Microturbinas THV para la recuperación de energía

y regulación de parámetros en sistemas de bombeo

HYDRO-VACUUM® S.A.
1862

INNOVACIÓN – EXPERIENCIA – CREDIBILIDAD

CON NUESTROS CLIENTES DESDE 1862

Descripción

Las microturbinas THV son turbinas hidráulicas instaladas en carcasa de bombas de producción en serie que permiten la regulación de parámetros en redes y la recuperación de energía.
Sustituyen los reductores de presión clásicos, que generalmente disipan energía, transformándola en energía aprovechable transportada por el fluido. La energía generada por las turbinas puede ser reutilizada como energía mecánica o eléctrica, dependiendo del diseño del sistema de recuperación y los equipos instalados. Estas microturbinas se alinean perfectamente con las estrategias de desarrollo sostenible, contribuyendo a la reducción de la huella de carbono emitida por diversas entidades económicas.

Están diseñadas para la recuperación de energía y la regulación de parámetros en redes de calefacción urbana, sistemas de agua potable y sistemas tecnológicos. También se emplean para recuperar energía de descargas de líquidos no aprovechadas y para gestionar pequeños cauces de agua.

Aplicaciones

Regulación de parámetros de red (pueden sustituir reguladores de presión) y recuperación de energía en:

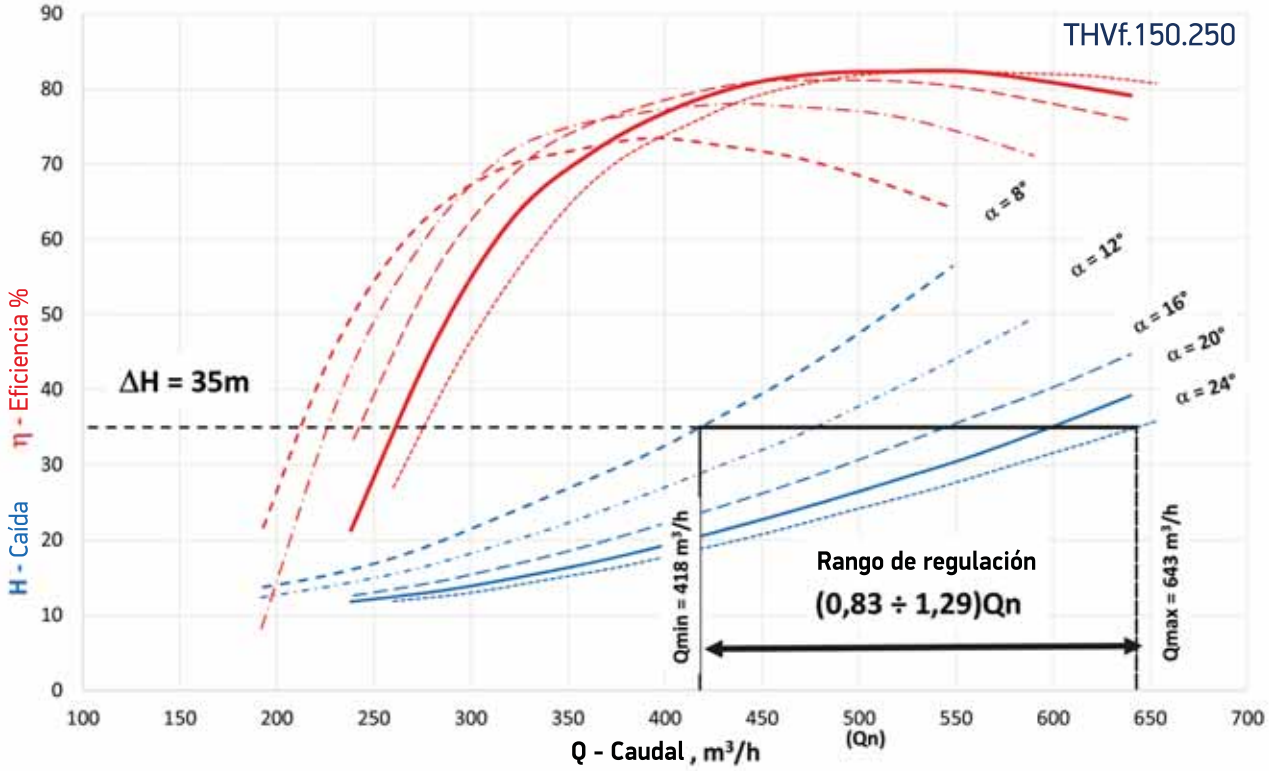
- redes de calefacción urbana con estaciones de bombeo centrales
- redes de agua potable en terrenos con grandes diferencias de altura
- descargas de líquidos en sistemas tecnológicos
- sistemas de tratamiento de aguas residuales
- sistemas tecnológicos con estaciones de bombeo centrales que alimentan equipos con requisitos variables

pequeños sistemas hidroeléctricos

Parámetros técnicos

Caída [m]	de 10 a 100
Caudal [m^3/h]	de 200 a 1000
Potencia [kW]	de 3,0 a 110,0
Temperatura ^{O}C	hasta 140

Rango de regulación posible del sistema de bombeo mediante el cambio del ángulo de las palas de la guía de entrada (8°, 12°, 16°, 20°, 24°) (n = 1520 1/min)



Satisfacción garantizada con el uso de nuestros productos.

Ventaja de las microturbinas THV sobre las bombas en movimiento turbínico (PAT)

Factor técnico:

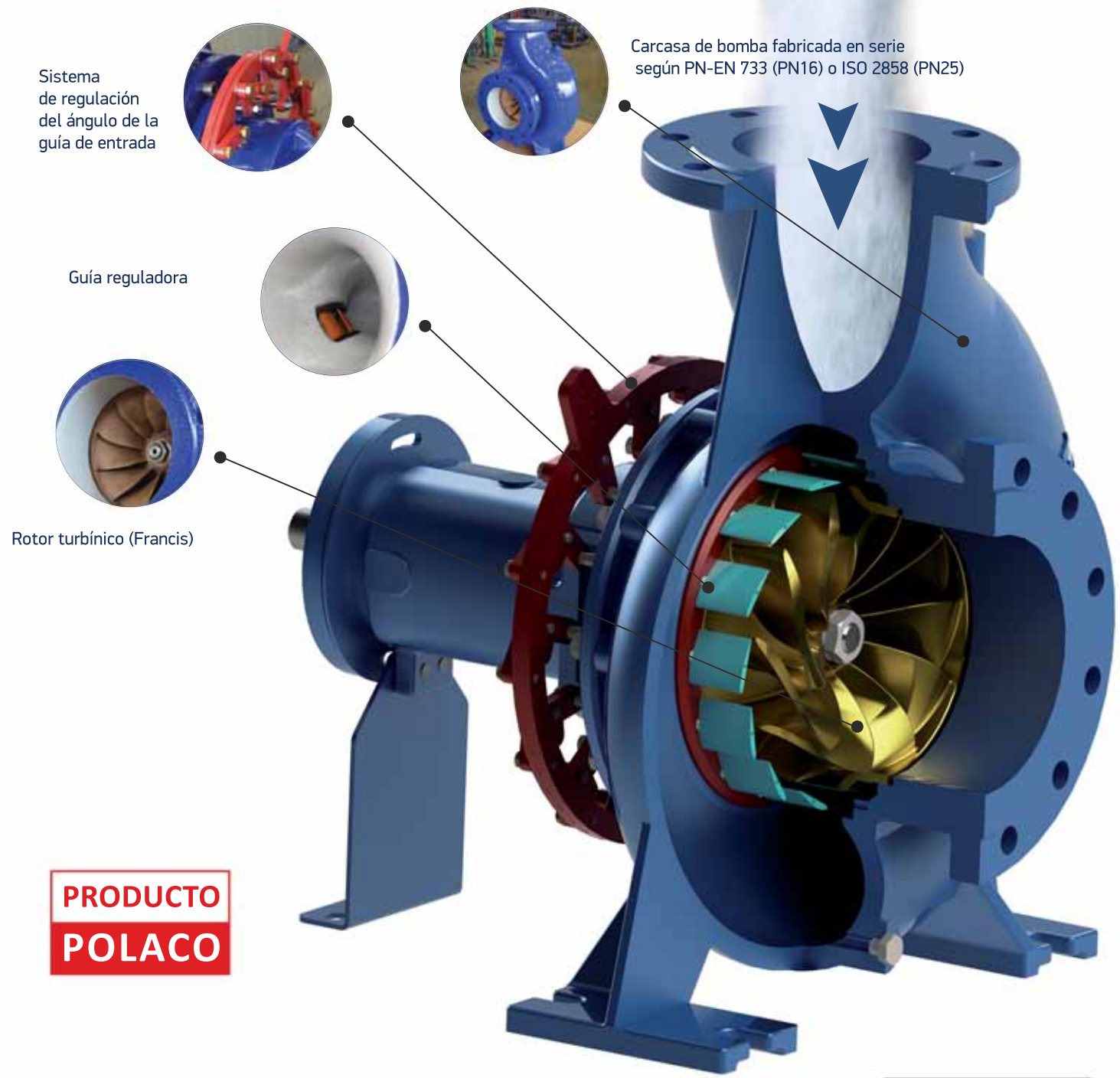
- La eficiencia de las microturbinas es al menos un 5% superior a la de las PAT
- La potencia nominal de las microturbinas es al menos un 20% superior a la de las PAT

Factor económico:

- El coste de las microturbinas es un 10-60% superior al de las PAT, pero sigue siendo aproximadamente tres veces inferior al coste de un proyecto y fabricación de una turbina tipo Francis

Factor de disponibilidad y selección óptima para el medio:

- Las características energéticas de las microturbinas están disponibles en el Programa de Selección de Bombas de acceso libre, lo que facilita realizar un análisis económico rápido del aprovechamiento de la energía perdida en el sistema de bombeo
- Las microturbinas THV se ofrecen en una amplia gama de materiales de construcción y para instalaciones con presión hasta PN16, lo que permite su uso también en sistemas industriales y en aplicaciones con altas temperaturas del fluido bombeado

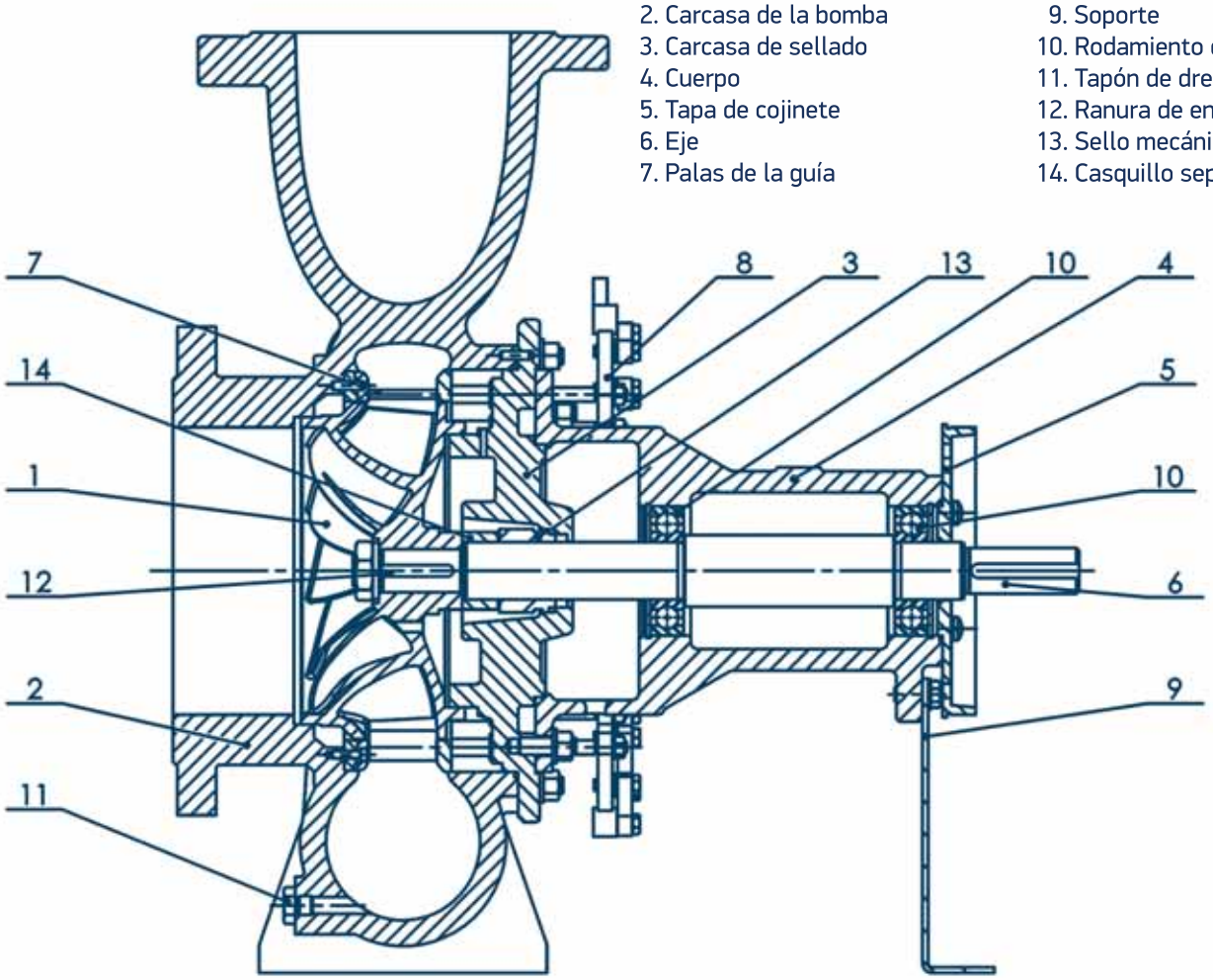


PRODUCTO POLACO

Diseño constructivo de las turbinas THV

- THV - turbina sin guía de entrada de palas, con rotor multialabe especialmente diseñado
- THVf - sistema clásico de turbina hidráulica tipo Francis con guía de entrada de palas, con ángulo de las palas ajustable externamente
- THVfc - sistema de turbina hidráulica tipo Francis con guía de entrada de palas, con ángulo de las palas fijo

1. Rotor de la turbina
2. Carcasa de la bomba
3. Carcasa de sellado
4. Cuerpo
5. Tapa de cojinete
6. Eje
7. Palas de la guía
8. La guía
9. Soporte
10. Rodamiento de bolas
11. Tapón de drenaje
12. Ranura de entrada
13. Sello mecánico
14. Casquillo separador



Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój
Rzeczpospolita Polska
NCBR Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

El proyecto es cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el marco del Programa Operativo de Desarrollo Inteligente 2014 - 2020.

+48 56 45 07 437

HYDRO-VACUUM® S.A. 1862

ul. Droga Jeziorna 8
86-303 Grudziądz, Polska

www.hv.pl

Programa de selección de bombas
pdp.hv.pl

Los datos presentados son informativos y no constituyen una oferta