



designed for scientists



## TWISTER SET 1

/// Hoja de Datos

TWISTER es un dispositivo mezclador universal y compacto con accionamiento magnético. En el TWISTER SET 1 se incluye un accionamiento.

En la versión estándar, TWISTER es un potente agitador magnético de una sola posición para mezclar hasta 5 litros a una velocidad máxima de 3000 prn y una viscosidad de hasta 500 mPas.

Si se conectan unidades de agitación TWISTER adicionales (disponibles como accesorios, n.º ID 0020112621), TWISTER puede ampliarse hasta convertirse en un agitador magnético multiposición con hasta 30 posiciones de



designed for scientists

agitación.\* Las posiciones de agitación pueden controlarse por separado o simultáneamente (principio de líder-seguidor).

#### Accesorios versátiles

Con el accesorio de agitación multiposición TW.IX, el accionamiento se transforma en un agitador magnético con 9 posiciones de agitación para mezclar eficazmente recipientes de muestras con volúmenes pequeños (8 - 60 ml). El accesorio agitador TW.VX transforma el accionamiento magnético universal en un agitador de vórtice o orbital.

#### Innovador concepto de funcionamiento

TWISTER permite una nueva forma de interacción entre el usuario y el instrumento de laboratorio. A través de la pantalla de cristal LED de 360°, intuitiva y resistente a los productos químicos, toda la información se transmite de forma intuitiva sin necesidad de una pantalla alfanumérica. Durante el funcionamiento, se puede mostrar la velocidad o la potencia necesaria para la agitación. Por ejemplo, los cambios de viscosidad pueden observarse y mostrarse en forma de porcentaje.

El mezclado puede iniciarse pulsando un botón, así como (gracias al reconocimiento de vasos de precipitado integrado) colocando o tocando el vaso de precipitado.

La función de inversión cambia el sentido de giro a intervalos de tiempo definibles. Esto da lugar a una mejora significativa del resultado del mezclado, especialmente con muestras que son difíciles de mezclar.

#### Robusto y seguro

El alto grado de protección IP 66 permite el funcionamiento en condiciones adversas. Así pues, TWISTER puede limpiarse bajo el grifo, por ejemplo, o funcionar en una incubadora a temperaturas de hasta 40 °C.

Su diseño compacto e innovador ya ha sido premiado con el reddot Award 2022. Es especialmente adecuado para su uso en laboratorios con espacio limitado.

\* Dependiendo del número de dispositivos, puede ser necesario utilizar una fuente de alimentación diferente. La fuente de alimentación incluida está diseñada para alimentar hasta dos dispositivos.

## Información Técnica

Número de puestos de agitación	1
Cantidad mínima de agitación (H2O) [l]	0.005
Max. cantidad a agitar (H2O) [l]	5
Potencia del suministro del motor [W]	5
Dirección de rotación del motor	derecha / izquierda
Indicación de velocidad valor programado	LED
Indicación de velocidad valor real	LED
Control de velocidad	Tecla táctil
Rango de velocidad [rpm]	100 - 3000
Exactitud de ajuste de la velocidad [rpm]	100
Longitud de la barra de agitación [mm]	10 - 30
Autocalentamiento de la placa (RT:22°C/duración:1h) [K]	+6
Material de la superficie de la placa	vidrio
Dimensiones de la superficie de la placa [mm]	124 x 124
Inversión automática del sentido de giro	sí
Funcionamiento a intervalos	sí
Medición tendencia de viscosidad	sí
Ajuste del tiempo min. [s]	6
Ajuste del tiempo max. [min]	30
Desviación de velocidad (sin carga, tensión nominal, a 1500 rpm + 25 °C) [%]	±2
Sistema de agitación ampliable modular (2-30 aparatos)	sí
Funcionamiento líder/seguidor (se requiere un mínimo de 2 aparatos: el aparato líder controla sincrónicamente el aparato seguidor)	sí
Detección de recipientes (activable/desactivable a voluntad)	sí
Dimensiones (An x Al x Pr) [mm]	135 x 24 x 135
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiental permitida [°C]	5 - 40
Humedad relativa permitida [%]	80
Clase de protección de acuerdo al DIN EN 60529	IP 66
Interfaz de USB	opcional
Voltaje [V]	100 - 240
Frecuencia [Hz]	50/60
Consumo de energía [W]	10
Consumo de energía Standby [W]	2
Voltaje DC [V=]	24
Consumo de energía [mA]	400