

Seguridad de las centrífugas discontinuas



Centrífuga E con sistema de control a prueba de fallos

¿Se siente seguro cuando un camión de 40 t de peso pasa muy cerca de usted a 70 km/h? Dispone aproximadamente de la misma energía que una centrífuga discontinua llena de 1.750 kg de peso durante su velocidad de centrifugado: la velocidad que se registra en el borde exterior de la canasta supera los 300 km/h.

Para que pueda trabajar con una buena sensación con y en sus centrífugas, BMA da máxima prioridad a la seguridad y la calidad. Las normas, leyes y directivas nacionales e internacionales crean el marco necesario para conseguirlo. Se aplican especialmente la directiva de máquinas 2006/42/CE, la norma DIN EN ISO 12100 „Seguridad de las máquinas – principios generales para el diseño– Evaluación y reducción del riesgo“, especialmente para centrífugas la norma EN

12547 „Centrifugadoras: requisitos comunes de seguridad“ y las prescripciones para la ejecución electrotécnica como la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE y la Directiva de baja tensión 2006/95/CE.

Con la evaluación de riesgos se analizan todos los posibles peligros para la salud, incluyendo los de muerte, que pueden partir de las centrífugas. Estos se eliminan o reducen al máximo durante la propia fase de construcción. En caso de existir riesgos que no puedan ser eliminados, deberán aplicarse medidas pertinentes, p. ej. el montaje de cubiertas de protección. Además, el personal es instruido minuciosamente sobre los riesgos residuales existentes en el manual de servicio.

Algunos ejemplos de las numerosas medidas que conducen al elevado nivel de seguridad de las centrífugas BMA son la integración de un sistema de control a prueba de fallos con f-CPU y la utilización de sensores redundantes para comprobaciones importantes. De este modo se alcanza el nivel de prestación PL „d“ para determinadas funciones. Todos los componentes críticos para la seguridad se fabrican con semiproductos certificados, y son controlados por especialistas homologados durante la fabricación. Por último, todo ello se comprueba en el marco del control de calidad. Las ideas innovadoras provenientes del propio departamento de Investigación y Desarrollo, como por ejemplo los orificios elípticos de las canastas de las centrífugas E con las que se reducen considerablemente los picos de tensión en las canastas, o los cálculos FEM sobre el comportamiento de vibración de estructura y carcasa que contribuyen a una marcha extremadamente suave de las centrífugas, realzan el esfuerzo de BMA por conseguir la máxima seguridad.

Hans-Heinrich Westendarp

- Seguridad
- Estabilidad del proceso
- Alta disponibilidad