

## SERIE ESEB - DE VASTAGO

Las guarniciones SIHER serie ESEB han sido diseñadas para sellar vástagos de pistón. Se pueden usar con aceites minerales, agua y mezcla de hidrosolubles.

Estos sellos se fabrican superando las dimensiones normales de alojamiento, proveyendo así un ajuste de interferencia. La parte de caucho del sello se deforma radialmente durante la colocación, provocando esfuerzos de compresión que presionan los labios de cierre, aun sin presión de trabajo. Los sellos ESEB tienen un efecto de barrido muy superior a los aros sellos tipo O-ring convencionales, debido a la fuerza radial originada por la deformación de los labios sobre la parte metálica, tal como se puede observar en la figura del cuadro I. La deformación plástica de los elastómeros es menor, cuando involucra esfuerzos de compresión, razón por la cual estos sellos mantienen un menor grado de deformación por periodos mayores.

### Fabricación

Para mantener baja la fuerza de fricción la parte de tela se fabrica en un tamaño apenas menor que el normal. De esta forma cuando están poco presionados, no tienen contacto con la parte móvil. A medida que la presión aumenta el sello se comprime axialmente haciendo que la superficie de tela, se aproxime al vástago. Solamente a altas presiones, toda la superficie del sello se pone en contacto con el vástago. Debido a que la tela engomada tiene una estructura superficialmente porosa, la guarnición se impregna de aceite, proporcionando la suficiente lubricación para no funcionar en seco. De esta manera se obtiene como resultado, una mayor duración y protección de las superficies deslizantes. Las guarniciones SIHER serie ESEB se fabrican sobre pedido, con una cavidad anular en su base donde se aloja un aro plástico antiextrusión. Es decir que aun a altas presiones la parte elástica se mantiene libre de extrusión. Se fabrican en dos tipos de compuestos. Compuesto SIHER 9132 a base de caucho sintético y tela, Compuesto SIHER 8030 parte de caucho elástico de cierre dinámico.

### Montaje y aplicación.

Los límites de aplicación de estos sellos se indican en el cuadro I. Los valores indicados pueden extenderse en caso de trabajo a baja temperatura y funcionamiento mínimo. Los sellos para vástago SIHER serie ESEB pueden ser ajustados directamente en alojamientos tallados desde

20mm en adelante. Deben instalarse con cierto juego axial. El juego entre el vástago y la guía debe ser lo mas reducido posible para asegurar una larga vida útil al sello. Los ajustes y acabados superficiales recomendados se indican en el cuadro III. Una tolerancia de H-10 es suficiente para el diámetro externo del alojamiento. Es necesario un adecuado Angulo de entrada en el vástago para asegurar un correcto ajuste y evitar así que se dañe el labio dinámico de cierre durante al instalación. El cuadro IV indica los detalles dimensionales que relacionan la sección de la guarnición y el ángulo de entrada



