



**Pompe à réfrigérant
innovante
pour le ferroviaire
et l'éolien**

speck | 

SR032125-01

Pompe à réfrigérant avec moteur à rotor noyé

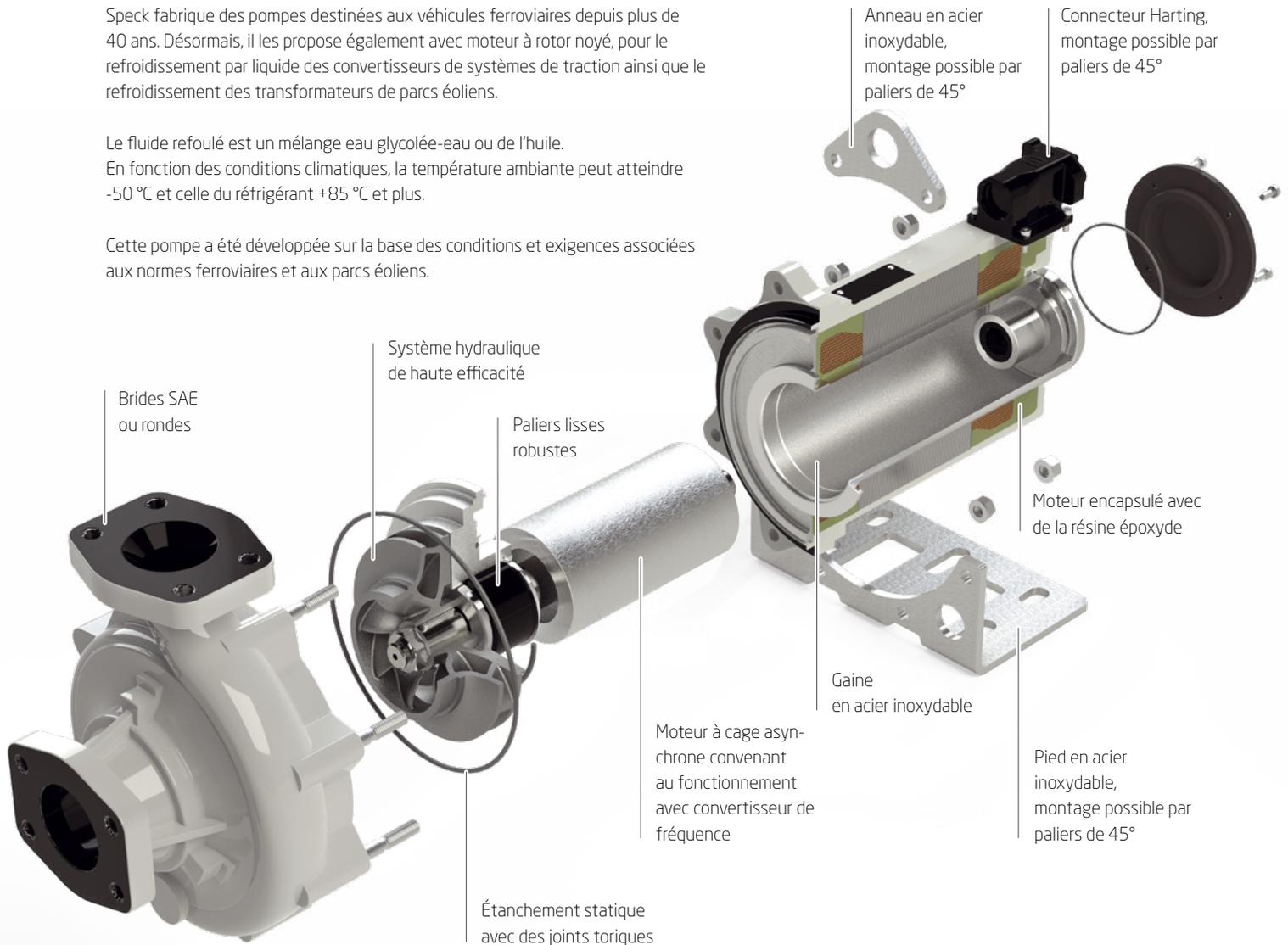
Refroidissement
des convertisseurs
de systèmes de traction



Speck fabrique des pompes destinées aux véhicules ferroviaires depuis plus de 40 ans. Désormais, il les propose également avec moteur à rotor noyé, pour le refroidissement par liquide des convertisseurs de systèmes de traction ainsi que le refroidissement des transformateurs de parcs éoliens.

Le fluide refoulé est un mélange eau glycolée-eau ou de l'huile.
En fonction des conditions climatiques, la température ambiante peut atteindre -50 °C et celle du réfrigérant +85 °C et plus.

Cette pompe a été développée sur la base des conditions et exigences associées aux normes ferroviaires et aux parcs éoliens.





Conception

- » Pas de garniture d'étanchéité d'arbre, aucune fuite
- » Aucune opération d'ajustement de position nécessaire pour la pompe et l'entraînement
- » Corps du moteur léger, fonte d'aluminium coulé sous pression
- » Moteur à cage asynchrone
- » Rotor alimenté en liquide séparé de l'ensemble sec du stator par une gaine d'acier inoxydable à étanchement statique
- » Raccords aspiration/refoulement :
 - » Brides SAE 2" selon ISO 6162-1
 - » En option, brides rondes à gabarit selon DIN EN 1092-2
- » Étage de pression PN 10
- » Valeur MTBF élevée et longs cycles d'entretien
- » Faible coût de cycle de vie

Entraînement

- » Moteur à cage triphasé DIN EN 600034-1
 - » P2 : 2,2 kW, 380-400 V, 50 Hz, 2850 tr/min
 - » P2 : 2,6 kW, 460-480 V, 60 Hz, 3400 tr/min
 - » Autres tensions sur demande
- » Pas de décharge partielle jusqu'à 4 KV
- » Matières d'isolation homologuées UL sur demande
- » Classe d'isolation thermique H
- » Convient au fonctionnement avec convertisseur de fréquence
- » Moteur encapsulé avec de la résine époxyde
 - » Pas de formation de condensats
 - » Transfert thermique amélioré
 - » Protection contre les vibrations et les oscillations
- » Très haute qualité d'équilibrage
- » Raccordement électrique par connecteur Harting
- » Indice de protection IP 67 après verrouillage

Procédures de réception, contrôles et normes

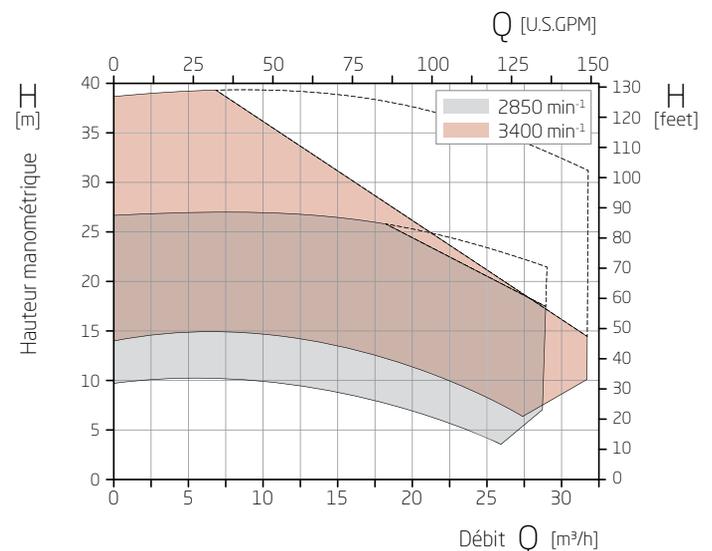
- » Norme ferroviaire EN-60349-2
- » Essai de chocs et vibrations DIN-IEC 61373
- » Certification de protection contre les incendies EN-45545
- » Essai au brouillard salin DIN EN ISO 6227 SS

Courbes caractéristiques

Mesures selon EN ISO 9906, classe II. Les courbes caractéristiques sont établies pour de l'eau à 20 °C et au régime nominal. En cas de divergences des propriétés du fluide refoulé, les courbes caractéristiques changent.

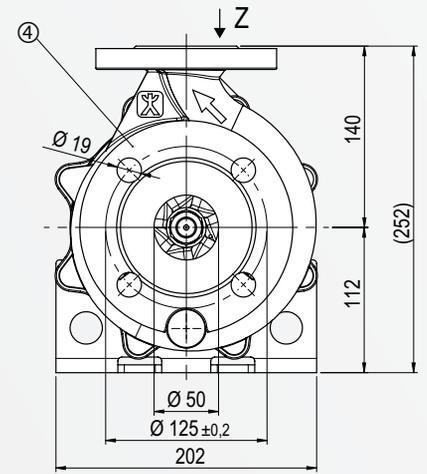
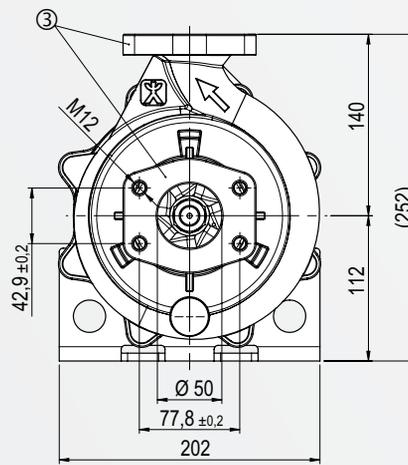
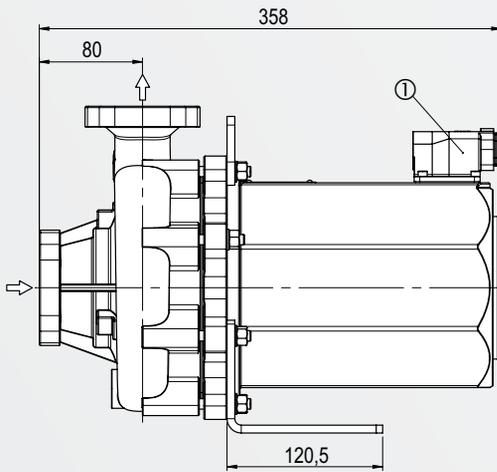
Matériaux

Volute	Fonte d'acier (1.6220), au choix fonte à graphite sphéroïdal (EN-GJL-400.3)
Roue radiale	Fonte d'acier (1.0619), au choix fonte grise (EN-GJL-250)
Gaine	Acier inoxydable (1.4571)
Arbre	Acier (1.4122), zones des paliers galetées
Corps du moteur	Fonte d'aluminium coulé sous pression ADC-12 ou GD-ALS19Cu3
Étanchement statique	Joints toriques EPDM/FKM
Palier lisse axial/radial	Charbon d'antimoine
Pied / anneau de transport	6 ou 10 mm / 6 mm, acier inoxydable (1.4301)
Vis du carter	Acier inoxydable (1.4301)
Revêtement peint	Pompe et moteur revêtus par immersion cathodique, revêtement peint supplémentaire en option



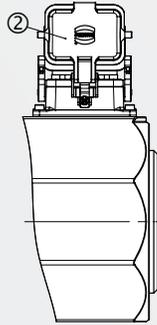
SR032125-01

Pompe à réfrigérant avec moteur à rotor noyé



① Connecteur Harting
TYPE HAN 3 HPR

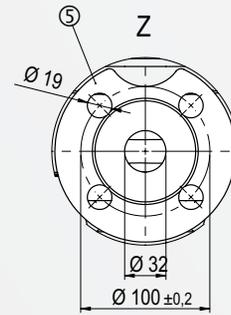
② Connecteur Harting
TYPE HAN 10



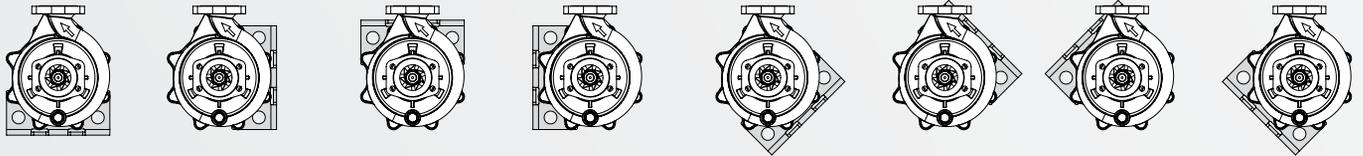
③ Brides d'aspiration et de refoulement 2"
Brides SAE selon ISO 6162-1

④ Bride d'aspiration DN 50
Bride ronde à gabarit selon DIN EN 1092-2

⑤ Bride de refoulement DN 32
Bride ronde à gabarit selon DIN EN 1092-2



Pied à montage possible par paliers de 45°



speck 

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



Thermorégulation



Refroidissement industriel



Technologies du chaud et du froid



Génie médical



Industrie du plastique



Industrie agroalimentaire



Chemin de fer et routes



Technique énergétique



Industrie chimique et pharmaceutique



FEO