



**Innovadora
bomba de refrigerante
para ferrocarril y
energía eólica**

speck | 

SR032125-01

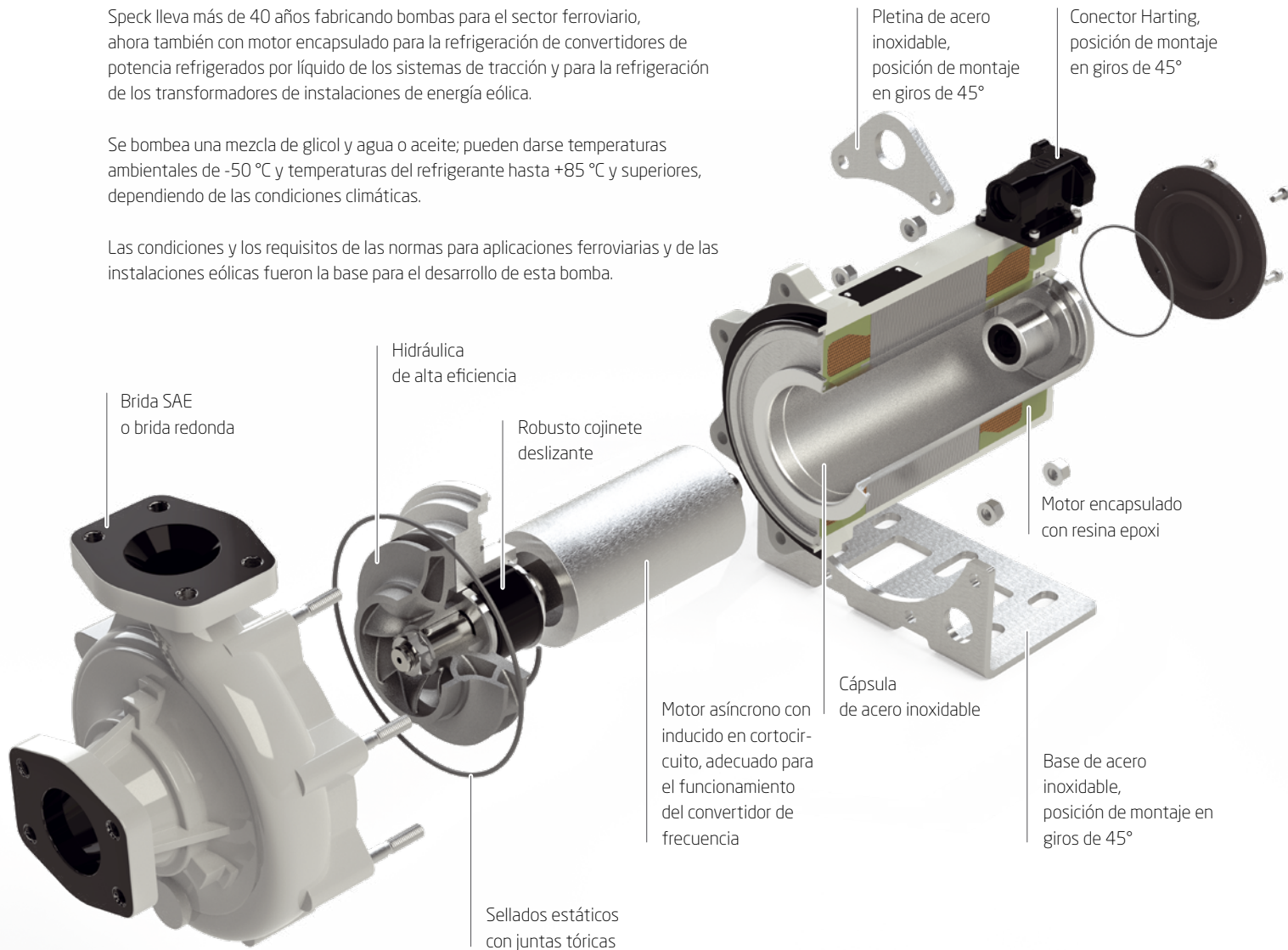
Bomba de refrigerante con motor encapsulado

Refrigeración
de convertidores de potencia
de los sistemas de tracción

Speck lleva más de 40 años fabricando bombas para el sector ferroviario, ahora también con motor encapsulado para la refrigeración de convertidores de potencia refrigerados por líquido de los sistemas de tracción y para la refrigeración de los transformadores de instalaciones de energía eólica.

Se bombea una mezcla de glicol y agua o aceite; pueden darse temperaturas ambientales de -50 °C y temperaturas del refrigerante hasta +85 °C y superiores, dependiendo de las condiciones climáticas.

Las condiciones y los requisitos de las normas para aplicaciones ferroviarias y de las instalaciones eólicas fueron la base para el desarrollo de esta bomba.





Konstruktion

- » Sin cierre del eje, sin fugas
- » No es necesario alinear la bomba y el accionamiento
- » Carcasa de motor de construcción ligera, fundición de aluminio a presión
- » Motor asíncrono con inducido en cortocircuito
- » Separación del rotor cargado con líquido del conjunto del estator seco mediante un encapsulado de acero inoxidable sellado estáticamente
- » Conexiones de aspiración/impulsión:
 - » Brida SAE 2" conforme a ISO 6162-1
 - » Brida redonda opcional con patrón de taladros conforme a DIN EN 1092-2
- » Etapa de presión PN 10
- » Alto valor MTBF y largos ciclos de servicio
- » Bajos costes de ciclo de vida

Accionamiento

- » Motor trifásico con inducido en cortocircuito DIN EN 600034-1
 - » P2: 2,2 kW, 380-400 V, 50 Hz, 2850 min⁻¹
 - » P2: 2,6 kW, 460-480 V, 60 Hz, 3400 min⁻¹
 - » Otras tensiones a petición
- » Sin descarga parcial hasta 4 KV
- » Materiales de aislamiento de la lista UL a petición
- » Aislamiento térmico clase H
- » Adecuado para el funcionamiento del convertidor de frecuencia
- » Motor encapsulado con resina epoxi
 - » Sin formación de condensado
 - » Transmisión de calor mejorada
 - » Protección contra vibraciones y oscilaciones
- » Calidad del equilibrio aumentada
- » Conexión eléctrica mediante conector Harting
- » Grado de protección IP 67 en estado cerrado

Certificaciones, pruebas y normas

- » Norma para aplicaciones ferroviarias EN-60349-2
- » Prueba de choque y vibración DIN-IEC 61373
- » Certificación de protección contra el fuego EN-45545
- » Ensayo de niebla salina DIN EN ISO 6227 SS

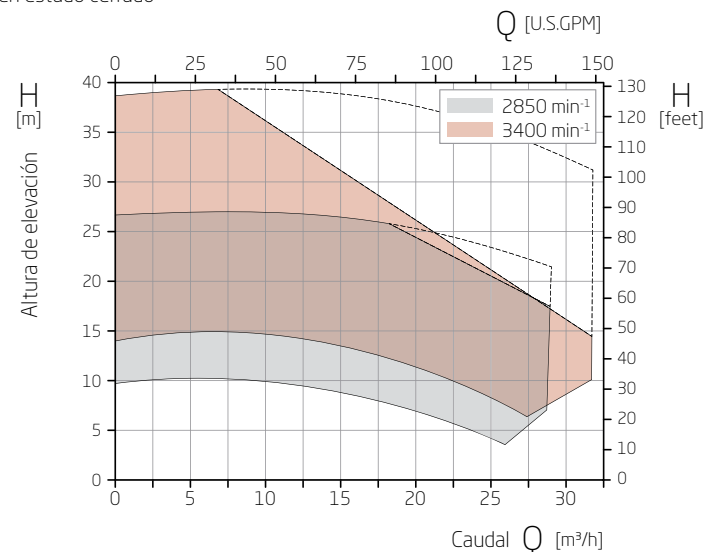
Curvas características

Mediciones conforme a EN ISO 9906 clase II. Las curvas características son válidas para el suministro de agua con una temperatura de 20 °C con régimen nominal.

Si las propiedades del medio de transporte son distintas, las curvas características cambian.

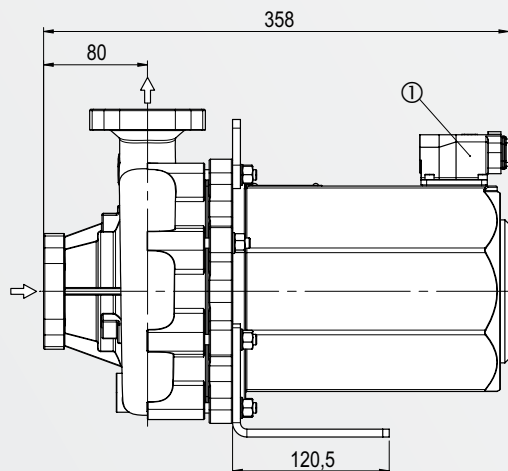
Materiales

Carcasa espiral	Fundición de acero (1.6220), opcionalmente fundición esferoidal (EN-GJL-400.3)
Rodete radial	Fundición de acero (1.0619), opcionalmente de fundición gris (EN-GJL-250)
Cápsula	Acero inoxidable (1.4571)
Eje	Acero (1.4122), zonas de apoyo rodantes
Carcasa del motor	ADC-12 fundición de aluminio a presión o GD-ALSi9Cu3
Sellado estático	Juntas tóricas EPDM/FKM
Cojinete deslizante axial/radial	Carbón con antimonio
Base / armella de transporte	6 o 10 mm / 6 mm acero inoxidable (1.4301)
Tornillos de la carcasa	Acero inoxidable (1.4301)
Pintura	Bomba y motor con recubrimiento catódico por inmersión, pintura adicional opcional



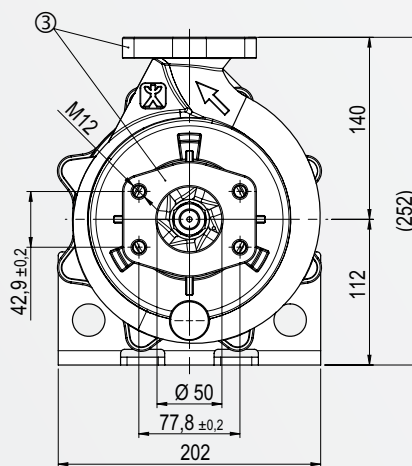
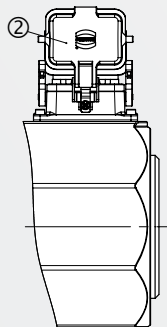
SR032125-01

Bomba de refrigerante con motor encapsulado



① Conector Harting
TYP HAN 3 HPR

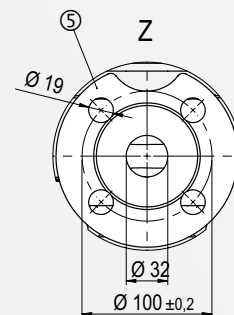
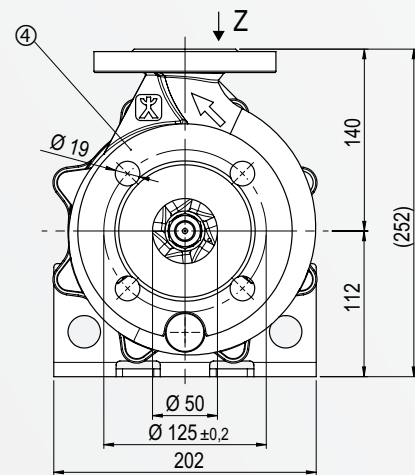
② Conector Harting
TYP HAN 10



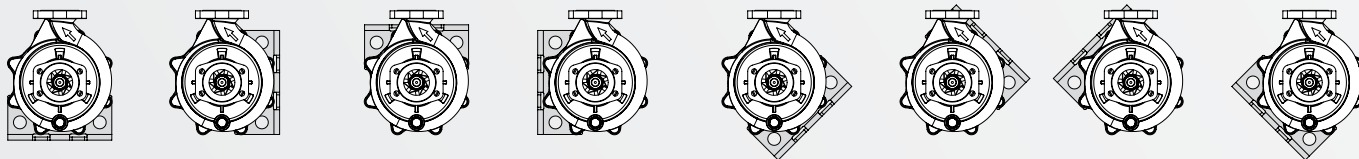
③ Brida de aspiración y de presión 2"
Brida SAE conforme a ISO 6162-1

④ Brida de aspiración DN 50
Brida redonda con patrón de taladros
conforme a DIN EN 1092-2

⑤ Brida de presión DN 32
Brida redonda con patrón de taladros
conforme a DIN EN 1092-2



La posición de la base se puede montar en giros de 45°



Speck Pumpen Walter Speck GmbH & Co. KG
Regensburger Ring 6-8
91154 Roth
Alemania
T: +49 9171/809-0
F: +49 9171/809-10
info@speck.de
www.speck.de



Tecnología de regulación
de temperatura



Refrigeración industrial



Tecnología de calefacción
y refrigeración



Tecnología médica



Industria del plástico



Industria de alimentos y bebidas



Vías ferroviarias y carreteras



Tecnología energética



Industria química y farmacéutica



OEM OEM