



I Aplicação

A gama de misturadoras de alto cisalhamento em linha permite bombear, dispersar, homogeneizar e emulsionar produtos usando um único equipamento.

Numerosos processos químicos, alimentares, farmacêuticos e cosméticos necessitam deste sistema devido às linhas com separação de componentes ou à falta de espaço nos depósitos para instalação de uma misturadora vertical ou de fundo.

Construção especialmente útil para instalações já existentes.

Podem trabalhar num tanque em recirculação, conseguindo o máximo de eficácia depois de passar várias vezes pela misturadora.

I Princípio de funcionamento

Trata-se de um corpo semelhante ao de uma bomba centrífuga onde se alojam o rotor e o estator. Obtém-se um alto poder de cisalhamento graças a uma tolerância muito ajustada entre o rotor e o estator e à elevada velocidade de rotação do rotor.

A sucção do produto é produzida pela boca de aspiração, enquanto o rotor o empurra para o estator. Ao passar pelas aberturas do estator, produz-se um corte mecânico em que as partículas são cisalhadas pelo corte do rotor a uma velocidade superior a 20 m/s.

Finalmente, o jorro expulso produz o corte hidráulico ao sair a grande velocidade do estator.

Se a viscosidade do produto for superior a 200cP, é recomendável uma bomba auxiliar na aspiração da misturadora e, se a aplicação necessitar de uma pressão de descarga importante, também requer uma bomba auxiliar.

I Design e características

Alto poder de cisalhamento, redução do tamanho das partículas até níveis inferiores a 100 microns.

Sistema de obturação com fecho mecânico sanitário simples.

Cabeçote ranhurado.

Diferentes modelos de cabeçote facilmente intermutáveis.

Equipamento que pode ser limpo por CIP.

Drenagem clamp DN 3/4" no corpo.

Conexões standard: Clamp ISO-2852.

Construção monobloco, com bancada pequena.

Motor revestido.

Motores IEC B35, IP 55, isolamento da classe F.

I Materiais

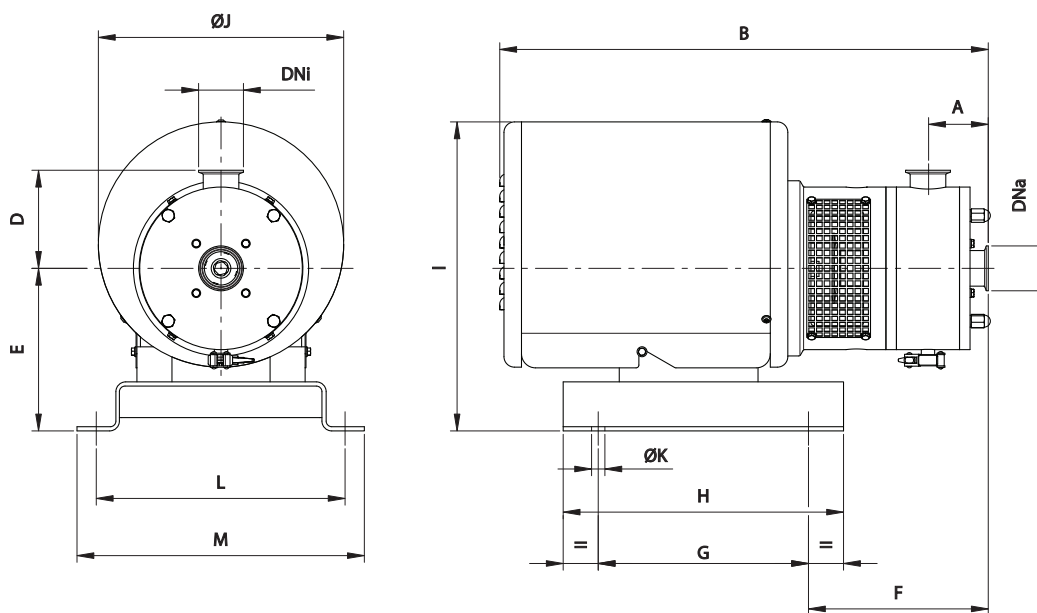
Peças em contacto com o produto	AISI 316L
Outras peças de aço inoxidável	AISI 304
Fecho	C / SiC / EPDM
Juntas	EPDM
Acabamento superficial eletrolítico	Ra ≤ 0.8 µm



I Opções

- Estator desintegrador.
- Estator com peneira fina.
- Fecho duplo refrigerado ou fecho duplo pressurizado.
- Conexões DIN 11851, SMS, flanges, etc.
- Bancada com pés antivibração.
- Montagem sobre carrinho com ou sem quadro elétrico.
- Polido espelhado de $Ra \leq 0,5 \mu m$ para aplicações farmacêuticas.
- Motores com outras proteções.
- Com o modelo ME-4130, existe a possibilidade de montagem em eixo livre.

I Dimensões gerais e tabela de seleção rápida



TIPO	DNa	DNi	Dimensões [mm]												Motor			Caudal [m³/h]	
			A	B	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK	L	M	Tamanho	kW	rpm	design	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	227	600	700	615	500	465		520	160L	18,5	25		50	
ME-4130	4"	3"				109								1115	204	269		180M	22

* Dados de seleção para produtos com viscosidade inferior a 50cP.
 Tabela de seleção aproximada. A seleção pode variar conforme a aplicação.
 Dimensões com conexões CLAMP.
 Para tamanhos superiores, consultar a Inoxpa Solutions.

