



### I Aplicación

La gama de mixers de alto cizallamiento en línea ofrece la posibilidad de bombear, dispersar, homogeneizar y emulsionar productos con un mismo equipo.

Numerosos procesos químicos, alimentarios, farmacéuticos y cosméticos requieren este sistema debido a líneas con separación de componentes o falta de espacio en los depósitos para la instalación de mixer vertical o de fondo.

Ejecución especialmente útil en instalaciones ya existentes.

Suelen trabajar en un tanque en recirculación, consiguiendo la máxima eficacia después de pasar varias veces por el mixer.

### I Principio de funcionamiento

Se trata de un cuerpo similar al de una bomba centrífuga donde se alojan el rotor y el estator. Se obtiene un alto poder de cizallamiento gracias a una tolerancia muy ajustada entre rotor y estator y a la alta velocidad de rotación del rotor.

La succión del producto se produce por la boca de aspiración y el rodete lo empuja hacia el estator. Al pasar por las aperturas del estator se produce el corte mecánico, las partículas son cizalladas por el corte del rotor a más de 20 m/s de velocidad.

Finalmente el chorro expulsado genera el corte hidráulico al salir a gran velocidad del estator.

Si la viscosidad de producto es superior a 200cP es recomendable una bomba auxiliar en la aspiración del mixer y si la aplicación precisa una presión de descarga importante, también se requiere una bomba auxiliar.

### I Diseño y características

Alto poder de cizallamiento, reducción de tamaño de partícula hasta niveles inferiores a 100 micras.

Sistema de obturación con cierre mecánico sanitario simple.

Cabezal ranurado.

Diferentes modelos de cabezal fácilmente intercambiables.

Equipo que se puede limpiar por CIP.

Drenaje clamp DN 3/4" en el cuerpo.

Conexiones estándar: Clamp ISO-2852.

Ejecución monobloc, con pequeña bancada.

Motor recubierto.

Motores IEC B35, IP 55, aislamiento clase F.



### I Materiales

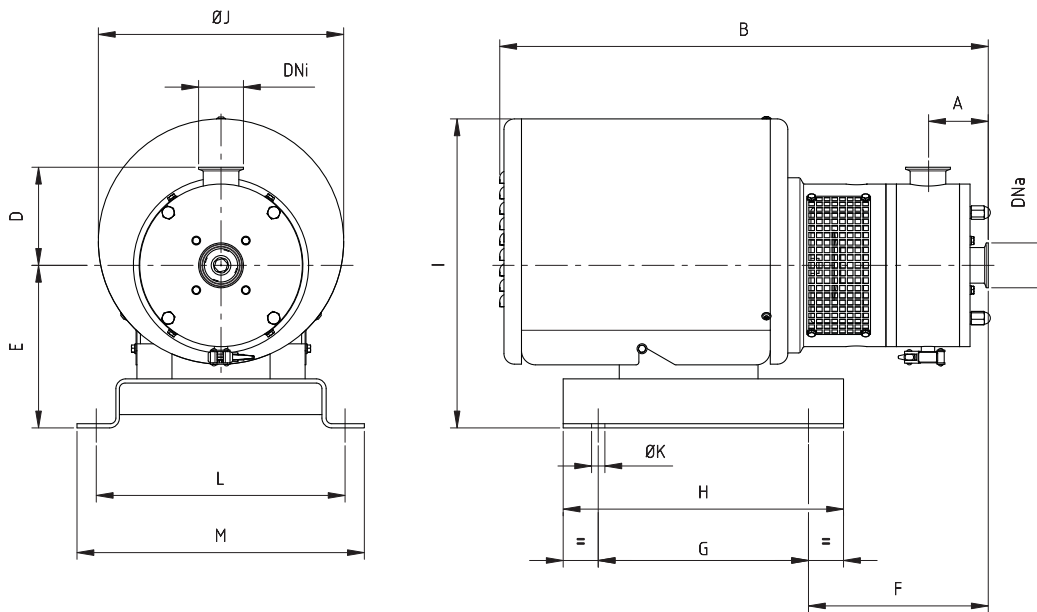
Piezas en contacto con el producto	AISI 316L
Otras piezas de inoxidable	AISI 304
Cierre	C / SiC / EPDM
Juntas	EPDM
Acabado superficial electropulido	Ra ≤ 0.8 μm



## I Opciones

- Estator desintegrador.
- Estator con cedazo fino.
- Cierre doble refrigerado o cierre doble presurizado.
- Conexiones DIN 11851, SMS, Bridas, etc.
- Bancada con pies antivibratorios.
- Montaje sobre carretilla con o sin cuadro eléctrico.
- Pulido espejo  $Ra \leq 0,5 \mu m$  para aplicaciones farmacéuticas.
- Motores con otras protecciones.
- Con el modelo ME-4130, existe la posibilidad de montaje en eje libre.

## I Dimensiones generales y tabla de selección rápida



TIPO	DNa	DNi	Dimensiones [mm]												Motor			Caudal [m³/h]	
			A	B	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK	L	M	Tamaño	kW	rpm	diseño	máx.
ME-4101	1 ½"	1 ½"	70	595	114	175	190	230	325	355	290	15	245	285	80	1,1	3000	7	13
ME-4105	2"	2"	86	700	140	232	256	300	400	445	350	19	355	410	112M	4		15	30
ME-4110	2 ½"	2 ½"		850		252	253	350	450	490	400			132S	7,5	20		40	
ME-4125	3"	2 ½"	98	1080	175	310	227	600	700	615	500		465	520	160L	18,5		25	50
ME-4130	4"	3"				109									1115	204		269	180M

\* Datos de selección para productos con viscosidad inferior a 50cP.  
 Tabla de selección aproximada. La selección puede variar según la aplicación.  
 Dimensiones con conexiones CLAMP.  
 Para tamaños superiores, consultar con Inoxpa Solutions.

