

Solutions de pompage

SaniForce® 2.0



Pompes pneumatiques et électriques à double membrane

Graco propose une large gamme de solutions pour l'alimentation, les boissons et les produits de bien-être. Nos pompes à double membrane ont été conçues en pensant à votre productivité. Elles assurent un transfert sûr et facile tout en respectant les normes et les exigences les plus élevées de l'industrie.

La gamme de pompes à double membrane SaniForce se décline en cinq types de pompes différents, disponibles en plusieurs tailles, qui peuvent être électriques ou pneumatiques. Chaque pompe est entièrement testée avant de quitter nos usines.



| QUALITÉ ALIMENTAIRE |

Conçues pour les applications générales de transfert d'aliments et de boissons comme les jus, les sauces, les condiments et les émulsions légères.

- Finition de surface : 125 Ra
- Tailles disponibles comprises entre 1/2" et 2"
- Options à entraînement pneumatique et électrique
- Débits : jusqu'à 681 l/mn



| HAUTE QUALITÉ SANITAIRE |

Conçues pour les applications de produits de soins personnels haute qualité tels que les cosmétiques, les shampoings et les produits de bien-être et d'hygiène personnelle.

- Finition de surface : 32 Ra
- Tailles disponibles comprises entre 1" 3"
- Options à entraînement pneumatique et électrique
- Débits : jusqu'à 946 l/mn





| HOMOLOGUÉ 3A |

Conçues pour les applications 3A telles que le transfert de produits laitiers, de yaourt et de fromage frais.

- Finition de surface : 32 Ra
- Tailles disponibles comprises entre 1" 3"
- Options à entraînement pneumatique et électrique
- Débits : jusqu'à 946 l/mn



| PARTICULES DE GRANDE TAILLE |

Conçues pour le transfert de particules de grande taille telles que les œufs durs, les viandes et la volaille.

- Finition de surface : 32 Ra
- Tailles disponibles comprises entre 1 1/2" et 4"
- Options à entraînement pneumatique et électrique
- Débits : jusqu'à 491 l/mn



| PHARMACEUTIQUE |

Conçues pour des applications de produits de soins et biopharmaceutiques de très haute qualité tels que le transfert de crèmes médicales et de solvants.

- Finition de surface : 20 Ra
- Tailles disponibles comprises entre 1" 3"
- Options à entraînement pneumatique et électrique
- Débits : jusqu'à 946 l/mn

Pompes pneumatiques à double membrane SaniForce®

Les pompes pneumatiques à double membrane SaniForce sont conçues pour une utilisation rigoureuse et continue avec des débits et une mobilité élevés. Elles sont fabriquées en pensant à votre productivité, pour vous procurer la plus grande fiabilité sur le marché.

AUTO-AMORÇAGE

Les pompes pneumatiques à double membrane sont dotées d'une forte aspiration et n'ont pas besoin de fluide, ce qui réduit considérablement les risques de détérioration.

CALENT EN CAS DE FORTE CONTRE-PRESSION

La technologie utilisée, en cours de dépôt de brevet, permet à la pompe de caler en cas de forte contre-pression, évitant ainsi les défaillances dues aux conduites bouchées ou aux vannes fermées.

PEUT FONCTIONNER À VIDE

La conception sans joints de la pompe à membrane empêche les fuites et les pannes pouvant être occasionnées par des pompages à sec.

CONCEPTION SIMPLE ET DURABLE DE LA POMPE

Dotée d'une grande cavité de fluide et d'un minimum de pièces, notre pompe à double membrane peut être nettoyée et entretenue en quelques minutes. Sa construction robuste résiste à la corrosion pour des performances fiables et des coûts d'exploitation réduits.

UNE FINITION DE SURFACE POUR LA PLUPART DES APPLICATIONS

La large gamme de pompes à double membrane SaniForce de Graco offre une solution pour presque toutes les applications avec une rugosité de surface allant de 120 Ra à 20 Ra.

MEMBRANES SURMOULÉES SANIFORCE

Améliorez le rendement de votre site grâce aux membranes surmoulées de Graco. Toutes les pompes SaniForce sont disponibles avec nos membranes surmoulées exclusives. Ces membranes empêchent le développement des bactéries car elles sont dépourvues de zones dans lesquelles le produit pourrait être piégé.

- Avec du PTFE côté fluide et de l'EPDM côté air sur nos membranes PTFE/EPDM, les pompes à membrane SaniForce sont parmi les plus faciles à nettoyer sur le marché.
- Résistance à l'usure et durée de vie de la membrane améliorées grâce à l'absence d'exposition de la plaque de membrane côté fluide
- Une durée de vie plus longue même dans le cas d'applications modérément abrasives qui exigent toujours l'utilisation de PTFE





ENTRETIEN DE LA VANNE D'AIR PAR L'EXTÉRIEUR

Avec moins de pièces mobiles et un entretien facile exclusivement par l'extérieur, les vannes d'air SaniForce offrent une efficacité supérieure et réduisent les temps d'arrêt. La conception sans lubrifiant et sans blocage en fait l'une des options les plus hygiéniques sur le marché.

RACCORDS TRI-CLAMP

Toutes les pompes à membrane SaniForce sont équipées de raccords Tri-Clamp d'entrée et de sortie, offrant une conception à démontage rapide pour un nettoyage facile et un processus de maintenance rapide.

OPTIONS DE CLAPET À BATTANT

Les pompes pneumatiques à membrane sont disponibles en version à clapet à battant et à bille. La version avec clapet à battant garantit une utilisation délicate, sensible au cisaillement et transfère les produits en douceur. Grâce au faible cisaillement, la qualité du produit est préservée. Vous pouvez ainsi transférer correctement des particules moyennes à grandes.

OPTIONS DE DÉTECTEUR DE FUITE

Grâce à notre détecteur de fuites, vous ne prenez aucun risque : en cas de fuite de votre précieux produit, vous en êtes immédiatement averti. Le détecteur de fuites, le support rotatif et à la possibilité de démonter toutes les pièces contribuent également à l'homologation 3A.

SUPPORTS DE POMPE

Graco propose en option un support rotatif pour une maintenance rapide et une vidange facile de la pompe sans démontage.



Pompes électriques à double membrane SaniForce®

2.0 de Graco allient les avantages d'une pompe pneumatique à double membrane comme l'auto-amorçage, le calage en cas de forte contre-pression et une durée de vie accrue de la membrane à l'efficacité d'un entraînement électrique.

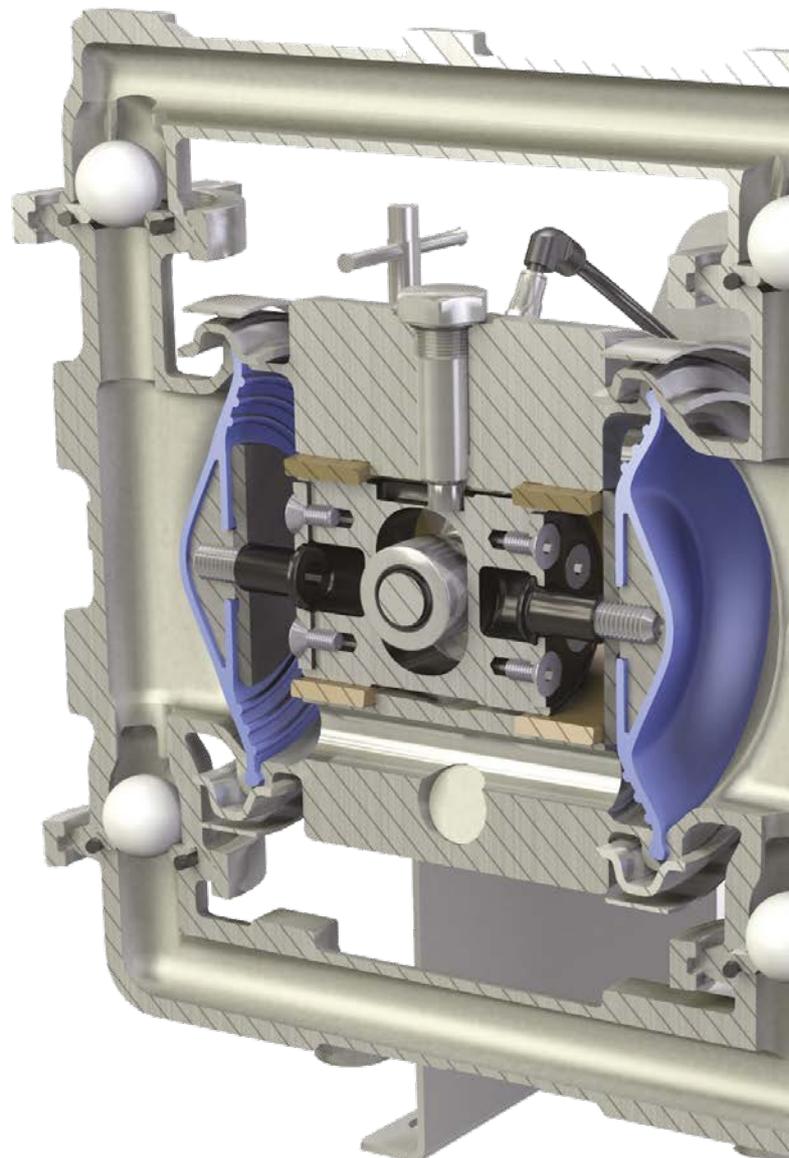
Les pompes électriques à membrane de Graco sont uniques et conçues pour augmenter l'efficacité énergétique de votre site et créer un environnement de travail plus silencieux et plus propre pour les employés.

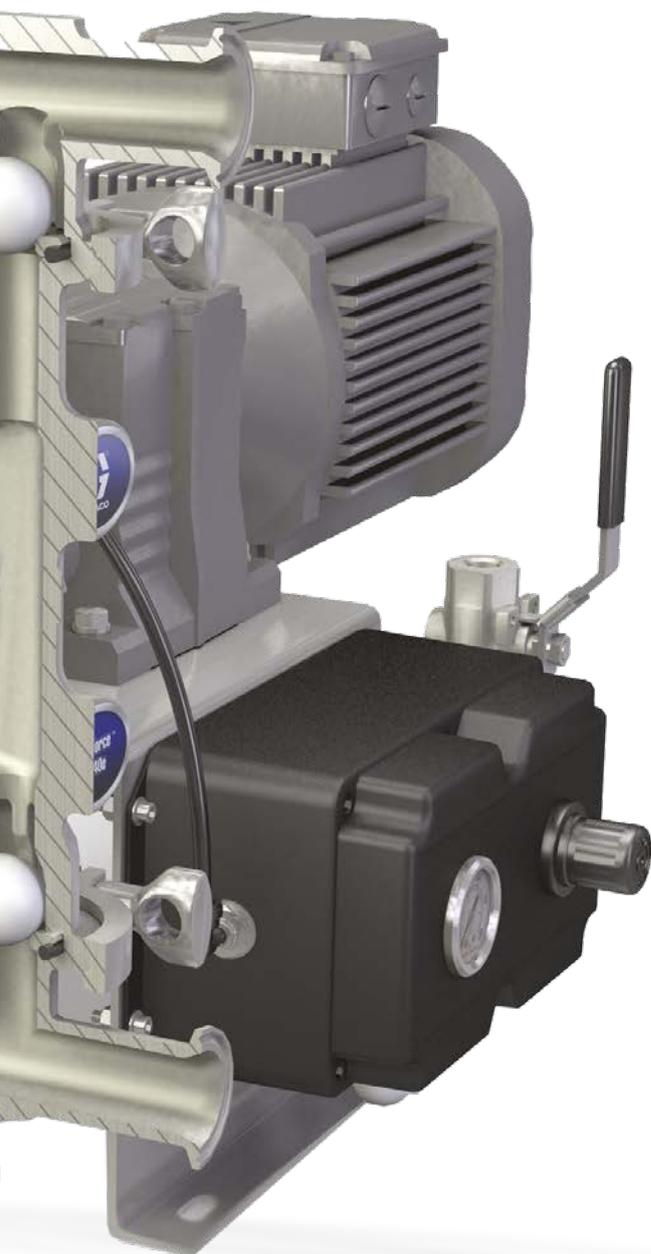
Les pompes électriques à double membrane SaniForce sont conçues pour éviter les pannes inutiles dans les applications les plus exigeantes. La technologie en instance de brevet permet aux pompes de caler en cas de forte contre-pression, empêchant ainsi les défaillances qui peuvent entraîner l'obstruction ou la fermeture des conduites de la pompe.

La conception sans joints de la pompe à membrane prévient les fuites et les pannes pouvant être occasionnées par des pompages à sec. L'entraînement électrique peu énergivore réduit la consommation d'énergie jusqu'à 5 fois par rapport aux pompes pneumatiques à membrane traditionnelles et réduit la dépendance du site en matière d'air comprimé.

FONCTIONNEMENT

Contrairement à une pompe pneumatique à membrane, cette pompe utilise un entraînement électrique au lieu d'air comprimé pour déplacer les membranes. La partie centrale est remplie d'air sous pression et est déplacée mécaniquement vers la gauche et la droite par le moteur, ce qui pousse et tire les membranes de la gauche vers la droite et inversement. Ce mouvement de va-et-vient évacue le fluide hors d'une chambre et l'introduit dans le collecteur de sortie, tout en remplissant la chambre opposée de fluide par le biais du collecteur d'entrée.





AUTOMATISATION

Nos pompes électriques à double membrane sont fournies avec un panneau de commande Graco Motor Control ou VFD facile à utiliser, en fonction de votre choix de moteur.

Une séquence entièrement automatisée est possible avec un moteur CA : grâce à l'intégration de l'automate programmable, le déchargement mains libres devient réalité.

EN OPTION

Options de chariot mobile disponibles pour un déplacement facile et rapide.

ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE

Les solutions électriques sont jusqu'à 80 % plus efficaces que les pompes pneumatiques à double membrane et permettent d'économiser sur les coûts de maintenance

ENTRAÎNEMENT CHARGÉ À L'AIR EN INSTANCE DE BREVET

Augmentation de la durée de vie de la membrane sans mettre en danger votre fluide : pas de charge hydraulique, donc pas de risque de contamination.

Moins de nuisances sonores avec moins de 70 dBa par rapport à une pompe pneumatique à membrane.

TECHNOLOGIE DE POMPE À LONGUE DURÉE DE VIE

Transfère les produits les plus délicats sans endommager la pompe d'une part, mais également les produits sensibles au cisaillement d'autre part.

La conception fiable des modèles de pompes électriques, sans joint rotatif, prévient les fuites et évite de devoir les rincer.

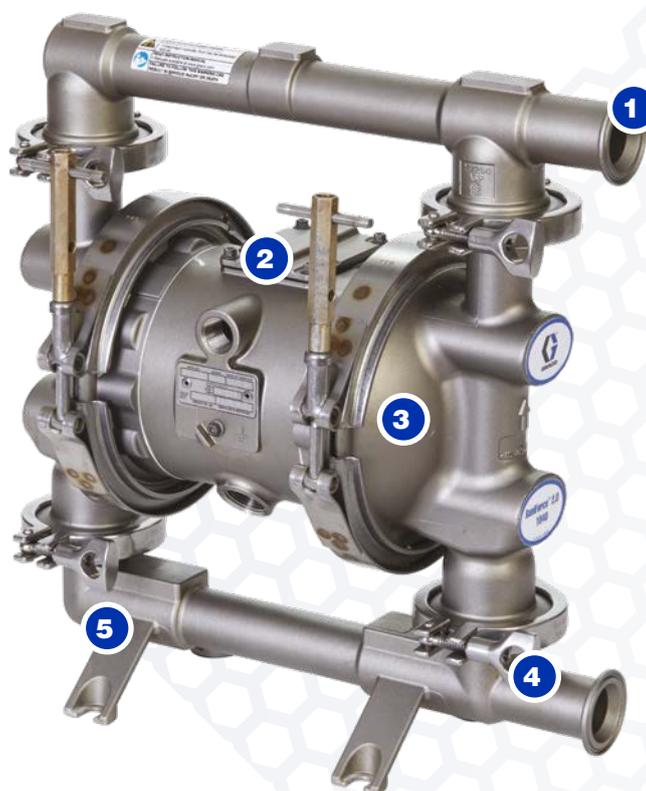
Pompes de qualité alimentaire SaniForce®

Les pompes de qualité alimentaire SaniForce répondent aux directives strictes de la FDA, reconnues pour les applications de processus sanitaires. En outre, la gamme complète de pompes de qualité alimentaire est conforme à toutes les exigences CE, 1935/2004/CE et ATEX.

Prolongez la durée de vie et diminuez les temps de réparation grâce à un moindre nombre de pièces en mouvement.

- Entretien depuis l'extérieur pour effectuer des réparations rapides et peu onéreuses
- Conçues pour une utilisation rigoureuse et continue avec une conception à démontage rapide pour faciliter le nettoyage et la désinfection
- Idéales pour les applications nécessitant des débits élevés et une grande mobilité

- 1** **Finition de la pompe**
 - Inox 316 moulé
 - Sections sanitaires en contact avec le fluide
 - Finition 125 Ra
- 2** **Entretien de la vanne d'air par l'extérieur**
- 3** **Options de membrane à boulon traversant ou surmoulée disponibles**
- 4** **Raccords d'entrée et de sortie Tri-Clamp**
- 5** **Section de fluide à collier pour faciliter le nettoyage, la désinfection et l'entretien**



	SaniForce FG 515	SaniForce FG 1040	SaniForce FG 1040e	SaniForce FG 1590	SaniForce FG 2150
Matières solides pompables max.	57 l/mn	151 l/mn	132 l/mn	341 l/mn	568 l/mn
Matières solides pompables max.	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)	4,8 bar (70 psi, 0,48 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)
Matières solides pompables max.	2,4 mm	2,4 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm
Viscosité	Jusqu'à 5 000 cps	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 15 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps

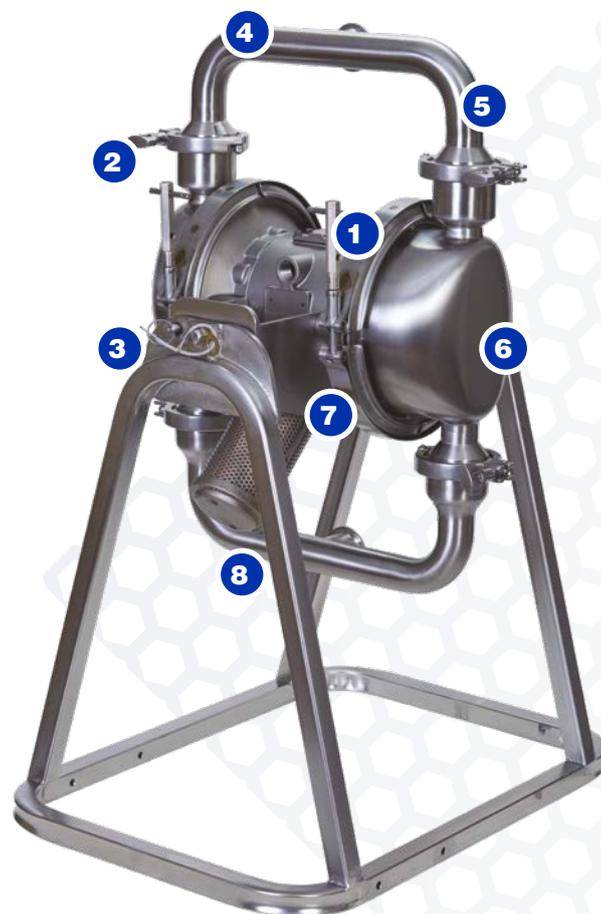
Pompes haute qualité sanitaire SaniForce®

Les pompes haute qualité sanitaire SaniForce sont conçues pour répondre aux exigences sanitaires les plus strictes pour les applications les plus rigoureuses en matière de transfert d'aliments, de boissons, de produits cosmétiques et pharmaceutiques.

Pompe facile à nettoyer et à désinfecter pour les applications de produits de bien-être de haute qualité

- Désinfection et nettoyage plus faciles car moins d'endroits où les aliments et les bactéries peuvent se loger
- Vanne pilote à trois voies interdisant tout blocage
- Entretien depuis l'extérieur pour effectuer des réparations rapides et peu onéreuses

- 1 Vanne d'air sans lubrifiant brevetée
- 2 Raccords Tri-Clamp et DIN
- 3 Acier inoxydable plié/mécanosoudé 32 Ra avec finition sanitaire
- 4 Construction en inox 316 L
- 5 Le collecteur monobloc réduit le nombre de colliers et d'endroits où les aliments ou les bactéries peuvent se loger
- 6 Options de membrane surmoulée et boulonnée disponibles
- 7 Détecteur de fuites disponible sur les modèles HS
- 8 L'amélioration du cheminement des fluides facilite le nettoyage et de désinfection



	SaniForce HS 1040	SaniForce HS 1040e	SaniForce HS 1590	SaniForce HS 2150	SaniForce HS 2150e	SaniForce HS 3250
Matières solides pompables max.	151 l/mn	132 l/mn	379 l/mn	681 l/mn	537 l/mn 378 l/mn	946 l/mn
Matières solides pompables max.	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	4,8 bar (70 psi, 0,48 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	6,9 bar (100 psi, 0,69 MPa)	6,9 bar (100 psi, 0,69 MPa)
Matières solides pompables max.	6,4 mm	3,2 mm	Bille : 4,8 mm Battant : 30,5 mm	6,4 mm	6,4 mm	19 mm
Viscosité	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 15 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps	Jusqu'à 20 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps

Pompes SaniForce® 3A

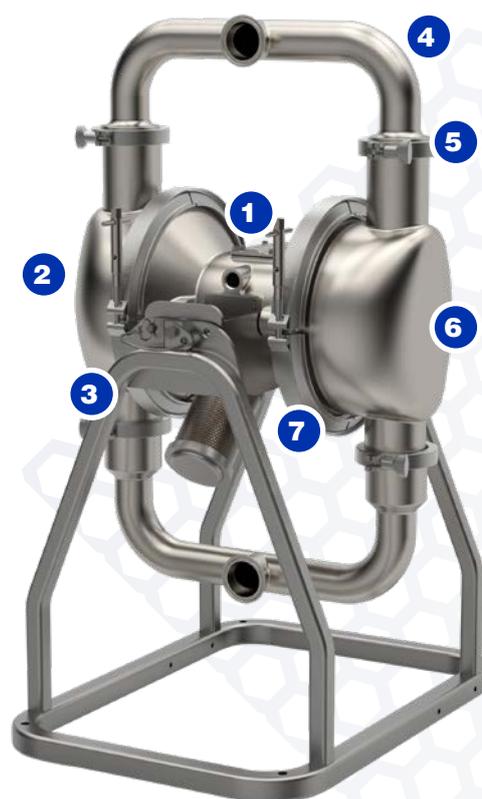


La gamme de pompes SaniForce 3A est conçue pour traiter efficacement et en toute sécurité les applications nécessitant une homologation 3A telles que le transfert de produits laitiers, de yaourts, de fromage frais et d'ingrédients de crèmes glacées.

Pompe à membrane homologuée 3A pour une manipulation sûre et efficace des produits laitiers

- Prolongez la durée de vie et diminuez les temps de réparation grâce à un moindre nombre de pièces en mouvement
- Vanne pilote à trois voies interdisant tout blocage
- Entretien depuis l'extérieur pour effectuer des réparations rapides et peu onéreuses
- Modèles 2" disponibles en version électrique et pneumatique

- 1 Vanne d'air sans lubrifiant brevetée
- 2 Acier inoxydable plié/mécanosoudé 32 Ra avec finition sanitaire
- 3 Support rotatif pour une vidange rapide et un entretien facile
- 4 Le collecteur monobloc réduit le nombre de colliers et d'endroits où les aliments ou les bactéries peuvent se loger pour un nettoyage plus facile
- 5 Raccords Tri-Clamp et DIN
- 6 Options de membrane surmoulée et boulonnée disponibles
- 7 Détecteur de fuites installé sur les modèles 3A



	SaniForce 3A 1590	SaniForce 3A 2150	SaniForce 3A 2150e	SaniForce 3A 3250
Matières solides pompables max.	379 l/mn	681 l/mn	378 l/mn	946 l/mn
Matières solides pompables max.	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	6,9 bar (100 psi, 0,69 MPa)	6,9 bar (100 psi, 0,69 MPa)
Matières solides pompables max.	Bille : 4,8 mm	6,4 mm	6,4 mm	19 mm
	Battant : 30,5 mm			
Viscosité	Jusqu'à 15 000 cps	Jusqu'à 20 000 cps	Jusqu'à 20 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps

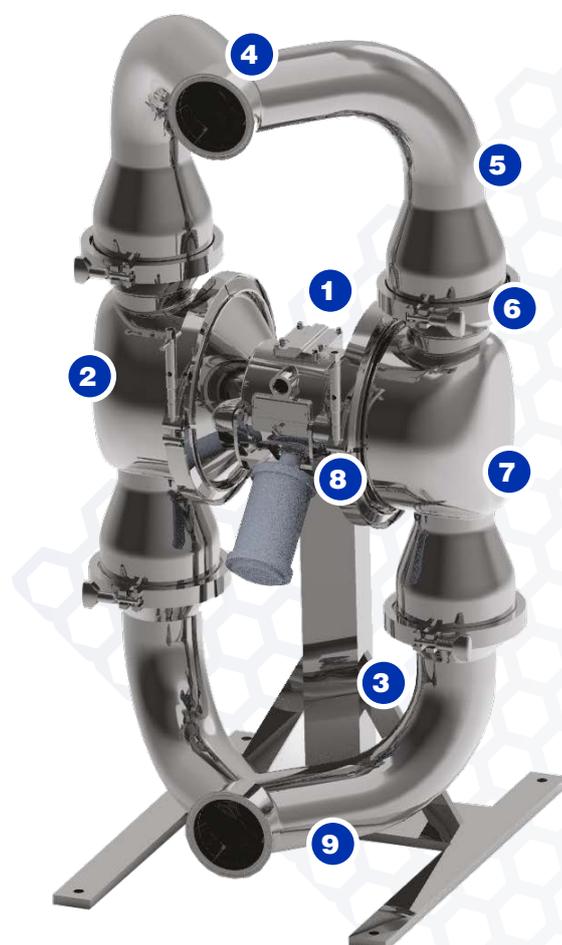
Pompes pour particules de grande taille SaniForce®

La gamme de pompes pour particules de grande taille SaniForce est conçue pour traiter les solides jusqu'à 9,6 cm sans écraser ni endommager le produit. Elles sont idéales pour le transfert de la viande et de la volaille, des produits de fourrage aux fruits, des garnitures de crème glacée, et plus encore.

Conçues pour les solides jusqu'à 6,6 cm de diamètre.

- Raccords Tri-Clamp faciles à nettoyer pour un démontage rapide et un temps d'arrêt minimum
- Grâce à leur conception durable, les particules et les fluides abrasifs peuvent circuler sans endommager la pompe.
- Modèles 3 et 4" disponibles en version électrique et pneumatique

- 1 Vanne d'air sans lubrifiant brevetée
- 2 Acier inoxydable plié/mécanosoudé 32 Ra avec finition sanitaire
- 3 Support rotatif pour une vidange rapide et un entretien facile
- 4 Le collecteur monobloc réduit le nombre de colliers et d'endroits où les aliments ou les bactéries peuvent se loger pour un nettoyage plus facile.
- 5 Construction en inox 316 L
- 6 Raccords Tri-Clamp et DIN
- 7 Options de membrane surmoulée et boulonnée disponibles
- 8 Détecteur de fuites disponible sur les modèles HS
- 9 Cheminement des fluides amélioré pour un nettoyage plus efficace



	SaniForce 1590	SaniForce 3000e	SaniForce 3150	SaniForce 4000e	SaniForce 4150
Matières solides pompables max.	303 l/mn	237 l/mn	491 l/mn	237 l/mn	341 l/mn
Matières solides pompables max.	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	4,1 bar (60 psi, 0,41 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	4,1 bar (60 psi, 0,41 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)
Matières solides pompables max.	30,5 mm	66 mm	64,4mm(2,5")	96,5 mm	96,5 mm
Viscosité	Jusqu'à 15 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps

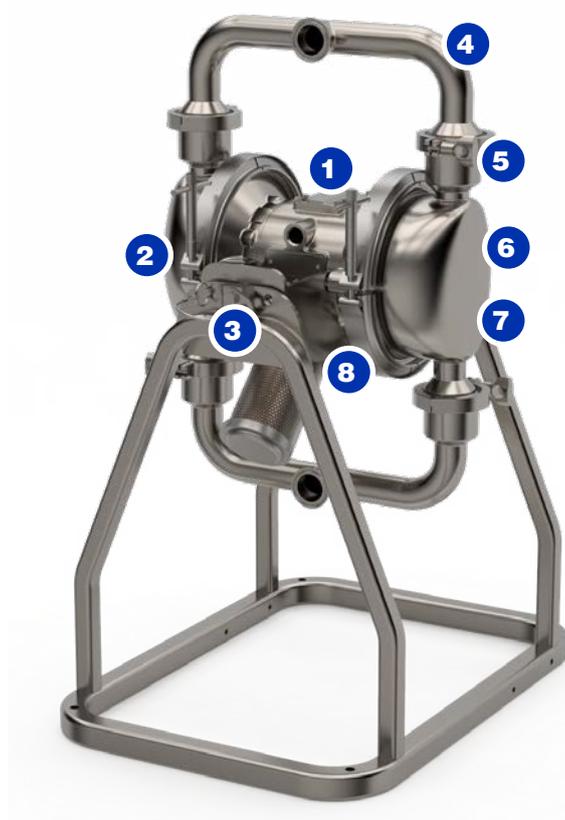
Pompes pharmaceutiques SaniForce®

La gamme de pompes pharmaceutiques SaniForce est conçue pour répondre aux exigences sanitaires de qualité pharmaceutique pour des applications telles que le transfert de produits biopharmaceutiques, lotions et crèmes médicales, réactifs organiques, produits sanguins, alcool et solvants.

Pompe à membrane de qualité pharmaceutique.

- Prolongez la durée de vie et diminuez les temps de réparation grâce à un moindre nombre de pièces en mouvement
- Vanne pilote à trois voies interdisant tout blocage
- Entretien depuis l'extérieur pour effectuer des réparations rapides et peu onéreuses
- Finition électropolie 20 Ra

- 1** Vanne d'air sans lubrifiant brevetée
- 2** Acier inoxydable plié/mécanosoudé 20 Ra avec finition sanitaire électropolie
- 3** Support rotatif pour une vidange rapide et un entretien facile
- 4** Le collecteur monobloc réduit le nombre de colliers et d'endroits où les aliments ou les bactéries peuvent se loger pour un nettoyage plus facile
- 5** Raccords Tri-Clamp et DIN
- 6** Sections en contact avec le fluide en inox 316L
- 7** Options de membrane surmoulée et boulonnée disponibles
- 8** Détecteur de fuites disponible pour les modèles pharmaceutiques 1590, 2150 et 3250



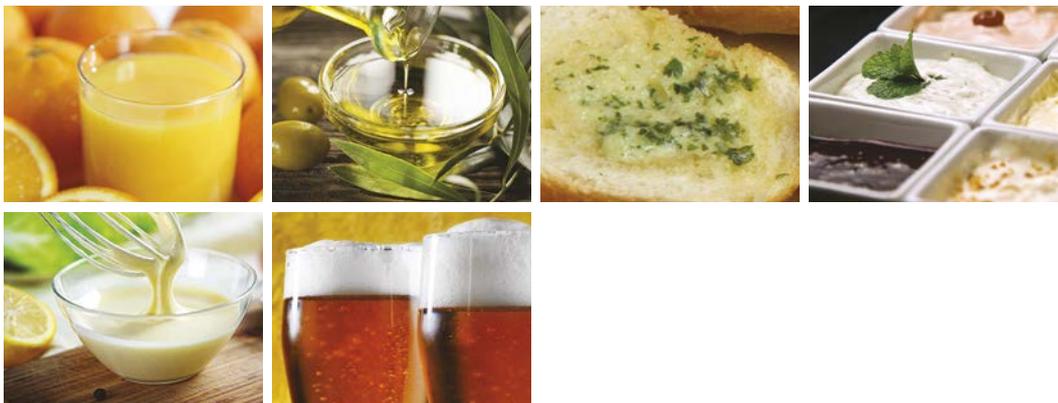
	SaniForce PH 1040	SaniForce PH 1040e	SaniForce PH 1590	SaniForce PH 2150	SaniForce PH 2150e	SaniForce PH 3250
Matières solides pompables max.	151 l/mn	132 l/mn	379 l/mn	681 l/mn	378 l/mn	946 l/mn
Matières solides pompables max.	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	4,8 bar (70 psi, 0,48 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	8 bar (120 psi, 0,8 MPa)	6,9 bar (100 psi, 0,69 MPa)	7 bar (100 psi, 0,7 MPa)
Matières solides pompables max.	6,4 mm	3,2 mm	Bille : 4,8 mm Battant : 30,5 mm	6,4 mm	6,4 mm	19 mm
Viscosité	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 10 000 cps	Jusqu'à 15 000 cps	Jusqu'à 20 000 cps	Jusqu'à 20 000 cps	Jusqu'à 25 000 cps



Présentation des applications

Options de transfert disponibles pour les produits de viscosité faible à élevée,
des aliments aux produits pharmaceutiques en passant par les produits de bien-être.

> **ALIMENTS** : vinaigrettes et condiments pour salades, sauces, jus et boissons aromatisées, huiles comestibles, arômes pour collations, émulsions légères et crèmes, bière et vin, et plus encore



> **PRODUITS LAITIERS** : yaourt, fromage frais, ingrédients de crème glacée

> **VIANDES et VOLAILLE**



> **Cosmétiques** : cosmétiques et produits alimentaires de haute qualité



> **PHARMACEUTIQUE** : transfert de crèmes et lotions, réactifs organiques, produits sanguins, produits biopharmaceutiques, alcool et solvants



protégez votre **PROCESSUS**



À PROPOS DE GRACO

Fondé en 1926, Graco est le leader mondial dans les systèmes et les composants de traitement des fluides. Les produits Graco permettent de transporter, de mesurer, de réguler, de distribuer et d'appliquer des fluides et les produits visqueux les plus divers utilisés pour la lubrification de véhicules, et les installations commerciales et industrielles.

Le succès de l'entreprise repose sur son engagement inébranlable envers l'excellence technique, une fabrication de classe mondiale et un service client inégalé. En étroite collaboration avec des distributeurs spécialisés, Graco propose des systèmes, des produits et une technologie qui sont une référence de qualité pour de nombreuses solutions de transfert de fluides. Graco fournit des appareils destinés à la finition par projection, à l'application de revêtement de protection, à la circulation de peinture, à la lubrification et à l'application de mastics et de colles, ainsi que des matériels d'application motorisés pour le Génie civil. Grâce à son investissement permanent dans la gestion et la régulation des fluides, Graco continuera à fournir des solutions innovantes à un marché mondial diversifié.

SITES DE GRACO

ADRESSE POSTALE

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tél. : 612-623-6000
Fax : 612-623-6777

CONTINENT AMÉRICAIN

MINNESOTA
Siège mondial
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPE

BELGIQUE
Centre de distribution européen
Graco Distribution BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen
Belgique
Tél. : 32 89 770 700
Fax : 32 89 770 777

ASIE PACIFIQUE

AUSTRALIE
Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australie
Tél. : 61 3 9468 8500
Fax : 61 3 9468 8599

CHINE

Graco Hong Kong Ltd.
Shanghai Representative Office
Building 7
1029 Zhongshan Road South
Huangpu District
Shanghai 200011
République populaire de Chine
Tél. : 86 21 649 50088
Fax : 86 21 649 50077

INDE

Graco Hong Kong Ltd.
India Liaison Office
Room 432, Augusta Point
Regus Business Centre 53
Golf Course Road
Gurgaon, Haryana
Inde 122001
Tél. : 91 124 435 4208
Fax : 911244354001

JAPON

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japon 2240025
Tél. : 81 45 593 7300
Fax : 81 45 593 7301

CORÉE

Graco Korea Inc.
38, Samsung 1-ro 1-gil
Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18449
République de Corée
Tél. : 82 31 8015 0961
Fax : 82 31 613 9801

Toutes les spécifications et illustrations contenues dans la présente brochure reposent sur les données produits les plus récentes disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

Graco est certifié ISO 9001.



Europe

Tél. : +32 89 770 700
FAX : +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM

©2019 Graco Distribution BVBA 300782FR Rév. A 10/19 Imprimé en Europe.

Toutes les marques ou tous les autres noms de marque sont uniquement utilisés à des fins d'identification et sont les marques de leurs propriétaires respectifs. Pour obtenir plus d'informations sur la propriété intellectuelle de Graco, voir www.graco.com/patent ou www.graco.com/trademarks.