



Cuando la velocidad y la alta calidad se unen
Creando energía de dispersión

Procedimiento simple, muy fácil de manejar. Capacidad de alcanzar resultados de calidad rápidamente. Tiene velocidad y poder para emulsionar, suspender, cortar y trocear para entregar resultados exactos siempre. Posee flexibilidad completa para sostenerlo manualmente, montarlo a un poste o pared, con soportes de placa o tipo H.



Ejemplos de usos:



Biotecnología:

Rotura de los tejidos animales y humanos, por ejemplo, de las líneas de células eucarióticas (humanas / de roedores) para la electroforesis de gel 2D de lisatos de la célula, estudios de enzima y la extracción de lípidos y proteínas. Fragmentación e interrupción de músculos y otros tejidos (vertebrados), como son (cerebro humano, nodo de linfa, pulmón y piel); análisis del tejido cerebral. Preparación de muestra para la extracción de ARN y ADN; preparación de los lisados de la célula y de proteínas de plasma en vivo.



Medicina Veterinaria y Humana / medicina clínica:

Preparación de la muestra de dispersión celular para la medición del total de glutatión intracelular de células tubulares de riñón cultivadas; examen de biopsias de carcinomas en la investigación de cáncer; homogeneización de tejidos de corazón, hígado, y esqueléticos hasta un nivel subcelular en el campo de la cirugía experimental.



Industria alimenticia:

Tratamiento enzimático, preparación de concentrados, mezcla de bebidas, estabilizadores, cargas con azúcar (ej. glucosa y fructosa), procesamiento de leche, alimentos para bebés, salsa de tomate, alimentos dietéticos, alimento, forraje animal, mezcla de material colorante y sabores.



Industria farmacéutica:

Extractos de órganos, coberturas de píldoras/tabletas, producción de suero, extractos herbarios, geles, molienda de píldoras para determinación del contenido, producción de ungüentos, diseño del color de productos terminados.



Industria cosmética:

Fabricación de emulsiones en base a aceite y agua, producción de lociones, artículos para el cuidado del cabello, sales de baño, lociones bronceadoras, desodorizantes, geles, barnices para uñas, desodorantes, lápiz labial, cosméticos naturales, rímel, cosméticos para afeitar, crema dental, aditivos para ducha, tintes para cabello, extractos de plantas, champú, aceites de piel.



Petroquímica:

Agregado de aditivos en aceites lubricantes, preparación de muestras para determinar el contenido acuoso del petróleo crudo, análisis del envejecimiento de aceites lubricantes según DIN (resistencia a la oxidación) en la producción de laboratorio a escala de minerales y aceite lubricante, producción de papel laminado, ejemplo en el sector alimenticio; betón para la construcción de caminos, agentes vinculantes sintéticos para hacer asfaltos coloreados, capas de color o aislamientos coloreados.



Industria de la pintura y laca:

Producción de uniones de impresión, del látex y pintura emulsionante, agentes impregnadores para madera, carga (con) pigmentos, materiales/materia para desintegración tixotrópica, homogeneización de gran fineza de lacas al agua, lacas de metal.

Manejo

La velocidad máxima de impulsión de hasta 30.000 RPM, reduce el tiempo de transformación perceptiblemente. Posee un gran interruptor de seguridad para detención de emergencia en forma inesperada. La impulsión suave del motor hace que el trabajo sea muy seguro y cómodo. La característica adicional de protección automática de sobrecarga aumenta la vida del motor. El arranque progresivo también previene derramamientos innecesarios.

- Entrada de energía: 500 vatios
- Voltaje/frecuencia: 230V/50-60Hz, 110V/50-60Hz
- Rango de velocidad: 10.000-30.000 RPM
- Ajuste de velocidad: continuamente variable
- Peso: 1,3 kilogramos
- Dimensiones de la cubierta: 70mm x 70mm x 255mm
- Tamaño del eje: 20mm
- Protección de la sobrecarga
- Interruptor de seguridad: impulsión de encendido silenciosa
- Conformidad-CE

Eje

La configuración flexible de los diversos rotores y estatores, hace que la herramienta sea altamente adaptable a gran cantidad de usos. El eje es construido con acero inoxidable 316 L de calidad. Se aseguran resultados confiables con alta precisión y velocidad extremas. El ensamble y desmontaje de los rotores y estatores no requieren ninguna herramienta especial y se puede hacer en algunos segundos usando solo un de paño.



Principio Rotor-estator:

El sistema rotor/estator consiste en un estator fijado a un eje, envolviendo un rotor fijado al paliet. Las aberturas coaxiales en el estator, vienen con diferentes espacios para reducción de tamaño y mezcla de sustancias. El grado de fineza de la muestra aumenta conforme las aberturas del espaciamiento disminuyen.



Proceso de dispersión:

El material se aspira axialmente en la cabeza, después se acelera usando el rango RPM de alta velocidad del rotor, circunferencial o periférica. La aceleración centrífuga entre la pared externa del rotor y la pared interna del estator propulsa el material a través de las aberturas que salen del estator.

Sistema de reemplazo rápido:

Las herramientas **WT500** consisten en sólo algunas piezas. Un eje, un paliet, un cojinete de teflón y un estator de rotor. No se necesitan herramientas especiales para desmontaje. Sólo es necesario un simple paño.

Ventajas del homogeneizador Wiggenshauser:

- ✓ Velocidades continuamente ajustables para resultados óptimos.
- ✓ Liviano y de pequeñas dimensiones para su mejor manejo.
- ✓ Seguridad triple de impulsión (interruptor de seguridad para protección de sobrecarga y de arranque progresivo contra salpicaduras).
- ✓ Herramientas de dispersión de alta calidad como estándar para una mejor resistencia a la corrosión (SS 316 L acero).
- ✓ Sistema de reemplazo rápido de las herramientas de dispersión por un lapso de tiempo corto entre las preparaciones.
- ✓ Viscosidades hasta 10.000 CPS.
- ✓ Tamaño único de eje.
- ✓ Unidad de dispersión de laboratorio de alta calidad, a un precio competitivo!
- ✓ Dos años de garantía.

Posibilidades de pedido para útiles completos:



Dispersión eje 5mm:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 5mm y descripción del rotor 4mm : SS5CSR4 num. ident.: 171020600



Eje estándar 1:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 20mm de grosor (S20C) y descripción del rotor estándar (SR20): SS20CSR20 num. ident.: 171020100 opcionales: rotor cortador (CR20) rotor mezclador (MR20)



Eje estándar 2:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 20mm de grosor (S20F) y descripción del rotor estándar (ER20): SS20FER20 num. ident.: 171020200 opcionales: rotor cortador (CR20) rotor mezclador (MR20)



Eje estándar 3:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 30mm de grosor (S30C) y descripción del rotor estándar (SR30): SS30CSR30 num. ident.: 171020300 opcionales: rotor mezclador (MR20) rotor cortador (CR30), rotor mezclador (MR30)



Eje estándar 4:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 30mm de grosor (S30F) y descripción del rotor de emulsión de 30mm (ER30): SS30FER30 num. ident.: 171020400 opcionales: rotor cortador (CR30), rotor mezclador (MR30)



Eje de agitación:

Incluye impulsor, eje, palier, cojinete PTFE, estator de 40mm de grosor (S40C) y descripción del rotor mezclador (MR30): SS40CMR30 num. Ident.: 171020500

Industrias

- BT - Bio Tecnología
- A - Alimentos
- F - Farmacéutica
- C - Cosmética
- M - Medicina
- PQ - Petro Química
- PT - Papel y Tejido
- RC - Aguas Residuales y Contaminación
- IC - Industria de Cerámica
- IQ - Industria Química
- IP - Industria de la Pintura
- IT - Industria Tabaquera

Usos

1. Emulsiones, mezcla intensiva de emulsiones tipo w/o y o/w
2. Suspensiones, mezcla intensiva
3. Machacamiento grueso de sólidos duros en líquido
4. Mezcla a alta velocidad sin machacamiento
5. Fragmentación de tejidos vegetales, animales y humanos
6. Dispersión de resinas y pigmentos para la industria de la pintura y de la laca
7. Dispersión de órganos en suspensiones para diagnóstico clínico y médico

S S20C SR20

Eje

Estator
20mm
grosor

Rotor
Estándar
20mm

Resumen de opciones:

Impulsión:	D	171010000
Eje, Palier, Cojinete PTFE:	S	171011000
Estatores:		
20 gruesos (c)	S20C	171042010
20 finos (f)	S20F	171042020
30 gruesos (c)	S30C	171043010
30 finos (f)	S30F	171043020
40 gruesos (c)	S40C	171044010

Rotores:

Rotor estándar 20	SR20	171050120
Rotor estándar 30	SR30	171050130
Rotor cortador 20	CR20	171050220
Rotor cortador 30	CR30	171050230
Rotor mezclador 20	MR20	171050320
Rotor mezclador 30	MR30	171050330
Rotor de emulsión 20	ER20	171050120
Rotor de emulsión 30	ER30	171050130

Tabla de orden para ejes

Ejemplos de Industrias	Usos	Material en contacto con el producto	Descripción del eje	Función	Volumen tratable* (con respecto al agua) ml	Circum Máxima Velocidad m/s	Diámetro del rotor mm	Diámetro del estator mm	Longitud de herramienta	Mínimo / Máximo Profundidad de emisión mm	Máxima fineza (en micrones)		Máximo grados / mols	Esterilización - Todos las formas posibles	Orden / número de identificación
											suspensión	emulsión			
BT, M	7	316 L acero inoxidable, PTFE	SS5CSR4	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	0,2 - 50ml	6,3	4	5	118	10 / 60	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020600
P, CL, PC, SD	3	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20CSR20	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020100
SR, M, F, PT, TI	5	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20CCR20	Herramienta de dispersión con fillos para materiales fibrosos	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020101
CL, PI	2	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20CMR20	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020102
SR, PL, PT, P	1, 6	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20ER20	Herramienta de dispersión para emulsiones agua u aceite	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020200
SR, BT, M, F, PT, TI	5	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20FCR20	Herramienta de dispersión con fillos para materiales fibrosos	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020201
O, C, PL, L, PT, PC	1	316 L acero inoxidable, PTFE	SS20FMR20	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	10 - 5000	23,5	15	20	220	40 / 125	10 - 50	1 - 10	6	Todos los métodos	171020302
O, F, SP	4	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30CMR20	Eje de agitación	250 - 20,000	36,1	15	30	220	40 / 125	Mezclador de alta velocidad		6	Todos los métodos	171020501
SR, M, F, PT, P	3	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30CSR30	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020300
SR, M, F, PT, P	5	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30CCR30	Herramienta de dispersión con fillos para materiales fibrosos	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020301
CL, PI	2	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30CMR30	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020302
SR, PL, PT, P	6	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30FSR30	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020400
SR, PL, PT, P	1, 6	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30ER30	Herramienta de dispersión para emulsiones agua u aceite	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020401
CL, C, R, F, DT, TI	1	316 L acero inoxidable, PTFE	SS30FMR30	Herramienta de dispersión para medios sólidos/líquidos	100 - 8,000	36,1	23	30	220	40 / 125	5 - 25	1 - 5	6	Todos los métodos	171020402
O, F, SP	4	316 L acero inoxidable, PTFE	SS40CMR30	Eje de agitación	1000 - 40,000	36,1	23	40	220	40 / 125	Mezclador de alta velocidad		6	Todos los métodos	171020500