Bombas dosificadoras de precision Zenith

Garantizan una proporción precisa en la fabricación de espuma de poliuretano

La bomba Zenith BPB (mostrada) ha sido el estandar de la industria desde 1926

La espuma de poliuretano se produce principalmente para la industria automotriz, de la construcción y del mueble, y se utiliza en rellenos, cojinados y en aislamientos. Dependiendo del tipo de producción, la espuma de poliuretano puede presentar diferentes características las cuales se adaptan a aplicaciones específicas. Puede ser suave y elástica para un asiento o fuerte y durable para una pieza de aislamiento térmico de espuma rígida.

El parametro crucial

Para obtener las características apropiadas, se deben mezclar cantidades precisas de poliol e isocianato. Esta reacción crea una estructura celular que se expande. Al añadir catalizadores, agentes de soplado, colorantes y otros aditivos, los fabricantes pueden variar o destacar las propiedades físicas de la espuma para cada aplicación en particular. La calidad de la espuma depende de la proporción entre el poliol y el isocianato. Las bombas que tienen pulsaciones o que no pueden mezclar los fluidos con precisión dan como resultado una baja calidad y un producto sin uniformidad.

Otra característica que hay que tomar en cuenta es la viscosidad de los diferentes polioles e isocianatos. Algunos polioles tienden a ser viscosos y pueden contener colorantes abrasivos. Para manejar el poliol se debe disminuir su viscosidad calentandolo o utilizar nitrógeno para aumentar la presión en el tanque de abastecimiento. Los isocianatos son normalmente menos viscosos que los polioles pero tienden a cristalizarse cuando se exponen a la humedad. Para prevenir la cristalización se requiere el uso de un sello especial en el eje de la bomba.

La solución Zenith

La mejor opción en bombas para producir espuma de poliuretano es típicamente dos o mas bombas de engranajes de desplazamiento positivo, las cuales es capaz de bombear fluidos muy viscosos a elevadas temperaturas y presiones. Estas bombas de alta precisión mezcla exactamente las cantidades necesarias de polioles e isocianatos para mantener la proporción apropiada. El flujo constante y sin pulsaciones de una bomba Zenith hace que la calidad de la espuma sea altamente uniforme. Estas bombas utilizan un sello especial (purgable) de doble labio para prevenir que el isocianato se cristalize en el sello de la flecha motriz.

Las bombas dosificadoras de precisión Zenith se ofrecen en una amplia variedad de modelos para efectuar la mayoría de las aplicaciones de poliuretano que requieran una mezcla exacta cual quiera que sean las condiciones del proceso.

Algunos ejemplos de productos poliuretanos hecho con las bombas Zenith.

Beneficios a usted

Mezcla exacta

El flujo constante, preciso, y sin pulsaciones de las bombas dosificadoras Zenith asegura una alta consistencia en la mezcla e inyección de productos hechos con espuma de poliuretano.

Flexibilidad completa

Para ganar flexibilidad completa en las proporciones de mezcla se utiliza una variedad de bombas independientes y de sistemas de control.

El sistema de regulación proporcional de Zenith provee un control preciso y programable de dos o más motores de velocidad variable.

Mejor calidad

Los fabricantes de la espuma de poliuretano pueden mejorar mucho su calidad al utilizar bombas Zenith, las cuales garantizan la mezcla adecuada entre resinas y catalizadores.

Parker