



# Resumen de ventajas:

## SISTEMA INNOVADOR DE TRANSPORTE

- Excelente saturación de gas
- Los contenidos de gases de hasta el 30% se aspiran automáticamente y se transportan de manera segura
- Mezcla dinámica
- Excelente resultado de dispersión con tamaños de burbujas entre 30 y 50 µm
- Excelente patrón de burbujas ("agua blanca")

### **AHORRO POTENCIAL**

- Reducción significativa de los componentes del sistema (no son necesarios el compresor, el recipiente de presión, un costoso sistema de control y varias válvulas)
- Elevada fiabilidad de proceso Mínimos tiempos de parada
- Bajos costes de inversión
- Resistencia antidesgaste incluso con impurezas ligeras
- Reducción de los costes de mantenimiento y de servicio
- Bajos costes operativos

# FÁCIL MONTAJE

- Diseño compacto
- Requiere poco espacio

# MODERNIZACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES

## SUPERIORIDAD TÉCNICA

- Impulsor especialmente desarrollado
- Entrada directa de gas en la línea de succión
- Motores de bajo consumo
- Funcionamiento silencioso

## **DISEÑO**

 Selección óptima de bombas por nuestros ingenieros especializados

# ÁMBITOS DE APLICACIÓN Y GRUPOS DESTINATARIOS:

- Tratamiento de aguas y depuración de agua residuales, plantas de flotación (aplicación según especificación VDMA 24430)
- Biorreactores: Ventilació
- Producción de combustible: Extracción de co?
- Industria del petróleo: Separación de mezclas de petróleo crudo y agua
- Circuitos de lubricantes refrigerantes:
   Separación de mezclas de aceite y agua

- Tratamientos de agentes de limpieza:
   Flotación de residuos de aceite y sólidos
- Industria básica:
- Procesamiento de cobre plata pro
- Industria papelera: Trampas de ca
- Produccion de fertilizantes:
- Tratamiento del agua de refrigeración:
   Ozonización







Información sobre el producto

MADE IN GERMANY
...SINCE 1927



Bombas multifásicas EDUR:

se pueden utilizar en una amplia gama

de aplicaciones de la tecnología de

procesos industriales y municipales











EDUR-Pumpenfabrik Eduard Redlien GmbH & Co. KG • Edisonstraße 33 • 24145 Kiel • Alemania Tel.: +49 431 689868 • info@edur.de • www.edur.com

Transporte de contenidos de gases de hasta el 30%:

# ¡Las bombas multifásicas revolucionan sus procesos!

# MÁS QUE SÓLO BOMBAS

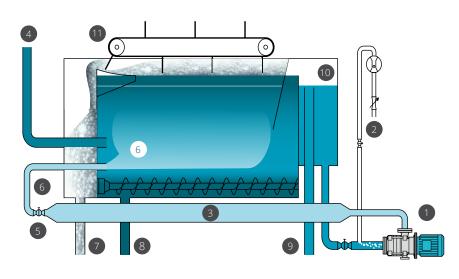
Las bombas multifásicas EDUR están especialmente diseñadas para el transporte integrado de mezclas de líquidos y gases y la producción de dispersiones. El sistema hidráulico de la bomba difiere considerablemente en el diseño y en el funcionamiento de las bombas centrífugas convencionales y permite el funcionamiento estrangulado en el lado de succión sin que se produzcan cavitaciones como en las bombas centrífugas estándar. Los contenidos de gases de hasta el 30% se aspiran automáticamente y se transportan de manera segura. Además, se produce una mezcla dinámica y una excelente saturación de gases. Esto da como resultado la formación de microburbujas con un tamaño de entre 30 y 50 µm durante el alivio de la presión atmosférica.

### **POTENCIAL DE AHORRO INFINITO**

Al utilizar las bombas multifásicas EDUR se evitan costosos sistemas de compresores, recipientes a presión, controles, válvulas y los correspondientes costes de mantenimiento. Los medios gaseosos pueden transportarse directamente a la bomba mediante procesos de corrientes parciales. Esto es posible gracias al diseño especial del impulsor abierto sin empuje axial.

Las bombas multifásicas EDUR convencen por su resistencia antidesgaste en el caso de impurezas ligeras y condiciones de funcionamiento estables en toda la curva característica de la bomba. La extraordinaria eficiencia de las bombas multifásicas EDUR y la reducción del gasto del sistema amortizan en poco tiempo la sustitución de sistemas multifásicos convencionales ineficientes.

# PLANTA DE FLOTACIÓN\* CON BOMBA MULTIFÁSICA EDUR



- Bomba multifásica EDUR
- 2 Suministro de gas
- 3 Línea de solubilización
- 4 Entrada de aguas residuales5 Válvula de alivio de presión
- 6 Microburbujas tras el alivio de presión
- Materiales en suspensión
- 8 Sólidos
- 9 Efluente
- 10 Corriente parcial (flujo de recirculación)
- Eliminación de los materiales en suspensión mediante escariadores



ENTRADA FLUJO DE RECIRCULACIÓN

agua purificada del sistema



LÍNEA DE

**SOLUBILIZACIÓN** 



La tecnología multifásica de EDUR

promueve los potenciales no utilizados





### SU PROCESO – NUESTRO KNOWHOW

Todas las aplicaciones tienen su propia dinámica. Los ingenieros especializados de EDUR analizan su proceso y calculan el tipo de bomba adecuado para ello. Los motores de bajo consumo con convertidores de frecuencia y sensores adecuados contribuyen también a alcanzar el objetivo de ahorro deseado. ¡Póngase en contacto con nosotros! Esperamos su respuesta.





### **SERIE PBU**

**Características:** Bomba con rodete periférico monoetapa en diseño compacto, instalación horizontal

Material: Acero inoxidable

Datos técnicos	
Caudal	0.5 - 12 m³/h
Presión de servicio	hasta 16 bar
Transporte de gas	hasta 15%
Rango de temperatura	-20 hasta 140°C

### **SERIE LBU**

**Características:** Bomba centrífuga multietapa en diseño compacto, instalación horizontal

**Material:** Fundición gris, fundición esferoidal, bronce, acero inoxidable, súper dúplex

Datos técnicos	
Caudal	5 - 60 m³/h
Presión de servicio	hasta 40 bar
Transporte de gas	hasta 30%
Rango de temperatura	-20 hasta 140°C

