

Software de Control de Compuertas de Válvula eDART®

El Control de Compuertas de Válvula es un paquete de software opcional para el sistema eDART, este permite el control individual de la dirección de flujo y presión en cada cavidad. Un proceso óptimo es logrado cuando está coordinado con un control de presión de cavidad, el cual compensa la variación inherente del material. Una vez instalado, un procedimiento puede ser configurado para abrir o cerrar cada compuerta de forma independiente usando valores de presión, posición, temperatura, tiempo, señales secuenciales de máquina, o la operación de otra compuerta de válvula. Es clave la configuración de un proceso robusto usando Compuertas de Válvula, esto le da al operador la habilidad de administrar presiones, líneas de flujo, líneas de unión mientras permite reducir el tonelaje de cerrado alternando el llenado y empaque. Este control preciso maximiza el tiempo de trabajo, la capacidad del proceso y el rendimiento.

Existen tres tipos de aplicaciones principales en las Compuertas de Válvula: alterna, independiente y secuencial. En una aplicación alterna, una o más cavidades empiezan después de que una o más ya terminaron, mientras que en una aplicación independiente todas las cavidades empiezan de forma simultánea y cierran cada una de forma independiente. Con una aplicación secuencial, las compuertas se abren conforme la dirección de flujo, de esta manera elimina las líneas de unión y fallas de procesos subsecuentes. Otra opción es lograr balancear retardando el llenado en moldes familiares, ya que las piezas más pequeñas empiezan a llenarse hasta llegar a cierto volumen de esta manera todas las piezas se llenan al mismo tiempo.

Las Compuertas de Válvula secuenciadas son manejadas por el eDART mientras realiza funciones de monitoreo y control. La herramienta de Compuertas de Válvula también hace la transferencia de velocidad a presión (sostenimiento) en la máquina una vez que las Compuertas de Válvula se hayan cerrado. Esto le permitirá detener el sostenimiento y empezar la carga de tornillo antes, lo que puede permitir la reducción del tiempo de ciclo. Si la presión de sostenimiento es requerida para remover hundimientos, las Compuertas de Válvula pueden ser abiertas de nuevo después de la transferencia.

Características y Beneficios:

- Permite un control preciso e individual de la dirección de flujo en la cavidad.
- Maximiza el tiempo de trabajo, la capacidad del proceso y el rendimiento.
- Controla las compuertas de manera independiente usando datos como presión, posición, temperatura, tiempo, señales secuenciales de máquina o bien la operación de otras Compuertas de Válvula.
- Mejor consistencia de las partes por periodos de tiempo más largos en moldes familiares y en moldes de múltiples cavidades.
- Puede habilitar la operación en moldes con un tonelaje de cerrado menor.
- Mayor control sobre herramientas familiares con procesos diferentes en cada cavidad.
- Aumenta el control para remover las líneas de unión.

