

A close-up, high-contrast photograph of industrial machinery. The image shows a vertical stainless steel pipe on the right side. In the foreground, there are several green industrial connectors (likely M12) attached to black cables. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces and the green of the connectors against a dark background.

piFLOW®

La solución más
ergonómica, fiable
e higiénica para
transportar sólidos
a granel y piezas
pequeñas

El principio del transporte por vacío



Los transportadores por vacío de Piab transportan sólidos a granel, gránulos y piezas pequeñas usando una presión negativa desde un Punto de alimentación (5) hasta un elemento receptor del equipo.

El transportador por vacío funciona por ciclos. Cuando inicia un ciclo, se genera el vacío con la Unidad de bomba (1) y la Válvula de fondo (2) se cierra, incrementándose el vacío en el Cuerpo del transportador (3) y en la Línea/tubería de transporte (4). El diferencial de presión desplaza al producto desde el Punto de alimentación (5) hasta el Cuerpo del transportador (3).

Durante todo el proceso de transporte, el Filtro (6) protege a la bomba y la zona circundante del polvo y de las partículas pequeñas y el Depósito de descargas de aire para la limpieza del filtro (7) se llena de aire comprimido.

A continuación, el cuerpo del transportador se llena con el producto; la válvula de fondo se abre y el producto se

descarga en una tolva, una máquina de envasado, una prensa de tabletas, una mezcladora, una batidora o cualquier otro equipo. Simultáneamente, se activa la descarga de aire y el aire comprimido limpia el filtro de polvo y de pequeñas partículas.

Cuando la bomba se pone en marcha de nuevo, este proceso se repite e inicia un nuevo ciclo. El tiempo de succión y los tiempos de vaciado se controlan mediante un sistema de control neumático, eléctrico o completamente automatizado (SMART).

Optimizar un transportador por vacío requiere de vastos conocimientos sobre las distintas formas como puede aplicarse esta tecnología. Por ello, en Piab contamos con los ingenieros de aplicaciones con el mayor conocimiento en el mundo sobre Tecnología de Transporte por Vacío, quienes trabajan en 11 laboratorios de pruebas en cuatro continentes.

piFLOW®



¿Desea más información?

Eche un vistazo a nuestros productos en línea: www.piab.com.

La gama piFLOW® de Piab incorpora 70 años de experiencia global en automatización industrial. Adaptamos cada producto a sus necesidades específicas. Nuestro concepto modular nos permite garantizar cortos plazos de entrega y ajustarnos a la perfección a sus requerimientos de transporte de sólidos a granel, gránulos y pequeñas piezas.

La gama piFLOW® requiere poco espacio y ofrece un alto rendimiento.



	piFLOW®i	piFLOW®f	piFLOW®fc	piFLOW®t	piFLOW®p	piFLOW®p SMART	piFLOW®am
	Una solución rentable para casi todos los sectores e idónea para las aplicaciones industriales más exigentes. Adecuado para sustituir a los transportadores mecánicos en el transporte de materiales y productos químicos peligrosos.	Una solución excelentemente valorada por la industria alimentaria, al sustituir a los transportadores mecánicos y garantizar un entorno de trabajo más seguro, ergonómico y libre de polvo.	Es la opción preferida por el sector alimentario para los procesos que requieren altos estándares de higiene, seguridad y precisión.	Un transportador de producto delicado como tabletas, cápsulas, caramelos, granos de café o chicles en las industrias farmacéutica, nutracéutica y alimentaria. No más grietas ni desconchados, ¡y menos residuos!	Un dispositivo premium muy versátil, usado en los sectores alimentario, químico, farmacéutico y de fabricación aditiva. Fácil de higienizar y equipado con un sistema de liberación rápida. Gran capacidad de adaptación a numerosos tipos de aplicaciones.	Una solución preparada para la Industria 4.0. Ofrece ajustes preconfigurados que permiten un control automatizado y tiempos extremadamente cortos para los cambios de material transportado. Protección contra sobrellenado; sensor para limpieza automática y función antibloqueos para un transporte suave y seguro.	Optimizado para transportar polvos metálicos en procesos de fabricación aditiva, como el sinterizado láser y el <i>binder jetting</i> . Transporta directamente hacia la impresora 3D, hasta un recipiente intermedio o para recuperar polvo metálico. Compacto y potente, con una altura de solo 422 mm (16,6 pulgadas), se adapta a las limitaciones de espacio.
Usado principalmente en las siguientes industrias	General	Alimentación	Alimentación, química	Alimentación, farmacéutica	Alimentación, química, farmacéutica, fabricación aditiva	Alimentación, química, farmacéutica	Fabricación aditiva
Capacidad	7,5 t/h (16 000 lb/h)	7,5 t/h (16 000 lb/h)	8 t/h (17 000 lb/h)	2-3 millones de piezas/h	14 t/h (30 000 lb/h)	5 t/h (11 000 lb/h)	300 kg/h (660 lb/h) para polvo de acero inoxidable
Tamaños de lote disponibles	6 - 28 litros	7 - 28 litros	3 - 33 litros	10 litros	2 - 56 litros	5 - 33 litros	0,5 litros
Certificados	EC, ATEX	EC, FDA*, ATEX	EC, FDA*, USDA	EC, FDA*, USDA**, ATEX***	EC, FDA*, USDA**, ATEX***	EC, FDA*, USDA**	ATEX****
Material principal	ASTM 304L	ASTM 304L	ASTM 304L	ASTM 316L	ASTM 316L	ASTM 316L	ASTM 316L
Acabado de la superficie de contacto con el producto	Ra <3,2	Ra <3,2	Ra <0,8	Ra <0,6	Ra <0,6	Ra <0,6	Superficie general: Ra <1,6 Superficie de contacto con el producto: Ra <0,8
Adecuado para transportar materiales pegajosos o poco fluidos	●	●	●		●	●	
Wet In Place****			●		●	●	

* Todas las piezas del transportador que entran en contacto con el material transportado cumplen los requisitos de la FDA.

** Los piFLOW®p y t están diseñados conforme a las directrices de la USDA para productos lácteos.

*** Todos los transportadores por vacío Piab poseen certificación ATEX para polvo. Los piFLOW®p y t también tienen certificación ATEX para gas.

**** El piFLOW®p puede configurarse con módulos Wet in Place (WIP) en www.piab.com. Los módulos WIP son compatibles también con piFLOW®fc y piFLOW®p SMART y pueden adquirirse como accesorios separados.

***** Certificación ATEX para polvo y gas en proceso.





Piab en un vistazo. Un socio sólido y fiable

Piab continúa evolucionando la automatización a través del desarrollo de soluciones avanzadas de agarre, elevación y movimiento desde 1951. Creemos en un mundo automatizado en el que no se desperdician los recursos ni se lesionan los humanos. Con ventas anuales de unos 1500 millones de coronas suecas, 650 trabajadores y presencia global en más de 100 países, ayudamos a nuestros clientes a mejorar sus operaciones cada día. Desde 2018, Piab forma parte de Patricia Industries, que, a su vez, es parte de Investor AB.

El Transporte por Vacío es una importante división dentro de Piab que se centra

exclusivamente en el transporte y el movimiento de polvos y materiales a granel, manipulando gránulos y sólidos delicados para las industrias farmacéutica, alimentaria, química y, cada vez más, la fabricación aditiva.

Con Centros de Personalización y Aplicaciones en Estados Unidos, Alemania, Singapur y nuestra sede central en Suecia, ofrecemos soporte individual y realización de pruebas para ayudarle a configurar la solución óptima para su proceso particular y sus materiales específicos. Además, nuestras oficinas en Brasil, China, España, Francia, Polonia y Reino Unido cuentan con instalaciones para realizar pruebas de una amplia variedad de soluciones de transporte por vacío Piab. Están listas y a su disposición para ofrecerle experiencia y conocimiento.

¡Comparta con nosotros sus retos de manipulación de sólidos!

Contacto:

España
Barcelona
(+34) 936 333 876
info.es@piab.com

www.piab.com