

### Mezcladoras estáticas en línea Mezcle líquidos a medida que los bombea por el tubo

- Estas mezcladoras en línea económicas y duraderas son más convenientes que la mayoría de las mezcladoras motorizadas
- Las mezcladoras en línea evitan el exceso o la falta de mezcla y resisten la suciedad en sus tuberías o tubos
- Prácticamente no requieren mantenimiento ni piezas de repuesto

Las mezcladoras en línea son eficientes y pueden resistir grandes cambios de presión (hasta 1500 psi con los tamaños más pequeños). Los elementos de mezcla en el tubo y las mezcladoras de tubo están conectados en forma segura a las paredes de la mezcladora, de manera que los cambios en la presión interna no pueden hacerlos colapsar ni detener el flujo.

#### Información técnica



Con las mezcladoras en línea estáticas, la mezcladora no se mueve en el líquido, sino que el líquido se mueve a través de la mezcladora. Como puede observar en esta ilustración, la mezcla se produce alrededor de la línea central y en la dirección del flujo.

1. La bomba empuja una corriente de líquido hacia la mezcladora.
2. La corriente de líquido luego se divide y se fuerza hacia el lado opuesto de las paredes exteriores.
3. Se crea un remolino a lo largo del eje de la línea central del tubo.
4. El remolino se somete a cizalla y el proceso se repite en la rotación opuesta. Este movimiento a la derecha y a la izquierda mezcla el líquido para garantizar un producto final homogéneo.

**Ecuación de Reynolds:**  $Re = \frac{3157QS}{\mu D}$

- Re = Número de Reynolds
- Q = Caudal (galones por minuto)
- S = Gravedad específica
- $\mu$  = Viscosidad (centipoise)
- D = Diámetro interior del tubo (pulgadas)

Número de Reynolds	Elementos requeridos
>1000	6
500 a 1000	12

Note: Si el número de Reynolds es inferior a 500, póngase en contacto con su representante local para obtener ayuda.

#### Mezcladoras en línea desechables

Estas mezcladoras de poliacetal desechables, ideales para sus aplicaciones de mezcla de una sola vez, están disponibles sin montaje o montadas en tubos de polipropileno. Ajuste la longitud de la mezcladora sin montaje para obtener una acción de mezcla óptima; acórtela al cortarla o extiéndala al usar más de una mezcladora.

Las mezcladoras sin montaje se pueden usar con cualquier tubo estándar que tenga el mismo DI de tubo que el DE del elemento señalado en la tabla. Funcionan bien con tubos flexibles.

DE del elemento/DI del tubo, pulg (mm)	Número de elementos	Longitud de la mezcladora, pulg (mm)	Número de catálogo	Precio
3/16 (5)	12	2 3/8 (60)	<a href="#">YV-04667-02</a>	
	24	4 5/8 (118)	<a href="#">YV-04667-12</a>	
1/4 (6)	12	3 (76)	<a href="#">YV-04667-04</a>	
	24	6 (152)	<a href="#">YV-04667-14</a>	
3/8 (10)	12	4 3/4 (121)	<a href="#">YV-04667-06</a>	
	24	9 1/2 (241)	<a href="#">YV-04667-16</a>	
1/2 (13)	12	5 (127)	<a href="#">YV-04667-08</a>	
	24	10 (254)	<a href="#">YV-04667-18</a>	

Las mezcladoras montadas se pueden usar con cualquier conexión de compresión con el mismo DE del tubo.

DE de las mangueras, pulg (mm)	Número de elementos	Longitud de la mezcladora, pulg (mm)	Número de catálogo	Precio
5/16 (8)	12	3 1/2 (89)	<a href="#">YV-04668-02</a>	
	24	5 3/4 (146)	<a href="#">YV-04668-12</a>	
3/8 (10)	12	4 1/4 (108)	<a href="#">YV-04668-04</a>	
	24	7 1/4 (184)	<a href="#">YV-04668-14</a>	
1/2 (13)	12	6 1/2 (165)	<a href="#">YV-04668-06</a>	
	24	11 1/4 (286)	<a href="#">YV-04668-16</a>	
5/8 (16)	12	8 1/2 (216)	<a href="#">YV-04668-08</a>	
	24	14 1/2 (368)	<a href="#">YV-04668-18</a>	



#### Mezcladoras de tubo

Instale estas mezcladoras directamente en la línea de proceso para obtener el 100 % de rendimiento de mezcla; los elementos de mezcla se sueldan dentro del tubo. Todas las mezcladoras tienen extremos roscados. Escoja PVC, acero inoxidable 316, PVDF o PFA. Las mezcladoras de PVC transparentes son ideales para verificar en forma visual sus procesos de mezcla. Los modelos con elementos extraíbles están disponibles a solicitud; para obtener detalles póngase en contacto con su representante local.



NPT (M)	DI del tubo, pulg. (mm)	Cantidad de elementos	Longitud de la mezcladora, pulg (mm)	Número de catálogo	Precio
<b>Mezcladoras de tubo de PVC cédula 40 transparentes</b>					
0.375"	0.473 (12)	6	6 1/2 (165)	<a href="#">YV-04669-85</a>	
		12	11 (279)	<a href="#">YV-04669-87</a>	
0.5"	0.602 (15.3)	6	7 (178)	<a href="#">YV-04669-89</a>	
		12	12 (305)	<a href="#">YV-04669-91</a>	
0.75"	0.804 (20.4)	6	9 (229)	<a href="#">YV-04669-92</a>	
		12	15 (381)	<a href="#">YV-04669-93</a>	
1"	1.029 (26.1)	6	11 (279)	<a href="#">YV-04669-94</a>	
		12	18 (457)	<a href="#">YV-04669-95</a>	
1 1/2"	1.590 (40.4)	6	15 (381)	<a href="#">YV-04669-96</a>	
		12	28 (711)	<a href="#">YV-04669-97</a>	
2"	2.047 (52)	6	19 (483)	<a href="#">YV-04669-98</a>	
		12	35 (889)	<a href="#">YV-04669-99</a>	
<b>Mezcladoras de tubo de PVC cédula 80 estándar</b>					
0.5"	0.62 (15.7)	6	5 (127)	<a href="#">YV-04669-00</a>	
		12	10 (254)	<a href="#">YV-04669-06</a>	
0.75"	0.742 (18.8)	6	7 (178)	<a href="#">YV-04669-02</a>	
		12	14 (356)	<a href="#">YV-04669-08</a>	
1"	0.957 (24.3)	6	10 (254)	<a href="#">YV-04669-04</a>	
		12	19 (483)	<a href="#">YV-04669-10</a>	
1 1/2"	1.50 (38.1)	6	15 (381)	<a href="#">YV-04669-78</a>	
		12	26 (660)	<a href="#">YV-04669-79</a>	
2"	1.939 (49.2)	6	18 (457)	<a href="#">YV-04669-83</a>	
		12	33 (838)	<a href="#">YV-04669-81</a>	
<b>Mezcladoras de tubo de acero inoxidable 316 cédula 40</b>					
1/4"	0.364 (9.2)	6	3 (76.2)	<a href="#">YV-04669-05</a>	
		12	6 (152)	<a href="#">YV-04669-07</a>	
0.375"	0.493 (12.5)	6	4 (101)	<a href="#">YV-04669-09</a>	
		12	8 (203)	<a href="#">YV-04669-11</a>	
0.5"	0.62 (15.7)	6	5 (127)	<a href="#">YV-04669-12</a>	
		12	10 (254)	<a href="#">YV-04669-18</a>	
0.75"	0.82 (20.8)	6	7 (178)	<a href="#">YV-04669-14</a>	
		12	13 (330)	<a href="#">YV-04669-20</a>	
1"	1.05 (26.7)	6	9 (229)	<a href="#">YV-04669-16</a>	
		12	17 (439)	<a href="#">YV-04669-22</a>	
1 1/2"	1.61 (40.9)	6	13 (330)	<a href="#">YV-04669-23</a>	
		12	26 (660)	<a href="#">YV-04669-24</a>	
2"	2.067 (52.5)	6	17 (432)	<a href="#">YV-04669-25</a>	
		12	33 (838)	<a href="#">YV-04669-26</a>	
<b>Mezcladoras de tubo de PVDF cédula 80</b>					
0.5"	0.546 (13.9)	6	5 (127)	<a href="#">YV-04669-28</a>	
		12	9 (229)	<a href="#">YV-04669-29</a>	
0.75"	0.742 (18.8)	6	6 (152)	<a href="#">YV-04669-30</a>	
		12	12 (305)	<a href="#">YV-04669-34</a>	
1"	0.957 (24.3)	6	8 (203)	<a href="#">YV-04669-32</a>	
		12	15 (381)	<a href="#">YV-04669-36</a>	
1 1/2"	1.50 (38.1)	6	12 (305)	<a href="#">YV-04669-38</a>	
		12	24 (610)	<a href="#">YV-04669-40</a>	
2"	1.939 (49.2)	6	16 (406)	<a href="#">YV-04669-42</a>	
		12	31 (787)	<a href="#">YV-04669-44</a>	
<b>Mezcladoras de tubo de PFA cédula 80</b>					
0.5"	0.546 (13.9)	6	5 (127)	<a href="#">YV-04668-20</a>	
		12	9 (229)	<a href="#">YV-04668-22</a>	
0.75"	0.742 (18.8)	6	6 (152)	<a href="#">YV-04668-24</a>	
		12	12 (305)	<a href="#">YV-04668-26</a>	
1"	0.957 (24.3)	6	8 (203)	<a href="#">YV-04668-27</a>	
		12	15 (381)	<a href="#">YV-04668-29</a>	