

# ROTOTWIN<sup>®</sup> - SOLUTIONS DE POMPAGE POUR LES EXIGENCES HYGIÉNIQUES LES PLUS ÉLEVÉES

- Capacité d'aspiration élevée
- Réversibilité du sens de pompage
- Grande plage de viscosité
- Teneur en gaz jusqu'à 60% possible
- Pulsation faible
- Fonctionne à sec

# LA POMPE À VIS HÉLICOÏDALES ROTOTWIN®

## Pour les denrées alimentaires, la cosmétique, la chimie et la pharmacie

Les bactéries n'ont aucune chance ! Afin de répondre aux exigences élevées de l'industrie agro-alimentaire, il est nécessaire d'avoir des composants d'installations tels que la pompe à vis hélicoïdales RotoTwin®, laquelle a été fabriquée dans le respect des strictes normes d'hygiène et des directives du EHEDG.

Deux vis hélicoïdales engrenées et rotatives acheminent de façon fiable des produits d'une viscosité faible à très élevée et des produits volatils ou gazeux. Grâce à l'acheminement axial et aux faibles accélérations, la pompe RotoTwin® convainc par une capacité d'aspiration élevée et un acheminement en douceur. La commande sans contact des vis

hélicoïdales permet à la pompe de fonctionner à sec sans. Même de grandes bulles d'air dans la conduite ne peuvent nuire à la pompe. Le changement de sens de rotation permet d'acheminer le produit dans deux directions, ce qui permet d'utiliser la pompe comme pompe de chargement ou de déchargement.

### Points forts techniques:

- Quantité de transfert max. 200 m<sup>3</sup>/h
- Température max. +130 °C
- Pression différentielle max. 30 bar
- Viscosité jusqu'à 1'000'000 mPas

### DOMAINES TYPIQUES D'UTILISATION

La pompe RotoTwin® a été développée pour acheminer de façon fiable un grand nombre de produits. La priorité étant donné au nettoyage facile, à la rentabilité et à l'utilisation pour des applications exigeant une hygiène et une rentabilité maximales.



#### BOISSONS

Jus pur, jus concentrés, bière, pulpe, vin, spiritueux, levure, sirop, purée de fruits



#### PRODUITS CHIMIQUES

Carburants, huiles, colles, solvants, dispersions, matières premières, suspensions de polymères, produits chimiques



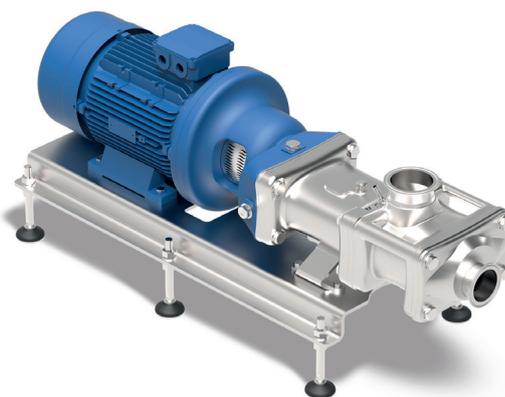
#### LAIT

Yogourt, fromage blanc, préparation de fruits, fromage, pudding, beurre, crème, séré, crèmes dessert, flans



#### VIANDE

Viande hachée, nourriture pour animaux, chair à saucisses



#### ÉPICERIE FINE

Ketchup, mayonnaise, moutarde, soupes, sauces à salades, dressing, masse d'oeuf blanc



#### COSMÉTIQUE ET PHARMACIE

Crèmes, pommades, savon, shampoing, produits de base, produit fini, produits pharmaceutiques



#### CONFISERIE

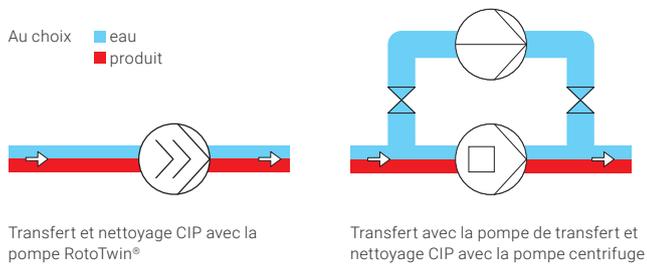
Pâte, sucre liquide, rework, graisse, fondant, glucose, chocolat, chocolat avec ingrédients,

# VALEURS HYGIÉNIQUES SUPÉRIEURES

Une très grande plage de vitesse de rotation qui permet au choix l'acheminement du produit ou du fluide de nettoyage avec la même pompe. Les coûts élevés d'achat et d'entretien d'une conduite bypass n'ont plus de raison d'être. La pompe RotoTwin® atteint, en mode nettoyage, une vitesse de rotation très élevée, jusqu'à 4'000 tours / min-1. Cela garantit un nettoyage optimal aussi bien des conduites que de la pompe, ce qui donne, dans le cas du nettoyage CIP (Cleaning in place) d'excellents résultats.

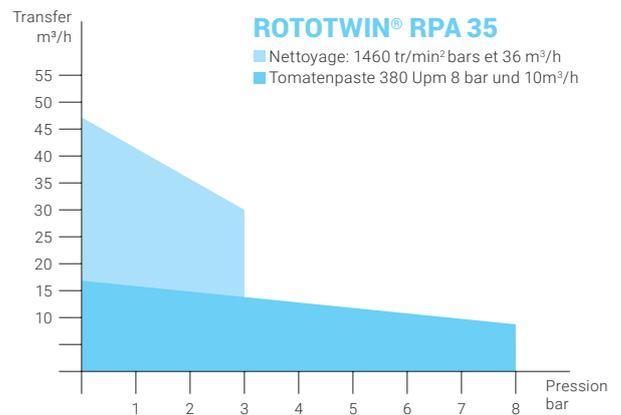
La pompe à vis hélicoïdales produit, même avec des matériaux liquides, une pression pouvant atteindre 30 bar, de façon que le produit puisse être poussé de la conduite par l'eau.

## DEUX POMPES EN UNE: ROTOTWIN®



La pompe RotoTwin® est construite de telle manière qu'il n'y a pas d'ombres ni d'espaces morts. Le produit de nettoyage s'écoule parfaitement dans tous les composants de l'installation durant la production.

- Très grande plage de vitesse de rotation permettant au choix l'acheminement du produit ou du fluide de nettoyage
- Pression élevée jusqu'à 30 bar permettant la vidange des conduites, appareils et équipements remplis de produit
- La pompe est fabriquée dans le respect des directives de l'EHEDG en matière d'hygiène ou selon le procédé de fabrication agréé 3A

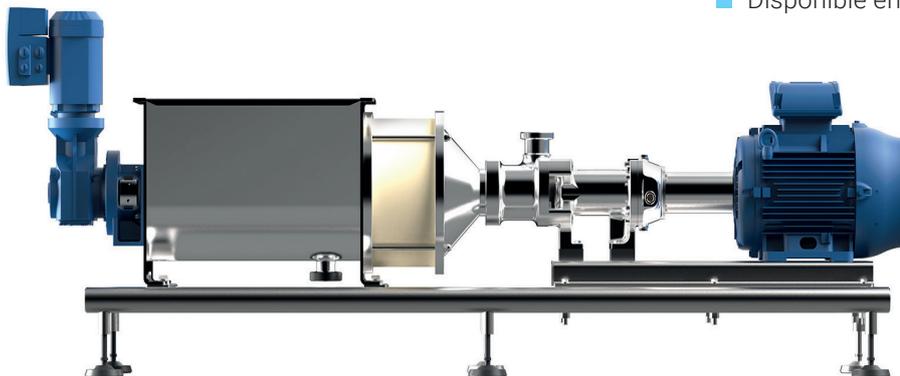


## SOLUTIONS FLEXIBLES

Pour vos besoins individuels, un large choix d'options et d'accessoires constitue un complément ou un ajustement idéal. Vous pouvez ainsi composer votre solution sur-mesure car des solutions spéciales individuelles sont naturellement possibles. La conception et la livraison de pompes fiables et robustes est l'un des domaines d'expertise de Rototec AG. Faites-vous conseiller par nos spécialistes en matière de pompes.

- Tous les raccords hygiéniques sont disponibles pour la pompe RotoTwin®
- Vis hélicoïdales à surface trempée

- Plaque de support en acier inox 1.4301, avec pieds réglables en option
- Capot de protection sur la propulsion en acier inoxydable 1.4301
- Variante mobile avec roulettes fixes et pivotantes disponible
- Refroidisseur d'huile pour roulement pour des températures jusqu'à 130°C
- Manteau chauffant du corps de la pompe
- Versions spéciales possibles à adapter sur des installations existantes
- Version avec des trémie possible
- Disponible en version ATEX



# ACHEMINEMENT OPTIMAL



## CAPACITÉ D'ASPIRATION ÉLEVÉE

L'acheminement axial et la faible vitesse du produit dans la pompe permettent d'excellentes valeurs NPSHR < 2 m.

- Pour décharger des réservoirs
- En cas de faible hauteur d'alimentation à la pompe
- Pour acheminer des produits visqueux ou frémissants

## RÉVERSIBILITÉ DU SENS DE POMPAGE

Acheminement dans deux directions grâce à un changement de direction de rotation.

- Pour acheminer puis pour vider la conduite
- Utilisation comme pompe de chargement ou de déchargement

## GRANDE PLAGE DE VISCOSITÉ

Viscosités jusqu'à 1'000'000 mPas possibles du fait du transfert axial et du faible travail de malaxage dans le produit. Transfert performant grâce à une rotation élevée même en cas de viscosités faibles de 0,5 mPas.

- Acheminement de tous les produits de viscosité faible à élevée
- Acheminement des produits les plus divers avec une seule pompe

## TENEUR EN GAZ JUSQU'À 60% POSSIBLE

La vitesse élevée de rotation permet à la pompe d'acheminer également des produits compressibles.

- Pour acheminer puis pour vider la conduite
- Utilisation comme pompe de chargement ou de déchargement

## PULSATION FAIBLE

L'acheminement axial et la faible vitesse du produit dans la pompe garantissent une pulsation faible. Les pulsations engendrées sont rapidement supprimées par la vitesse élevée de rotation.

- Les forces de cisaillement minimales préservent la structure et l'aspect du produit
- Garantit l'acheminement en douceur de matériaux sensibles
- Possibilité d'allonger la distance de transfert en montant des pompes en série
- Pour des applications requérant une grande précision de dosage

## FONCTIONNE À SEC SANS DOMMAGE

La commande sans contact des vis hélicoïdales et un joint mécanique nettoyé/verrouillé permettent à la pompe de fonctionner à sec sans aucun dommage.

- Pas d'arrêt de la pompe en cas de teneurs en gaz élevées dans la conduite

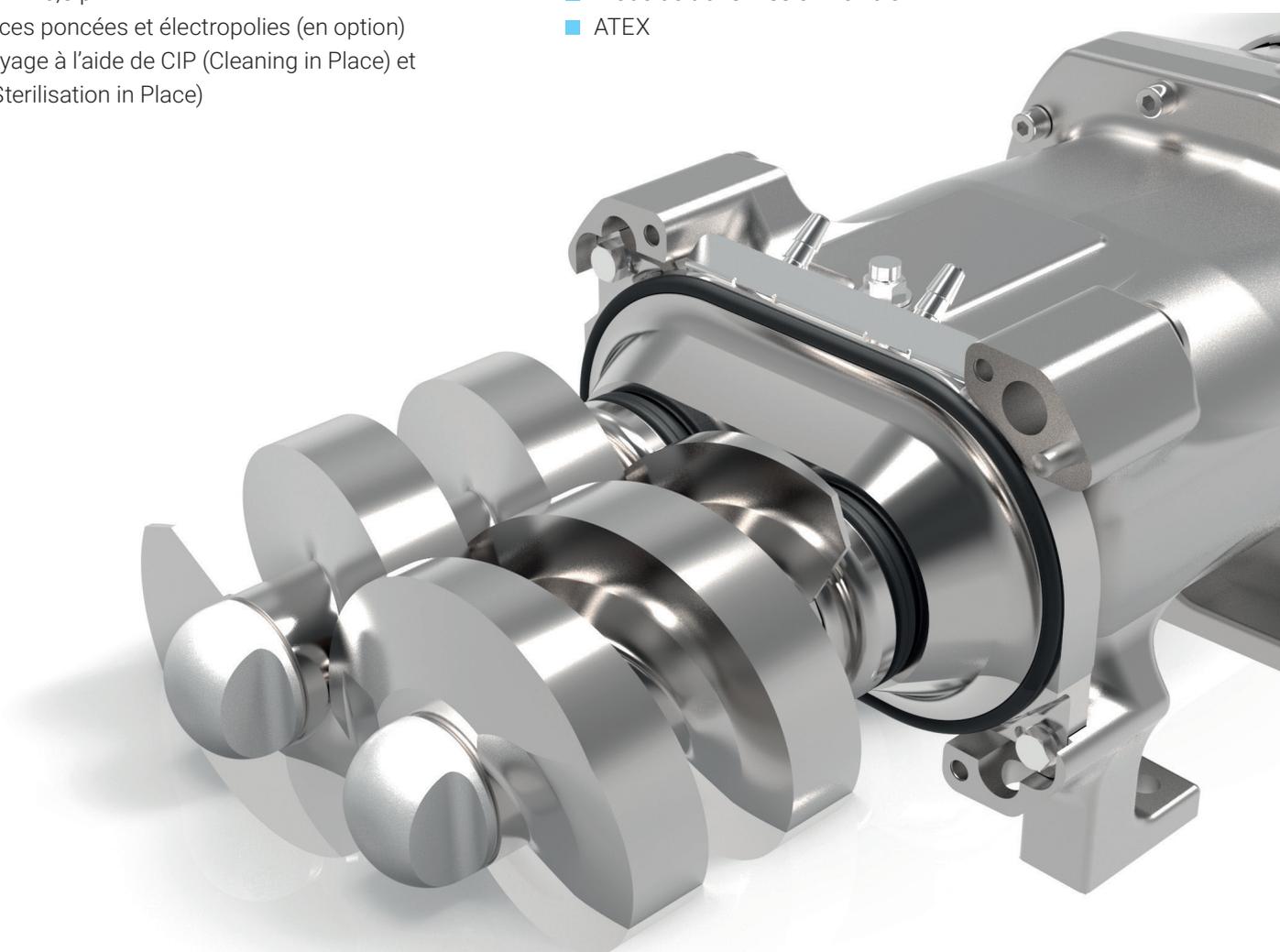
# PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

ROTOTWIN®	RPA 5	RPA 12	RPA 35	RPA 65
Pression différentielle (bar)	30	30	25	20
Débit max. (l/h)	0 -15'000	0 - 40'000	0 - 100'000	0 - 200'000
Vitesse de rotation (min <sup>-1</sup> )	4000	3600	3000	2'600
Température max. (°C)	130*	130 *	130 *	130 *
Viscosité max. (mPas)	ca. 0,5 - 1'000'000			
Passage libre pour une boule (mm)	20	25	30	40
NPSH <sub>R</sub> (m)	< 2	< 2	< 2	< 2

\*Pompes pour des températures plus élevées sur demande

## MATÉRIAUX SOLIDES

- Éléments en contact avec les produits:  
acier inoxydable 1.4404
- Surfaces des pièces en contact avec les produits:  
env. RA < 0,8 µm
- Surfaces ponçées et électropolies (en option)
- Nettoyage à l'aide de CIP (Cleaning in Place) et SIP (Sterilisation in Place)
- Élastomères conformes aux normes FDA et EC1935/2004
- Construite et certifiée selon les directives de l'EHEDG et 3A
- Grande variété de raccords à bride
- Mode de transmission flexible
- ATEX



# ROTOTWIN® – EINE SAUBERE SACHE

## Rototec AG

Luzernstrasse 224c  
3078 Richigen

+41 31 838 40 00  
info@rototec.ch

www.rototec.ch



### ENVIRONNEMENT

Eaux usées, recyclage, biogaz,  
traitement des déchets spéciaux, UIOM,  
canalisation, agriculture



### PLANIFICATEURS

Construction d'installations, ingénieurs,  
constructions mécaniques, spécialistes en  
technique des procédés



### INDUSTRIE

Papier, carton, cellulose, céramique,  
revêtements, galvanoplastie, verre, briques,  
matières plastiques, produits en bois



### CHIMIE

Colles, peintures, produits chimiques,  
bitumes, latex, huiles et graisses

### LA POMPE

### QUI CONVIENT À VOTRE BRANCHE



### DENRÉES ALIMENTAIRES

Pain et pâtisserie, produits laitiers,  
boissons, épicerie fine, confiserie, chocolat,  
sucre, viande, légumes et fruits



### EAU

Sanitaire / infrastructure, pompiers, protection  
contre les inondations, navigation



### PHARMACIE ET COSMÉTIQUE

Crèmes, pommades, matières premières,  
médecine vétérinaire



### SECTEUR DU BÂTIMENT

Fabrication du béton, matériaux isolants,  
cimenteries, géothermie, produits en ciment,  
construction de tunnels, gravières