**Suministro de medios seguro gracias a componentes de la instalación antiestáticos**

***Los bloques de válvulas multivías GEMÜ PC50 iComLine y los tubos flexibles GEMÜ TubeStar en versión conductora de electricidad permiten un funcionamiento seguro de las instalaciones, incluso si se utilizan medios inflamables.***

El uso del plástico como material de las válvulas se está extendiendo con un abanico cada vez más amplio de aplicaciones en la industria de procesos. Dada su gran resistencia química y mecánica, cada vez se emplea con más frecuencia en el procesamiento de medios corrosivos, como p. ej., la pasta abrasiva (slurry). También para el suministro de disolventes, la tendencia apunta cada vez más al uso de plásticos de alto rendimiento.

La manipulación de medios corrosivos o inflamables, como los disolventes, es delicada, puesto que estos favorecen la carga electrostática y la generación de vapores inflamables. Una descarga incontrolada y brusca puede provocar la inflamación de toda la instalación. Por este motivo, durante el funcionamiento de las instalaciones los aspectos prioritarios son la protección frente a una interrupción del suministro y la seguridad del personal operador.

Los bloques de válvulas multivías conductores de la serie GEMÜ PC50 iComLine y los tubos flexibles conductores GEMÜ TubeStar minimizan el riesgo de tales inflamaciones. En el proceso de producción, al fluoropolímero se le añade carbono para obtener la conductividad de los componentes y descargar así las cargas electrostáticas de manera controlada a través de estos componentes conductores.

GEMÜ diseña individualmente estos bloques de válvulas multivías y los fabrica según las necesidades del cliente. El cuerpo de la válvula conductor fabricado en PTFE permite combinar distintos tipos de conexión en diferentes diámetros nominales. Además, existe la opción de elegir entre variantes de actuador manuales o neumáticas, así como de integrar sensores.

Los bloques de válvulas multivías GEMÜ PC50 iComLine en versión conductora pueden funcionar con seguridad con una presión de trabajo de 4,2 bar y, combinados con los tubos flexibles conductores GEMÜ TubeStar, ofrecen una capacidad óptima de descarga de las cargas electrostáticas. Su conductividad se sitúa entre 105 y 108 ohmios. Los mencionados tubos flexibles están disponibles en PFA y PTFE; esta última variante (PTFE) también se ofrece en versión conforme con la FDA bajo demanda. Los tubos flexibles compuestos de perfluoroalcoxi (PFA) están disponibles tanto en versión en contacto con el medio como en versión sin contacto con el medio. La variante en contacto con el medio es de color negro opaco, igual que el propio bloque de válvulas multivías, debido al carbono que contiene. En el caso de la variante sin contacto con el medio, se aplica un procedimiento especial que le dota de una línea conductora solo en la superficie. Esto permite, por un lado, controlar visualmente el medio del interior del tubo y, por otro lado, garantiza un grado elevado de ausencia de partículas, puesto que el medio solo entra en contacto con el PFA de alta pureza. Los tubos flexibles antiestáticos están disponibles en los tamaños 1/4" hasta 1¼". Según los deseos del cliente, pueden fabricarse en otros tamaños o grosores de pared.



GEMÜ TubeStar conductor, versión sin contacto con el medio



GEMÜ TubeStar conductor, versión en contacto con el medio



Ejemplo de configuración del GEMÜ PC50 iComLine, versión conductora