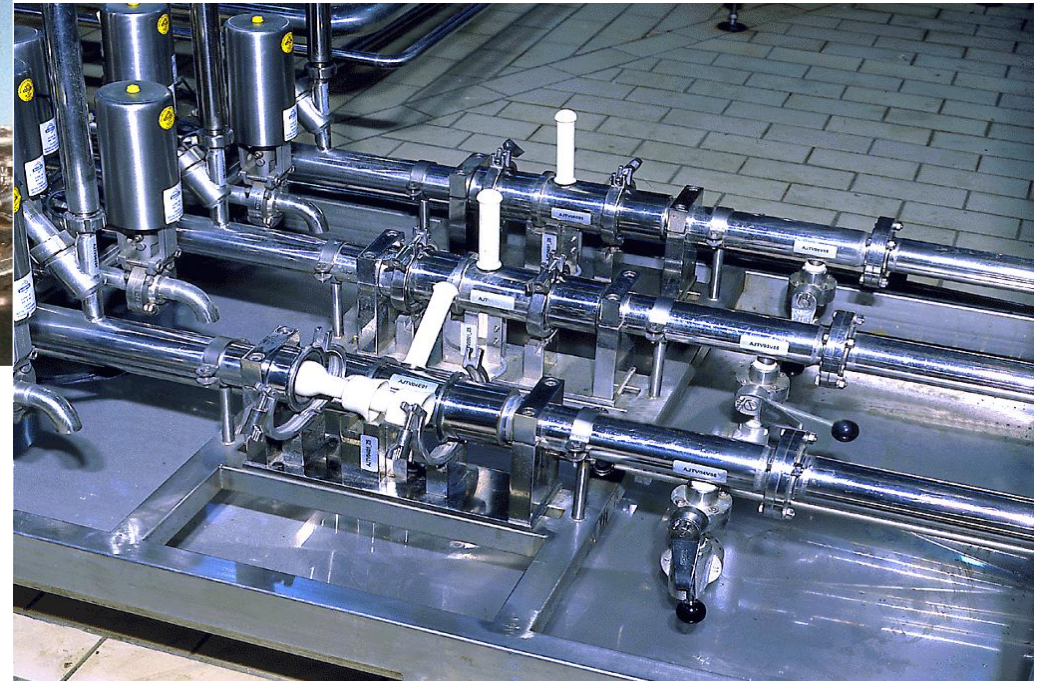
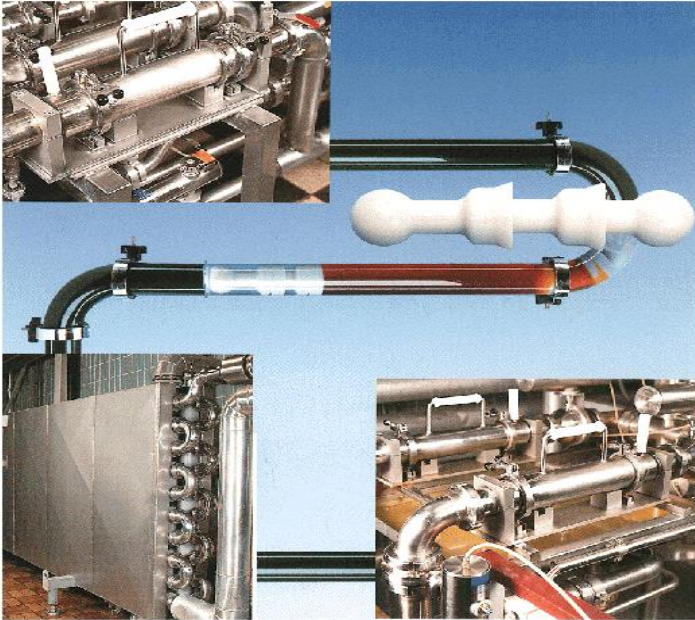


Recuperación de producto en línea mediante sistemas pigging



SPI

food & beverage
process technology

Ventajas de la utilización de pigging en líneas de producción.

La utilización de empujadores (pig) de línea ha ganado en los últimos años una gran importancia debido a las siguientes razones:

- ✓ Reducción drástica de pérdidas de producto en tubería. La eliminación de los empujes con agua evita la formación de interfases y por consiguiente la pérdida de producto.
- ✓ Ahorro de soluciones detergentes y agua de lavado de tuberías: el empujador realiza un “rascado” de las paredes interiores de las tuberías, eliminando sedimentaciones e incrustaciones.
- ✓ Disminución de carga de vertidos a tratar en la depuradora por la escasez de pérdidas de producto y menor uso de detergentes y agua de lavado.
- ✓ Evita incorporación de oxígeno al producto durante los empujes de tubería, contribuyendo a preservar su calidad.

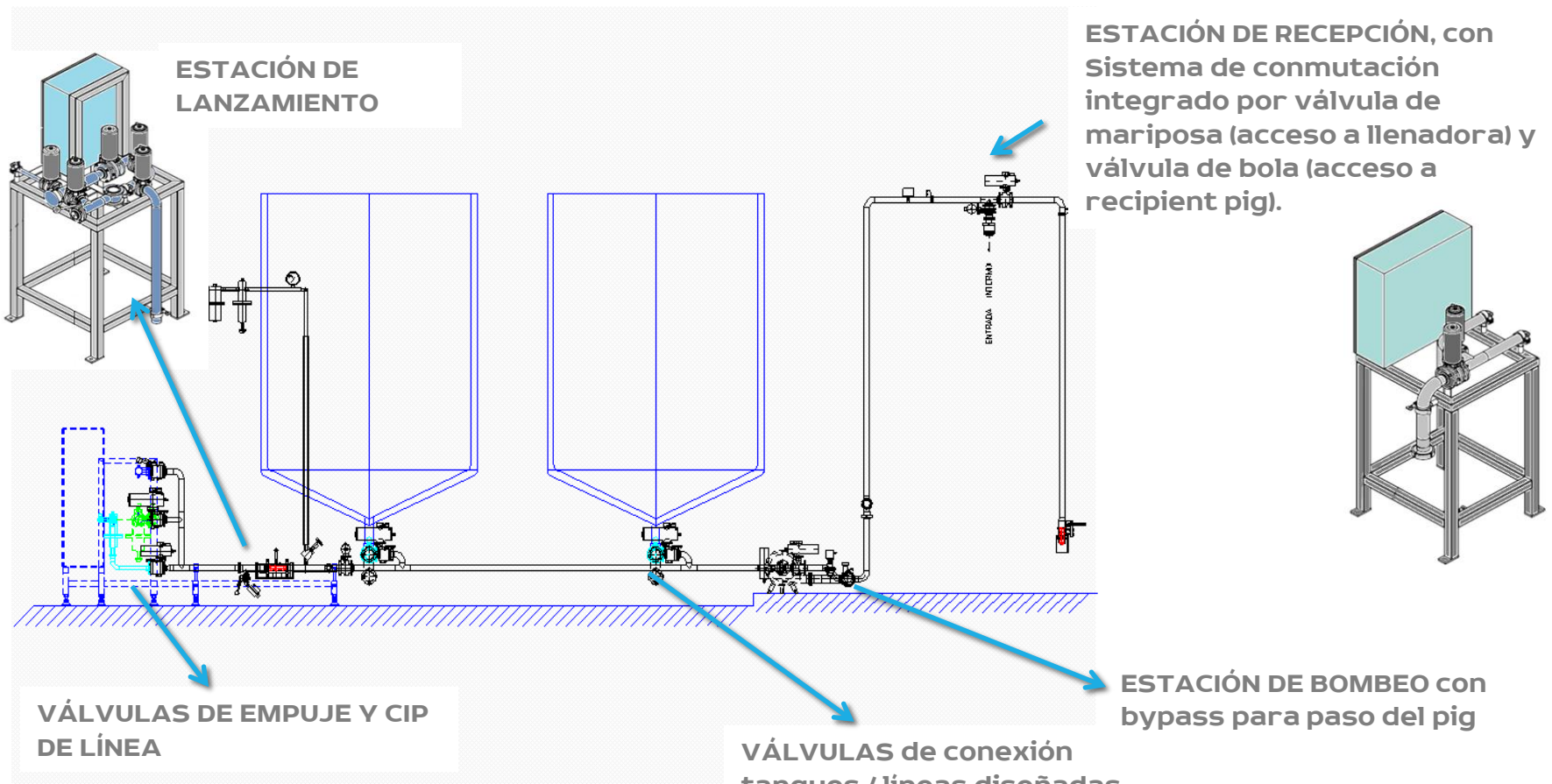
El PIG permite recuperar 3,3 lts. de producto por metro en líneas DN 65 y 5,0 lts. por metro en líneas DN 80.



SPI

food & beverage
process technology

Elementos básicos integrantes del sistema



SPI

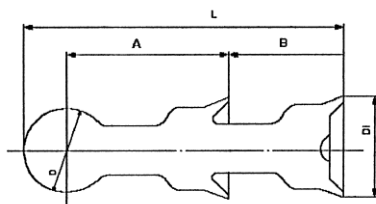
food & beverage
process technology

El elemento empujador “pig” en línea

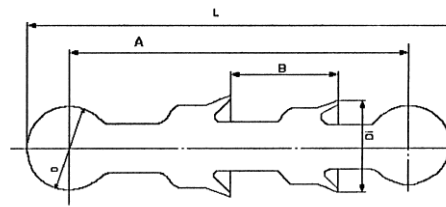
Las experiencias, en múltiples líneas de producción, han confirmado que los mejores resultados de separación se consiguen con pigs o torpedos, tipo PUSHKUN (Figura 1/2), que disponen de una doble obturación (efecto de doble retén).

Este diseño permite el máximo hermetismo, lo cual aporta ventajas en el momento de pasar por derivaciones (ej. piezas T, mirillas, etc.).

PLANO DE MEDIDAS						
SECCION	D	Di	A	L	B	PESO
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	g.
DN-025/ 1"	23	27	42	79	28	34
DN-032/ 1 1/4"	29	34	53	100	33	64
DN-040/ 1 1/2"	35	41	65	122	40	100
DN-050/ 2"	47	56	87	165	54	160
DN-065/ 2 1/2"	59	70	237	295	77	740
DN-080/ 3"	72	85	274	346	95	1.360
DN-100/ 4"	94	114	374	468	125	2.290
DN-125/ 5"	105	128	405	510	125	2.390



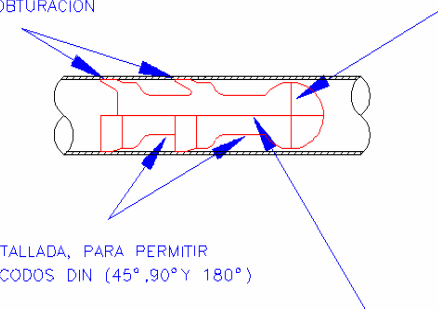
Ejecución < DN-50



Ejecución > DN-65

OPTIMA EFICACIA EN LA SEPARACION POR LA DOBLE OBTURACION

PARTE FRONTAL REFORZADA EN FORMA DE BOLA PARA FACILITAR EL PASO POR CODOS Y AMORTIGUAR EL IMPACTO EN LA ESTACION DE RECEPCION



PARTE CENTRAL TALLADA, PARA PERMITIR EL PASO LIBRE POR CODOS DIN (45°, 90° Y 180°)

IMAN INCORPORADO QUE FACILITA UNA LOCALIZACION DEL TORPEDO EN LA TUBERIA Y SU EXTRACCION AUTOMATICA

SPI

food & beverage
process technology

Para el empuje de producto en la tubería se utilizan principalmente “pigs” en material de silicona, calidad sanitaria, con las siguientes características:

- Máxima flexibilidad
- Optima eficacia en la separación, por la doble obturación
- Parte central tallada, para permitir un paso libre por codos (45°, 90° y 180°)
- Compensación de tolerancias en las tuberías hasta +/- 5 m
- Parte frontal reforzada en forma de bola, para facilitar el paso por codos y amortiguar el impacto en la estación de recepción.
- No se precisan tubos calibrados, sino únicamente tubos según DIN-11850, pulidos interiormente, preferiblemente con soldaduras orbitales, para optimizar el efecto de separación y para evitar mayores desgastes en los torpedos
- Codos con radios standard (DIN-11850)
- Imán incorporado, que facilita una localización del torpedo en la tubería y su extracción automática.
- Resistencia a temperaturas hasta 140° C (esterilización por vapor).
- Secciones DN-25 hasta DN-100
- Distancias hasta más de 1.000 m.



SPI

food & beverage
process technology