



MICRONIZADOR
MZ



MICRONIZADORES **MZ** //////////////////////////////////////

El Micronizador MZ es indispensable en la industria Farmacéutica, Cosmética, Alimentaria o en Química general. Los micronizadores son equipos que trabajan a velocidades elevadas para generar un alto grado de agitación y con ello conseguir una emulsión totalmente homogénea entre líquidos y sólidos, donde el acabado del producto tenga un tamaño de partícula fino (no superior a 1 micra) y libre de aire. Son idóneos para la fabricación de cremas, pomadas, patés, zumos, jarabes, otros productos en los que se deban eliminar grumos, etc...

Mediante incorporación de oxígeno, aire, ozono, etc... Se puede obtener oxidaciones con resultados inmejorables por realizar una dispersión gas-líquido superior en cualquier otro sistema.



MICRONIZADORES MZ

| MODELO | POTENCIA | RPM | Ø DEL ROTOR |
|-----------|----------|------|-------------|
| MZ-1 3000 | 4 KW | 3000 | 120 |
| MZ-2 3000 | 7.5 KW | 3000 | 165 |
| MZ-3 3000 | 10 KW | 3000 | 165 |
| MZ-3 1500 | 10 KW | 1500 | 250 |
| MZ-4 3000 | 18.5 KW | 3000 | 165 |
| MZ-4 1500 | 18.5 KW | 1500 | 250 |
| MZ-5 3000 | 30 KW | 3000 | 200 |
| MZ-5 1500 | 30 KW | 1500 | 295 |

ELEMENTOS ESTANDAR:

- La cámara de micronización está dotada de doble cámara para poder enfriar o calentar el producto según condiciones de proceso.
- Estanqueidad mediante cierre doble refrigerado.
- Los elementos de micronización compuestos por estator de 3 coronas y rotor de 2 coronas + turbina radial.
- Eje guiado mediante dos rodamientos y acoplamiento elástico con el motor.

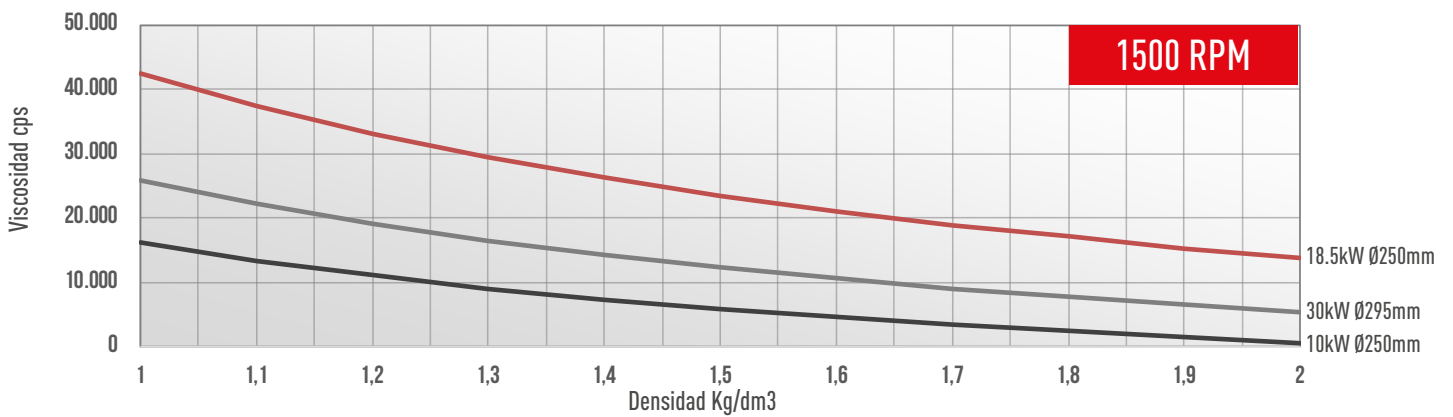
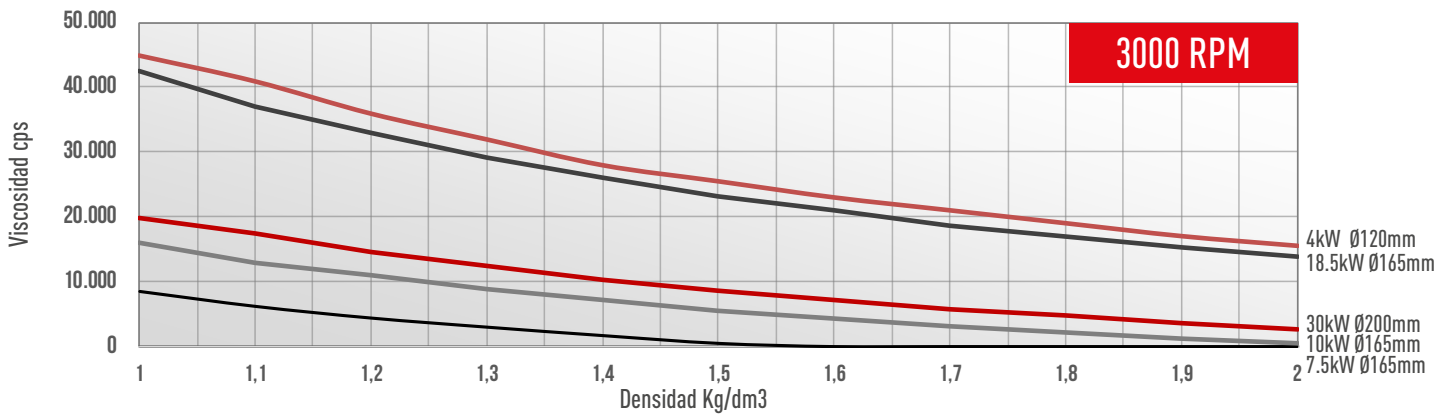
EJECUCIONES OPCIONALES:

- La cámara y los elementos de micronización se pueden ejecutar en diferentes materiales (aceros inoxidable, aceros especiales y otros metales).
- Con certificación ATEX en caso necesario.
- Con materiales certificados FDA para alimentación y farma en caso necesario.
- Termosifón de refrigeración opcional.
- Instrumentación para el termosifón opcional.
- Acabados finales desde 2B decapado hasta pulido espejo y electropulido $Ra < 0,5\mu m$.
- Ejecuciones especiales con motores carenados o carcasas en inox.
- Posibilidad de entregarlos montados en carros con ruedas de acero al carbono pintado o galvanizado o de acero inoxidable.



MICRONIZADORES MZ

Modelo según densidad y viscosidad



Para tamaños de partícula mínimos de 1,5 - 2 μm

Caudales variables en función del tamaño de partícula pretendido, la viscosidad y la densidad de cada producto.



MICRONIZADORES MZ

Caudal estimado litros / minuto para un tamaño de partícula de 3µm a 5µm

| Ø DE ROTOR | VISCOSIDAD | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | hasta 1.000cps | hasta 3.000cps | hasta 7.000cps | hasta 11.000cps | hasta 15.000cps | hasta 30.000cps |
| 120 | 25 | 18 | | | | |
| 165 | 31 | 24 | 15 | 10 | | |
| 200 | 42 | 33 | 22 | 14 | 8 | |
| 250 | 50 | 41 | 32 | 22 | 15 | |
| 290 | 55 | 44 | 35 | 24 | 19 | 14 |

FUNDAMENTOS DE FUNCIONAMIENTO

- 1.- El tamaño de partícula depende del tiempo que pase dicha partícula en la cámara de micronización.
- 2.- A menor tamaño de partícula, menor caudal.
- 3.- A menor tamaño de partícula, mayor aumento de temperatura del producto
- 4.- A mayor viscosidad, menor caudal.
- 5.- A mayor viscosidad, mayor potencia.
- 6.- A mayor densidad, mayor potencia.

NOTAS:

- Los micronizadores no son máquina de desplazamiento volumétrico, su función no es impulsar.
- Para viscosidades superiores a 5000cps precisarán de una bomba en aspiración para impulsar el producto a través de la cámara.
- Para alturas manométricas de más de 5mca precisan de una bomba en aspiración para impulsar el producto hasta su destino final.
- El enorme esfuerzo de cizalla al que somete al producto produce un considerable aumento de la temperatura.





Pimec, SL

Pol. Ind. La Gavarra

C/ Castellar nº5, Nave 2B

08540 Centelles (Barcelona)

Tel: +34 93 881 36 00

THE NEXT GENERATION

www.pimecsa.com