

1 REIVINDICACIONES

2 **Bomba centrífuga de achique para el manejo de sólidos y fluidos de alta** 3 **densidad, caracterizada por:**

4 La Bomba de Baja o Achique 00 incluye un ensamble en el cuerpo de impulsor 08
5 fabricado en acero al carbono de alta resistencia como componente de alta
6 relevancia en la bomba de baja 00, este comprende a un Eje 01 fabricado también
7 en acero al carbono de alta resistencia, que mediante los sistemas de fijación y
8 soporte interno permiten un movimiento mecánico rotativo derivado de la
9 conmutación entre elementos de soporte interno, como en este caso dos
10 rodamientos 02 que brindan estabilidad y un rotación uniforme al Eje 01 adentro del
11 Cuerpo del Impulsor 08, a su vez estos Rodamientos 02, el Eje 01 y el Cuerpo del
12 Impulsor 08 se compactan al unisonó en el cuerpo del impulsor 08 mediante el
13 sistema de fijación estructurado por una Tuerca KM 03, una Arandela KM 04, un
14 Buje 05 y dos Retenedores 06-07; la Tuerca KM 03 está diseñada para asegurar
15 con firmeza los rodamientos al Eje 01 gracias a su diseño y roscado robusto
16 previniendo movimientos no deseados en el funcionamiento, también agiliza el
17 montaje y desmontaje del sistema, seguido de esto tenemos la Arandela KM 04
18 funciona como sistema de bloqueo, la arandela posee una guía que previene el
19 movimiento y como resultado también previene el desajuste del sistema de fijación
20 a causa de vibraciones y cargas dinámicas en el funcionamiento de la bomba 00, el
21 Buje 05 es una protección que ayuda a disminuir la fricción entre el Eje 01 y las
22 demás partes móviles a su vez también es contribuyente a la disipación del calor en
23 el proceso de lubricación, en última instancia del sistema de fijación en el Cuerpo
24 del Impulsor 08 se encuentran los Retenedores 06 -07 encargados de proporcionar
25 un sello uniforme en el Cuerpo del Impulsor 08 evitando el ingreso de
26 contaminantes, manteniendo la lubricación en su lugar y evitar el desgaste de piezas
27 móviles del cuerpo 08, para facilidad y mantenimiento periódico el cuerpo 08 posee
28 dos orificios roscados en los cuales se posicionan dos tapones 18, uno en la parte
29 superior del cuerpo 08 para repostar la lubricación y el segundo para drenar la
30 misma. Para completar los componentes del Cuerpo del Impulsor 08 este consta de
31 dos tapas 09 y 10 que van fijadas mediante cuatro Tornillos 21 en cada frente.

32 El cuerpo 08 se encuentra sujetado a una montura mediante una Base 17 que se
33 une al cuerpo 08 mediante un tornillo 19 y una tuerca 22, esta base 17 se encarga
34 de absorber vibraciones y evitar fatiga entre la unión del cuerpo 08 y la carcasa 12
35 en la Bomba 00; La unión entre el cuerpo 08 y la carcasa 12 son acoplados mediante
36 el uso de tornillos 20, a su vez el Eje 1 se acopla en el centro de la Carcasa 12
37 mediante el sello Grafitado 13, Prensa estopa 11 y dos Tuercas altas 23 este
38 conjunto de elementos proporcionan un sello hermético y a su vez permiten alinear
39 el Eje 1 con el centro de la Carcasa 12. Al interior de la Carcasa 12 se encuentra el
40 impeller 14 el cual consta de un acople roscado hacia el Eje 1 de en el centro de la

41 carcasa 12, la unión de los componentes mencionados con antelación permite la
42 transferencia de la fuerza de un motor mediante los componentes del impulsor de
43 la bomba hacia el fluido que ingresa en el interior del caracol 12 por la boquilla de
44 Cargue 16, esta entrada 16 se une a la carcasa 12 en conjunto de un Empaque de
45 Neopreno 15 para lograr una unión y un sello uniforme entre los dos componentes
46 y fija firmemente al caracol 12 mediante Tornillos de ½ pulgada 19 y tuercas de ½
47 pulgada de la Bomba de Baja 00.

48 **Lista de Números de Referencias**

- 49 "00. BOMBA."
- 50 "01. EJE."
- 51 "02. RODAMIENTO."
- 52 "03. TUERCA KM."
- 53 "04. ARANDELA KM."
- 54 "05. BUJE."
- 55 "06. RETENEDOR 1."
- 56 "07. RETENEDOR 2."
- 57 "08. CUERPO DE IMPULSOR."
- 58 "09. TAPA TRASERA CUERPO."
- 59 "10. TAPA DELANTERA CUERPO."
- 60 "11. PRENSA ESTOPA."
- 61 "12. CARCASA (CARACOL)."
- 62 "13. GRAFITADO. "
- 63 "14. IMPULSOR ABIERTO (IMPELLER). "
- 64 "15. EMPAQUE NEOPRENO."

- 65 “16. ENTRADA (CARGUE).”
- 66 “17. BASE DE CUERPO.”
- 67 “18. TAPÓN.”
- 68 “19. TORNILLO DE $\frac{1}{2}$.”
- 69 “20. TORNILLO 7/16. ”
- 70 “21. TORNILLO 3/8. ”
- 71 “22. TUERCA $\frac{1}{2}$.”
- 72 “23. TUERCA $\frac{1}{2}$ ALTA. ”
- 73 “24. CUÑA 9/16.”