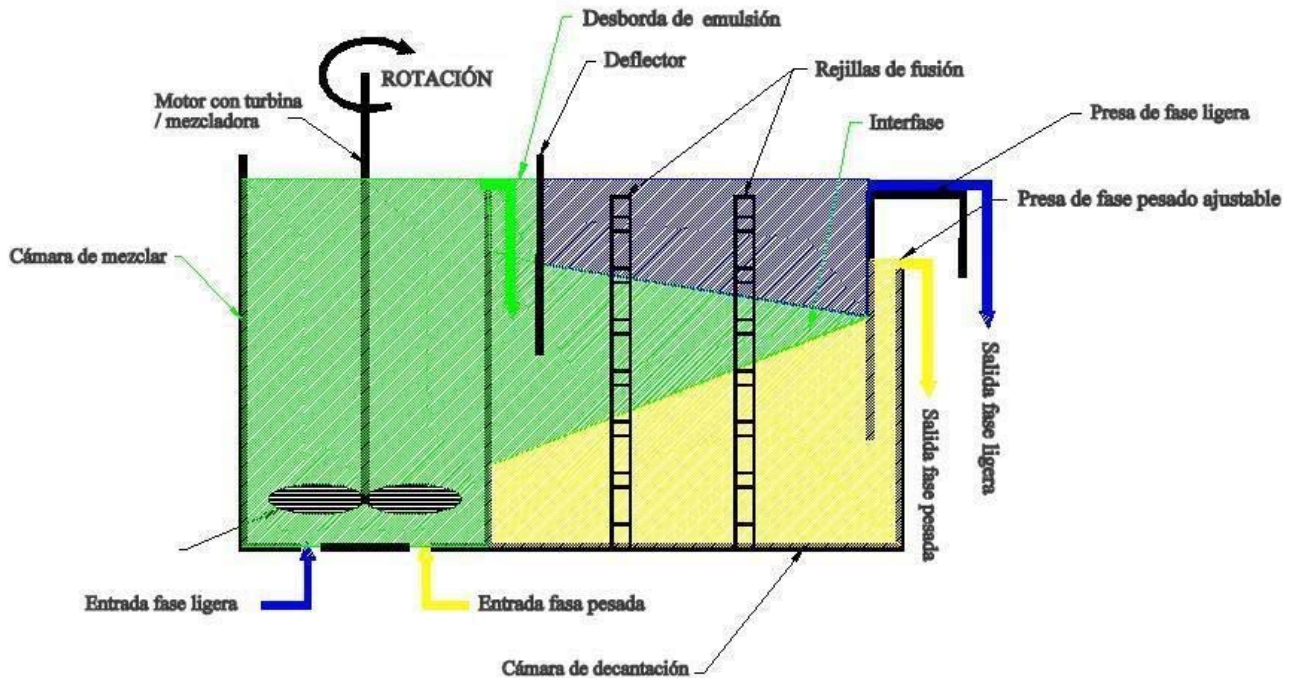


ROUSSELET ROBATEL MEZCLADOR-DECANTADORAS PARA LABORATORIO, PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



Esquema 1: Diagrama de una etapa de una mezclador-decantadora con bombeo-mezcla integral

En cada etapa de la mezclador-decantadora, una solución que contiene uno o más disoluciones (mostrada en amarillo), y un solvente no miscible (mostrado en azul) con densidad diferente que la de la solución de alimentación, son introducidos en la cámara de mezclar a través de aperturas en el fondo de la cámara.

Un motor gira la turbina que imparte la mezcla y el bombeo. Los motores son controlados por variadores de frecuencia que permite operación con una amplia de aplicaciones. La turbina aspira los dos líquidos del decantador anterior y del decantador posterior, y entonces los mezcla, y transfiere la emulsión resultante (mostrada en verde), a su propia decantadora. La eficaz mezcla crea una grande superficie entre los dos líquidos y asegura eficaz transmisión de las disoluciones al solvente.

La emulsión desborda la cámara de mezclar y transfiere hacia la decantadora. Un deflector minimiza turbulencia, que pueda ocurrir por causa de la alimentación de la cámara de mezclar. Los dos líquidos son separados por gravedad, y rejillas perforadas ayudan la aglomeración de gotas de los líquidos individuales. El líquido más pesado (mostrado en amarillo) llena la zona inferior de la decantadora, y el líquido más



703 West Housatonic Street – Ste L15
Pittsfield, Massachusetts 01201-6616

manufacturing centrifuges and centrifugal extraction equipment

ligero (mostrado en azul) llena la zona superior de la decantadora.

La posición de la interfase depende en la altura de la presa de la fase pesada. La fase ligera desborda una presa de altura fija.

La evacuación de los líquidos se hace por gravedad hacia las cámaras proximas en la cascada contracorriente, o hacia equipos posteriores. Por causa del diseño bombeo-mezcla, no hay la necesidad de bombas entre las mezclador-decantadoras.