

¿Qué debemos tener en cuenta a la hora de elegir una bomba para fluidos peligrosos?



QUILINOX

Las bombas desempeñan un papel fundamental en la manipulación y transferencia de fluidos altamente corrosivos, tóxicos o potencialmente explosivos desde tuberías, camiones cisterna, tanques de almacenamiento y reactores. Desde Quilinox nos dan las claves.

Con varios puntos de transferencia en un mismo proceso, es crucial que se seleccione la bomba adecuada para cada aplicación. A la hora de determinar qué tecnología de bombeo es la más adecuada para la manipulación de un producto químico peligroso, hay que tener en cuenta numerosos factores, como la compatibilidad química de todas las piezas en contacto, el funcionamiento garantizado sin fugas, los caudales constantes sin fluctuaciones y el funcionamiento fiable en condiciones duras y atmósferas peligrosas.

Las bombas de doble diafragma, como las bombas Husky de Graco, cumplen estos cuatro criterios. Estas bombas recíprocas de desplazamiento positivo tienen sólo unas pocas piezas en contacto y pueden ser accionadas tanto por aire comprimido como por un motor eléctrico. Las bombas Husky, eléctricas y neumáticas, pueden funcionar en seco y en parada sin sufrir daños. Además, su capacidad de autocebado hace que tengan una mayor capacidad de aspiración que otros tipos de bombas menos fiables cuando se manipulan productos químicos peligrosos. Las bombas de engranajes son propensas al desgaste y, por tanto, al deslizamiento del producto, lo que afecta negativamente a los caudales y volúmenes de producción. Además, los engranajes comienzan a desgastarse en cuanto se pone en marcha la bomba. El desgaste de los engranajes provoca caudales reducidos o inconsistentes y un mayor consumo de energía.

Otras bombas pueden provocar turbulencias que dañan las partículas presentes en ciertos fluidos, mientras que las bombas de doble diafragma proporcionan una acción de bombeo suave. La ausencia de fricción reduce el cizallamiento manteniendo así las propiedades del fluido.

Las bombas de doble diafragma también ofrecen una variedad de materiales de construcción compatibles en función del producto químico utilizado. Además, al eliminar la necesidad de sellos mecánicos, las bombas de doble diafragma proporcionan una contención del producto prácticamente sin fugas.

BOMBAS CERTIFICADAS ATEX

También es esencial comprobar la categoría ATEX de la bomba:

1. Equipos destinados a ser utilizados en zonas en las que existe una atmósfera explosiva de forma continua, durante largos periodos o con frecuencia.
2. Equipos destinados a ser utilizados en áreas donde es probable que se produzca una atmósfera explosiva en su funcionamiento normal y que deben garantizar un alto nivel de protección.
3. Equipos destinados a ser utilizados en zonas en las que es poco probable que se produzca una atmósfera

» Otras bombas pueden provocar turbulencias que dañan las partículas presentes en ciertos fluidos, mientras que las bombas de doble diafragma proporcionan una acción de bombeo suave. La ausencia de fricción reduce el cizallamiento manteniendo así las propiedades del fluido



explosiva en condiciones normales de funcionamiento y que deben garantizar un nivel de protección normal.

La mayoría de las bombas de doble diafragma están aprobadas, o pueden configurarse, para la categoría ATEX más estricta pero, no obstante, merece la pena comprobarlo.

BOMBAS HUSKY DE GRACO

Las bombas de doble diafragma Husky de Graco son ideales para el bombeo de una variedad de fluidos peligrosos y se ofrecen en configuraciones ATEX. 