

Fijaciones para grúas pluma de columna una cuestión de anclajes

Cimentación con tornillos de anclaje

La forma más usual de fijación de las grúas pluma de columna es mediante varillas de anclaje. Estas varillas se empotran en una cimentación de hormigón. ABUS suministra para ello los anclajes y una plantilla de acero para el posicionamiento y la orientación de la cesta de anclaje, así como los datos necesarios según la norma DIN1045-1 para la ejecución de la cimentación con hormigón armado.

Fundamento con anclajes ideales ABUS

Los anclajes ideales de ABUS ofrecen una alternativa inteligente de fijación, cuando la ubicación posterior de la grúa deba quedar accesible y permitir el paso por ella sin obstáculos. Las varillas de anclaje partidas en dos se unen entre sí con unas vainas. Las vainas quedan a ras del suelo y quedan protegidas por tapones. Para la fijación de la grúa se atornillan pernos roscados en las vainas.

Placa intermedia sobre una cimentación de hormigón

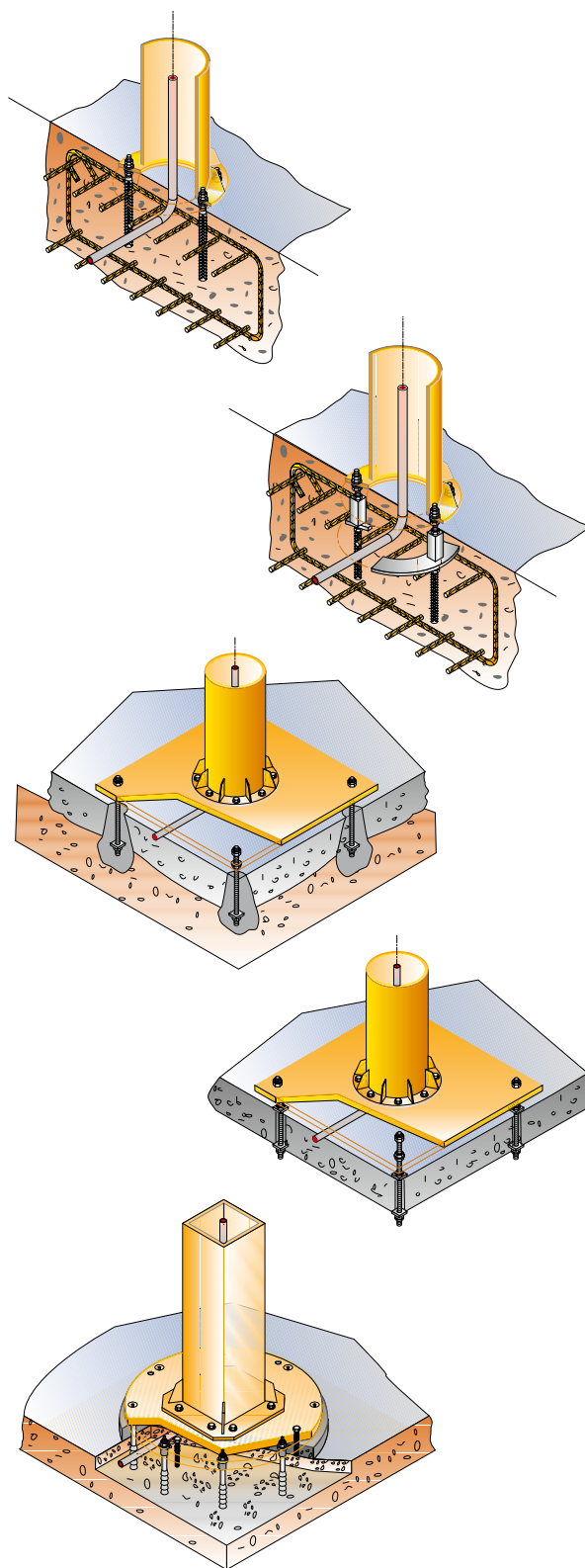
Mediante una placa intermedia cuadrada se puede realizar la fijación sobre una cimentación de hormigón existente y adecuado. Una vez perforado y rebajado el suelo se insertan los anclajes y se vierte hormigón. ABUS suministra la placa intermedia y, a petición, los anclajes de cimentación adecuados.

Placa intermedia sobre forjado de hormigón

Como alternativa, se puede montar la placa intermedia sobre un forjado de hormigón adecuado con anclajes que lo atraviesan. ABUS suministra la placa intermedia y, a petición, los anclajes pasantes adecuados.

Placa intermedia redonda con tacos químicos sobre un pavimento o forjado de hormigón.

Las grúas pluma de columna para cargas y capacidades medias se pueden montar de una manera especialmente rentable con nuestro sistema de fijación al pavimento de hormigón con tacos químicos. Para ello se utilizan anclajes químicos Fischer especialmente diseñados para cargas dinámicas y que quedan totalmente alojados en la placa intermedia redonda. ABUS suministra la placa intermedia redonda, los tacos necesarios y un anillo como molde de encofrado para el relleno inferior con hormigón.



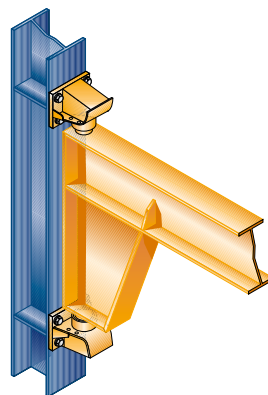
Orientación y relleno

Un trabajo seguro requiere una nivelación cuidadosa de la grúa antes de ponerla en servicio. Los suelos no siempre son lo suficientemente horizontales para garantizarlo. Todos los sistemas de fijación de nuestras grúas pluma ofrecen, por ello, una tolerancia de montaje que permite los ajustes necesarios. Posteriormente se rellenan por debajo con hormigón para asegurar la estabilidad y resistencia.

Fijaciones para grúas pluma murales flexibilidad adaptada

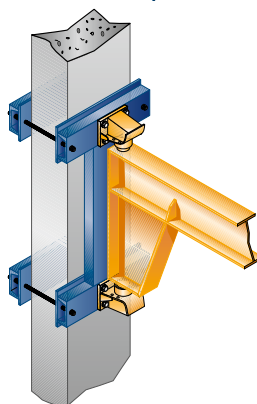
A columnas empotradas de acero con consolas/soportes de pared

La forma más sencilla de fijación de las grúas pluma de pared es atornillándolas a columnas de acero existentes en la pared. Para ello, estas columnas deben tener un dimensionado estático adecuado (y en caso necesario se reforzarán), así como una superficie de contacto lo suficientemente ancha. Todas las grúas pluma murales de ABUS ofrecen esta posibilidad de fijación en el volumen de suministro de la versión en serie. Los tipos LW y LWX se fijan mediante una consola mural, mientras que el tipo VW mediante el atornillado directo de los dos soportes giratorios a la pared.



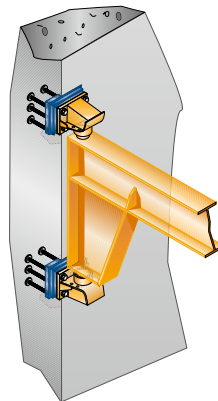
A columnas de hormigón armado mediante consolas de abrazadera

Las grúas pluma murales pueden fijarse también a columnas adecuadas, cuadradas o rectangulares, con las caras vistas, mediante la colocación de consolas abrazadera. Mediante varillas roscadas se logra la tensión necesaria para mantener la grúa con seguridad fija en la columna y a la altura deseada. La columna, no obstante, debe ofrecer el ancho mínimo necesario. ABUS proporciona la consola abrazadera dimensionada ya para el ancho de la columna, con todo el material de fijación necesario.



A paredes o columnas de hormigón armado, con planchas de soldadura

Las paredes o las columnas de hormigón se pueden preparar para la fijación de grúas pluma murales con planchas de soldadura mediante la fijación en el hormigón de planchas de empotrado con anclaje posterior como subestructura. En la construcción hay que tener en cuenta que las planchas de empotrado deben estar exactamente al mismo nivel, ofreciendo superficies de conexión adecuadas para la soldadura. Las planchas de soldadura se sueldan a la subestructura. La consola mural o las sujeciones de giro de la grúa se atornillan entonces a las planchas soldadas. ABUS proporciona las planchas de soldadura con los tornillos necesarios para la fijación.

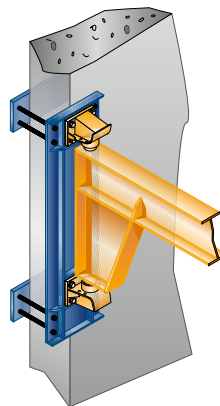


A columnas de acero con planchas de soldadura

Las planchas de soldadura se pueden soldar también directamente a las columnas de acero o estructuras portantes de acero, si no pueden o no deben ser perforadas. (Sin figura).

A paredes de hormigón armado con consolas y anclajes pasantes

La fijación a paredes de hormigón armado de suficiente resistencia se realiza mediante consolas de pared. Con los tipos LW y LWX, la consola de pared forma parte del volumen de suministro. En los modelos VW está disponible como accesorio. Las consolas de pared se fijan a ésta mediante anclajes de tracción y contraplacas. El volumen de suministro de ABUS incluye las varillas de anclaje adaptadas al espesor del tabique, las contraplacas y el material necesario de fijación.



Comprobación de la estática del edificio

Las grúas pluma transmiten fuerzas y pares de torsión al edificio y su estructura. Un dimensionado estático adecuado es condición imprescindible para un manejo seguro de la grúa. Asegúrese de que se cumplen estas condiciones con un especialista en estática de estructuras.

