

Pompes pour la technologie du transfert thermique

*Pompes à roue radiale
avec garniture mécanique non refroidie ou
à entraînement magnétique*

Pompes périphériques à entraînement magnétique

Recherche et développement avec les bancs d'essai les plus modernes



Bancs d'essai pilotés par ordinateur et complètement automatisés à l'usine de Speck à Roth.
Mesure des paramètres hydrauliques, des besoins en puissance, de la poussée axiale, des vibrations et des valeurs NPSH. Possibilité d'atteindre des hauteurs de refoulement allant jusqu'à 400 m et des débits de refoulement de jusqu'à 750 m³/h.



Bancs d'essai d'huile thermique avec système de surveillance de pompes à l'usine de Speck à Roth.
Étude de l'impact des températures élevées allant jusqu'à 350 °C sur la durée de vie des pompes.

Contact

Speck Pumpen Systemtechnik GmbH

Regensburger Ring 6 – 8
91154 Roth / Allemagne
Tél: +49 9171 809 0
info@speck.de
www.speck.de

Représentations internationales

→ page 12

Pompes pour la technologie du transfert thermique

Pompes à roue radiale



Séries TOEG et TOEM

Système modulaire soigneusement conçu avec des corps à volute

Possibilité de choisir parmi six différentes exécutions avec garniture mécanique ou entraînement magnétique.

Pour la circulation d'huiles caloporteur organiques ou synthétiques dans les installations de transfert thermique selon DIN 4754, ainsi que pour la circulation d'eau chaude.

Convient pour les fluides refoulés avec un faible taux d'impuretés non abrasives.

Fluide caloporteur	-100 °C à 350 °C
--------------------	------------------

Eau chaude	jusqu'à 160 °C jusqu'à 180 °C sur demande
------------	--

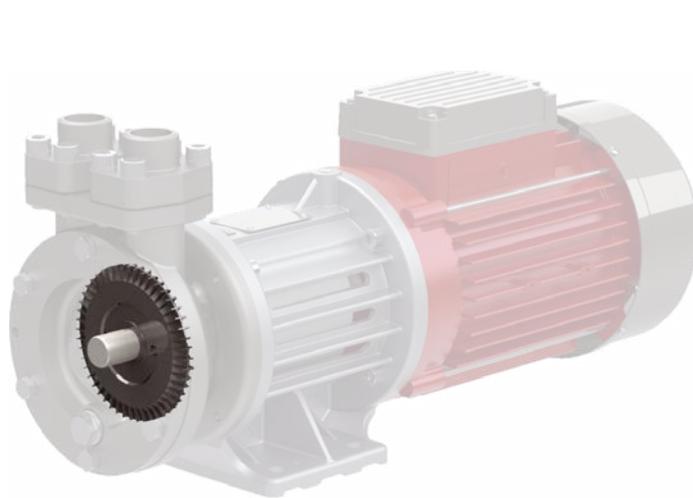
Pression nominale	PN 16
-------------------	-------

H _{max.} (2900 min ⁻¹)	100 m
---	-------

Q _{max.} (2900 min ⁻¹)	550 m ³ /h
---	-----------------------

Corps	Fonte à graphite sphéroïdal / acier inoxydable
-------	--

Pompes périphériques



Séries NPY-MK et CY-MK

Groupes de pompage monoblocs compacts et éprouvés avec corps top-top et entraînement magnétique

Pour le transfert et la circulation d'huiles caloporteur organiques ou synthétiques et d'eau chaude.

Convient pour les fluides refoulés avec un faible taux d'impuretés non abrasives.

Fluide caloporteur	jusqu'à 350 °C
--------------------	----------------

Eau chaude	jusqu'à 220 °C
------------	----------------

Pression nominale	jusqu'à PN 25
-------------------	---------------

H _{max.} (2900 min ⁻¹)	90 m
---	------

Q _{max.} (2900 min ⁻¹)	12 m ³ /h (200 l/min), 24 m ³ /h (400 l/min) sur demande
---	---

Corps	Acier inoxydable / fonte à graphite sphéroïdal
-------	--

Domaines d'utilisation principaux

- » Tempérage dans l'industrie du plastique et de coulée sous pression
- » Fours, friteuses à grande capacité, ainsi que production d'huiles alimentaires et de matières sèches dans l'industrie agroalimentaire et l'industrie de l'alimentation animale
- » Chauffage de calandres et de fondoirs dans l'industrie du cuir et du caoutchouc
- » Chauffage de macérateurs et de cuves mélangeuses lors de la fabrication de peintures et de vernis
- » Chauffage de dépôts de carburant sur plateformes stationnaires et mobiles ainsi que dans les bateaux-citernes
- » Chauffage de trains de presse dans l'industrie du bois et de la cellulose
- » Production de verre plat
- » Centrales solaires et cycles de conversion binaire dits de Rankine

Trouvez la bonne pompe pour votre installation

Choisissez la meilleure solution parmi six différentes séries

Chaque installation à fluides caloporteurs possède ses propres particularités. Parfois, c'est le principe d'étanchéité qui joue un rôle déterminant, parfois c'est l'encombrement et, parfois encore, ce sont les propriétés du fluide.

Les pompes Speck pour fluides caloporteurs sont disponibles dans six séries. Chacune d'elles possédant ses propres caractéristiques, ce qui vous permet de choisir la solution la mieux adaptée à votre installation.

Série TOEG avec garniture mécanique

Exécution pour eau chaude

- » Eau jusqu'à 160 °C
- » Eau jusqu'à 180 °C sur demande

Exécution pour huile thermique

- » Huile de - 10 °C à 350 °C

En comparaison avec les pompes à entraînement magnétique :

- » Coûts d'acquisition et de réparation inférieurs
- » Moindres besoins énergétiques pour le même point de fonctionnement

Caractéristiques différentes

Série TOEM à entraînement magnétique

Exécution en fonte à graphite sphéroïdal

- » Fluide caloporteur jusqu'à 350 °C
Exécution en acier inoxydable
- » seulement TOEMN/TOEMA de 32-160, 32-200, 40-200, 50-200 et 65-200:
Fluide caloporteur : -100 °C à + 250 °C

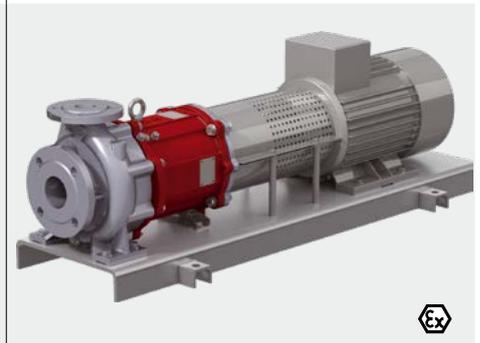
En comparaison avec les pompes à garniture mécanique :

- » Durée de vie supérieure
- » Absence de fuites et de nuisances olfactives
- » ATEX



← TOEGN | TOEMN →

- Construction du support de palier / procédé Socle
- Possibilité de démonter le support de palier sans déplacer le moteur
- Nécessité de contrôler/positionner l'accouplement avant la mise en service



← TOEGA | TOEMA →

- Construction à lanterne
- Aucune nécessité de positionner l'accouplement avant la mise en service
- Espace nécessaire pour le démontage de l'unité enfichable
- Socle en option



← TOEGI | TOEMI →

- Construction à lanterne
- Aucune nécessité de positionner l'accouplement avant la mise en service
- Espace nécessaire pour le démontage de l'unité enfichable



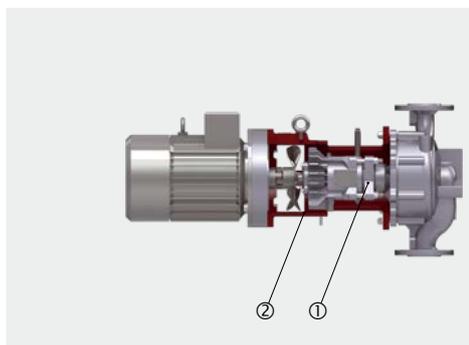
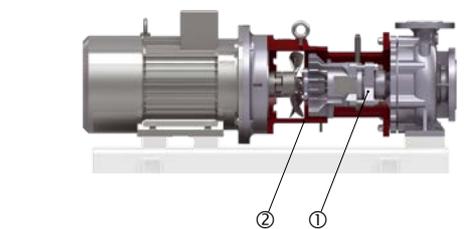
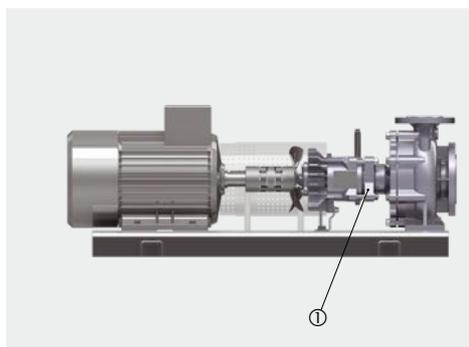
Gestion minimale des pièces de rechange et flexibilité élevée grâce au système modulaire

Grâce au système modulaire soigneusement conçu, les six séries ont de nombreux composants identiques et interchangeables. Cela signifie une gestion minimale des pièces de rechange.

La construction modulaire assure également une flexibilité totale, car le remplacement des pompes et des composants ou le passage à une autre exécution est on ne peut plus simple.

Série TOEG avec garniture mécanique

- ① Deux supports de paliers uniquement pour toutes les cylindrées
 - » Support de palier 360 identique et interchangeable pour 12 cylindrées
 - » Support de palier 470 identique et interchangeable pour 7 cylindrées
- ② Une seule lanterne par support de palier



Corps interchangeables

← TOEGN | TOEMN →

Construction du support de palier / procédé
Socle

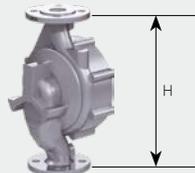


← TOEGA | TOEMA →

Construction à lanterne
Socle en option

← TOEGI | TOEMI →

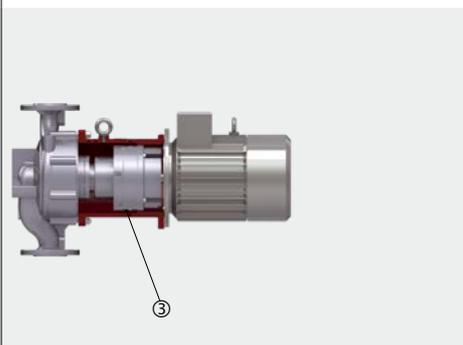
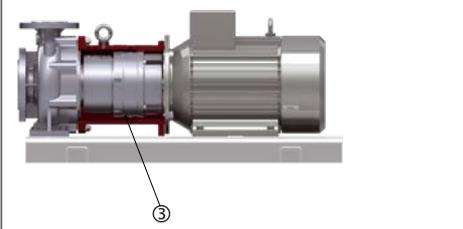
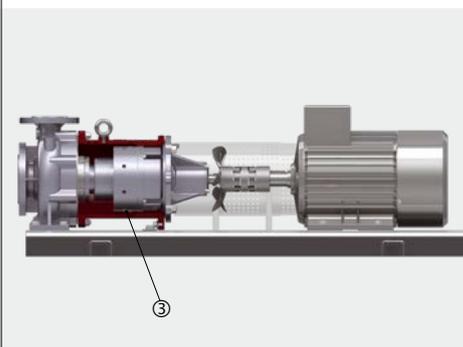
Construction à lanterne



Corps en ligne identique selon la cylindrée
Corps disponible avec 2 cotes de montage H

Série TOEM à entraînement magnétique

- ③ Deux supports de palier et deux lanternes uniquement pour toutes les cylindrées
 - » Support de palier 360 identique pour 12 cylindrées
 - » Support de palier 470 identique pour 7 cylindrées
 - » Possibilité de remplacer le support de palier complet si l'entraînement magnétique est le même



Haute sécurité de fonctionnement, dimensionnement optimal et facilité d'entretien

Construction robuste

Couvercle de corps résistant à la torsion

Roulements à billes graissés à vie

Paliers lisses en carbure de silicium, résistants à l'usure

Paliers lisses robustes à lubrification hydrodynamique utilisant le carbure de silicium comme matériau antifriction – résistance extrême à l'usure et bonne résistance dans les fluides corrosifs.

Roues avec aubes dorsales

Les aubes dorsales de la roue réduisent significativement la poussée axiale, ce qui se traduit par une diminution considérable des contraintes exercées sur la garniture mécanique et les roulements à billes. De plus, elles empêchent que des particules d'impuretés n'atteignent le palier lisse.

Entraînements magnétiques

Chez Speck, un dispositif de sécurité de démarrage radial est intégré de série.

Optimisées pour les huiles synthétiques

Protection contre la marche à sec de la garniture mécanique

Les huiles thermiques synthétiques sont de plus en plus utilisées en raison de leurs multiples avantages. À la longue, on observe cependant la formation de substances à faible ébullition qui, accumulées sous forme de bulles de gaz au niveau de la garniture mécanique, peuvent entraîner une marche à sec.

Un tel scénario est exclu dans le cas des corps de garnitures mécaniques surdimensionnés de Speck. Une ailette anti-vortex empêche toute formation de bulles de gaz au niveau de la garniture mécanique.

De plus, la pression négative générée par les aubes dorsales fait en sorte que les substances à faible ébullition soient reconduites au circuit de fluides, empêchant ainsi leur accumulation dans le corps de la garniture mécanique.

Gestion intelligente de la température

Refroidissement optimisé des roulements à billes, de la garniture mécanique et du palier lisse

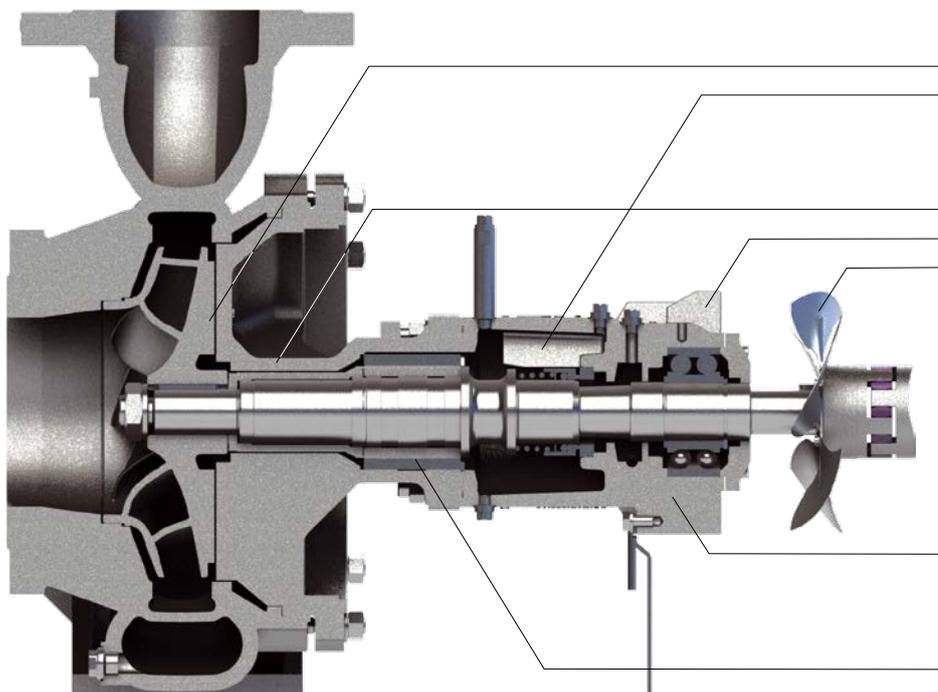
Le flux d'air généré par l'ailette du ventilateur en direction de l'accouplement assure, en combinaison avec plusieurs nervures de refroidissement et le protège-accouplement ou la lanterne, un refroidissement optimal de la garniture mécanique et du roulement à billes. Le tronçon de refroidissement complémentaire réduit la température des paliers lisses.

Refroidissement optimisé du roulement à billes et de l'entraînement magnétique

La série TOEMN est également équipée d'une ailette de ventilateur qui assure le refroidissement. Le débit d'air généré assure, en combinaison avec le protège-accouplement et le tronçon de refroidissement, une réduction très efficace de la température au niveau de l'entraînement magnétique et des roulements à billes.

Dans les groupes de pompage monobloc, le débit d'air du ventilateur du moteur garantit le refroidissement de la plaque du palier et, par conséquent, des roulements à billes qui s'y trouvent.

Pompes avec garniture mécanique



Protection contre la marche à sec

Aubes dorsales
Ailette anti-vortex

Gestion de température

Tronçon de refroidissement
Nervures de refroidissement
Ailette du ventilateur

Robuste

Roulements à billes à contact oblique à double rangée à partir du support de palier 470

Robuste

Palier lisse massif en carbure de silicium

Illustration : TOEGN, support de palier 470, corps avec suspension axialement centrée

Prise en charge des applications critiques

Garniture mécanique rincée (Quench)

Des modèles rincés sont disponibles pour les fluides qui ont une propension à la formation de dépôts sur les surfaces d'étanchéité de la garniture mécanique.

Pompes à entraînement magnétique

100 % sans fuites et entretien minimum par rapport aux pompes à garniture mécanique.

ATEX

Toutes les pompes à entraînement magnétique sont certifiées ATEX.

Dimensionnement optimal

Efficacité énergétique

La haute efficacité énergétique assure un avantage concurrentiel durable. Speck offre les conditions essentielles pour un dimensionnement énergétique optimal : Un éventail de tailles complet, des roues à rendement élevé, une correction exacte des roues pour un dimensionnement idéal au point de service et, bien entendu, des moteurs optimisés selon IE3.

Taille optimale des entraînements magnétiques

La disponibilité des entraînements magnétiques en tailles progressives garantit le meilleur dimensionnement possible au point de service, avec un minimum de pertes de viscosité et de pertes par courants de Foucault.

Flexibles et faciles à entretenir

Montage simple

Grâce aux supports de paliers faciles à démonter, toutes les séries proposées sont extrêmement faciles à entretenir.

Dans le cas des pompes à entraînement magnétique, la cartouche de palier peut aussi être facilement remplacée comme pièce de rechange complète. Cela se fait rapidement et garantit un montage correct.

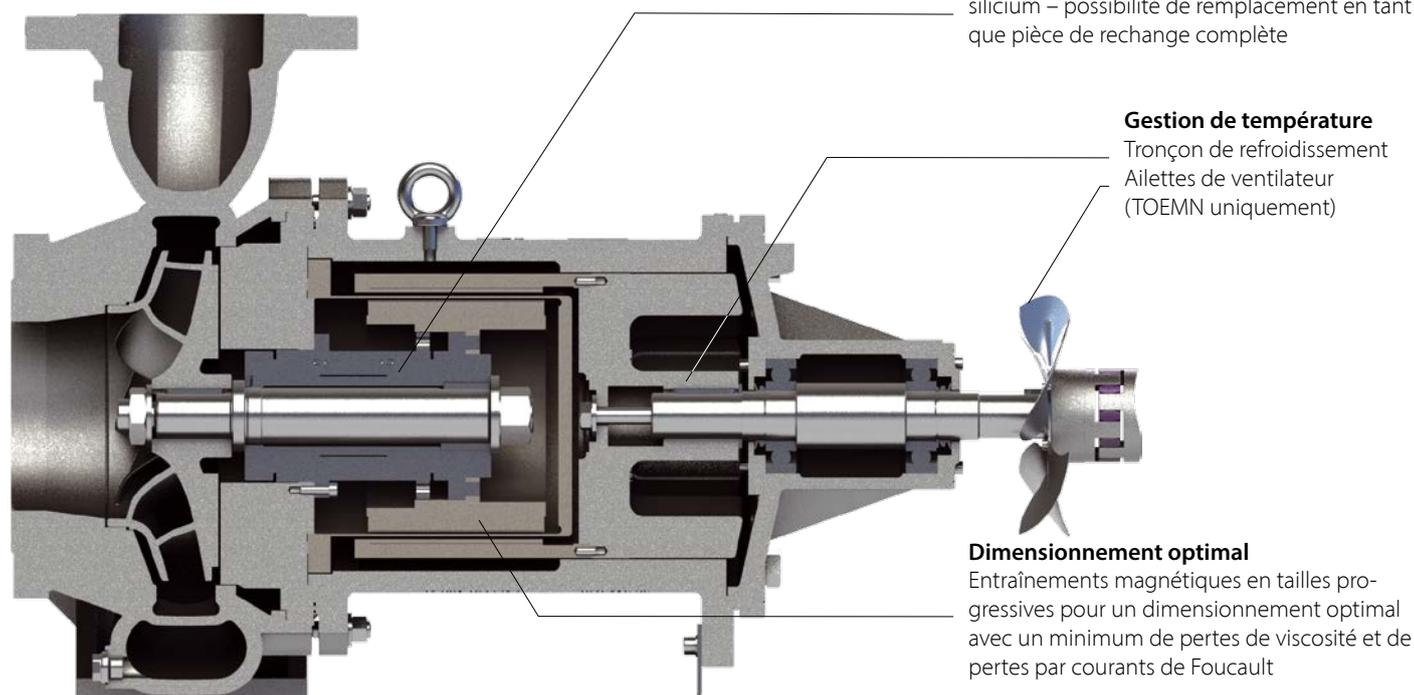
Gestion minimale des pièces de rechange

Le haut degré d'interchangeabilité des pièces identiques assure une gestion minimale des pièces de rechange et une très haute flexibilité.

Le support de palier 360 peut, à lui seul, être utilisé pour douze différentes cylindrées dans toutes les séries équipées de garniture mécanique.

La conversion à une autre série peut également se faire sans aucun problème. Il est même possible de garder le carter spiralé dans l'installation.

Pompes à entraînement magnétique



Robuste et facile à entretenir

Cartouche de palier massive avec carbure de silicium – possibilité de remplacement en tant que pièce de rechange complète

Gestion de température

Tronçon de refroidissement
Ailettes de ventilateur
(TOEMN uniquement)

Dimensionnement optimal

Entraînements magnétiques en tailles progressives pour un dimensionnement optimal avec un minimum de pertes de viscosité et de pertes par courants de Foucault

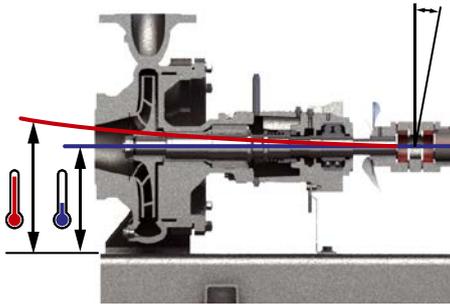
Illustration : TOEMN, support de palier 470, corps avec suspension axialement centrée

Durée de vie élevée

Certains effets n'ont que peu, voire aucune répercussion importante sur les pompes de petite taille, mais peuvent toutefois conduire à une usure considérable dans les grosses pompes.

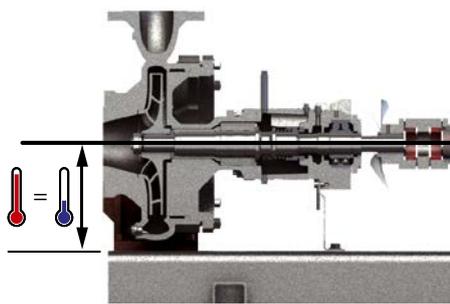
Speck offre des pompes de grande taille dans des configurations spéciales garantissant une durée de vie supérieure : Corps avec suspension axialement centrée et spirale double.

La suspension axialement centrée réduit les contraintes exercées sur le palier et l'accouplement



Corps avec pieds d'appui : plus la pompe est grande, plus les contraintes induites par la dilatation thermique sur le palier et l'accouplement sont importantes

Les corps avec pieds d'appui ne peuvent se dilater que vers le haut lorsque les températures sont élevées, ce qui provoque l'inclinaison et la courbure de l'arbre. Ceci affecte en particulier les paliers lisses et l'accouplement d'arbre. La dilatation thermique s'accroît à mesure qu'augmente la taille du corps de la pompe. Les paliers lisses et les accouplements des grosses pompes s'usent donc plus vite.



La suspension axialement centrée élimine complètement l'impact de la dilatation thermique.

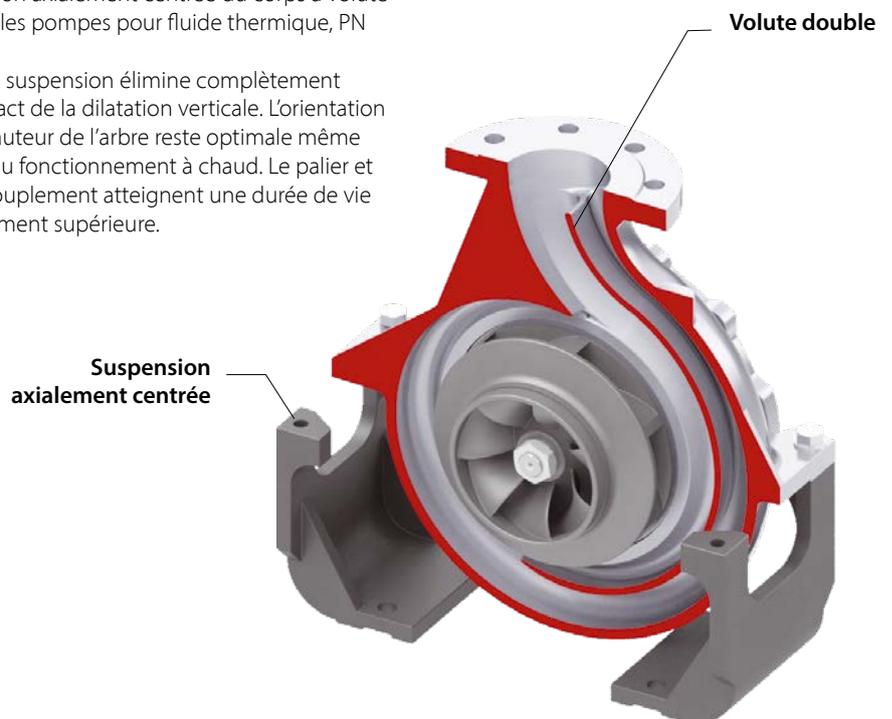
Speck est le seul fabricant à utiliser une suspension axialement centrée du corps à volute dans les pompes pour fluide thermique, PN 16.

Cette suspension élimine complètement l'impact de la dilatation verticale. L'orientation en hauteur de l'arbre reste optimale même lors du fonctionnement à chaud. Le palier et l'accouplement atteignent une durée de vie largement supérieure.

La spirale double réduit les contraintes exercées sur le palier lisse

Les forces radiales agissent directement sur les paliers lisses. Elles augmentent avec le diamètre de la roue et le régime. C'est pour cela aussi que les paliers lisses des grosses pompes pourvues des corps à volute simple s'usent plus rapidement.

Pour y remédier, Speck utilise, pour les grosses pompes, des corps à volute double qui réduisent significativement les forces radiales. Les contraintes exercées sur les paliers axiaux et radiaux baissent considérablement et atteignent une durée de vie largement supérieure.



TOEGN / TOEGA, TOEMN / TOEMA – cylindrées et exécution

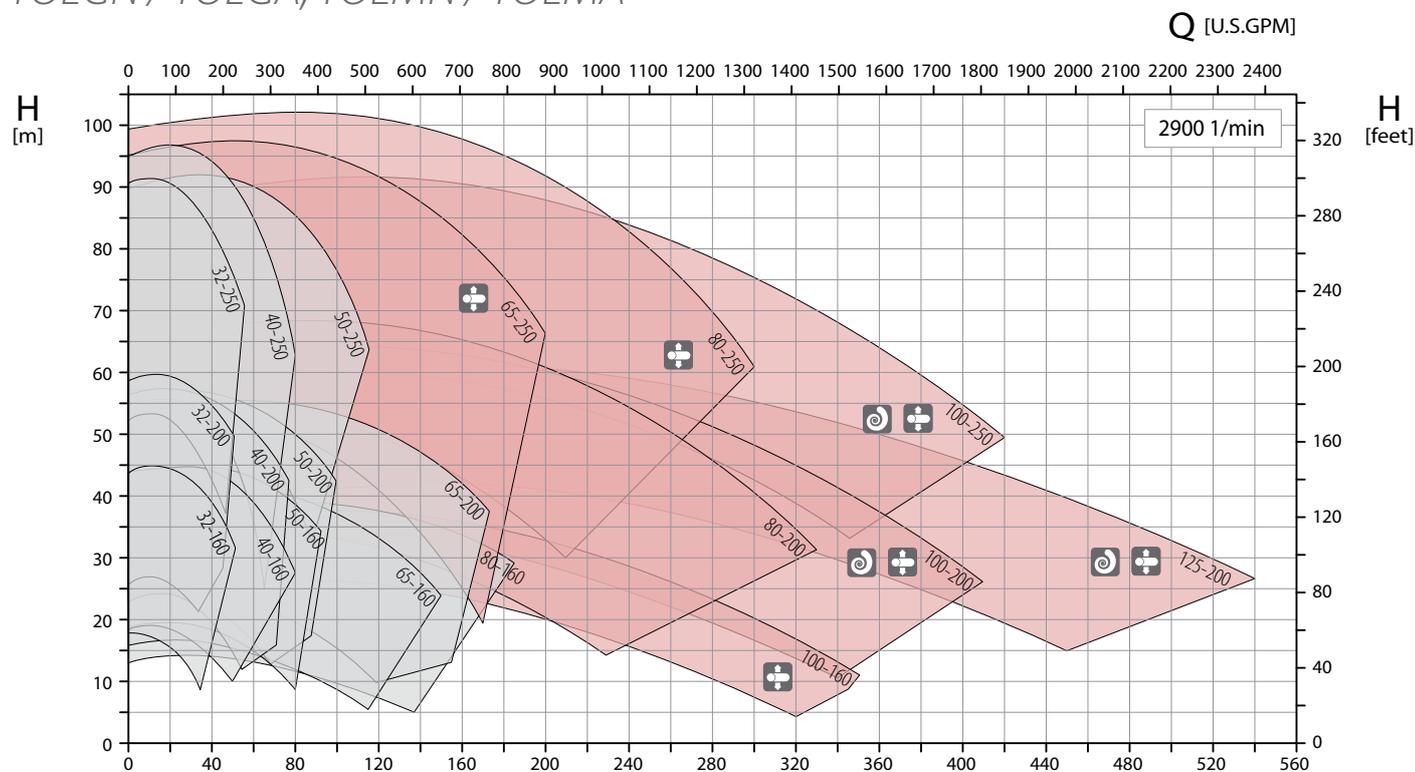
32-160	40-160	50-160	65-160	80-160	100-160	–
32-200	40-200	50-200	65-200	80-200	100-200	125-200
32-250	40-250	50-250	65-250	80-250	100-250	–
Support de palier 360			Support de palier 470			

Tous les corps présentent des dimensions conformes à la norme EN 733

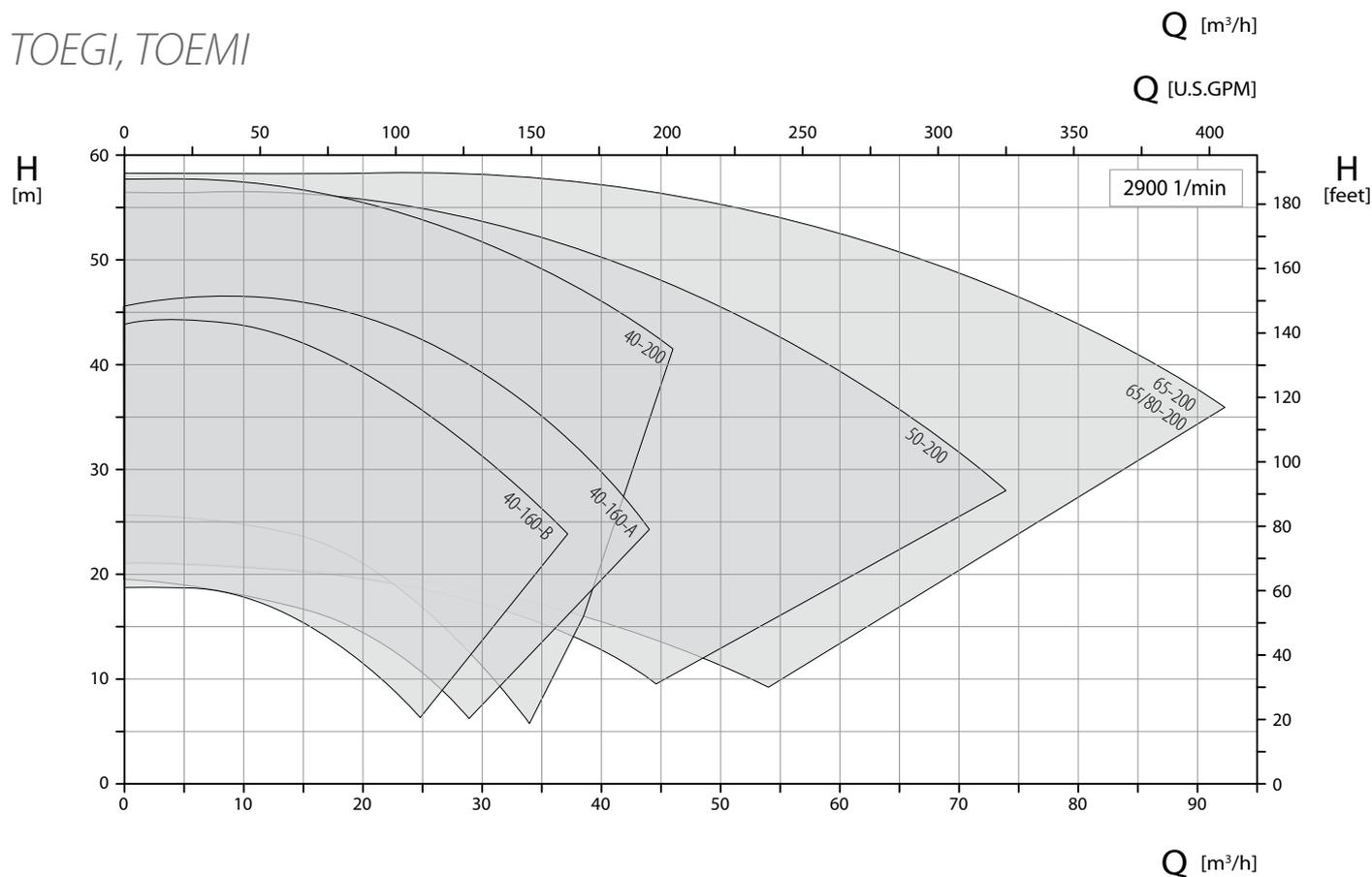
Corps à volute double Corps avec suspension axialement centrée

Courbes caractéristiques et versions de corps

TOEGN / TOEGA, TOEMN / TOEMA



TOEGI, TOEMI



Support de palier 360 Support de palier 470 Corps à volute double Corps avec suspension axialement centrée

Pompes périphériques à entraînement magnétique

Extrêmement compactes, robustes, fiables et de grande longévité



La roue périphérique transmet l'énergie hydraulique par échange d'impulsions.

Caractéristiques relatives à la construction

De par leur construction, les pompes périphériques possèdent des caractéristiques différentes de celles des pompes à roue radiale et conviennent mieux pour certaines applications.

Elles atteignent des pressions relativement élevées avec de faibles débits de refoulement. Par conséquent, la courbe caractéristique est comparativement plus pentue. Ces pompes permettent aussi un changement du sens de refoulement par rotation à droite / à gauche. Elles peuvent aussi véhiculer sans problème des fluides à teneur en gaz.

Compacts, robustes, fiables et de grande longévité

Les pompes périphériques à entraînement magnétique de Speck sont utilisées avec succès depuis de nombreuses années dans une multitude de groupes et d'installations. La construction compacte est peu encombrante et contribue à réduire le poids. Les pompes éprouvées de Speck n'utilisent qu'un nombre réduit de composants de très haute qualité.

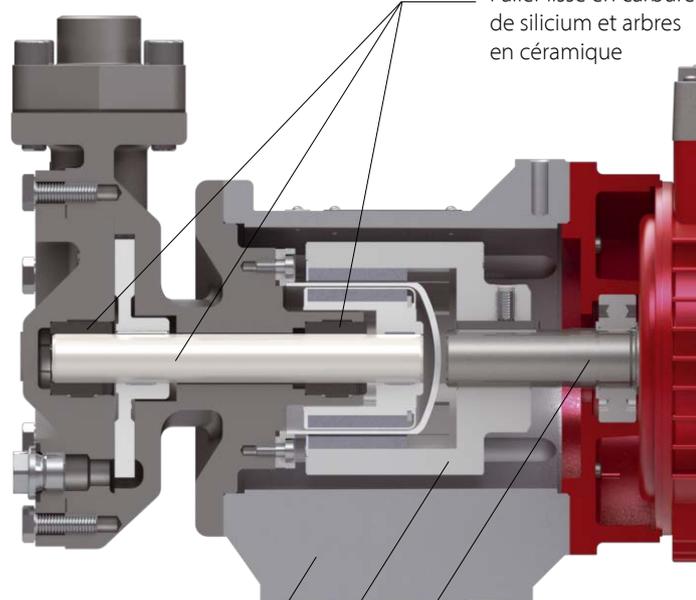
Les paliers lisses robustes en carbure de silicium et les arbres en céramique garantissent une durée de vie élevée. Grâce aux entraînements magnétiques, les pompes sont exemptes de fuites et ne requièrent aucun entretien.

Versions spéciales sur demande

Sur demande, Speck développe aussi des versions spéciales pour des fluides spécifiques ou avec d'autres systèmes hydrauliques. N'hésitez pas à nous contacter.

Grande longévité

Palier lisse en carbure de silicium et arbres en céramique



Flexible

Lanterne avec pieds d'appui

Fiable et sans entretien

Entraînement magnétique

Compacte

Construction monobloc et peu de composants

Exemple : CY-6091-MK-TOE

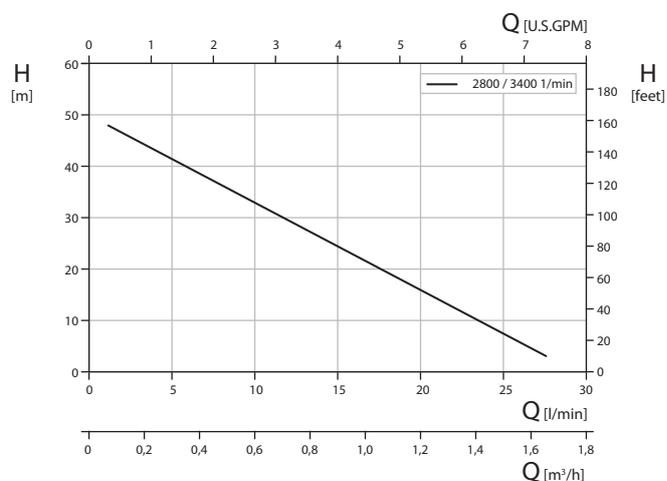
www.speck.de

NPY-2251-MK-HT,
NPY-2251-MK-TOE



Photo non contractuel

	Fluide	Raccords
NPY-2251-MK-HT	Eau jusqu'à 220 °C	SAE 1/2
NPY-2251-MK-TOE	Huile jusqu'à 350 °C	G 1/2, SAE 1/2
Corps	Acier inoxydable	
Lanterne	avec ou sans pieds d'appui	
Moteur 50 Hz	0,50 kW, 3~ 1,00 kW, 3~ sur demande	
Moteur 60 Hz	0,55 kW, 3~ 1,00 kW, 3~ sur demande	



CY-4281-MK-HT,
CY-4281-MK-TOE

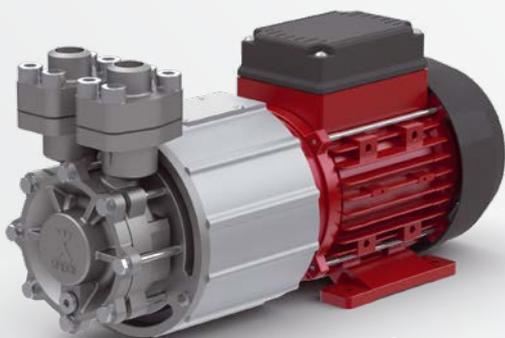


Photo non contractuel

	Fluide	Raccords
CY-4281-MK-HT	Eau jusqu'à 220 °C	SAE 3/4
CY-4281-MK-TOE	Huile jusqu'à 350 °C	SAE 3/4
Corps	Acier inoxydable	
Lanterne	avec ou sans pieds d'appui	
Moteur 50 Hz	1,00 – 2,20 kW, 3~	
Moteur 60 Hz	1,00 – 2,20 kW, 3~	

CY-6091-MK-HT,
CY-6091-MK-TOE

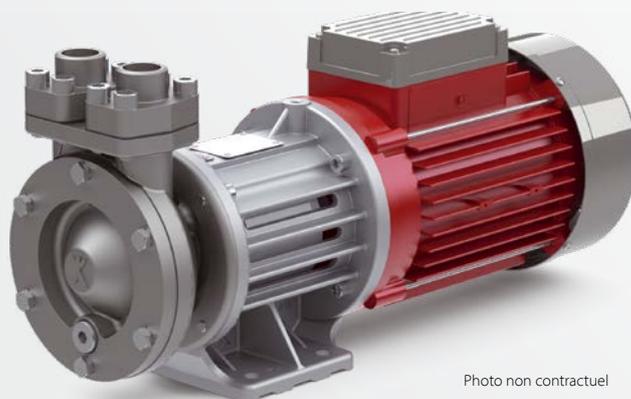
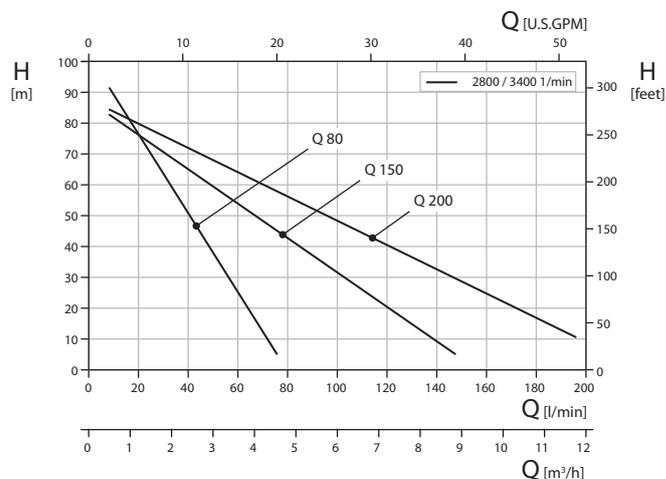
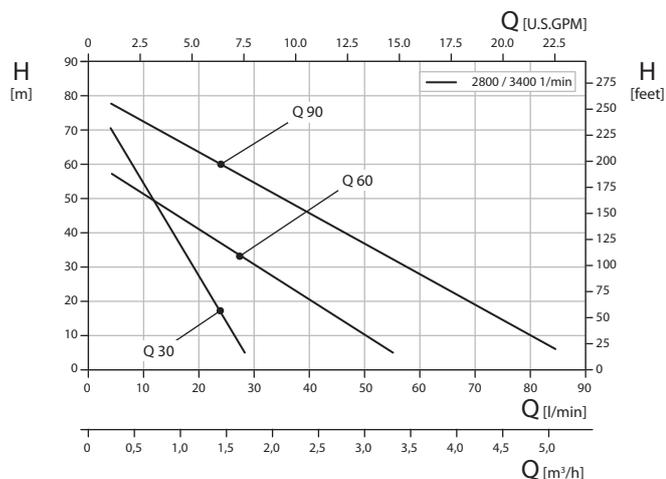


Photo non contractuel

	Fluide	Hydraulique	Raccords
CY-6091-MK-HT	Eau jusqu'à 220 °C	Q 80, Q 150	G 3/4, SAE 1
		Q 200	SAE 1 1/4
CY-6091-MK-TOE	Huile jusqu'à 180 °C	Q 80, Q 150	G 3/4
	Huile jusqu'à 350 °C	Q 80, Q 150	SAE 1
		Q 200	SAE 1 1/4
Corps	Fonte à graphite sphéroïdal		
Lanterne	avec pieds d'appui		
Moteur 50 Hz	2,80 – 5,50 kW, 3~		
Moteur 60 Hz	2,80 – 5,50 kW, 3~		



Speck Pumpen – représentée dans le monde entier

■ Produktion / Production
 ■ Vertrieb / Sales
 ○ Service / Service

■ Speck Pumpen Walter Speck GmbH & Co. KG

Speck Pumpen Systemtechnik GmbH

**Speck Pumpen
 Vakuumtechnik GmbH**
 Regensburger Ring 6 - 8, 91154 Roth
 T: +49 9171 809 0
 F: +49 9171 809 10
 info@speck.de
 www.speck.de

Speck Office Lagenfeld
 Robert-Koch-Straße 22
 40764 Lagenfeld
 T: +49 2173 914 560
 info@huckauf.de
 www.huckauf.de

**Speck Office Nord
 Ingenieure Willy Wandrach GmbH**
 Flurstraße 105
 22549 Hamburg
 T: +49 40 398 624 0
 F: +49 40 398 624 28
 info@speck-nord.de
 www.speck-nord.de

International

(A) Austria

■ Tuma Pumpensysteme GmbH
 Eitnergasse 12
 1230 Wien
 T: +43 191 493 40
 F: +43 191 414 46
 sales@tumpumpen.at
 www.tumpumpen.at

(AUS) Australia

Speck Subsidiary
 ■ Speck Industries Pty Ltd.
 Unit 2
 6 Glory Road
 Gnaragara WA 6077
 T: 1300 207 380
 T: +61 8 6201 1286
 sales@speckaustralia.com
 www.speckaustralia.com

Speck Subsidiary

■ Speck Industries Pty Ltd.
 11 Havelock Road
 Bayswater VIC 3153
 Melbourne
 T: 1300 207 380
 T: +61 8 6201 1286
 sales@speckaustralia.com
 www.speckaustralia.com

(B) Belgium

*Heat transfer pumps / Pompes pour
 fluid thermique*
 ■ FLOWMOTION BVBA
 Mergelweg 3
 1730 Asse
 T: +32 2 309 67 13
 F: +32 2 309 69 13
 info@flowmotion.be
 www.flowmotion.be

■ SPECK - Pompen Belgie N.V.
 Bierweg 24
 9880 Aalter
 T: +32 937 530 39
 F: +32 932 500 17
 info@speckpompen.be
 www.speckpompen.be

(BR) Brazil

■ Tetralon Ind. e Com. De Equip.
 Industriais Ltda.
 Rua São Caetano, 540, Cambui
 MG, Cep - 37600-000
 T: +55 11 408 170 05
 RFQ@Tetralon.com.br
 www.tetralon.com.br

(BG) Bulgaria

■ EVROTECH EOOD
 ul. Manastirska 54 A
 1111 Sofia
 T: +359 2 971 32 73
 F: +359 2 971 22 88
 office@evrotech.com
 www.evrotech.com

(CH) Switzerland

■ Huckauf Ingenieure GmbH
 Wagistrasse 21
 CH-8952 Schlieren
 T: +41 55 4425094
 info@huckauf.ch
 www.huckauf.ch

■ HänyTec AG
 Pumpen-Prozesse-Service
 Lättfeld 2
 6142 Gettnau
 T: +41 62 544 33 00
 F: +41 62 544 33 10
 contact@haenytec.ch
 www.haenytec.ch

■ MEYER ARMATUREN PUMPEN GMBH
 Rigackerstrasse 19
 5610 Wohlen
 T: +41 56 622 77 33
 F: +41 56 622 77 60
 info@meyer-armaturen.ch
 www.meyer-armaturen.ch

(CN) China

Speck Subsidiary
 ■ Jiashan SPECK PUMPS
 Systemtechnik Ltd.
 No. 57, Hong Qiao Rd., Huimin Street
 No. 4 Economical Developing Zone,
 314100 Jiashan Xian,
 Zhejiang Province
 T: +86 573 847 312 98
 F: +86 573 847 312 88
 steveche@speck-pumps.cn
 www.speck-pumps.cn

(CZ) Czech Republic

■ Sigmet spol s.r.o.
 Kosmonautu c.p. 1103/6a
 77200 Olomouc
 T: +420 585 231 070
 F: +420 585 227 072
 sigmet@sigmet.cz
 www.sigmet.cz

(DK) Denmark

■ Pumpegruppen a/s
 Lundtoftegårdsvej 95
 2800 Lyngby
 T: +45 459 371 00
 F: +45 459 347 55
 info@pumpegruppen.dk
 www.pumpegruppen.dk

(E) Spain

Speck Subsidiary
 ■ SPECK BOMBAS INDUSTRIALES,
 S.L.U.
 Trafalgar, 53 despacho 6
 Centro de Negocios CNAF
 46023 Valencia
 T: +34 963 811 094
 F: +34 963 811 096
 M: +34 618 376 241
 ventas@speckbombas.es
 www.speck.de

(F) France

Speck Subsidiary
 ■ Speck Pompes Industries S.A.
 Z.I. Parc d'Activités du Ried
 4, rue de l'Énergie
 B.P. 227
 67727 Hoerdt Cedex
 T: +33 3 88 68 26 60
 F: +33 3 88 68 16 86
 info@speckfrance.com

(GB) Great Britain

■ Speck ABC UK Ltd
 Arena House
 Moston Road,
 Elworth, Sandbach
 Cheshire CW11 3HL
 T: +44 1270 75 36 05
 F: +44 1270 76 44 29
 admin@speck-abc.com
 www.speck-abc.com

(GR) Greece

■ SPECK Hellas
 Salaminos St. 54
 17676 Kallithea
 T: +30 210 956 500 6
 F: +30 210 957 747 3
 grecha@speckhellas.gr

(I) Italy

■ Speck Industries S.r.l.
 Via Garibaldi, 53
 20010 Caneegrate (MI)
 T: +39 0331 405 805
 M: +39 339 16 59 440
 office@speckindustries.it
 www.speckindustries.it

(IL) Israel

■ Ringel-Tech Ltd.
 134 Hertzl St.
 P.O. Box 5148
 6655530 Tel Aviv
 T: +972 368 255 05
 F: +972 368 220 41
 info@ringel-tech.co.il
 www.ringel-tech.co.il

(IND) India

■ Flux Pumps India Pvt. Ltd.
 427/A-2, Gultekdi Industrial Estate
 Near Prabhat Printing Press
 Pune - 411037, Maharashtra
 T: +91 020 2427 1023
 F: +91 020 2427 0689
 M: +91 98504 03114
 kiran.kadam@flux-pumps.in
 www.flux-pumps.in

(J) Japan

Speck Subsidiary
 ■ Speck Japan Co., Ltd.
 Daisho Bldg. 3F
 2-1-16 Kyomachibori, Nishi-ku
 550 - 0003 Osaka
 T: +81 6 6486 9633
 F: +81 6 6486 9643
 info@speckjapan.com
 www.speckjapan.com

Speck Subsidiary

■ Speck Japan Co., Ltd.
 Tokyo Branch
 1-21-15
 GakuenNishimachi, Kodairashi
 187-0045 Tokyo
 T: +81 4 2312 1628
 F: +81 4 2312 1627
 contact@speckjapan.com
 www.speckjapan.com

(L) Luxembourg

*Heat transfer pumps / Pompes pour
 fluid thermique*
 ■ FLOWMOTION BVBA
 Mergelweg 3
 1730 Asse
 T: +32 2 309 67 13
 F: +32 2 309 69 13
 info@flowmotion.be
 www.flowmotion.be

(MAL) Malaysia

■ Leesonmech
 Engineering (M) Sdn. Bhd.
 No. 18 Jalan 18, Taman Sri Kluang,
 86000 Kluang, Johor
 T: +607 777 105 5
 F: +607 777 106 6
 sales@leesonmech.com
 www.leesonmech.com

(N) Norway

■ PG Flow Solutions AS
 P.O.Box 154, 1378 Nesbru
 Nye Vakaas Vei 14
 1395 Hvalstad
 T: +47 667 756 00
 F: +47 667 756 01
 post@pg-flowsolutions.com
 www.pg-flowsolutions.com

(NL) Netherlands

*Centrifugal pumps /
 Centrifugaalpomp*
 ■ Speck Pompes Nederland B.V.
 Businesspark 7 Poort
 Stationspoort 10
 6902 KG Zevenaar
 T: +31 316 331 757
 F: +31 316 528 618
 info@speck.nl
 www.speck.nl

Vacuum pumps / Vacuümpompen

■ INDUVAC B.V.
 Cobaltstraat 16
 2718 RM Zoetermeer
 T: +31 793 633 890
 F: +31 793 633 899
 info@induvac.com
 www.induvac.com

Heat transfer pumps / Pompes pour fluid thermique

■ FLOWMOTION BVBA
 Mergelweg 3
 1730 Asse
 T: +32 2 309 67 13
 F: +32 2 309 69 13
 info@flowmotion.be
 www.flowmotion.be

(NZ) New Zealand

Speck Subsidiary
 ■ Speck Industries Pty Ltd.
 Unit 2
 6 Glory Road
 Gnaragara WA 6077
 T: +61 8 6201 1286
 sales@speckaustralia.com
 www.speckaustralia.com

(P) Portugal

■ Ultra Controlo
 Projectos Industriais, Lda.
 Quinta Lavi - Armazém 8
 Abrunheira
 27 10 - 089 Sintra
 T: +351 219 154 350
 F: +351 219 259 002
 info@ultra-controlo.com
 www.ultra-controlo.com

(PE) Peru

■ Representaciones y Servicios en el
 Perú S.A.C.
 Jr. Alf. Bernal N° 1081, Interior 2
 Lima 31
 T: +511 653-7560
 ventas@representacionesyserviciosperu.com
 www.representacionesyserviciosperu.com

(PL) Poland

■ Krupinski Pompy Spółka z
 Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K.
 ul. Przymiarki 4A
 31-764 Krakow
 T + F: +48 126 455 684
 biuro@krupinskipompy.pl
 www.krupinskipompy.pl

(RC) Taiwan

Speck Subsidiary
 ■ Speck Pumps
 Technology Taiwan Ltd.
 2Fl., no. 153, Sec. 2
 Datong Rd., Xizhi District
 New Taipei City
 T: +886 286 926 220
 F: +886 286 926 759
 M: +886 936 120 952
 speck886@ms32.hinet.net
 www.speck-pumps.com.tw

(RH) Chile

■ W & F Ingeniería Y Maquinas S.A.
 Felix de Amesti 90, Piso 6
 Las Condes, Santiago
 T: +56 2 220 629 43
 F: +56 2 220 630 39
 M: +56 9 8 289 222 0
 rwendler@wyf.cl
 www.wyf.cl

(RI) Indonesia

■ PT Roda Rollen Indonesia
 Kompleks Pertokoan Glodok
 Jaya No. 30
 Jl. Hayam Wuruk,
 Jakarta - Pusat
 Indonesia, 11180
 T: +6221 380 58 59
 F: +6221 350 89 77
 rudy@rodarollenindonesia.com

(ROK) Korea

■ J.C. International Inc.
 Sky Bldg. 91, Jandari-ro.
 Mapo-Gu
 04009 Seoul
 T: +82 2 326 2800
 F: +82 2 326 2804
 jlylee@jicint.co.kr
 www.jicint.co.kr

(RO) Romania

■ S.C. Gimsid S.R.L.
 Str. Arcului nr. 9, Arp.2
 021031 Bucuresti
 T: +40 21 2118701
 F: +40 21 2102675
 gimsid@gimsid.ro
 www.gimsid.ro

(S) Sweden

■ Tillquist Group AB
 P.O.Box 1120
 16422 Kista
 T: +46 859 463 200
 F: +46 875 136 95
 info@tillquist.com
 www.tillquist.com

(SK) Slovakian Republic

→ Czech Republic (CZ)

(SLO) Slovenia

■ Sensor d.o.o.
 Tančeva ulica 16
 2000 Maribor
 Slovenia
 T: +386 2 461 44 60
 M: +386 31 649 269
 info@sensor.si
 www.sensor.si

(SGP) Singapore

→ Malaysia (MAL) Engineering (M)
 Sdn. Bhd.

(T) Thailand

Speck Subsidiary
 ■ FLUX-SPECK Pump Co., Ltd
 181/4 Soi Anamai
 Srinakarin Road
 Suanluang Bangkok 10250
 T: +662 320 256 7
 F: +662 322 248 6
 thienchai@fluxspeck.com
 www.fluxspeck.com

(TR) Turkey

■ Speck Pompa
 San. ve Tic. Ltd. Sti.
 Girne Mah. Küçükalyalı Is Merkezi
 B Blok No.12 Maltepe
 34852 Istanbul
 T: +90 216 375 750 5
 F: +90 216 375 753 3
 M: +(90) 532 293 010 4
 speck@speckpompa.com.tr
 www.speckpompa.com.tr

(USA) USA

Speck Subsidiary
 ■ Speck Industries LP
 400 Meadow Lane
 Carlstadt
 NJ 07072
 T: +1 201 569 3114
 F: +1 201 569 9607
 info@speckamerica.com
 www.speckamerica.com