Instrucciones de montaje para zapatas de nivelación de precisión atornillables a la máquina AirLoc VRC / VRKC / VRKCV

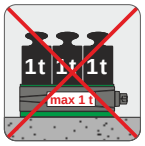
Elementos de nivelación GLRN

AirLoc SA
Industriestrasse 2
8618 Oetwil am See
Tel.: +41 44 929 77 00 / Fax +41 44 929 77 10
www.airloc.com
contact@airloc.com

Lea detenidamente las presentes instrucciones de montaje. Las cargas que descansan en estos componentes de precisión pueden ser muy elevadas. Debido a la elevada desmultiplicación de la construcción en cuña no suele apreciarse este hecho y puede fácilmente subestimarse. Un montaje defectuoso o imprudente de las zapatas de nivelación puede repercutir en el rendimiento de la máquina.

Controle el correcto estado del producto. ¡No utilizar en caso de daños visibles!

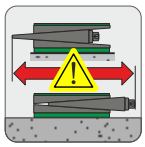
Indicaciones de seguridad



Evitar la sobrecarga

Las zapatas de nivelación AirLoc están dimensionadas hasta una determinada carga. Consulte la carga máxima admisible de la zapata de nivelación en la hoja de datos y asegúrese de que no se supere este límite de carga en su aplicación. ¡La zapata de nivelación puede sufrir daños!

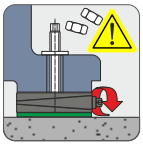
Tenga en cuenta que si el centro de gravedad de la máquina no se halla centrado, las zapatas pueden estar sometidas a distintas cargas. Tome la zapata de nivelación que más carga soporta como referencia de carga máxima.



Tener en cuenta el rango de nivelación

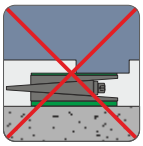
Cada zapata de nivelación tiene un rango de nivelación limitado. Si a la hora de nivelar se alcanza el límite superior o inferior, se apreciará un incremento notable del par de torsión en el tornillo de nivelación. No gire el tornillo de nivelación con violencia. ¡La zapata de nivelación podría sufrir daños!

Utilice las placas distanciadoras o AirLoc Spacer en discos semiesféricos para aumentar el recorrido de nivelación según sea necesario.



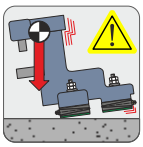
No atornillar las zapatas de nivelación atornillables a la máquina o a máquina y suelo hasta después de la nivelación

Con zapatas de nivelación atornillables a la máquina y a la máquina y al suelo nivelar primero la máquina con la unión atornillada suelta y a continuación apretar la unión atornillada. ¡No nivelar la unión atornillada nunca cuando esté apretada, ya que la zapata de nivelación puede sufrir daños!



Cargar la zapata de nivelación de manera uniforme

Las zapatas de nivelación deben cargarse de manera uniforme. Una carga descentrada puede, en una nivelación posterior, dar lugar a la rotura de la cuña en un caso extremo y, en el peor de los casos, la máquina podría volcar.



Anclar al suelo las máquinas con centro de gravedad en la parte superior

¡Las zapatas de nivelación atornillables a la máquina o de instalación libre no deben utilizarse en máquinas con centro de gravedad en la parte superior!

¡Peligro de vuelco!

Utilice solamente zapatas de nivelación atornillables a máquina y suelo o de anclaje rígido para fijar la máquina con seguridad al suelo.

Transporte de máquinas

Las zapatas de nivelación de precisión AirLoc atornillables a la máquina tienen un seguro anticaída y pueden dejarse en la base de la máquina para el transporte, no es necesario por tanto desmontarse. Sin embargo se deben liberar las zapatas de nivelación de la carga, es decir, la máquina debe depositarse sobre vigas de madera.

Al elevar la máquina es necesario asegurarse de que no se produzca una adherencia entre la placa de aislamiento y el suelo o la máquina. La zapata de nivelación podría soltarse y sufrir daños. Observe las zapatas de nivelación y eleve la máquina lentamente. Si se adhieren las placas de aislamiento, despréndalas del suelo con ayuda de una maza de goma.

Indicaciones generales para la nivelación de máquinas

Las superficies sin mecanizar de los pies de la máquina requieren zapatas de nivelación con disco semiesférico VRKC(V) con cazoleta adicional y arandela esférica (cazoleta DIN 6319) por encima de la arandela de aislamiento en el perno roscado/tornillo de anclaje.

Las superficies de contacto de la máquina y del suelo deben estar perfectamente limpias.

En las zapatas de nivelación AirLoc, para nivelar hacia arriba, el tornillo de nivelación se gira en el sentido de las agujas del reloj.

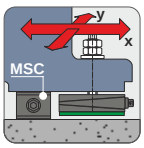
En máquinas muy pesadas se ofrece la posibilidad de ajustar las zapatas de nivelación a la posición superior antes de cargarlas. De este modo a la hora de la nivelación, se ajusta hacia abajo, lo que significa un menor esfuerzo. Asegúrese de que el juego de rosca se suprime tras la nivelación; para ello la última nivelación se lleva a cabo en el sentido de las agujas del reloj.

Posicione las zapatas de nivelación de tal manera que el tornillo de nivelación quede bien accesible. Si la zapata de nivelación se halla en el centro bajo la máquina, utilice extensiones del tornillo de nivelación AirLoc.

En máquinas con un centro de gravedad centrado, todos los puntos de apoyo deben estar cargados casi igual y, como consecuencia, los pares de torsión en los tornillos de nivelación deben hallarse también en el mismo rango.

En un apoyo de cuatro puntos proceda siempre por pares con los puntos de apoyo, es decir, dos derecha, dos delante, dos detrás, etc. con el mismo número de vueltas.

Las zapatas de nivelación deben estar cargadas de manera uniforme para evitar que la máquina se "desplace". Si esto no es el caso, nivele diagonalmente dos zapatas hasta que los pares de torsión sean iguales.

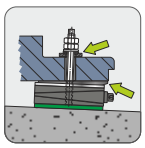


1. Preparativos y posicionamiento de la máquina

Las superficies de contacto de la máquina y del suelo deben estar perfectamente limpias. Se debe distribuir la carga uniformemente entre todas las bases, abarcando toda la superficie de apoyo. Un desplazamiento de la máquina en el eje X o Y solamente puede llevarse a cabo sobre zapatas de montaje MSC AirLoc u otros medios auxiliares apropiados antes del posicionamiento definitivo sobre las zapatas de nivelación AirLoc (con elevado coeficiente de fricción).

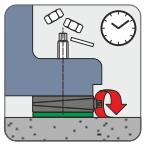
Las máquinas instaladas con grúa deben colocarse primero en zapatas de montaje MSC AirLoc o tacos de madera apropiados para evitar posibles daños en las zapatas de nivelación. La máquina se apoya en las zapatas de montaje y puede entonces posicionarse de forma controlada en las zapatas de nivelación atornillables. A continuación se lleva a cabo la nivelación de precisión (tenga en cuenta los datos relativos al tiempo de asentamiento en el punto 3).

Para evitar una deformación de los pernos roscados en las zapatas de nivelación montadas en la máquina al apoyar la máquina, deberán apretarse manualmente las tuercas de los pernos en la base de la máquina antes de la colocación. Antes de la nivelación deberán soltarse las tuercas (véanse las indicaciones de seguridad).



2. Evitar una carga inclinada con disco semiesférico

Las superficies sin mecanizar de los pies de la máquina o los suelos desnivelados requieren zapatas de nivelación con disco semiesférico VRKC(V) con cazoleta adicional y arandela esférica (DIN 6319) por encima del pie de la máquina en el perno roscado.



3. Respetar el tiempo de asentamiento del material de aislamiento

Por naturaleza las placas de aislamiento de las vibraciones dispuestas bajo las zapatas de nivelación se comprimen bajo carga. El proceso de compresión requiere un cierto tiempo. Es necesario comprobar la alineación de la máquina aprox. 3 semanas después de la instalación. En caso necesario, proceder a una nueva nivelación. Recomendamos comprobar regularmente la alineación (al menos 1 vez al año).

Tras la nivelación de precisión apretar las zapatas.