

HPC

HIGIENIZACIÓN POR CAVITACIÓN

HPC 080

HPC 030



Innovador sistema de
limpieza con
ULTRASONIDOS

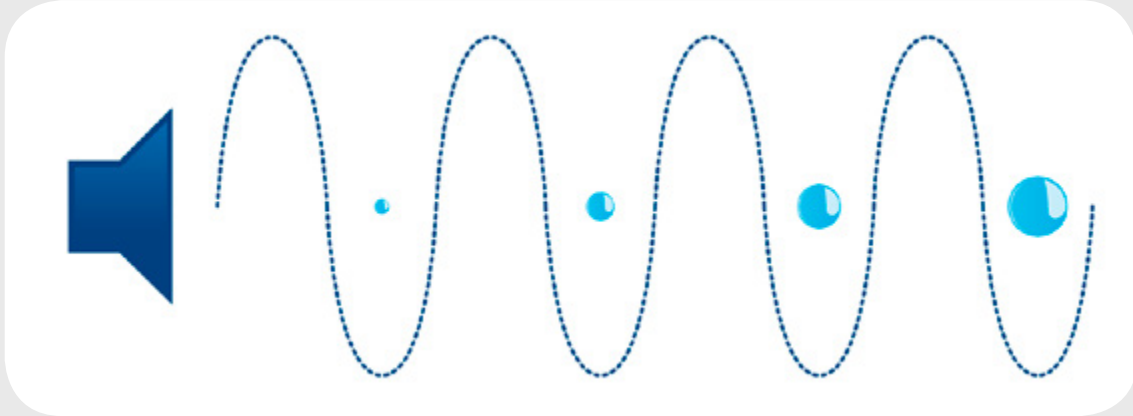
Increíbles resultados de limpieza en tiempo récord

Equipos para la higienización de elementos de producción en la industria

LIMPIEZA ULTRASÓNICA

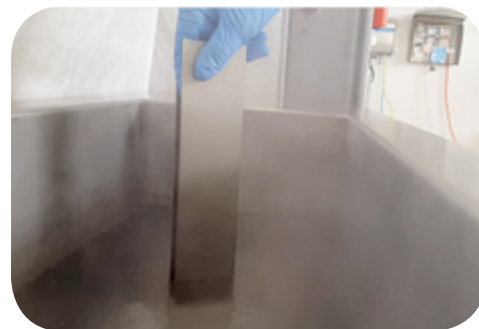
 Betelgeux

¿CÓMO SE ELIMINA LA SUCCIEDAD

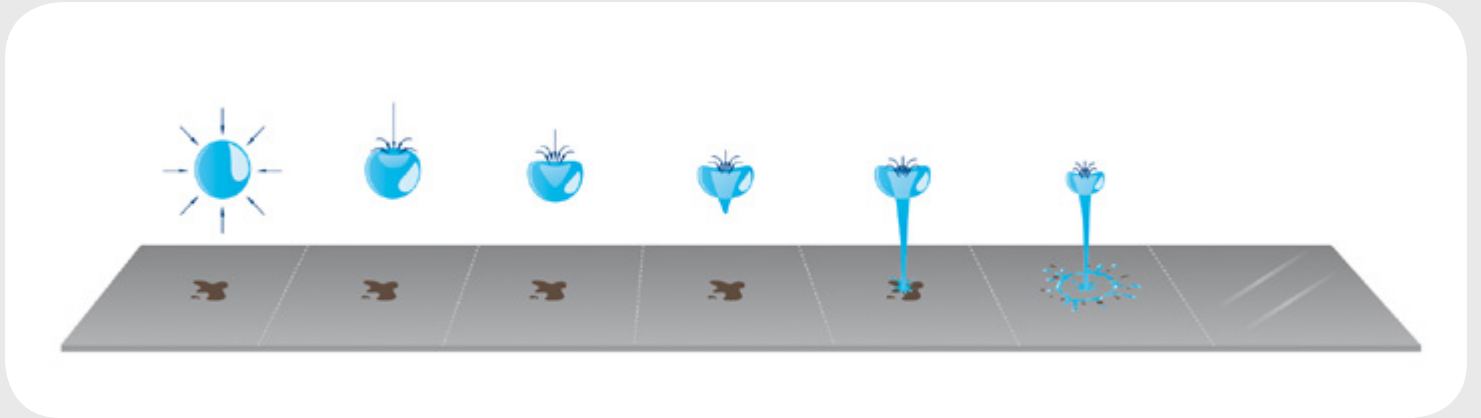


El generador de ultrasonidos genera vibraciones que crean ondas de compresión en el líquido, que dejan tras de sí millones de «*huecos*» microscópicos o «*vacío parcial*» (cavitación). Estas burbujas se colapsan con gran energía alcanzando temperaturas de hasta 10.000 K y presiones de 3.400 atmósferas y generan también radicales hidroxilo de elevada reactividad.

Tecnología de ultrasonidos, combinada con productos especialmente diseñados para cada objeto y suciedad



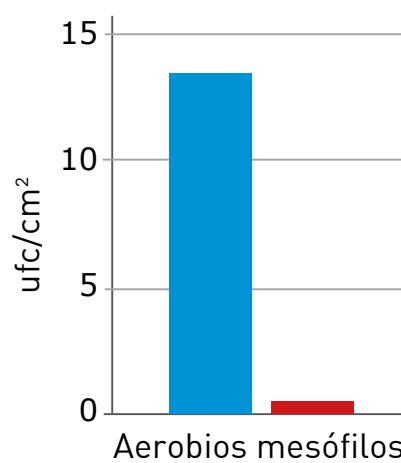
EFICACIA CON ULTRASONIDOS?



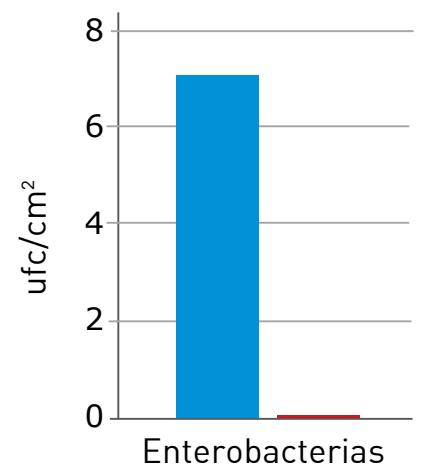
El colapso de las micro burbujas genera «microjets» que impactan sobre la superficie y consiguen limpiar los elementos. Además, la implosión de las burbujas produce fuerzas de corte elevadas, las cuales destruyen las paredes celulares de bacterias, hongos y otros microorganismos. El uso de detergentes específicos (ver en el reverso) facilita la generación y transmisión de ultrasonidos incrementando la eficacia del proceso de higienización.

Resultados medios antes y después de la limpieza en un equipo HPC

El sistema provoca la inhibición del crecimiento bacteriano



■ Aerobios mesófilos antes del tratamiento
■ Aerobios mesófilos después del tratamiento



■ Enterobacterias antes del tratamiento
■ Enterobacterias después del tratamiento

Equipos para la limpieza e higienización por cavitación HPC 080 y HPC 030

Los equipos de higienización por cavitación **HPC** utilizan los ultrasonidos a frecuencias de entre 28 y 38 kHz, junto con productos higienizantes, para limpiar y reducir la contaminación microbiana de elementos y utensilios de industrias alimentarias, farmacéuticas, cosméticas y explotaciones ganaderas.

Aplicaciones:

Los equipos **HPC 080** y **HPC 030** se utilizan para la higienización de todo tipo de utillaje, y elementos de despiece de la maquinaria y equipos: cuchillos, cuchillas y sierras de corte, codos, herramientas, tramos de tubería, planchas, etc.

Ventajas que aporta el equipo:

- **ELEVADA CAPACIDAD DE LIMPIEZA** incluso para suciedad muy incrustada.
- **PODER DESINFECTANTE** reduciendo el número de microorganismos alterantes y patógenos.
- **AUTOMATIZACIÓN TOTAL** asegurando la consistencia de los resultados de la higiene.
- **SOSTENIBILIDAD:** menor consumo de agua y detergentes.
- **RAPIDEZ:** ahorro de tiempo en el proceso de limpieza.



HPC 080



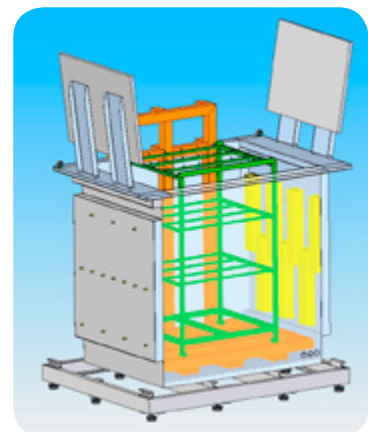
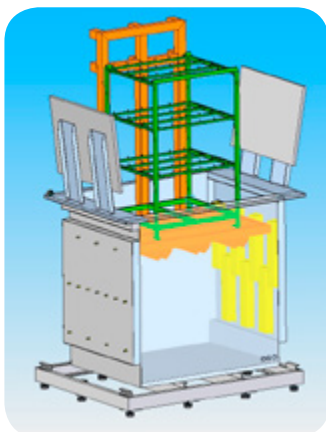
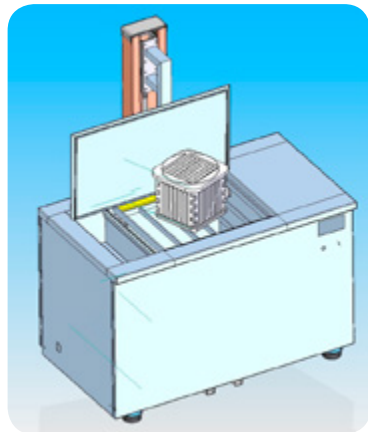
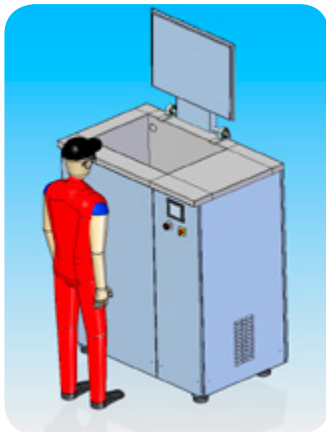
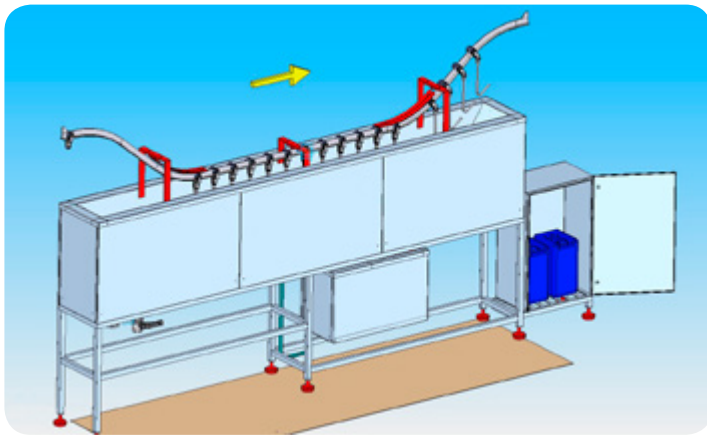
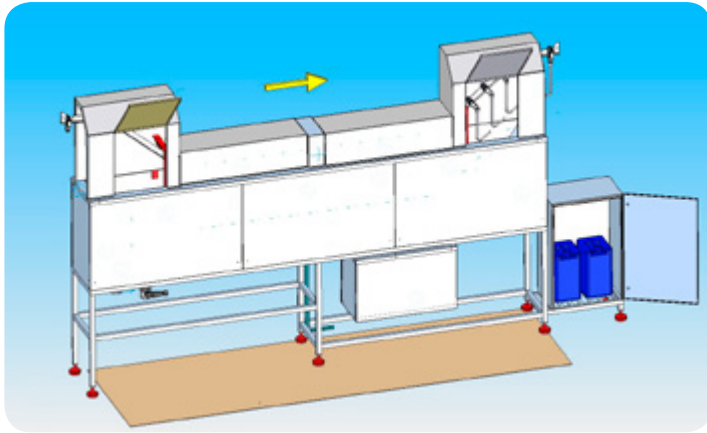
HPC 030

Opcional:
CONTRATO DE MANTENIMIENTO
con revisiones periódicas.

1 año de garantía

DISEÑO A MEDIDA:

Otras aplicaciones de los equipos HPC



Betelgeux realiza diseños a medida de equipos HPC para aplicaciones concretas y sistemas en continuo. Las instalaciones en continuo ofrecen numerosas ventajas, ya que no se precisa mano de obra y se obtienen sistemáticamente resultados muy superiores a los de otras técnicas de limpieza. Entre otras aplicaciones se encuentran las siguientes:

- **GANCHOS** Equipo para higiene de ganchos y perchas en mataderos y salas de despiece. Posibilidad de funcionar en continuo durante la producción.
- **CAJAS Y BANDEJAS** Limpieza e higienización de cajas y bandejas. Excelente control de microorganismos alterantes y patógenos.
- **MOLDES DE QUESERÍA** Limpieza e higienización de moldes de queserías. Puede realizarse en continuo en la línea de producción o por inmersión.
- **JAULAS DE VIVO** Limpieza de jaulas de vivo en industria avícola, control de microorganismos patógenos como *Salmonella*, *Listeria* y *Campylobacter*.
- **PERCHAS DE JAMONES** Higienización automática de perchas de jamones.
- **EQUIPOS MÓVILES** para la limpieza de freidoras u otros equipos con tanque. Equipos móviles para instalar en instalaciones fijas y complejas, como freidoras y hornos, excelente nivel de limpieza eliminando todos los restos requemados y carbonizados.

Sectores de aplicación:

- Industrias de alimentos y bebidas.
- Industrias cosméticas.
- Industrias farmacéuticas.
- Explotaciones ganaderas.

Información técnica

DIMENSIONES Y PESO:	Unidad	HPC 030	HPC 080
Capacidad	l	27	80
Potencia US	W	500	1000
Calefacción	W	500	850
Dimensiones	mm	530 x 325 x 200	650 x 300 x 350
Frecuencia del generador US	kHz	28 / 38	28 / 38
Tensión de alimentación	v	240	240
Material		Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316

Cestas y utillajes opcionales para ambos equipos.

Productos para HPC

BETELENE US12	Detergente higienizante alcalino aditivado con tensioactivos catiónicos.
BETELENE US11	Detergente higienizante alcalino aditivado con aminas grasas.
BETELENE US21	Detergente ácido higienizante con ácidos orgánicos y tensioactivos catiónicos.
BETELENE US31	Detergente higienizante neutro con tensioactivos no-iónicos y catiónicos.
ADITIVO SX MAXI	Aditivo formulado para soluciones alcalinas de limpieza. Incrementa la eficacia en la eliminación de suciedades fuertemente incrustadas.

Betelgeux ha desarrollado una gama de productos específicos para el uso en equipos HPC, adaptados a las necesidades de higiene de cada industria.

PRODUCTOS
DETERGENTES Y
DESINFECTANTES
Betelgeux

RECOMENDADO



Alta tecnología de limpieza y desinfección