

SULZER

Soluciones para agua limpia y residual

Muffin Monster™

Trituradores en línea /
de canal



Aplicaciones

Los trituradores Muffin Monster están diseñados para proteger las bombas y otros equipos al triturar los sólidos presentes en el agua residual que generan más problemas. Están disponibles en tres modelos, cada uno de ellos en dos configuraciones distintas (en línea y de canal), y son idóneos para las siguientes aplicaciones:

- Estaciones de bombeo
- Procesamiento de fangos
- Bombeo de cabecera de planta – tratamiento primario
- Vertidos de grasas/lodos de fosas sépticas
- Aeropuertos
- Centros penitenciarios

Serie 10K

Aplicaciones con caudales pequeños

Pretratamiento de agua residual

Pequeñas estaciones de bombeo

Hoteles y complejos turísticos

Parques y centros de ocio

Puertos deportivos y cruceros

Centros educativos y campus universitarios

Complejos residenciales

Series 30K y 40K

Municipal y alta carga de sólidos

Estaciones de bombeo

Recirculación de fangos digeridos

Transporte de fangos desde clarificadores

Trituración de fangos previa a su uso como abono

Cabecera de planta

Antes y después de la deshidratación de fangos

Antes y después de la incineración



Características y ventajas

Triturador de doble eje

- Triturador de doble eje, baja velocidad y alto par que desmenuza los residuos más resistentes, incluidos piedras, madera, toallitas sanitarias, pelo, tejido, plástico y otros materiales
- Capaz de triturar una mayor variedad de sólidos que los trituradores de un solo eje, los maceradores o las bombas trituradoras

Controlador inteligente con sistema de detección de carga

- Inversión automática de giro para eliminar los bloqueos y proteger el equipo de posibles daños
- Adaptable a los requisitos de la aplicación y el sistema SCADA de la planta
- Almacena los datos de funcionamiento

Tecnología de corte Wipes Ready™

- Evita que los materiales formen largas tiras y se entrelacen de nuevo en el flujo de agua residual
- El diseño de las cuchillas con dientes serrados permite el corte en dos direcciones consiguiendo reducir aún más el tamaño de la partícula resultante

Diseño compacto y eficiente

- Se adapta a las tuberías o canales sin ninguna o mínima obra civil
- Soportes a medida en acero inoxidable que facilitan la instalación en canales, pozos húmedos y estaciones de bombeo
- El modelo Muffin Monster 30K en línea facilita su mantenimiento gracias al cartucho de cuchillas extraíble sin ser necesario desmontar el equipo de la tubería
- Bloque de corte en forma de V que mejora la acción trituradora, reduce el tamaño de las partículas y favorece el movimiento de los sólidos entre las cuchillas

Reducido coste de operación

- Tuberías y bombas limpias se traducen en ciclos de bombeo más cortos y menor coste energético

Gran reducción de sólidos

- Mantiene las bombas y otros equipos trabajando eficientemente para reducir los costes de funcionamiento

Materiales

- Alojamiento: fundición dúctil
- Cuchillas: aleación de acero endurecido
- Ejes: aleación de acero endurecido
- Juntas mecánicas: caras en carburo de tungsteno



La gama Muffin Monster

Los trituradores Muffin Monster representan la tecnología más avanzada para la reducción de los sólidos presentes en el agua residual. Con más de 40.000 instalaciones en todo el mundo, la probada capacidad de Muffin Monster es bien conocida por ofrecer soluciones para las cada vez más estrictas condiciones operativas del sector.

Serie 10K

Muffin Monster 10K es un triturador compacto eficaz con los sólidos en aplicaciones de lodos y aguas residuales. Sus dimensiones permiten su instalación en zonas con limitación de espacio sin perjuicio de su capacidad en la protección de los equipos aguas abajo. La Serie 10K es una solución idónea y económica que va más allá de la trituración de los lodos en plantas de tratamiento de residuos. Se adapta perfectamente a edificios de oficinas, complejos de apartamentos, instalaciones hoteleras, centros comerciales y plantas de tratamiento modulares.

Serie 30K

Los sólidos más problemáticos son ahora más fáciles de reducir que nunca con el triturador de doble eje Muffin Monster. Con un diseño de velocidad baja y un alto par, es capaz de triturar los sólidos que normalmente provocan problemas en la red de saneamiento. Muffin Monster 30K está disponible en las dos configuraciones, en línea y de canal.

Serie 40K

Muffin Monster 40K es óptimo para aplicaciones de trituración tanto con agua como en seco. Es un potente triturador para instalaciones con grandes caudales y una alta carga de sólidos. Especialmente indicado para trituración de fangos en sistemas de biosólidos de grandes plantas de tratamiento.



Datos de funcionamiento

Muffin Monster Serie 10K

Ejes hexagonales: 50 mm
 Motor: estándar de 1,5 kW; ratio de reducción 25:1
 Tamaño del disco de corte: 120 mm diámetro
 Presión máx. de trabajo de la junta mecánica: 6 bar
 (opción de juntas para condiciones severas)

Modelo en línea	Caudal*, m ³ /h	Tamaño de la tubería, mm	Pérdida de carga, bar
10000-B100-DI	62	100	0.03
10000-B150-DI	125	150	0.09

Modelo de canal	Caudal*, m ³ /h	Pérdida de carga, mm
10002-0008-DI	41.4	146

* 0-2% solids

* Caudal basado en unas condiciones óptimas del canal

Muffin Monster Serie 30K

Ejes hexagonales: 50 mm
 Motor: estándar de 2,2 kW; ratio de reducción 25:1
 Tamaño del disco de corte: 120 mm diámetro
 Presión máx. de trabajo de la junta mecánica: 10,3 bar

Modelo en línea	Caudal*, m ³ /h	Tamaño de la tubería, mm	Pérdida de carga, bar
30004T-B100	102	100	0.04
30004T-B150	159	150	0.08
30004T-B200	250	200	0.21
30004T-B250	386	250	0.20
30004T-B300	556	300	0.40

Modelo de canal	Caudal*, m ³ /h	Pérdida de carga, mm
30005-0008	84	178
30005-0012	141	290
30005-0018	223	405
30005-0024	311	405
30005-0032	477	445
30005-0040	686	495
30005-0050	979	595
30005-0060	1'277	760

* 0-2% sólidos

* Caudal basado en unas condiciones óptimas del canal

Muffin Monster Serie 40K

Ejes hexagonales: 64 mm
 Motor: estándar de 7,5 kW; ratio de reducción 35:1
 Tamaño del disco de corte: 191 mm diámetro
 Presión máx. de funcionamiento de la junta: 10,3 bar

Modelo en línea	Caudal*, m ³ /h	Tamaño de la tubería, mm	Pérdida de carga, bar
40002-18B300	612	300	0.24
40002-24B400	999	400	0.15
40002-24B450	1'249	450	0.23
40002-32B500	1'558	500	0.29

Modelo de canal	Caudal*, m ³ /h	Pérdida de carga, mm
40002-0018	207	203
40002-0024	327	406
40002-0032	477	457

* 0-2% sólidos

* Caudal basado en unas condiciones óptimas del canal

Tecnología Wipes Ready™

Los trituradores Muffin Monster pueden suministrarse con la exclusiva tecnología Wipes Ready, especialmente desarrollada para capturar todas las toallitas desechables presentes en el agua residual y desmenuzarlas en pequeñas partículas, evitando así que se apelmacen y formen bolas en la red de saneamiento.

La tecnología Wipes Ready aplicada en los trituradores Muffin Monster incorpora las siguientes características:

Cuchillas Wipes Ready

Una combinación de discos de corte con dientes de sierra y espaciadores moleteados cortan las toallitas en dos direcciones.

Guías laterales Delta P

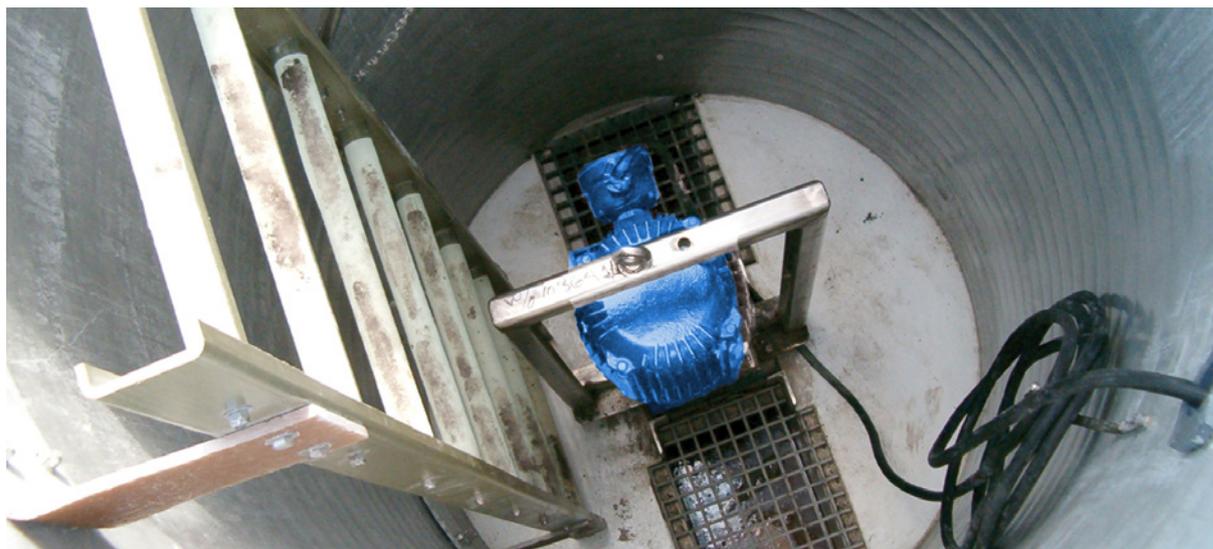
Dirigen los sólidos hacia las cuchillas sin sacrificar el paso del caudal y previenen la acumulación de sólidos en el triturador.

Control de corte optimizado

Optimized cut control, OCC – Optimiza las velocidades del eje para mejorar la acción de corte y la limpieza de las cuchillas, lo que favorece a su vez el incremento del rendimiento y de la vida útil del triturador.

Disponibilidad de la tecnología Wipes Ready

	Muffin Monster 10000 en línea	Muffin Monster 10002 de canal	Muffin Monster 30004T en línea	Muffin Monster 30005 de canal
Cuchillas Wipes Ready de 17 dientes	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Guías laterales Delta P				●
Control de corte optimizado (OCC)	●	●	●	●



Opciones disponibles

Ofrecemos distintas opciones para incrementar la eficiencia de Muffin Monster. Para más información sobre todas las opciones disponibles para cada modelo de triturador Muffin Monster, visite sulzer.com.

Discos de corte

- Opciones 7, 11, 13 y 17* dientes (* cuchillas de sierra Wipes Ready)
- El bloque de corte puede adaptarse a medida de los requisitos de funcionamiento
- Opcional, disponible en acero inoxidable para dientes 7, 11 y 13



Opciones de motor

- Motor encapsulado TEFC IP55
- Motor encapsulado TEFC IP55 ATEX (Ex d IIC T4)
- Motor sumergible IP68 ATEX (Ex de IIB T4)
- Motor reductor IP55, solo modelos 10K
- Posibilidad de prolongación de los ejes de accionamiento



Controlador inteligente

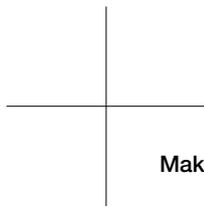
- Sistema de control de carga que revierte el giro de manera automática para eliminar atascos
- Envoltentes IP65 en acero al carbono o inoxidable pintadas en polvo

Soportes a medida

- Soportes en acero inoxidable para una fácil instalación



Imagen orientativa. El aspecto real del panel puede variar según especificaciones y requisitos de la aplicación.



Making water go around. Soluciones Sulzer para agua limpia y residual.

Sulzer ofrece una amplia gama de bombas y equipos relacionados para la producción y el transporte de agua, así como para el saneamiento y la depuración de aguas residuales urbanas e industriales. Nuestra especialización también incluye tecnologías de separación y servicios para equipos rotativos.

E10551 es 5.2023, Copyright © Sulzer Ltd 2023

Este catálogo es una presentación general y no constituye ningún tipo de garantía. Contacte con nosotros si desea información sobre las garantías de nuestros productos. Las instrucciones de seguridad y uso se facilitan por separado. Toda la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

