

KOMBINATOR 250[®]

Intercambiador de calor de superficie raspada.

El intercambiador de calor de superficie raspada (SSHE) **Gerstenberg Schröder® Kombinator® 250** es un sistema de alta presión diseñado para la cristalización y el enfriamiento de grasas y aceites comestibles, incluyendo margarina, manteca vegetal y otras grasas amarillas. El sistema ofrece eficiencia, flexibilidad y durabilidad, proporcionando una alta producción con bajo consumo de energía y compatibilidad con sistemas de refrigeración de CO₂ de última generación. Admite capacidades de hasta 35 243 lb/h para manteca vegetal.

Beneficios

Eficiencia energética y sostenibilidad

El Kombinator está disponible con refrigerantes de CO₂ o NH₃, lo que proporciona flexibilidad para diferentes sistemas de planta. El cambio de NH₃ a CO₂ puede reducir el consumo de energía hasta en un 20 %, lo que ayuda a los productores a disminuir las emisiones de carbono y los costos operativos.

Excelente durabilidad

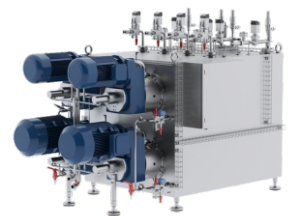
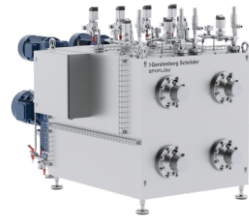
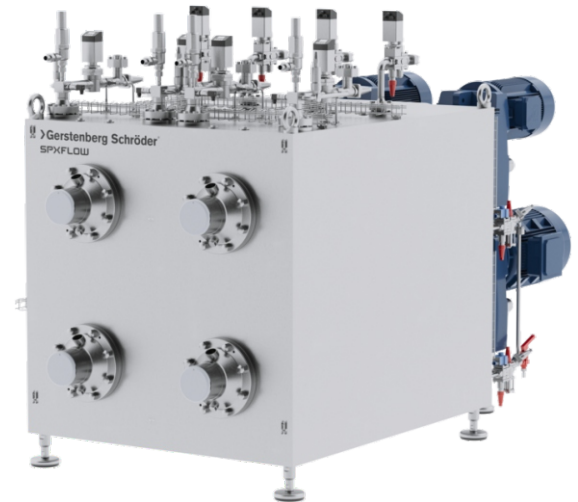
El Kombinator cuenta con una carcasa de acero inoxidable totalmente sellada y aislada, con una construcción resistente a la corrosión. Los materiales aislantes ecológicos garantizan un rendimiento a largo plazo y reducen las necesidades de mantenimiento.

Máxima transferencia de calor

Cada tubo de enfriamiento cuenta con una superficie interior cromada multicapa y una superficie exterior corrugada para aumentar significativamente la transmisión de calor, lo que garantiza una cristalización eficiente de la grasa y la consistencia del producto. Los tubos no tienen bridas fijas, lo que facilita la inspección y el mantenimiento.

Flexibilidad de proceso

Cada tubo de enfriamiento funciona con su propio sistema de enfriamiento y accionamiento independiente, lo que permite una alta flexibilidad y un control preciso de la intensidad de enfriamiento y la velocidad del raspador. Este diseño permite una textura y consistencia óptimas del producto para diversas formulaciones.



Sistema de rotor raspador eficiente

El rotor dentro de cada tubo de enfriamiento está equipado con raspadores turbo flotantes de plástico de alto rendimiento, diseñados para mantener un contacto continuo con el producto y lograr una transferencia de calor uniforme. Hay disponibles varios tipos y materiales de raspadores para adaptarse a las necesidades específicas de cada producto.

Sellos de Producto

Los sellos de producto son de tipo semi-equilibrado con anillos de desgaste de carburo de tungsteno. Sellos lavables también están disponibles.

Materiales

Las partes en contacto con el producto son de acero inoxidable AISI 316. Los tubos de enfriamiento son de acero carbono revestidos con cromo duro. Alternativamente otros materiales están disponibles a pedido.

Certificaciones

Fabricado de acuerdo con las Directivas Europeas de Maquinariaa2006/42/EC. La construcción se realiza según las Directivas Europeas para Equipos de Presión (PED) 97/23/EC y un Certificado ASME sec. VIII división. 1 puede ser entregado a pedido.

Medio de enfriamiento

Nh₃, Co₂

Certificaciones: Fabricado de acuerdo con la norma EN 13445-3:2021 y la Directiva de Equipos a Presión (PED) 2014/68/UE. Marcado CE para garantizar el cumplimiento de las normas europeas de seguridad y calidad.

KOMBINATOR 250 C / A	250S-C/A	250S- 2 C/A	250S- 3 C/A	250S- 4 C/A	250L-C/A	250L- 2 C/A	250L- 3 C/A	250L- 4 C/A
Capacidad nominal - Margarina para hojaldre (lb/h)	NA	4,409	6,614	8,818	NA	6,173	9,259	12,346
Capacidad nominal - Margarina de mesa (lb/h)	4,189	8,378	12,566	16,755	5,952	11,905	17,857	23,810
Capacidad nominal - shortening (lb/h)	6,173	12,346	18,519	24,692	8,818	17,637	26,455	35,274
Número de circuitos refrigerantes	1	2	3	4	1	2	3	4
Número de tubos de enfriamiento por circuito de refrigeración	1	1	1	1	1	1	1	1
Motores para margarina de hojaldre (kW)	NA	30+55	30+37+55	22+30+45+55	NA	45+75	37+45+75	30+37+55+75
Motors for Table Margarine (kW)	22	22+22	15+22+22	15+22+22+22	30	22+30	22+30+30	22+22+30+30
Motores para margarina de mesa (kW)	22	22+22	15+22+22	15+22+22+22	30	22+30	22+30+30	22+22+30+30
Números de cajas de engranaje	1	2	3	4	1	2	3	4
Superficie de enfriamiento por tubo (ft ²)	11.302	11.302	11.302	11.302	11.302	11.302	11.302	11.302
Espacio anular (in)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Capacidad CO ₂ a -10°C (kW)	80/85	125/160/170	188/240/255	250/320/340	110/120	175/220/240	263/330/360	350/440/480
Capacidad NH ₃ a -20 °C (kW)	80/85	125/160/170	188/240/255	250/320/340	110/120	175/220/240	263/330/360	350/440/480
Presión máxima de operación - lado NH ₃ /CO ₂ (psi)	247/725	247/725	247/725	247/725	247/725	247/725	247/725	247/725
Presión máxima de operación - lado producto (psi)	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
Temperatura mínima de operación (F°)	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
Diámetro / Longitud del tubo de enfriamiento (in)	9.8/55.1	9.8/55.1	9.8/55.1	9.8/55.1	9.8/78.4	9.8/78.4	9.8/78.4	9.8/78.4
Capacidad de producto por tubo (gal)	4	4	4	4	5	5	5	5
Entrada/Salida de tubería del producto (mm)	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50
Filas de raspadores	4	4	4	4	4	4	4	4
Velocidad nominal del rotor del rascador (RPM)*	235	235	235	235	235	235	235	235
Capacidad de atemperación del agua (kW)	9	2x9	2x9	3x9	9	2x9	3x9	4x9
Volumen de atemperación del agua (gal)	16	16	16	16	16	16	24	24
Bomba de circulación de agua (kW)	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Peso de la máquina (lb)*	3,527	7,275	11,023	14,551	4,630	9,480	14,110	18,739

*Aproximadamente

Dimensiones

