabricante: Fecha de entrega:

Tipo: N° de Serie:

Potencia nominal / Presión nominal:

Descripción del fallo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Condiciones de empleo del equipo

Lugar de instalación/Nombre de la instalación:

.....

.....

Posibles accesorios empleados:

.....

.....

.....

.....

Puesta en marcha (Fecha):

Tiempo de operación acumulado (aprox. Horas de operación):

Por favor especifique las características de la instalación e incluya un esquema de la misma, con datos de material, diámetros, longitud y alturas.

12 Índice

A

Advertencias generales	5
Almacenamiento	14
Aplicaciones erróneas previsibles	8

C

Composición de la bomba dosificadora	11
Cualificación del personal	6

D

Declaración obligatoria	16
Descripción del producto	10

E

Eliminación del aparato	14
-------------------------------	----

F

Finalidad prevista	8
--------------------------	---

I

Indicaciones de advertencia	
Advertencias generales	5
Identificación	4
Indicaciones para el lector	4
Instalación	
Eléctrica	13
Instalación eléctrica	13
Instrucciones de manipulación	
Identificación	4

M

Mantenimiento	15
Medios de dosificación	
Medios de dosificación no permitidos	8
Medios de dosificación no permitidos	8

P

Peligros en caso de incumplimiento de las medidas de seguridad	5
Personal técnico	6

R

Responsabilidad sobre el producto	8
---	---

S

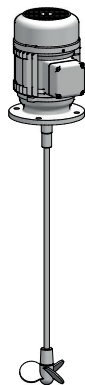
Seguridad	5
Señales de advertencia	
Explicación	4
Solicitud de aplicación de garantía	17

T

Textos de advertencia	
Explicación	4
Trabajar respetando las medidas de seguridad	6

U

Uso conforme a lo previsto	8
----------------------------------	---



Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
D-30900 Wedemark

Teléfono: +49 5130 5802-0
info@lutz-jesco.com
www.lutz-jesco.com

Manual de instrucciones
Agitador eléctrico