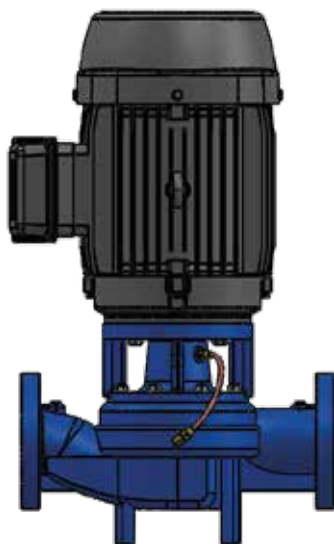




**PICSA**<sup>®</sup>  
Bombas y Sistemas



# Manual de Instrucción y Reparación



**Series 382**

# Manual de Instrucción para Reparación **Serie 382**

## PRECAUCIÓN :



La bomba se puede desmontar utilizando las ilustraciones y el texto proporcionado. Aunque se cubre el desmontaje completo, rara vez será necesario desmontar completamente la bomba.

## SERVICIO

Las ilustraciones están destinadas a ayudar en la correcta identificación de las partes mencionadas en el texto.

Recuerde Inspeccionar las piezas extraídas durante el desmontaje para determinar su reutilización. Las fundiciones agrietadas nunca deben reutilizarse. Las piezas deben reemplazarse para volver a ensamblar, son mucho menos costosas de reemplazar de manera rutinaria que reemplazarlas cuando se presenta la necesidad.

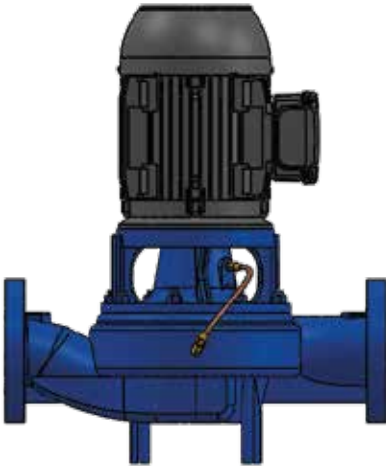
## DESMONTAJE

DESMONTE SÓLO LO NECESARIO PARA REALIZAR REPARACIONES O REALIZAR LA INSPECCIÓN.

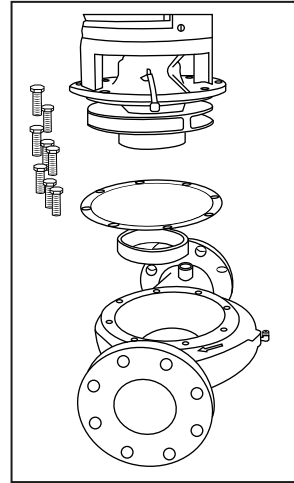
- 1 Rompa las conexiones eléctricas para evitar cualquier posibilidad de arranque de la bomba durante el desmontaje.
2. Retire los tapones (4) de la carcasa (6) para drenar la bomba.
3. Retire todas las líneas de drenaje o descarga de enfriamiento de alivio de la bomba, incluida la compresión, las conexiones (1 y 2) y la tubería (3). Romper las conexiones de succión y descarga solo si se desea quitar la carcasa (6).



**PICSA**<sup>®</sup>  
Bombas y Sistemas

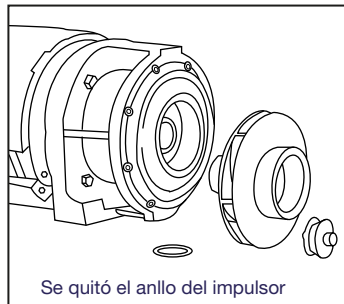


Unidad ensamblada



Se quitaron la carcasa, la junta  
y el anillo de desgaste

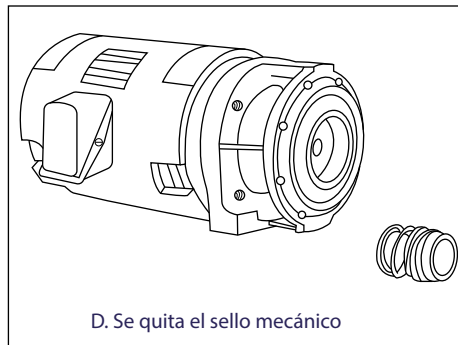
- Destornillar el tornillo del impulsor (9) y quitar la arandela (9) con cuidado de no dañar la junta (9 B)
- Deslice el impulsor (11) y la chaveta del impulsor (12) del eje, nuevamente teniendo cuidado de no dañar la junta (10) ubicada detrás del impulsor. Retire la junta (10).
- Los anillos de desgaste se presionan en sus alojamientos con un ajuste de interferencia y se deben quitar con un extractor. Se deben usar anillos nuevos para volver a ensamblar, ya que es probable que durante la extracción se pierda este ajuste.
- Los anillos de desgaste del impulsor están presionados y deben cortarse si es necesario reemplazarlos. Si se apagan con un torno, tenga cuidado de no cortar el impulsor.



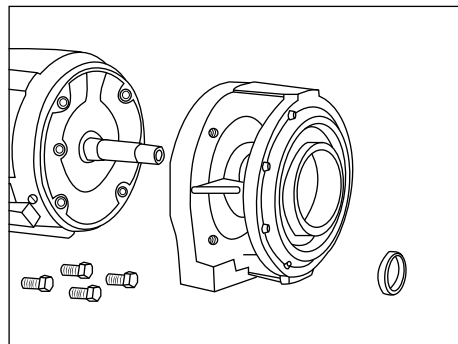
Se quitó el anillo del impulsor

9. Deslice el manguito, con las partes giratorias del sello mecánico del eje. La manga debe limpiarse cuidadosamente para eliminar cualquier residuo que pueda quedar en el área del sello. Es posible que la goma del sello se haya adherido parcialmente al manguito. El manguito también debe revisarse por abrasión o corrosión que puede ocurrir cuando los residuos de fluido penetran entre el sello (27) y el manguito (25).

El manguito debajo del sello se puede pulir ligeramente hasta un acabado de 32 RMS antes de volver a ensamblarlo. No vuelva a usar una manga picada. El pasador (61 se puede quitar si es necesario).



10. Desatornille los tornillos de cabeza (32) y retire el soporte del motor.



11. La copa flexible del sello y el asiento estacionario deben sacarse del soporte y limpiarse la cavidad de todos los residuos. Asegúrese de que el radio de 1/32 de pulgada en la cavidad del asiento del sello no se dañe durante el desmontaje, ya que un borde afilado puede cortar fácilmente la copa flexible durante el montaje.
12. Retire la placa de identificación y los tornillos solo si es necesario reemplazarlos.

## INSTALACIÓN

### Configuración de la instalación

La bomba ha sido diseñada para ser instalada en varias configuraciones como que se muestran en las imágenes siguientes

**AVISO: Las condiciones de instalación que se muestran en las imágenes de representación. Las piezas, los accesorios y los soportes no se suministran con la unidad de bombeo a menos que se especifique lo contrario. se especifique lo contrario.**

Cuando el espacio en el suelo es una limitación, las bombas 382 Vertical en línea pueden instalarse en las tuberías del sistema sin ningún soporte adicional desde la base, como se ilustra en la figura 2 que se muestra a continuación. Para este tipo de instalación, hay que asegurarse de que los soportes de tuberías sean diseñados para soportar el peso adicional del conjunto de la bomba

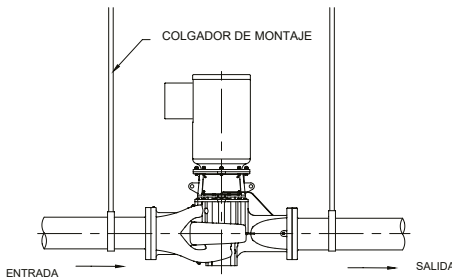


Figure 2

### Montado en tubería apoyado en el techo

En espacios reducidos, la bomba se puede instalar directamente en la tubería del sistema sin soporte de base y la tubería se puede apoyar cerca del techo. Con esta disposición, la bomba se puede instalar con una válvula multipropósito en el lado de descarga y un difusor de succión en el lado de succión de la bomba, como se ilustra en la Figura 3 que se muestra a continuación.

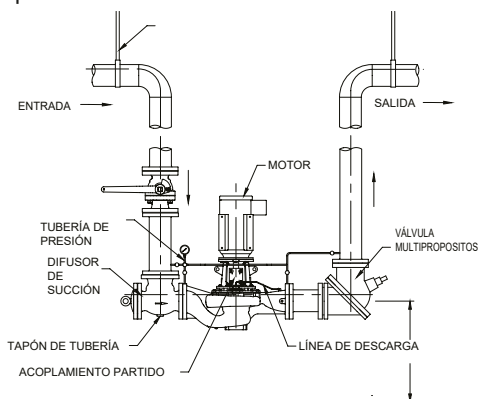


Figura 3

### Soportes de tuberías

Para facilitar la instalación y aumentar la rigidez de la unidad, se puede instalar un soporte estructural en las tomas de aspiración y descarga de la bomba, con almohadillas de aislamiento debajo del soporte, como se ilustra en la figura 5 que se muestra siguiente. Asegúrese de que los soportes colgantes de las tuberías están ajustados de forma que las bridas de la bomba no soporten las tuberías

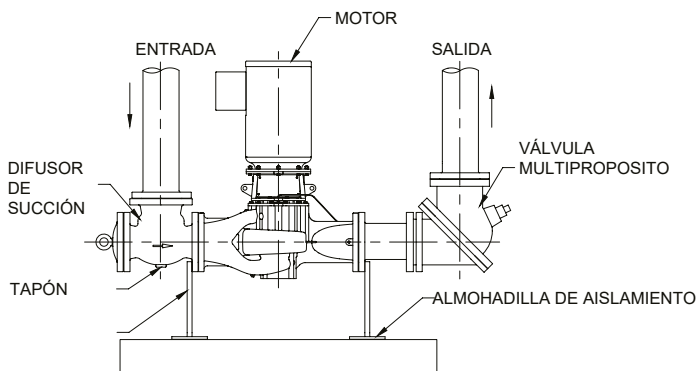


Figura 5

## Montado en el piso

Se recomienda que las bombas en línea verticales de doble succión más grandes se instalen en el piso.

Esta recomendación se basa en la consideración del peso del conjunto de bomba y motor. Se debe usar una base de montaje para el montaje en el piso que se puede sujetar a los pies moldeados integrales en la parte inferior de la carcasa, como se ilustra en las Figuras 6A, 6B que se muestran. Asegúrese de que la bomba esté firmemente atornillada a la base de montaje que, a su vez, también esté rígidamente asegurada y montada en el piso.

Durante el montaje en el piso, se recomienda usar conectores flexibles para eliminar la posibilidad de que la carga de la tubería se transfiera a la bomba. Si no se utilizan conectores flexibles, es muy importante controlar de cerca la altura del soporte de la bomba. Si la altura del soporte es mayor que la requerida, toda la carga de la tubería se transferirá a la bomba, que comenzará a actuar como soporte de la tubería.

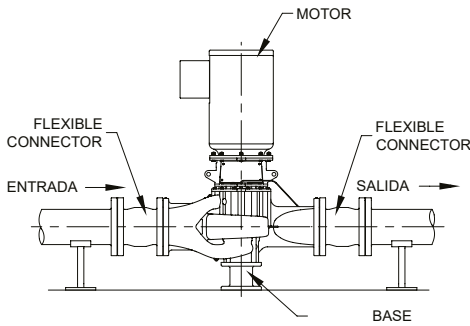


Figure 6A

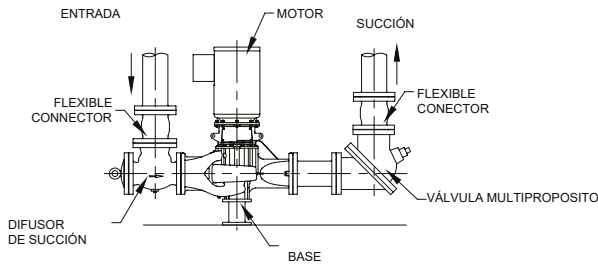


Figure 6B

## MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Programar el mantenimiento preventivo y las revisiones rutinarias pueden evitar a la bomba de averías importantes. Debe llevarse un registro de inspección y mantenimiento y el inspector debe informar inmediatamente de cualquier problema. La bomba debe La bomba debe comprobarse periódicamente para detectar ruidos, vibraciones y aumento anormal de la temperatura. Si está equipada, compruebe de vez en cuando el indicador visual de caudal para ver si hay flujo. si no se observa caudal, sustituir el filtro o comprobar el separador. comprobar el separador.

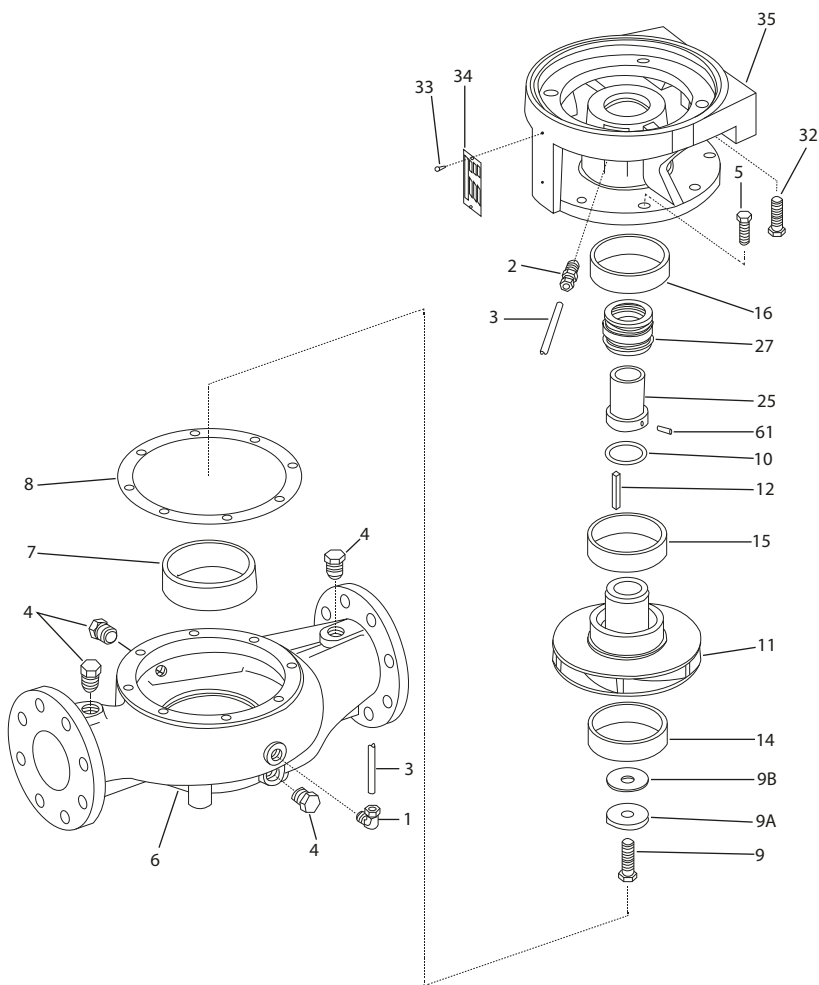
### PARTES

1.Codo	9B.Sello de impulsor	33. Tornillo
2.Conector	10.Empaquetadura	34.Placa del sello
3.Tubería	11.Impulsor	
4.Tapon	12.Llave del impulsor	35.Soport
5.Tornillo de tapón	14. Anillo desgaste	
6.Caja	15.Anillo desgaste	
7.Anillo de desgaste	16.Anillo desgaste	
8.Empaquetadura	25.Manguito SPIRE	
9.Tornillo impulsor	27.Sello	
9A.Arandela del impulsor	32. Tornillo de tapón	



**PICSA**<sup>®</sup>  
Bombas y Sistemas





Fifura representativa de la serie 382

Oficinas Corporativas y Planta  
 Amacuzac 176 Col. San Pedro Iztacalco, Alcaldía  
 Iztacalco, CDMX, C.P. 08220 Tel. 55 56 98 34 01  
 e-mail: [ventas@picsabombas.com.mx](mailto:ventas@picsabombas.com.mx)  
**SUCURSALES**

• CDMX • Monterrey • Guadalajara

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este material por cualquier medio sin el previo y expreso consentimiento por escrito del representante legal de PICSA Bombas y Sistemas.



**PICSA**®  
 Bombas y Sistemas